EN IT FR ES DE RU PT NL EL RO SV CS HR-SR PL FI DA NO SL SK HU LT ET LV BG TR AR

(EN) INSTRUCTION MANUAL
(IT) MANUALE D'ISTRUZIONE
(FR) MANUEL D'INSTRUCTIONS
(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES
(DE) BEDIENUNGSANLEITUNG
(RU) РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
(PT) MANUAL DE INSTRUÇÕES
(NL) INSTRUCTIEHANDLEIDING
(EL) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ
(RO) MANUAL DE INSTRUCŢIUNI
(SV) BRUKSANVISNING
(CS) NÁVOD K POUŽITÍ
(HR-SR) PRIRUČNIK ZA UPOTREBU
(PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI
(FI) OHJEKIRJA
(DA) INSTRUKTIONSMANUAL
(NO) BRUKERVEILEDNING
(SL) PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO
(SK) NÁVOD NA POUŽITIE
(HU) HASZNÁLATI UTASÍTÁS
(LT) INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ
(ET) KASUTUSJUHEND
(LV) ROKASGRĀMATA
(BG) РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ
(TR) KULLANIM KILAVUZU
(AR) دليل التشغيل

- ***(EN) Welding Helmet***
- ***(IT) Casco per Saldatura***
- ***(FR) Masque de soudage***
- ***(ES) Casco para Soldadura***
- ***(DE) Schweißhelm***
- ***(RU) Сварочный шлем***
- ***(PT) Capacete para soldadura***
- ***(NL) Lashelm***
- ***(EL) Κράνος για Συγκόλληση***
- ***(RO) Cască de sudură***
- ***(SV) Svetshjälm***
- ***(CS) Svářečská kukla***
- ***(HR-SR) Kaciga za zavarivanje***
- ***(PL) Przyłbica spawalnicza***
- ***(FI) Hitsauskypärä***
- ***(DA) Svejsehjelm***
- ***(NO) Sveisehjelm***
- ***(SL) Varilna čelada***
- ***(SK) Zváračská kukla***
- ***(HU) Hegesztő Védősisak***
- ***(LT) Suvirinimo šalmas***
- ***(ET) Keevitusmask***
- ***(LV) Metināšanas ķivere***
- ***(BG) Заваръчна каска***
- ***(TR) Kaynak Maskesi***
- ***(AR) خوذة لحام***

(EN) EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.
(IT) LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.
(FR) LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.
(ES) LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.
(DE) LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.
(RU) ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.
(PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.
(NL) LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.
(EL) ΛΕΖΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.
(RO) LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ŞI DE INTERZICERE.
(SV) BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.
(CS) VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘÍKAZŮM A ZÁKAZŮM.
(HR-SR) LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.
(PL) OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
(FI) VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.
(DA) OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
(NO) SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSER OG FORBUDT.
(SL) LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.
(SK) VYSVETLIVKY K SIGNÁLOM NEBEZPEČENSTVA, PRÍKAZOM A ZÁKAZOM.
(HU) A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(LT) PAVOJAUS, PRIVALOMŲJŲ IR DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(ET) OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(LV) BĪSTAMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.
(BG) ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(TR) TEHLİKE, ZORUNLULUK VE YASAK İŞARETLERİNİN AÇIKLAMASI.
(AR) مفاتيح رموز الخطر والإلزام والحظر.

	(EN) DANGER OF ELECTRIC SHOCK - (IT) PERICOLO SHOCK ELETTRICO - (FR) RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - (ES) PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - (DE) STROMSCHLAGGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - (PT) PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - (NL) GEVAAR ELEKTROSHOCK - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ - (RO) PERICOL DE ELECTROCUTARE - (SV) FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - (CS) NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM - (HR-SR) OPASNOST STRUJNOG UDARA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - (FI) SÄHKÖISKUN VAARA - (DA) FARE FOR ELEKTRISK STØD - (NO) FARE FOR ELEKTRISK STØT - (SL) NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA - (SK) NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM - (HU) ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE - (LT) ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - (ET) ELEKTRILÖÖGIOHT - (LV) ELEKTROŠOKA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР - (TR) ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ - (AR) خطر الصدمة الكهربائية
	(EN) WELDING FUMES CAN BE HAZARDOUS TO YOUR HEALTH - (IT) I FUMI DI SALDATURA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER LA SALUTE - (FR) LES FUMÉES DE SOUDURE PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES POUR LA SANTÉ - (ES) LOS HUMOS DE SOLDADURA PUEDEN SER PELIGROSOS PARA LA SALUD - (DE) SCHWEISSRAUCH KANN EINE GEFAHR FÜR DIE GESUNDHEIT DARSTELLEN - (RU) СВАРОЧНЫЙ ДЫМ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСЕН ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ - (PT) OS FUMOS DE SOLDADURA PODEM SER PERIGOSOS PARA A SAÚDE - (NL) LASROOK KAN GEVAARLIJK ZIJN VOOR DE GEZONDHEID - (EL) ΟΙ ΚΑΠΝΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ - (RO) FUMUL DE SUDURĂ POATE FI PERICULOS PENTRU SĂNĂTATE - (SV) SVETSRÖK KAN VARA FARLIG FÖR HÄLSAN - (CS) DÝMY VZNIKAJÍCÍ PŘI SVAŘOVÁNÍ MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ PRO LIDSKÉ ZDRAVÍ - (HR-SR) DIMNI PLINOVI KOJI NASTAJU TIJEKOM ZAVARIVANJA MOGU BITI OPASNI PO ZDRAVLJE - (PL) DYMY SPAWALNICZE MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE DLA ZDROWIA - (FI) HITSAUSHUURUT VOIVAT OLLA TERVEYDELLE VAARALLISIA - (DA) SVEJSERØGEN KAN VÆRE HELBREDSSKADELIG - (NO) SVEISERØYK KAN VÆRE FARLIGE FOR HELSEN - (SL) VARILNI HLAPI SO LAHKO NEVARNI ZA ZDRAVJE - (SK) DYM ZO ZVÁRANIA MÔŽE BYŤ ZDRAVIU NEBEZPEČNÝ - (HU) A HEGESZTÉSI FÜSTÖK VESZÉLYESEK LEHETNEK AZ EGÉSZSÉGRE - (LT) SUVIRINIMO DŪMAI GALI BŪTI PAVOJINGI JŪSŲ SVEIKATAI - (ET) KEEVITUSSUITS VÕIB OHUSTADA TERVIST - (LV) METINĀŠANAS DŪMI VAR BŪT BĪSTAMI VESELĪBAI - (BG) ДИМНИТЕ ГАЗОВЕ ОТ ЗАВАРЯВАНЕТО МОГАТ ДА БЪДАТ ОПАСНИ ЗА ЗДРАВЕТО - (TR) KAYNAK DUMANI SAĞLIK İÇİN TEHLİKELİ OLABİLİR - (AR) يمكـن أن تكـون أدخنـة اللحـام خطـرة على الصحـة
	(EN) WELDING SPARKS CAN CAUSE EXPLOSION OR FIRE - (IT) LE SCINTILLE DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE ESPLOSIONI O INCENDI - (FR) LES ÉTINCELLES DE SOUDURE PEUVENT PROVOQUER DES EXPLOSIONS OU DES INCENDIES - (ES) LAS CHISPAS DE SOLDADURA PUEDEN PROVOCAR EXPLOSIONES O INCENDIOS - (DE) SCHWEISSFUNKEN KÖNNEN EXPLOSIONEN ODER EINEN BRAND HERVORRUFEN - (RU) ИСКРЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВО ВРЕМЯ СВАРКИ, МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВЗРЫВЫ ИЛИ ПОЖАРЫ - (PT) AS FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM PROVOCAR EXPLOSÕES OU INCÊNDIOS - (NL) LASVONKEN KUNNEN EXPLOSIES OF BRAND VEROORZAKEN - (EL) ΟΙ ΣΠΙΘΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΕΚΡΗΞΕΙΣ Η ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ - (RO) SCÂNTEILE PRODUSE DE SUDURĂ POT PROVOCA EXPLOZII SAU INCENDII - (SV) SVETSGNISTOR KAN ORSAKA EXPLOSION ELLER BRAND - (CS) JISKRY VZNIKAJÍCÍ PŘI SVAŘOVÁNÍ MOHOU ZPŮSOBIT EXPLOZI NEBO POŽÁR - (HR-SR) ISKRE KOJE NASTAJU TIJEKOM ZAVARIVANJA MOGU IZAZVATI EKSPLOZIJU ILI POŽAR - (PL) ISKRY SPAWALNICZE MOGĄ SPOWODOWAĆ WYBUCH LUB POŻAR - (FI) HITSAUSKIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA RÄJÄHDYKSIÄ TAI TULIPALOJA - (DA) SVEJSEGNISTERNE KAN FORÅRSAGE EKSPLOSIONER ELLER BRANDE - (NO) SVEISEGNISTER KAN FORÅRSAKE EKSPLOSJONER ELLER BRANN- (SL) VARILNE ISKRE LAHKO POVZROČIJO EKSPLOZIJE ALI POŽARE - (SK) ISKRY ZO ZVÁRANIA MÔŽU SPÔSOBIŤ VÝBUCH ALEBO POŽIAR - (HU) A HEGESZTÉSI SZIKRÁK ROBBANÁSOKAT VAGY TÜZEKET OKOZHATNAK - (LT) SUVIRINIMO KIBIRKŠTYS GALI SUKELTI GAISRĄ ARBA SPROGIMĄ - (ET) KEEVITUSSÄDEMED VÕIVAD PÕHJUSTADA PLAHVATUSI VÕI TULEKAHJUSID - (LV) METINĀŠANAS DZIRKSTELES VAR IZRAISĪT SPRĀDZIENUS VAI UGUNSGRĒKUS - (BG) ЗАВАРЪЧНИТЕ ИСКРИ МОГАТ ДА ПРИЧИНЯТ ЕКСПЛОЗИИ ИЛИ ПОЖАРИ - (TR) KAYNAK KIVILCIMLARI PATLAMA VEYA YANGINA NEDEN OLABİLİR - (AR) يمكـن أن يتسـبب الشرر الناتـج عـن اللحـام في إنفجـارات أو إنـدلاع حرائـق
	(EN) DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - (IT) PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - (FR) DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - (ES) PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - (DE) GEFAHR ULTRAVIOLETTER STRAHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - (RU) ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - (NL) GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ - (RO) PERICOL DE RADIAȚII ULTRAVIOLETE DE LA SUDURĂ - (SV) FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING - (CS) NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENÍ ZE SVAŘOVÁNÍ - (HR-SR) OPASNOST OD ULTRALJUBIČASTIH ZRAKA PRILIKOM VARENJA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NADFIOLETOWEGO PODCZAS SPAWANIA - (FI) HITSAUKSEN AIHEUTTAMAN ULTRAVIOLETTISÄTEILYN VAARA - (DA) FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJSESTRÅLER - (NO) FARE FOR ULTRAFIOLETT STRÅLNING UNDER SVEISINGSPROSEDYREN - (SL) NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIJOLIČNIH ŽARKOV ZARADI VARJENJA - (SK) NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ŽIARENIA ZO ZVÁRANIA - (HU) HEGESZTÉS KÖVETKEZTÉBEN LÉTREJÖTT IBOLYÁNTÚLI SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (LT) ULTRAVIOLETINIO SPINDULIAVIMO SUVIRINIMO METU PAVOJUS - (ET) KEEVITAMISEL ERALDUVA ULTRAVIOLETTKIIRGUSEOHT - (LV) METINĀŠANAS ULTRAVIOLETĀ IZSTAROJUMA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ УЛТРАВИОЛЕТОВО ОБЛЪЧВАНЕ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ - (TR) KAYNAK İŞLERİNDEN OLUŞAN ULTRAVİYOLE RADYASYON TEHLİKESİ - (AR) خطر التعرض للاشعة تحت البنفسجية الناتجة عن اللحام
	(EN) WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - (FR) PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR MÁSCARA DE PROTECCIÓN - (DE) DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ - (PT) OBRIGATÓRIO O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKER - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - (RO) FOLOSIREA MĂȘTII DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSMASK - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE MASKE - (PL) NAKAZ UŻYWANIA MASKI OCHRONNEJ - (FI) SUOJAMASKIN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESMASKE - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - (SL) OBVEZNOST UPORABI ZAŠČITNE MASKE - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (HU) VÉDŐMASZK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA UŽSIDĖTI APSAUGINĘ KAUKĘ - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEMASKI - (LV) PIENĀKUMS IZMANTOT AIZSARGMASKU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАВАРЪЧНА МАСКА - (TR) KORUYUCU MASKE TAKMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام باسـتخدام قنـاع واقٍ
	(EN) WEARING PROTECTIVE CLOTHING AND GLOVES IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI E GUANTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES VÊTEMENTS ET DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA Y GUANTES DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG UND HANDSCHUHEN IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ И ПЕРЧАТКИ - (PT) OBRIGATÓRIO O USO DE VESTUÁRIO E DE LUVAS DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ EN HANDSCHOENEN TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΓΑΝΤΙΑ - (RO) FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI ȘI MĂNUȘILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSPLAGG OCH SKYDDSHANDSKAR - (CS) POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ A OCHRANNÝCH RUKAVIC - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODJEĆE I RUKAVICA - (PL) NAKAZ NOSZENIA ODZIEŻY OCHRONNEJ I RĘKAWIC - (FI) SUOJAVAATETUKSEN JA SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ OG HANDSKER - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY OG VERNEHANSKER - (SL) OBVEZNO OBLECITE ZAŠČITNA OBLAČILA IN ZAŠČITNE ROKAVICE - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH PROSTRIEDKOV ODEV A OCHRANNÝCH RUKAVÍC - (HU) A VÉDŐRUHÁZAT ÉS KESZTYŰ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DĖVĖTI APSAUGINĘ APRANGĄ IR APSAUGINES PIRŠTINES - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIIETUST JA KAITSEKINDAID - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPUS UN AIZSARGCIMDUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО И НА ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ - (TR) KORUYUCU GİYSİ GİYMEK VE KORUYUCU ELDİVEN KULLANMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام بارتـداء الملابـس الواقيـة - الالتزام بارتـداء القفـازات الواقيـة
	(EN) WEARING EAR PROTECTORS IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO PROTEZIONE DELL'UDITO - (FR) PROTECTION DE L'OUÏE OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL OÍDO - (DE) DAS TRAGEN VON GEHÖRSCHUTZ IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ ЗАЩИЩАТЬ СЛУХ - (PT) OBRIGATÓRIO PROTEGER O OUVIDO - (NL) VERPLICHT EE OORBESCHERMING - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΟΗΣ - (RO) PROTECȚIA AUZULUI OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT SKYDDA HÖRSELN - (CS) POVINNOST OCHRANY SLUCHU - (HR-SR) OBAVEZNA ZAŠTITA SLUHA - (PL) NAKAZ OCHRONY SŁUCHU - (FI) KUULOSUOJAUS PAKOLLINEN - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE HØREVÆRN - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE HØRSELVERN - (SL) OBVEZNA UPORABA GLUŠNIKOV - (SK) POVINNÁ OCHRANA SLUCHU - (HU) HALLÁSVÉDELEM KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖS KLAUSOS ORGANAMS - (ET) KOHUSTUS KANDA KUULMISKAITSEVAHENDEID - (LV) PIENĀKUMS AIZSARGĀT DZIRDES ORGĀNUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ЗА СЛУХА - (TR) KORUYUCU KULAKLIK KULLANMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالـزام بحمايـة الاذن
	(EN) DANGER OF FIRE - (IT) PERICOLO INCENDIO - (FR) RISQUE D'INCENDIE - (ES) PELIGRO DE INCENDIO - (DE) BRANDGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА - (PT) PERIGO DE INCÊNDIO - (NL) GEVAAR VOOR BRAND - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ - (RO) PERICOL DE INCENDIU - (SV) BRANDRISK - (CS) NEBEZPEČÍ POŽÁRU - (HR-SR) OPASNOST OD POŽARA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU - (FI) TULIPALON VAARA - (DA) BRANDFARE - (NO) BRANNFARE - (SL) NEVARNOST POŽARA - (SK) NEBEZPEČENSTVO POŽIARU - (HU) TŰZVESZÉLY - (LT) GAISRO PAVOJUS - (ET) TULEOHT - (LV) UGUNSGRĒKA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР - (TR) YANGIN TEHLİKESİ - (AR) خطـر التسـبب في إنـدلاع حريـق
	(EN) DANGER OF BURNS - (IT) PERICOLO DI USTIONI - (FR) RISQUE DE BRÛLURES - (ES) PELIGRO DE QUEMADURAS - (DE) VERBRENNUNGSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ - (PT) PERIGO DE QUEIMADURAS - (NL) GEVAAR VOOR BRANDWONDEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ - (RO) PERICOL DE ARSURI - (SV) RISK FÖR BRÄNNSKADA - (CS) NEBEZPEČÍ POPÁLENIN - (HR-SR) OPASNOST OD OPEKLINA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZEŃ - (FI) PALOVAMMOJEN VAARA - (DA) FARE FOR FORBRÆNDINGER - (NO) FARE FOR FORBRENNINGER - (SL) NEVARNOST OPEKLIN - (SK) NEBEZPEČENSTVO POPÁLENÍN - (HU) ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE - (LT) NUSIDEGINIMO PAVOJUS - (ET) PÕLETUSHAAVADE SAAMISE OHT - (LV) APDEGUMU GŪŠANAS BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНИЯ - (TR) YANIK TEHLİKESİ - (AR) خطـر التعـرض لحـروق
	(EN) DANGER OF NON-IONISING RADIATION - (IT) PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI - (FR) DANGER RADIATIONS NON IONISANTES - (ES) PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES - (DE) GEFAHR NICHT IONISIERENDER STRAHLUNGEN - (RU) ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - (NL) GEVAAR NIET IONISERENDE STRALEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΝΤΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ - (RO) PERICOL DE RADIAȚII NEIONIZANTE - (SV) FARA FÖR ICKE JONISERANDE - (CS) NEBEZPEČÍ NEIONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - (HR-SR) OPASNOST NEJONIZIRAJUĆIH ZRAKA - (PL) ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM - (FI) IONISOIMATTOMAN SÄTEILYN VAARA - (DA) FARE FOR IKKE-IONISERENDE STRÅLER - (NO) FARE FOR UJONISERT STRÅLNING - (SL) NEVARNOST NEJONIZIRANEGA SEVANJA - (SK) NEBEZPEČENSTVO NEIONIZUJÚCEHO ZARIADENIA - (HU) NEM INOGEN SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (LT) NEJONIZUOTO SPINDULIAVIMO PAVOJUS - (ET) MITTEIONISEERITUDKIIRGUSTE OHT - (LV) NEJONIZĒJOŠA IZSTAROJUMA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСТНОСТ ОТ НЕ ЙОНИЗИРАНО ОБЛЪЧВАНЕ - (TR) İYONLAŞTIRICI OLMAYAN RADYASYON TEHLİKESİ - (AR) خطـر التعـرض لاشـعاعات غير مؤينـة
	(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SL) SPLOŠNA NEVARNOST - (SK) VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLY - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСТНОСТИ - (TR) GENEL TEHLİKE - (AR) خطـر عـام
	(EN) DO NOT USE WATER TO CLEAN THE MACHINE - (IT) VIETATO USARE L'ACQUA PER LA PULIZIA DELLA MACCHINA - (FR) NE PAS UTILISER D'EAU POUR NETTOYER LA MACHINE - (ES) PROHIBIDO USAR AGUA PARA LA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA - (DE) DIE VERWENDUNG VON WASSER FÜR DIE MASCHINENREINIGUNG IST NICHT GESTATTET - (RU) ДЛЯ ОЧИСТКИ МАШИНЫ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ - (PT) PROIBIDO USAR ÁGUA PARA A LIMPEZA DA MÁQUINA - (NL) HET IS VERBODEN DE MACHINE MET WATER TE REINIGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ - (RO) ESTE INTERZISĂ FOLOSIREA APEI LA CURĂȚAREA MAȘINII - (SV) FÖRBJUDET ATT ANVÄNDA VATTEN FÖR ATT RENGÖRA MASKINEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ VODY NA ČIŠTĚNÍ STROJE - (HR) ZA PRANJE STROJA ZABRANJENO JE KORISTITI VODU - (PL) ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA WODY DO CZYSZCZENIA URZĄDZENIA - (FI) KONEEN PUHDISTAMINEN VEDELLÄ ON KIELLETTY - (DA) DET ER FORBUDT AT BRUGE VAND TIL RENGØRING AF MASKINEN - (NO) FORBUDT Å BRUKE VANN TIL RENGJØRING AV MASKINEN - (SL) ZA ČIŠČENJE STROJA JE PREPOVEDANO UPORABLJATI VODO - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA VODY NA ČISTENIE STROJA - (HU) VÍZ HASZNÁLATA TILOS A GÉP TISZTÍTÁSÁHOZ - (LT) MAŠINOS VALYMUI DRAUDŽIAMA NAUDOTI VANDENĮ - (ET) VEE KASUTAMINE MASINA PESUKS ON KEELATUD - (LV) MAŠĪNAS TĪRĪŠANAI IR AIZLIEGTS IZMANTOT ŪDENI - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ВОДА ЗА ПОЧИСТВАНЕТО НА МАШИНАТА - (TR) MAKİNEYİ TEMİZLEMEK İÇİN SU KULLANMAK YASAKTIR - (AR) يحظـر اسـتخدام الميـاه لتنظيـف الماكينـة

(EN) EYE PROTECTIONS MUST BE WORN - (IT) OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI - (FR) PORT DES LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR GAFAS DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN EINER SCHUTZBRILLE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTECÇÃO - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECŢIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - (CS) POVINNOST POUŽÍVÁNÍ OCHRANNÝCH BRÝLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAOČALA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASIEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PÅ SEG VERNEBRILLEN - (SL) OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - (SK) POVINNOSŤ POUŽÍVANIA OCHRANNÝCH OKULIAROV - (HU) VÉDŐSZEMÜVEG VISELETE KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINIAIS AKINIAIS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (TR) KORUYUCU GÖZLÜK KULLANILMALIDIR - (AR) الالتزام بارتداء نظارات واقية

(EN) USERS OF VITAL ELECTRICAL AND ELECTRONIC APPARATUS MUST NEVER USE THE MACHINE - (IT) VIETATO L'USO DELLA MACCHINA AI PORTATORI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE VITALI - (FR) L'UTILISATION DE LA MACHINE EST DÉCONSEILLÉE AUX PORTEURS D'APPAREILS ÉLECTRIQUES OU ÉLECTRONIQUES MÉDICAUX - (ES) PROHIBIDO EL USO DE LA MÁQUINA A LOS PORTADORES DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VITALES - (DE) TRÄGERN LEBENSERHALTENDER ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE IST DER GEBRAUCH DER MASCHINE UNTERSAGT - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ ЗАПРЕЩЕНО ЛИЦАМ, ИСПОЛЬЗУЮЩИМ ЭЛЕКТРОННУЮ И ЭЛЕКТРОАППАРАТУРУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ - (PT) É PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE APARELHAGENS ELÉCTRICAS E ELECTRÓNICAS VITAIS - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DRAGERS VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE VITALE APPARATUUR - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAŞINII DE CĂTRE PERSOANELE PURTĂTOARE DE APARATE ELECTRICE ŞI ELECTRONICE VITALE - (SV) FÖRBJUDET FÖR ANVÄNDARE AV LIVSUPPEHÅLLANDE ELEKTRISKA ELLER ELEKTRONISKA APPARATER ATT ANVÄNDA DENNA MASKIN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ STROJE NOSITELŮM ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝCH ZAŘÍZENÍ - (HR-SR) ZABRANJENO JE UPOTREBLJAVATI STROJ OSOBAMA KOJE IMAJU UGRAĐENE VITALNE ELEKTRIČNE ILI ELEKTRONIČKE UREĐAJE - (PL) ZABRONIONE JEST UŻYWANIE URZĄDZENIA OSOBOM STOSUJĄCYM ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE FUNKCJE ŻYCIOWE - (FI) KONEEN KÄYTTÖKIELTO SÄHKÖISTEN JA ELEKTRONISTEN HENKILÖNSUOJALAITTEIDEN KÄYTTÄJILLE - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER, DER ANVENDER LIVSVIGTIGT ELEKTRISK OG ELEKTRONISK APPARATUR, AT ANVENDE MASKINEN - (NO) DET ER FORBUDT FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE ELLER ELEKTRONISKE APPARATER Å BRUKE MASKINEN - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA UPORABNIKE ŽIVLJENJSKO POMEMBNIH ELEKTRIČNIH IN ELEKTRONSKIH NAPRAV - (SK) ZÁKAZ POUŽÍVANIA STROJA OSOBÁM SO ŽIVOTNE DÔLEŽITÝMI ELEKTRICKÝMI A ELEKTRONICKÝMI ZARIADENIAMI - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK SZERVEZETÉBEN ÉLETFENNTARTÓ ELEKTROMOS VAGY ELEKTRONIKUS KÉSZÜLÉK VAN BEÉPÍTVE - (LT) GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA SU ĮRANGA DIRBTI ASMENIMS, BESINAUDOJANTIEMS GYVYBIŠKAI SVARBIAIS ELEKTRINIAIS AR ELEKTRONINIAIS PRIETAISAIS - (ET) SEADET EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD MEDITSIINILISI ELEKTRI-JA ELEKTROONIKASEADMEID - (LV) ELEKTRISKO VAI ELEKTRONISKO MEDICĪNISKO IERĪČU LIETOTĀJIEM IR AIZLIEGTS IZMANTOT MAŠĪNU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО НА МАШИНАТА ОТ ЛИЦА, НОСИТЕЛИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ЕЛЕКТРОННИ МЕДИЦИНСКИ УСТРОЙСТВА - (TR) HAYATİ ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK CİHAZ KULLANANLAR MAKİNEYİ KULLANMAMALIDIR - (AR) يحظر استخدام الالة لحاملي الاجهزة الكهربائية والالكترونية الحيوية

(EN) PEOPLE WITH METAL PROSTHESES ARE NOT ALLOWED TO USE THE MACHINE - (IT) VIETATO L'USO DELLA MACCHINA AI PORTATORI DI PROTESI METALLICHE - (FR) UTILISATION INTERDITE DE LA MACHINE AUX PORTEURS DE PROTHÈSES MÉTALLIQUES - (ES) PROHIBIDO EL USO DE LA MÁQUINA A LOS PORTADORES DE PRÓTESIS METÁLICAS - (DE) TRÄGERN VON METALLPROTHESEN IST DER UMGANG MIT DER MASCHINE VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ - (PT) PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE PRÓTESES METÁLICAS - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN METALEN PROTHESEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAŞINII DE CĂTRE PERSOANELE PURTĂTOARE DE PROTEZE METALICE - (SV) FÖRBJUDET FÖR PERSONER SOM BÄR METALLPROTES ATT ANVÄNDA MASKINEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝCH PROTÉZ - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA STROJA OSOBAMA KOJE NOSE METALNE PROTEZE - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA URZĄDZENIA OSOBOM STOSUJĄCYM PROTEZY METALOWE - (FI) KONEEN KÄYTTÖ KIELLETTY METALLIPROTEESIEN KANTAJILTA - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER MED METALPROTESER AT BENYTTE MASKINEN - (NO) BRUK AV MASKINEN ER IKKE TILLATT FOR PERSONER MED METALLPROTESER - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKIH PROTEZ - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA STROJA OSOBÁM S KOVOVÝMI PROTÉZAMI - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA FÉMPROTÉZIST VISELŐ SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - (LT) SU SUVIRINIMO APARATU DRAUDŽIAMA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIEMS METALINIUS PROTEZUS - (ET) SEADET EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - (LV) CILVĒKIEM AR METĀLA PROTĒZĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - (BG) ЗАБРАНЕНА Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МЕТАЛНИ ПРОТЕЗИ - (TR) METAL PROTEZLİ İNSANLAR MAKİNEYİ KULLANAMAZ - (AR) يحظر استخدام الالة على مستخدمي اجهزة السمع المعدنية

(EN) DO NOT WEAR OR CARRY METAL OBJECTS, WATCHES OR MAGNETISED CARDS - (IT) VIETATO INDOSSARE OGGETTI METALLICI, OROLOGI E SCHEDE MAGNETICHE - (FR) INTERDICTION DE PORTER DES OBJETS MÉTALLIQUES, MONTRES ET CARTES MAGNÉTIQUES - (ES) PROHIBIDO LLEVAR OBJETOS METÁLICOS, RELOJES, Y TARJETAS MAGNÉTICAS - (DE) DAS TRAGEN VON METALLOBJEKTEN, UHREN UND MAGNETKARTEN IST VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕЩАЕТСЯ НОСИТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЧАСЫ ИЛИ МАГНИТНЫЕ ПЛАТЫЮ - (PT) PROIBIDO VESTIR OBJECTOS METÁLICOS, RELÓGIOS E FICHAS MAGNÉTICAS - (NL) HET IS VERBODEN METALEN VOORWERPEN, UURWERKEN EN MAGNETISCHE FICHES TE DRAGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ, ΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΤΕΣ - (RO) ESTE INTERZISĂ PURTAREA OBIECTELOR METALICE, A CEASURILOR ŞI A CARTELELOR MAGNETICE - (SV) FÖRBJUDET ATT BÄRA METALLFÖREMÅL, KLOCKOR OCH MAGNETKORT - (CS) ZÁKAZ NOŠENÍ KOVOVÝCH PŘEDMĚTŮ, HODINEK A MAGNETICKÝCH KARET - (HR-SR) ZABRANJENO NOŠENJE METALNIH PREDMETA, SATOVA I MAGNETSKIH ČIPOVA - (PL) ZAKAZ NOSZENIA PRZEDMIOTÓW METALOWYCH, ZEGARKÓW I KART MAGNETYCZNYCH - (FI) METALLISTEN ESINEIDEN, KELLOJEN JA MAGNEETTIKORTTIEN MUKANA PITÄMINEN KIELLETTY - (DA) FORBUD MOD AT BÆRE METALGENSTANDE, URE OG MAGNETISKE KORT - (NO) FORBUDT Å HA PÅ SEG METALLFORMÅL, KLOKKER OG MAGNETISKE KORT - (SL) PREPOVEDANO NOŠENJE KOVINSKIH PREDMETOV, UR IN MAGNETNIH KARTIC - (SK) ZÁKAZ NOSENIA KOVOVÝCH PREDMETOV, HODINIEK A MAGNETICKÝCH KARIET - (HU) TILOS FÉMTÁRGYAK, KARÓRÁK VISELETE ÉS MÁGNESES KÁRTYÁK MAGUKNÁL TARTÁSA - (LT) DRAUDŽIAMA PRIE SAVĘS TURĖ TI METALINIŲ DAIKTŲ, LAIKRODŽIŲ AR MAGNETINIŲ PLOKŠTELIŲ - (ET) KEELATUD ON KANDA METALLESEMEID, KELLASID JA MAGENTKAARTE - (LV) IR AIZLIEGTS VILKT METĀLA PRIEKŠMETUS, PULKSTEŅUS UN ŅEMT LĪDZI MAGNĒTISKĀS KARTES - (BG) ЗАБРАНЕНО Е НОСЕНЕТО НА МЕТАЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЧАСОВНИЦИ И МАГНИТНИ СХЕМИ - (TR) METAL NESNELER, SAATLER YA DA MANYETİK KARTLARI KULLANMAYIN VEYA TAŞIMAYIN - (AR) يحظر استخدام أشياء معدنية، ساعات وبطاقات ممغنطة

(EN) NO ENTRY FOR UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) ACCÈS INTERDIT AUX PERSONNES NON AUTORISÉES - (ES) PROHIBIDO EL ACCESO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) UNBEFUGTEN PERSONEN IST DER ZUTRITT VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕТ ДЛЯ ДОСТУПА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ - (PT) PROIBIÇÃO DE ACESSO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) TOEGANGSVERBOD VOOR NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΕΤΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) ACCESUL PERSOANELOR NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - (SV) TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER - (CS) ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HR-SR) ZABRANA PRISTUPA NEOVLAŠTENIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ DOSTĘPU OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM - (FI) PÄÄSY KIELLETTY ASIATTOMILTA - (DA) ADGANG FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE - (NO) PERSONER SOM IKKE ER AUTORISERTE MÅ IKKE HA ADGANG TIL APPARATEN - (SL) DOSTOP PREPOVEDAN NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM - (SK) ZÁKAZ NEOPRÁVNENÉHO PRÍSTUPU K OSOB - (HU) FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA TILOS A BELÉPÉS - (LT) PAŠALINIAMS ĮEITI DRAUDŽIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON TÖÖALAS VIIBIMINE KEELATUD - (LV) NEPIEDEROŠĀM PERSONĀM IEEJA AIZLIEGTA - (BG) ЗАБРАНЕН Е ДОСТЪПЪТ НА НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİLİ OLMAYAN KİŞİLER GİREMEZ - (AR) يحظر الدخول على الاشخاص الغير مصرح لهم

(EN) NOT TO BE USED BY UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) VIETATO L'USO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) UTILISATION INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ - (ES) PROHIBIDO EL USO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) DER GEBRAUCH DURCH UNBEFUGTE PERSONEN IST VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, НЕ ИМЕЮЩИМ РАЗРЕШЕНИЯ - (PT) PROIBIDO O USO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) HET GEBRUIK IS VERBODEN AAN NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΕΤΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) FOLOSIREA DE CĂTRE PERSOANELE NEAUTORIZATE ESTE INTERZISĂ - (SV) FÖRBJUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER ATT ANVÄNDA APPARATEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA NEOVLAŠTENIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA OSOBOM NIEAUTORYZOWANYM - (FI) KÄYTTÖ KIELLETTY VALTUUTTAMATTOMILTA HENKILÖILTÄ - (DA) DET ER FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE AT ANVENDE MASKINEN - (NO) BRUK ER IKKE TILLATT FOR UAUTORISERTE PERSONER - (SL) NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM UPORABA PREPOVEDANA - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HU) TILOS A HASZNÁLATA A FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - (LT) PAŠALINIAMS NAUDOTIS DRAUDŽIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON SEADME KASUTAMINE KEELATUD - (LV) NEPILNVAROTĀM PERSONĀM IR AIZLIEGTS IZMANTOT APARĀTU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİSİZ PERSONEL TARAFINDAN KULLANILAMAZ - (AR) يحظر الاستخدام من قبل الاشخاص الغير مصرح لهم

(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - (FR) Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine der autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - (RU) Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - (PT) Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - (NL) Symbool dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te lozen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice şi electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deşeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deşeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - (CS) Symbol označující separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel je povinen nezlikvidovat toto zařízení jako pevný smíšený komunální odpad, ale obrátit se s ním na autorizované sběrny. - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingssentraler. - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot navaden gospodinjski trden odpadek, ampak se mora obrniti na pooblaščene centre za zbiranje. - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaný zberní. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelékhulladékkal együttesen gyűjteni, hanem erre engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (LT) Simbolis, nurodantis atskirų nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šių prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - (ET) Sümbol, mis tähistab elektri- ja elektroonikaseadmete eraldi kogumist. Kasutaja kohustuseks on pöörduda volitatud kogumiskeskuste poole ja mitte käsitleda seda aparaati kui munitsipaalne segajääde. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmest šo aparatūru municipālajā cieto atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt to pilnvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове - (TR) Elektrikli ve elektronik cihazların ayrı toplanacağını belirten sembol. Kullanıcı bu cihazı karışık evsel katı atık olarak bertaraf etmemek ve yetkili toplama merkezlerine başvurmakla yükümlüdür. - (AR) رمز يشير إلى التجميع المنفصل للأجهزة الكهربائية والإلكترونية. يجب على المستخدم عدم التخلص من هذا الجهاز وكأنه نفايات البلدية الصلبة المختلطة، بل عليه التوجه إلى مراكز تجميع النفايات المُصرح بها

	INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE.....pag. 5 ATTENTION! READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE WELDING HELMET!	EN
	ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE.....pag. 9 ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE IL CASCO PER SALDATURA LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!	IT
	MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN.....pag. 13 ATTENTION ! AVANT D'UTILISER LE MASQUE DE SOUDAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'UTILISATION !	FR
	INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO.....pág. 17 ¡ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR EL CASCO PARA SOLDADURA LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.	ES
	GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....s. 21 ACHTUNG! VOR DER VERWENDUNG DES SCHWEISSHELMS IST DIE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN!	DE
	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ.....стр. 25 ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВАРОЧНОГО ШЛЕМА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!	RU
	INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO.....pág. 29 ATENÇÃO! ANTES DE UTILIZAR O CAPACETE PARA SOLDADURA LER COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES!	PT
	GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES.....pag. 33 OPGELET! LEES VOORDAT U DE HELM GEBRUIKT EERST AANDACHTIG DE GEBRUIKSAANWIJZING!	NL
	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....σελ. 37 ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΡΑΝΟΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!	EL
	INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE.....pag. 41 ATENȚIE! ÎNAINTE DE A UTILIZA CASCA DE SUDURĂ, CITIȚI CU ATENȚIE MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI!	RO
	INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL.....sid. 45 OBSERVERA! INNAN DU ANVÄNDER SVETSHJÄLMEN SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN!	SV
	NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ.....str. 49 UPOZORNĚNÍ! PŘED POUŽITÍM SVÁŘEČSKÉ KUKLY SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD!	CS
	UPUTE ZA UPORABU I ODRŽAVANJE.....str. 53 PAŽNJA! PRIJE UPORABE KACIGE ZA ZAVARIVANJE PAŽLJIVO PROČITAJTE PRIRUČNIK S UPUTAMA!	HR SR
	INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI.....str. 57 UWAGA! PRZED UŻYCIEM PRZYŁBICY SPAWALNICZEJ NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!	PL
	KÄYTTÖOHJEET JA KUNNOSSAPITO.....s. 61 VAROITUS! ENNEN HITSAUSKYPÄRÄN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI OHJEKIRJA!	FI
	BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING.....sd. 65 GIV AGT! LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM, FØR SVEJSEHJELMEN TAGES I BRUG!	DA
	INSTRUKSJONER FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD.....s. 69 ADVARSEL! FØR DU BRUKER HJELMEN MÅ DU LESE INSTRUKSJONSHÅNDBOKA NØYE!	NO
	NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE.....str. 73 POZOR! PRED UPORABO VARILNE ČELADE SKRBNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI!	SL
	NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU.....str. 77 UPOZORNENIE! PRED POUŽITÍM ZVÁRAČSKEJ KUKLY SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD!	SK
	HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ.....oldal 81 FIGYELEM! A HEGESZTŐ VÉDŐSISAK HASZNÁLATA ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!	HU
	NAUDOJIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA.....psl. 85 DĖMESIO! PRIEŠ NAUDOJANT SUVIRINIMO ŠALMĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ VADOVĄ!	LT
	KASUTUSJUHEND JA HOOLDUS.....lk. 89 TÄHELEPANU! ENNE KEEVITUSMASKI KASUTAMIST KASUTUSJUHEND HOOLIKALT LÄBI LUGEDA!	ET
	LIETOŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES INSTRUKCIJA.....lpp. 93 UZMANĪBU! PIRMS METINĀŠANAS ĶIVERES IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!	LV
	ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА.....стр. 97 ВНИМАНИЕ! ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ЗАВАРЪЧНАТА КАСКА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ!	BG
	KULLANIM VE BAKIM BİLGİLERİ.....sayfa 101 DİKKAT! KAYNAK MASKESİNİ KULLANMADAN ÖNCE, TALİMAT KILAVUZUNU DİKKATLE OKUYUN!	TR
	تعليمات للاستخدام والصيانة.....صفحة. 105 انتبه! يرجى قراءة دليل الارشادات بعناية قبل إستخدام خوذة اللحام !	AR

(EN) WARRANTY AND CONFORMITY WITH STANDARDS - (IT) GARANZIA E CONFORMITÀ ALLE NORME - (FR) GARANTIE ET CONFORMITÉ AUX NORMES - (ES) GARANTÍA Y CONFORMIDAD CON LAS NORMAS - (DE) GARANTIE UND ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN - (RU) ГАРАНТИЯ И СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ - (PT) GARANTIA E CONFORMIDADE COM AS NORMAS - (NL) GARANTIE EN NALEVING VAN DE NORMEN - (EL) ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) GARANȚIE ȘI CONFORMITATEA CU REGLEMENTĂRILE - (SV) GARANTI OCH ÖVERENSSTÄMMELSE MED STANDARDER - (CS) ZÁRUKA A SHODA S NORMAMI - (HR-SR) JAMSTVO I SUKLADNOST PROPISIMA - (PL) GWARANCJA I ZGODNOŚĆ Z NORMAMI - (FI) TAKUU JA NORMIEN MUKAISUUS - (DA) GARANTI OG OVERENSSTEMMELSE MED STANDARDER - (NO) GARANTI OG SAMSVAR MED REGELVERK - (SL) GARANCIJA IN SKLADNOST S PREDPISI - (SK) ZÁRUKA A ZHODA S NORMAMI - (HU) GARANCIA ÉS A SZABVÁNYOKNAK VALÓ MEGFELELÉS - (LT) GARANTIJA IR ATITIKTIS STANDARTAMS - (ET) GARANTII JA NÕUETELE VASTAVUS - (LV) GARANTIJA UN ATBILSTĪBA NORMĀM - (BG) ГАРАНЦИЯ И СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ - (TR) GARANTİ VE STANDARTLARA UYGUNLUK - (AR) الضمان والملائمة للتشريعات.....114-116

ENGLISH

INDEX

page

1. GENERAL SAFETY FOR HELMET USE AND PROFESSIONAL AND INDUSTRIAL USE .. 5
2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION 5
3. TECHNICAL DATA 5
3.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS P33MAXI-RC2 FILTER 5
3.1.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS PSW1 SIDE FILTERS 6
3.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS "AIR 10" RESPIRATOR 6
3.3 MARKINGS 6
3.3.1 MARKING ON THE FILTER 6
3.3.2 MARKING ON THE HELMET 6
3.3.3 MARKING ON TRANSPARENT OUTER PROTECTION XD-PLC8 6
3.3.4 MARKING ON TRANSPARENT INNER PROTECTION XD-PL0.8 6
3.3.5 MARKING ON THE PROTECTION OF THE XD-PLC3 INNER VISOR 6
3.3.6 MARKING ON SIDE FILTERS PSW1 6
3.3.7 MARKING ON THE 'AIR 10' FILTER 6
4. DESCRIPTION 6
4.1 HELMET AND BREATHING APPARATUS ASSEMBLY: MAIN COMPONENTS 6
4.2 HELMET ADJUSTMENTS (Fig. B) 6
4.2.1 Adjusting the perimeter band (Fig. B-1) 6
4.2.2 Adjusting the Perimeter Band Height (Fig. B-2) 6
4.2.3 Adjusting the distance between the face and the filter (Fig. B-3) 6
4.2.4 Tilt Adjustment (Fig. B-4) 6
5. ASSEMBLY 6
5.1 FITTING THE HELMET 6
5.2 RECHARGE AND CONNECTING THE BATTERY PACK (Fig. D) 6
5.3 FITTING THE AIR FILTER (Fig. F) 7
5.4 CONNECTING THE RESPIRATOR TO THE HELMET (Fig. A) 7

page

5.4.1 Connecting the breathing tube to the ventilator 7
5.4.2 Connecting the breathing tube to the helmet 7
6. USE 7
6.1 USE OF THE HELMET 7
6.1.1 USING THE RADIOCOMMANDER TO SET ADF FILTER PARAMETERS (Automatic Darkening Filter) 7
6.1.2 Mode Selection 7
6.1.3 Pairing the radio control with the ADF filter 7
6.1.4 Setting Filter Parameters and TRS Function 7
6.2 RESPIRATOR USE 7
6.2.1 Fan controls (FIG. L) 7
6.2.2 Alarm Conditions and Warnings 7
6.2.3 Airflow Test 7
6.2.4 Testing the airflow failure alarm 7
6.2.5 Full respirator test 7
6.2.6 Wearing the respirator (Fig. M) 7
7. MAINTENANCE AND CLEANING 7
7.1 HELMET MAINTENANCE AND CLEANING 7
7.2 RESPIRATOR MAINTENANCE AND CLEANING 7
8. PROBLEMS AND REMEDIES 7

WELDING HELMETS WITH AUTOMATIC DARKENING FILTER AND ELECTRO-VENTILATED RESPIRATOR
NB: In the text that follows, the term "helmet", "filter" and "respirator" will be used.

1. GENERAL SAFETY FOR HELMET USE AND PROFESSIONAL AND INDUSTRIAL USE

The operator must be sufficiently trained on safe use of the welding machine and informed on the risks relating to arc welding procedures, the relevant safety measures and the emergency procedures.
Read the safety provisions carefully of the welding machine you intend to use with this helmet.

- **In narrow spaces or in particular circumstances outdoors, a certified respirator may be necessary.**
- **Ensure adequate air exchange or use of devices suitable to remove the welding fumes near the arc; a systematic approach is necessary to assess the welding fume exposure limits based on their composition, concentration and duration of exposure.**

Do not use the helmet with the respirator in locations lacking oxygen: it is not suitable for use in atmospheres with a percentage of oxygen under 19.5%.
The protection gas used in arc welding can eliminate air with serious, or even fatal, consequences.
Always use adequate ventilation, especially in narrow environments to guarantee the inhaled air is safe.
Do not use the helmet with the respirator if windy: it could generate negative pressure inside the helmet with the resulting absorption of external air contaminants.

- **Do not use the respirator without a spark shield, pre-filter and HEPA particulate filter installed. Certification of this respirator is with a spark shield, pre-filter and HEPA particulate filter installed; use of the respirator with these components not installed in compliance with certification can be dangerous for health.**
- **Do NOT enter the designated work area until you are sure the respirator equipment is correctly assembled, working and worn correctly.**
- **Replace the air filter, if damaged or obstructed. Do NOT clean with compressed air or use dirty air filters again.**
- **Use the specific replacement air filter specified in this manual. Use of other filters will invalidate certification of the respirator system.**
- **During welding, luminous radiation emitted by the electric arc can damage eyes and burn skin; furthermore, welding produces sparks and drops of molten metal can be projected in all directions. It is therefore necessary to use the safety helmet to avoid physical injury, which may even be serious.**
- **Avoid the welding helmet catching fire, for any reason, as the fumes produced are harmful to eyes and, if inhaled, for the body.**
- **The material composing the complete helmet is free of hazardous substances and does not present any risk for man or the environment.**
- **Regularly check the condition of the helmet and the filter:**
  - **Before each use, check correct positioning and fastening of the filter and the protective plates which must be exactly in the space described.**
  - **Keep the helmet far from flames.**
  - **The helmet must not be too close to the welding area.**
  - **In prolonged welding, every now and then check the helmet for any deformations or wear.**
  - **For particularly sensitive people, the materials that come in contact with the skin could cause allergic reactions.**
- **This automatic darkening helmet is only certified to protect the face and eyes from harmful ultraviolet and infra-red radiation, from sparks and welding sprays; it is not suitable for laser welding and oxy-acetylene welding and cutting or to protect the face from explosions or corrosive liquids.**
- **Only replace parts of the helmet, the filter and the respirator with others specified in this manual. Non-compliance with this regulation can expose the operator to health risks.**
- **If the helmet does not darken or presents functionality problems, refer to the TROUBLESHOOTING chapter; if the problem persists, immediately stop using the helmet and contact your supervisor or distributor.**
- **Do not immerse the filter in water or other liquids; do not use solvents to clean the filter or the protective plates.**
- **Use the helmet only at temperatures: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Store the helmet only at temperatures: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Protect the filter and the protective plates from contact with liquids and dirt.**
- **Do not open the filter container.**
- **Never use the helmet without the internal or external transparent protective plates of the filter.**
- **Check compatibility of the protective plates of the filter and the helmet: both should be marked with the same impact resistance symbol against high speed particles, in this case F. If the marking symbols are not common to both, the protective plates of the filter and the helmet, then the lowest protection level of the helmet-filter assembly should be used.**
- **The eye protection against high speed particles worn over standard glasses can produce impact, thereby creating hazards for those who wear them.**
- **Do not use spare parts other than original TELWIN parts.**
  Unauthorised modifications and replacement with non-original parts will void the warranty and expose the operator to the risk of personal injury.
- **Remember to use the helmet, the automatic darkening filter and the relevant protective plates for a maximum of 2 years. The duration of these items depends on various factors such as the frequency of their use, cleaning, storage and maintenance. You are advised to frequently inspect and replace if damaged.**

PRECAUTIONS AND MISUSE
To protect the user's safety and ensure the welding automatic darkening filter works properly, read these instructions carefully and consult a qualified instructor or supervisor before starting work.

- **These filters and protection plates can be used in all welding processes, with the exception of oxy-acetylene welding and laser welding.**
- **The light protection plate in standard polycarbonate must be applied on both sides of the filters.**
- **Non-use of the protection plates can be hazardous for safety or cause irreparable damage to the automatic darkening filter.**
- **Use is planned of the helmet in the "GRIND" position (where present) exclusively for grinding.**

The respirator is connected to the welding helmet using a flexible tube that could get stuck in objects: keep the work area unobstructed.
The respirator is not suitable or certified for use in areas characterised by dangerous levels of gas:
its efficiency is limited to filtration of contaminant particles of particulate where they do not pose an immediate danger for life or health.
Do not use the helmet with the respirator in locations lacking oxygen: it is not suitable for use in atmospheres with a percentage of oxygen under 19.5%.
Do not use the helmet with the electro-ventilated respirator in the off position: inside the helmet, a rapid accumulation of carbon dioxide could build up, resulting in reduced oxygen available to the operator.
Use is not permitted of the device described here in environments with an explosive atmosphere.

2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

The personal protective equipment described here consists of a welding helmet with a self-darkening filter and an electro-powered air admittance respirator (PAPR).
The helmet model 'FS9' consists of the 'P33MAXI-RC2' filter, the transparent front outer and inner shields, the fixed blackout filters on the sides and the fabric collar.
The helmet is designed to ensure proper eye protection during welding as well as providing maximum performance in both ease of fitting and comfort and quality of use: it provides permanent protection against UV and IR radiation and sparks generated during the arc welding process.
The respirator is battery-powered and is suitable for the intended use of class TH3P-certified filter-respirators according to EN 12941 + Amdt.

3. TECHNICAL DATA

3.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS P33MAXI-RC2 FILTER

- Overall size:	143x130mm
- Filter protection plates:	external 158x115mm, internal 121x87mm
- Fixed visor plate:	178x118mm,
- Visual zone:	116x81mm
- luminous state:	gradation 3
- Dark state:	4-8 / 9-14
- UV/IR protection	up to 14
- sensitivity:	adjustable
- Delay:	adjustable
- Switching time	<0.08 ms
- Delay from dark to light state:	0.05 - 1.5s
- switch on switch off	automatic
- Light sensors:	5 sensors
- Power supply:	solar cell, replaceable lithium batteries (2xCR2450)
- Operating temperature:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Storage temperature	-20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Structure:	polymer

3.1.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS PSW1 SIDE FILTERS

- Overall size: 95x63mm
- Visual zone: 86x54mm
- Luminous status: W5 gradation
- Dark state: W5 gradation
- Structure: polymer

3.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS "AIR 10" RESPIRATOR

- Overall dimensions: 205x190x80mm
- Weight (complete with battery and filters) 1.05 kg
- Air flow at low speed: 170 l/min
- Medium-speed air flow: 200 l/min
- High-speed air flow: 230 l/min
- Operating temperature: -5°C ÷ +55°C (+23°F to +131°F)
- Storage temperature: -5°C ÷ +55°C (+23°F to +131°F)
- Storage humidity <90%
- Rechargeable battery type: Li-ion 14.8 V
- Battery capacity: 2.6 Ah
- Average charging time: 2.0 h
- Average charge cycles >500
- Min. operating time at minimum flow rate 14 h
- Min. operating time at max. flow rate 10 h
- Respirator approval: class TH3 P R SL according to EN 12941 + Amdt.

3.3 MARKINGS

3.3.1 MARKING ON THE FILTER

The mark on the filter model P33MAXI-RC2 in the front-bottom area consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
welding filter	**W**
scale number in the clear state	**3**
scale range in the dark state	**4-8**
scale range in the darkest state	**9-14**
angular dependency class	**V1**
CE marking	**CE**

3.3.2 MARKING ON THE HELMET

The mark on the 'FS9' helmet in the inner front lower area consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
welding protection	**W**
maximum applicable blackout filter	**15**
mechanical resistance: impact level 120 m/s	**E**
mechanical strength: impact level with high mass	**HM**
applicable head size	**1-M**
CE marking	**CE**

3.3.3 MARKING ON TRANSPARENT OUTER PROTECTION XD-PLC8

The mark on the transparent outer protection consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE E CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
mechanical resistance: impact level 120 m/s	**E**
CE marking	**CE**

3.3.4 MARKING ON TRANSPARENT INNER PROTECTION XD-PL0.8

The mark on the transparent inner protection consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE C CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
mechanical resistance: impact level 45 m/s	**C**
CE marking	**CE**

3.3.5 MARKING ON THE PROTECTION OF THE XD-PLC3 INNER VISOR

The mark on the transparent inner protection consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE 1 E CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
Optical performance	**1**
mechanical resistance: impact level 120 m/s	**E**
CE marking	**CE**

3.3.6 MARKING ON SIDE FILTERS PSW1

The mark on the internal filters consists of a series of symbols with the following meaning:

16321 YXE W5 E CE

numerical standard of the legislation referred to for the certification request	**16321**
manufacturer's initials	**YXE**
welding filter	**W**
fixed blackout filter	**5**
mechanical resistance: impact level 120 m/s	**E**
CE marking	**CE**

ATTENTION: If the protective letter against high-speed particles marked on the helmet and protective pads is not followed by the letter T then the eye protector should only be used against high-speed particles at room temperature.

3.3.7 MARKING ON THE 'AIR 10' FILTER

The mark on the visible exterior consists of a series of symbols with the following meaning according to EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Class	**TH3**
Dust filter	**P**
Reusable filter	**R**
Protects against solid and liquid aerosols	**SL**

4. DESCRIPTION

The purified air respirator (PAPR) filters contaminated air and blows it into the welding helmet shell through a breathing hose. The breathing system generates positive air pressure to help prevent contaminants from entering the hood.

4.1 HELMET AND BREATHING APPARATUS ASSEMBLY: MAIN COMPONENTS

The system must include and/or be used with the equipment listed below (**Fig. A**)**:**

(1) Helmet With Automatic Dimming Filter;
(2) Breathing tube;
(3) Protective Coating Of The Breathing Tube;
(4) Belt;
(5) Ventilation Group;
(6) Hepa filter;
(7) Pre-filter;
(8) Spark Plugs;
(9) Filter System Lid
(10) Battery;
(11) Battery charger;
(12) Breathing tube couplings.

4.2 HELMET ADJUSTMENTS (Fig. B)

4.2.1 Adjusting the perimeter band (Fig. B-1)

The helmet must be adjusted to protect the eyes and face effectively during welding.
The position of the front and back strap can be manually adjusted to perfectly fit the size of the head.
Turn the knob (in some models you have to press the knob in order to turn it) to adjust the headband to your head.

4.2.2 Adjusting the Perimeter Band Height (Fig. B-2)

The height can be adjusted so that the band is positioned just above the eyebrows: tighten or loosen the two graduated straps on the top of the head.

4.2.3 Adjusting the distance between the face and the filter (Fig. B-3)

Loosen the outer knobs and slide forwards or backwards to the desired position, then retighten.

4.2.4 Tilt Adjustment (Fig. B-4)

The ideal helmet angle is that at which the eyes are perpendicular to the filter surface. To adjust the viewing angle, loosen the knobs on both sides of the helmet and set the desired helmet angle. If the desired angle cannot be achieved, press the side buttons and move the sliders simultaneously to make the helmet exceed the preset angle limitation.

5. ASSEMBLY

5.1 FITTING THE HELMET

If necessary (spare parts), mount the helmet as in the drawing (**Fig. C**)**.**
Description of components and their positioning:

(1) Helmet Body;
(2) Auto Dimming Filter;
(3) Radio control for adjustments;
(4) Helmet support assembly;
(5) External transparent filter guard;
(6) Internal transparent filter guard
(7) Transparent helmet visor;
(8) Side filters;
(9) Front textile band;
(10) Rear fascia;
(11) Rear fascia adjustment;
(12) Right and left tilt angle adjustment;
(13) Right and left rack;
(14) Fixing bushes;
(15) Headband knobs.

Insert two CR2450-type batteries into the battery compartment inside the filter before using the helmet or remove the insulating tab if batteries are already present (**Fig. C-16**).

5.2 RECHARGE AND CONNECTING THE BATTERY PACK (Fig. D)

Remove the battery from the blower unit by sliding the release button (1).
Connect the charging cable (2) to the battery terminal (3).
Connect the charger to the 100V to 240V, 50/60 Hz mains socket.
Install the charged battery by inserting it into the fan housing until it clicks into place as in **Fig. E**.

WARNING!

- **Charge the battery before first use or if it has not been used for more than a week. Always recharge the battery before it is completely discharged.**
- **Unused batteries must be recharged at least once a year**
- **Do not bring the battery near fire or heat sources which could cause it to explode resulting in serious or fatal injury.**
- **Charge the battery using only the charger supplied. Charge in an open, well-ventilated room.**
- **Always use and store lithium ion battery packs correctly. Failure to do so could result in fire or explosion or adversely affect respirator performance and cause injury, illness or death.**
- **The charger is intended for indoor use only.**

- **Do not get the battery wet.**
- **Do not attempt to dismantle or repair the battery. Lithium ion batteries are maintenance-free.**
- **Battery disposal - the battery must be properly disposed of or recycled.**

5.3 FITTING THE AIR FILTER (Fig. F)
Insert the pre-filter (1) over the metal spark guard (2) and then insert the HEPA filter (3) into the fan cover (4).
Close the cover by inserting it into the fan housing until the 'click' is heard.
WARNING!
- **Do not use the respirator without a spark arrester, pre-filter and HEPA particulate filter installed.**
- **Replace the air filter if damaged or clogged. DO NOT clean with compressed air or reuse dirty air filters.**

5.4 CONNECTING THE RESPIRATOR TO THE HELMET (Fig. A)
5.4.1 Connecting the breathing tube to the ventilator
Insert the terminal (12) of the breathing tube into the ventilator socket and press until you hear the 'click' of engagement.

5.4.2 Connecting the breathing tube to the helmet
Insert the terminal (12) of the breathing tube into the terminal of the headgear and press until you hear the 'click' of engagement.
WARNING!
- **Check the correct installation of the breathing tube to avoid detachment and entry of unfiltered air into the mask.**
- **Check the integrity of the pipe.**

Note:
To disconnect the hose, press the ring at the base of the quick coupling and pull the hose end (**Fig. G**).

6. USE
6.1 USE OF THE HELMET
The helmet must always and only be used to protect the face and eyes during welding. The helmet, and thus the area of the visual filter glass, must be kept as close as possible to the eyes during welding in order to protect them from light radiation and possible drops of molten metal.
Before starting the welding process, check that the welding filter, outer and inner transparent guards are correctly positioned.
Adjust 'Shade' light gradation according to current and welding procedure.
Table 1 shows the recommended light intensity "Shade" numbers for electric arc welding for commonly used processes and different welding current levels. Check that the current intensity and welding procedure are suitable for the light shading of the filter.
Adjust 'Sensitivity' according to the light intensity of the welding arc.
Adjust the 'delay-time' to set the delay time for the transition from dark to light state after the arc has been interrupted and depending on the brightness of the workpiece.
Before use, check that the filter is darkened ("SHADE 14 locked" mode). If the filter does not darken, do not start welding.
Before use, check that the filter batteries are charged: if the batteries are low, the red 'BATTERY' LED on the filter remains lit (**Fig. H-2**).
The helmet in the 'GRIND' position can ONLY be used for grinding.
After use and in any case before putting it away at the end of the work, the helmet must be checked to verify its integrity and to remove any drops of molten metal on the visual filter, which could reduce the visual performance of the filter.
The helmet must be stored in such a way as to prevent permanent dimensional deformation or the protective visual filter from breaking.

6.1.1 USING THE RADIOCOMMANDER TO SET ADF FILTER PARAMETERS (Automatic Darkening Filter)
Recharge the remote control, before each use, via the USB port type "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Mode Selection
The filter has 4 modes that can be selected via the remote control: cutting "CUT", welding "HDWELD", grinding "GRIND", darkening "SHADE". Press and hold down the "FUNC. key (**Fig. I-2**) to change the mode. Quick access to "GRIND": press and hold the "GRIND" button on the controller as in **Fig. I-3**.

6.1.3 Pairing the radio control with the ADF filter
- Press the [PAIR(HOLD 1S)] button on the ADF with a fine point for 1 second (**Fig. H-1**)., wait until the "PAIRING" light comes on, then release.
- Press the ((•)) button on the remote control with a thin tip for 1 second, wait until the screen displays 'Pairing' and then release it; wait for the pairing to be completed.
- If pairing is successful, the screen will display 'Successful' and the LED (PAIRING) on the ADF will light up for 3 seconds and then switch off.
- If pairing fails, the screen will display 'Unsuccessful' and the LED (PAIRING) on the ADF will be off.

NOTE:
When the remote control sends data, LED light ((•)) on the ADF flashes, which means communication is normal.

6.1.4 Setting Filter Parameters and TRS Function
- Sensitivity: Press the 'FUNC' button (**Fig. I-2**) repeatedly and briefly until 'SENSI.' is selected, then turn the dial to change the value.
- Light gradation: press the 'FUNC' button (**Fig. I-2**) repeatedly and briefly until 'SHADE' is selected, then turn the dial to change the value.
- DELAY" delay time: press the "FUNC" button (**Fig. I-2**) repeatedly and briefly until "DELAY" is selected, then turn the dial to change the value. Setting the parameter to "0" activates the "TACK" function useful for spot welding.
- In the 'SHADE' and 'DELAY' selections, the 'AUTO' function can be set by briefly pressing the (AUTO) button: in this mode, the filter automatically adapts the pre-set parameter within the range chosen by turning the dial.
- **TRS** function: hold down button (AUTO) to activate the function. This results in a more gradual return to the light state (not suitable for spot welding!).

6.2 RESPIRATOR USE
6.2.1 Fan controls (FIG. L)
- **To switch on:** press the button (1) for 1 second until the ventilation starts. The display lights up, the buzzer emits two "beeps" and the unit vibrates momentarily; the fan always starts at the minimum air flow rate of 170 l/min (3). Press the button (2) several times to change the air flow rate.
- **To stop:** press the button (1) for 2 seconds until the acoustic alarm and the fan stop.

6.2.2 Alarm Conditions and Warnings
In alarm conditions the buzzer sounds and the fan vibrates.
The alarm signals are:
- **E02**: Insufficient air flow. In this condition the air flow is reduced due to a dirty filter assembly (4), or the breathing tube is obstructed or crushed.
- **E03**: Battery flat.

WARNING! In the event of an alarm:
- **Leave the work area immediately and get to a safe area.**
- **E02: maintain and clean the filter and check the integrity and functionality of the breathing tube.**
- **E03: recharge the battery and check the charge state detected (5); if, despite recharging, the charge state is still low, replace the battery.**

6.2.3 Airflow Test
During start-up, the respirator performs a minimum airflow check, thanks to a built-in sensor: if it fails, the hazard warnings described above are activated.

6.2.4 Testing the airflow failure alarm
Disconnect the breathing tube from the helmet, then start the ventilator and block the air flow by placing the palm of your hand on the free end of the breathing tube.
Continue to block the airflow until the alarm sounds and the ventilator vibrates. If the alarm does not sound and the ventilator does not vibrate, DO NOT use the respirator and check the battery and filter element.

6.2.5 Full respirator test
Before using the respirator, check the following items:
- Air filter assembly: check that the air filter is suitable for the application. Also ensure that the filter is undamaged, correctly assembled and securely connected to the blower unit.
- Breathing tube: ensure that the tube is not damaged and is correctly connected to the blower unit and the helmet cap.
- Battery: check that the battery is fully charged and securely connected to the blower unit.
- Airflow: Test the airflow according to the tests described in the previous paragraphs.
- Airflow alarm: switch on the blower unit and check the acoustic, visual and sensory (vibration) alarms as described in the previous paragraphs.

6.2.6 Wearing the respirator (Fig. M)
- Position the blower unit in the lower back with the breathing tube extending upwards.
- Fasten the belt around the waist and adjust it so that the blower unit is comfortably but securely fastened.

7. MAINTENANCE AND CLEANING
7.1 HELMET MAINTENANCE AND CLEANING
- Replace the ADF battery when the "RED" LED (**Fig. H-2**) is always lit. In case of prolonged non-use, remove the CR2450 batteries.
- Replace the outer/inside transparent filter plates if they are cracked, scratched or deformed. Poor protection compromises a good view of what you are doing by dangerously lowering the helmet's level of protection.
- Regularly clean the surface of the filter and protective plates with a soft cloth using non-aggressive cleaning solutions, e.g. glass cleaning preparations (do not pour the product directly onto the filter).
- routinely check that the solar cells and sensors are not obscured or covered with dirt, if they are, clean them with a soft paper towel, possibly slightly soaked in a glass cleaning preparation (do not pour the product directly on the filter).
- Clean and disinfect the helmet only with soap and water or solvent-free products. The use of chemical solvents causes disfigurement of the aesthetics even to the extent of completely reducing the integrity of the helmet itself.
- Good general care of the helmet makes it possible to minimise its obsolescence, both in terms of use and of the helmet components themselves.
- Clean the surface of the filter regularly with a soft cloth using non-aggressive cleaning solutions, e.g. glass cleaning preparations (do not pour the product directly onto the filter).

7.2 RESPIRATOR MAINTENANCE AND CLEANING
Disconnect the battery, breathing tube and blower. Inspect all parts for damage. Replace all damaged parts before storage or next use.
- **Blower**: clean the external surfaces of the PAPR unit and battery pack with a soft cloth moistened with a solution of water and pH-neutral detergent.
  Do not immerse the blower or battery pack in water. Do not use solvents or abrasive cleaners. Do not attempt to clean the inside of the blower with compressed air.
  Ensure that the electrical contacts of the blower and battery pack are dry.
  If the blower will not be used for an extended period, remove the filter and battery and store them in a clean, dry and cool place free of solvent vapours.
- **Breathing tube**: clean the connection areas of the breathing tube with water and cleaning solution. The breathing tube can be immersed in water for cleaning. The inside of the tube must be completely dried before use or storage. Air dry or dry by connecting it to the blower unit and use it to force air through the tube until it is dry.
- **HEPA filter**: open the filter cover and inspect the HEPA filter. Replace if excessively dirty.

8. PROBLEMS AND REMEDIES
Common problems can arise during helmet operation, which are listed here with their remedies:
- The filter either does not darken or shows instability in the transition from light to dark and vice versa.
  Possible remedy:
  - The transparent outer filter cover is dirty or damaged (change the transparent outer cover).
  - The sensors are dirty (clean the surface of the sensors).
  - The welding current level is too low (increase sensitivity, if present, or replace the helmet with one with a suitable filter).
- Slow switching.
  Possible remedy:
  - Operating temperature too low (do not use at an ambient temperature below -5°C (+23°F).
- Poor visibility.
  Possible remedy:
  - The outer protection or/and the inner protection of the filter or/and the filter are dirty or damaged (clean dirty components and replace damaged ones).
  - There is not enough light in the surroundings (provide more light).
  - The scale number is not set correctly.
- The fan does not supply air to the helmet.
  Possible remedy:
  - Press ⏻ to start the fan.
  - Recharge the battery.
  - Check that the battery is correctly connected to the fan.
  - Remove the blockage from the ventilator outlet and the breathing tube.

- The battery charge lasts less than expected.
  - Make sure the battery pack is fully charged.
  - Replace the battery.
  - Replace the charger.
  - Check the air filter and replace it if necessary.
- The fan cannot be switched off.
  - Press ⏻ (**Fig. L-1**) for more than 2 seconds.
- The respirator is on alarm.
  - Check the air flow of the fan as indicated in the previous paragraphs.

ATTENTION!
If the malfunctions described above cannot be resolved, stop using the helmet immediately and contact the nearest distributor.

TAB. 1

Numbers of shades and uses recommended for arc welding

Welding process and related technics	Amper Current																				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Coated electrodes	8							9	10		11		12			13			14		
MAG	8							9	10		11			12			13				14
TIG	8				9			10		11			12			13					
MIG on heavy metals (*)	9									10			11			12		13		14	
MIG on light alloys	10											11			12		13		14		
Air-arc cutting	10											11		12			13		14		15
Plasma-jet cutting	9									10	11		12				13				
Microplasma arc welding	4		5			6		7	8		9	10			11			12			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) The term "Heavy metals" refers to steel and its alloys, copper and its alloys.

ITALIANO

INDICE

pag.

1. SICUREZZA GENERALE PER L'UTILIZZO DEL CASCO PER USO PROFESSIONALE ED INDUSTRIALE 9
2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE 9
3. DATI TECNICI 9
3.1 SPECIFICHE TECNICHE FILTRO P33MAXI-RC2 9
3.1.1 SPECIFICHE TECNICHE FILTRI LATERALI PSW1 10
3.2 SPECIFICHE TECNICHE RESPIRATORE "AIR 10" 10
3.3 MARCATURE 10
3.3.1 MARCATURA SUL FILTRO 10
3.3.2 MARCATURA SUL CASCO 10
3.3.3 MARCATURA SULLA PROTEZIONE ESTERNA TRASPARENTE XD-PLC8 10
3.3.4 MARCATURA SULLA PROTEZIONE INTERNA TRASPARENTE XD-PL0.8 10
3.3.5 MARCATURA SULLA PROTEZIONE DELLA VISIERA INTERNA XD-PLC3 10
3.3.6 MARCATURA SUI FILTRI LATERALI PSW1 10
3.3.7 MARCATURA SUL FILTRO "AIR 10" 10
4. DESCRIZIONE 10
4.1 ASSIEME DEL CASCO ED ELETTRORESPIRATORE: COMPONENTI PRINCIPALI 10
4.2 REGOLAZIONI DEL CASCO (Fig. B) 10
4.2.1 Regolazione della fascia perimetrale (Fig. B-1) 10
4.2.2 Regolazione dell'altezza della fascia perimetrale (Fig. B-2) 10
4.2.3 Regolazione della distanza tra il volto e il filtro (Fig. B-3) 10
4.2.4 Regolazione dell'inclinazione (Fig. B-4) 10
5. MONTAGGIO 10
5.1 MONTAGGIO DEL CASCO 10
5.2 RICARICA E COLLEGAMENTO DEL PACCO BATTERIA (Fig. D) 11
5.3 MONTAGGIO DEL FILTRO ARIA (Fig. F) 11

pag.

5.4 COLLEGAMENTO DEL RESPIRATORE AL CASCO (Fig. A) 11
5.4.1 Collegamento del tubo di respirazione al ventilatore 11
5.4.2 Collegamento del tubo di respirazione al casco 11
6. UTILIZZO 11
6.1 UTILIZZO DEL CASCO 11
6.1.1 UTILIZZO DEL RADIOCOMANDO PER L'IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DEL FILTRO ADF (Filtro ad oscuramento automatico) 11
6.1.2 Selezione delle modalità 11
6.1.3 Associazione del radiocomando al filtro ADF 11
6.1.4 Impostazione dei parametri del filtro e funzione TRS 11
6.2 UTILIZZO DEL RESPIRATORE 11
6.2.1 Comandi del ventilatore (FIG. L) 11
6.2.2 Condizioni di allarme e segnalazioni 11
6.2.3 Test del flusso d'aria 11
6.2.4 Test dell'allarme mancanza flusso d'aria 11
6.2.5 Test del respiratore completo 11
6.2.6 Indossare il respiratore (Fig. M) 11
7. MANUTENZIONE E PULIZIA 11
7.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL CASCO 11
7.2 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL RESPIRATORE 11
8. PROBLEMI E RIMEDI 12

CASCHI PER SALDATURA CON FILTRO AD OSCURAMENTO AUTOMATICO E RESPIRATORE ELETTROVENTILATO
Nota: Nel testo che segue verranno impiegati i termini "casco", "filtro" e "respiratore".

1. SICUREZZA GENERALE PER L'UTILIZZO DEL CASCO PER USO PROFESSIONALE ED INDUSTRIALE

L'operatore deve essere sufficientemente edotto sull'uso sicuro della saldatrice ed informato sui rischi connessi ai procedimenti per saldatura ad arco, alle relative misure di protezione ed alle procedure di emergenza.
Leggere attentamente le prescrizioni di sicurezza della saldatrice che si intende utilizzare con questo casco.

- **In spazi ristretti o in particolari circostanze all'aperto, potrebbe essere necessario un respiratore omologato.**
- **Assicurarsi un ricambio d'aria adeguato o l'utilizzo di mezzi atti ad asportare i fumi di saldatura nelle vicinanze dell'arco; è necessario un approccio sistematico per la valutazione dei limiti all'esposizione dei fumi di saldatura in funzione della loro composizione, concentrazione e durata dell'esposizione stessa.**

Non utilizzare il casco con il respiratore in luoghi carenti di ossigeno: non è adatto all'uso in atmosfere con una percentuale di ossigeno inferiore al 19.5%.
I gas di protezione impiegati nella saldatura ad arco possono eliminare l'aria con conseguenze gravi o anche mortali.
Utilizzare sempre un'adeguata ventilazione, soprattutto in ambienti ristretti per garantire che l'aria inalata sia sicura.
Non utilizzare il casco con il respiratore in presenza di vento: potrebbe generarsi una pressione negativa all'interno del casco con il conseguente assorbimento di contaminanti dall'aria esterna.

- **Non utilizzare il respiratore senza parascintille, prefiltro e filtro particolato HEPA installati. L'omologazione di questo respiratore è con parascintille, prefiltro e filtro particolato HEPA installati; l'uso del respiratore con questi componenti non installati in conformità all'omologazione può essere pericoloso per la salute.**
- **NON entrare nell'area di lavoro designata fino a quando si è sicuri che l'attrezzatura del respiratore sia correttamente assemblata, funzionante e indossata correttamente.**
- **Sostituire il filtro aria, se danneggiato od ostruito. NON pulire con aria compressa oppure riutilizzare filtri aria sporchi.**
- **Utilizzare l'apposito filtro aria di ricambio specificato nel presente manuale. L'uso di altri filtri comporta il decadimento dell'omologazione del sistema del respiratore.**
- **Durante la saldatura, le radiazioni luminose emesse dall'arco elettrico possono danneggiare gli occhi e causare scottature all'epidermide; inoltre, la saldatura, produce scintille e gocce di metallo fuso proiettato in tutte le direzioni. È quindi necessario utilizzare il casco di protezione per evitare d'incorrere in danni fisici anche gravi.**
- **Evitare di dare fuoco, per qualsiasi motivo, al casco di saldatura poiché i fumi prodotti sono dannosi per gli occhi e se inalati per il corpo.**
- **Il materiale di cui è costituito il casco completo è privo di sostanze dannose e non presenta alcun rischio per l'uomo e per l'ambiente.**
- **Controllare regolarmente lo stato del casco e del filtro:**
  - **Prima di ogni utilizzo controllare la corretta posizione e fissaggio del filtro e delle piastre protettive che devono essere esattamente nello spazio descritto.**
  - **Tenere lontano il casco dalle fiamme.**
  - **Il casco non deve essere avvicinato troppo all'area di saldatura.**
  - **Nel caso di saldature prolungate, di tanto in tanto si deve controllare il casco per verificare eventuali deformazioni o deterioramenti.**
  - **Per soggetti particolarmente sensibili, i materiali che vengono a contatto con la cute potrebbero causare reazioni allergiche.**
- **Questo casco a oscuramento automatico è omologato solo per la protezione del viso e degli occhi dalle radiazioni nocive ultraviolette e infrarosse, dalle scintille e dagli spruzzi di saldatura; non è adatto per procedimenti di saldatura laser, saldatura e taglio Ossi-acetilene e a proteggere il volto da esplosioni o liquidi corrosivi.**
- **Non sostituire parti del casco, del filtro e del respiratore con altre diverse da quelle specificate in questo manuale, l'inosservanza di ciò può esporre l'operatore a rischio per la propria salute.**
- **Se il casco non dovesse oscurarsi o dovesse presentare dei problemi di funzionamento, vedere il capitolo PROBLEMI E RIMEDI; nel caso il problema persista sospendere immediatamente l'uso del casco e rivolgersi al proprio responsabile o distributore.**
- **Non immergere il filtro nell'acqua o in altri liquidi; non utilizzare solventi per la pulizia del filtro e delle piastre protettive.**
- **Usare il casco solo a temperature: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Conservare il casco solo a temperature: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Proteggere il filtro e le piastre protettive dal contatto con liquidi e sporco.**
- **Non aprire il contenitore del filtro.**
- **Non usare mai il casco sprovvisto delle piastre protettive, esterna e interna, trasparenti del filtro.**
- **Verificare la compatibilità tra le piastre protettive del filtro e il casco: entrambi dovranno essere marcati con lo stesso simbolo di resistenza d'impatto contro le particelle ad alta velocità, in questo caso F. Se i simboli di marcatura non sono comuni ad entrambi, le piastre protettive del filtro e il casco, allora dovrà essere utilizzato il livello di protezione più basso dell'insieme casco-filtro.**
- **I protettori degli occhi contro le particelle ad alta velocità indossati sopra gli occhiali di vista standard posso produrre impatti, creando così dei pericoli a chi li indossa.**
- **Non utilizzare parti di ricambio diverse da quelle originali TELWIN.**
  Modifiche non autorizzate e sostituzione di parti non originali invalidano la garanzia ed espongono l'operatore al rischio di lesioni personali.
- **Raccomandiamo un uso del casco, del filtro a oscuramento automatico e delle relative piastre protettive per un periodo massimo di 2 anni. La durata di questi articoli dipende da vari fattori come la frequenza dell'utilizzo, la pulizia, la conservazione e manutenzione degli stessi. Si consiglia di ispezionare e sostituire frequentemente se danneggiati.**

PRECAUZIONI E USO IMPROPRIO
Per salvaguardare la sicurezza dell'utente e per assicurare che il filtro a oscuramento automatico per saldatura funzioni in modo corretto, leggere attentamente queste istruzioni e consultarsi con un istruttore o supervisore qualificato prima di iniziare ad operare.

- **Questi filtri e piastre protettive possono essere utilizzati in tutti i processi di saldatura fatta eccezione per saldatura Ossi-acetileniche e saldatura a laser.**
- **La piastra protettiva chiara in policarbonato standard deve essere applicata su entrambi i lati dei filtri.**
- **Il mancato utilizzo delle piastre protettive può costituire un pericolo per la sicurezza o provocare un danno irreparabile al filtro a oscuramento automatico.**
- **È previsto l'utilizzo del casco in posizione "GRIND" (ove presente) esclusivamente per la molatura.**

Il respiratore è collegato al casco di saldatura tramite un tubo flessibile che potrebbe rimanere impigliato a degli oggetti: mantenere sgombra l'area di lavoro.
Il respiratore non è idoneo od omologato per l'uso in aree caratterizzate da livelli pericolosi di gas:
la sua efficacia si limita alla filtrazione di particelle contaminanti di particolato ove queste non costituiscano un pericolo immediato per la vita o la salute.
Non utilizzare il casco con il respiratore in luoghi carenti di ossigeno: non è adatto all'uso in atmosfere con una percentuale di ossigeno inferiore al 19.5%.
Non utilizzare il casco con il respiratore elettroventilato in posizione di spento: all'interno del casco può verificarsi un rapido accumulo di anidride carbonica con conseguente riduzione dell'ossigeno disponibile all'operatore.
Non è consentito l'uso del dispositivo qui descritto in ambiente con atmosfera esplosiva.

2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo di protezione personale qui descritto è formato da un casco di saldatura con filtro ad oscuramento automatico e da un elettro-respiratore ad adduzione d'aria (PAPR).
Il casco modello "FS9" è composto dal filtro "P33MAXI-RC2", dalle protezioni trasparenti frontali esterne e interne, dai filtri ad oscuramento fisso laterali e dal collare in tessuto.
Il casco è stato progettato per garantire la corretta protezione degli occhi durante la saldatura oltre che fornire il massimo delle prestazioni sia nella facilità di montaggio che nella comodità e qualità d'uso: garantisce una protezione permanente contro le radiazioni UV e IR e le scintille generate durante il processo di saldatura ad arco.
Il respiratore è alimentato a batteria ed è adatto all'uso previsto per gli elettro-respiratori a filtro certificati in classe TH3P secondo la EN 12941 + Amdt.

3. DATI TECNICI

3.1 SPECIFICHE TECNICHE FILTRO P33MAXI-RC2

- Dimensione complessiva:	143x130mm
- Piastre protettive del filtro:	esterna 158x115mm, interna 121x87mm
- Piastra protettiva della visiera fissa:	178x118mm,
- Zona visiva:	116x81mm
- Stato luminoso:	gradazione 3
- Stato oscuro:	4-8 / 9-14
- Protezione agli UV/IR:	fino a 14
- Sensibilità:	aggiustabile
- Ritardo:	aggiustabile
- Tempo di commutazione:	<0.08 ms
- Ritardo dallo stato oscuro a quello chiaro:	0.05 – 1.5s
- Accensione spegnimento:	automatico
- Sensori della luce:	5 sensori
- Alimentazione:	cella solare, batterie al litio (2xCR2450) sostituibili

- Temperatura di funzionamento: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura di conservazione: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struttura: polimero

3.1.1 SPECIFICHE TECNICHE FILTRI LATERALI PSW1
- Dimensione complessiva: 95x63mm
- Zona visiva: 86x54mm
- Stato luminoso: gradazione W5
- Stato oscuro: gradazione W5
- Struttura: polimero

3.2 SPECIFICHE TECNICHE RESPIRATORE "AIR 10"
- Dimensione complessiva: 205x190x80mm
- Peso (completo di batteria e filtri): 1.05 kg
- Flusso d'aria a bassa velocità: 170 l/min
- Flusso d'aria a media velocità: 200 l/min
- Flusso d'aria ad alta velocità: 230 l/min
- Temperatura di esercizio: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Temperatura di stoccaggio: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Umidità di stoccaggio: <90%
- Tipo di batteria ricaricabile: Li-ion 14.8 V
- Capacità della batteria: 2.6 Ah
- Tempo di ricarica medio: 2.0 h
- Cicli di ricarica mediamente effettuabili: >500
- Tempo di funzionamento min. alla portata minima: 14 h
- Tempo di funzionamento min. alla portata massima: 10 h
- Omologazione respiratore: classe TH3 P R SL secondo la EN 12941 + Amdt.

3.3 MARCATURE
3.3.1 MARCATURA SUL FILTRO
Il marchio relativo al filtro modello P33MAXI-RC2 nella zona frontale-inferiore è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
filtro di saldatura	**W**
numero di scala nello stato chiaro	**3**
range di scala nello stato meno scuro	**4-8**
range di scala nello stato più scuro	**9-14**
classe di dipendenza angolare	**V1**
marcatura CE	**CE**

3.3.2 MARCATURA SUL CASCO
Il marchio riportato sul casco "FS9" nella zona frontale-inferiore interna è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
protezione di saldatura	**W**
filtro oscurante massimo applicabile	**15**
resistenza meccanica: livello di impatto 120 m/s	**E**
resistenza meccanica: livello di impatto con massa elevata	**HM**
dimensione della testa applicabile	**1-M**
marcatura CE	**CE**

3.3.3 MARCATURA SULLA PROTEZIONE ESTERNA TRASPARENTE XD-PLC8
Il marchio riportato sulla protezione esterna trasparente è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE E CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
resistenza meccanica: livello di impatto 120 m/s	**E**
marcatura CE	**CE**

3.3.4 MARCATURA SULLA PROTEZIONE INTERNA TRASPARENTE XD-PL0.8
Il marchio riportato sulla protezione interna trasparente è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE C CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
resistenza meccanica: livello di impatto 45 m/s	**C**
marcatura CE	**CE**

3.3.5 MARCATURA SULLA PROTEZIONE DELLA VISIERA INTERNA XD-PLC3
Il marchio riportato sulla protezione interna trasparente è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE 1 E CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
Prestazione ottica	**1**
resistenza meccanica: livello di impatto 120 m/s	**E**
marcatura CE	**CE**

3.3.6 MARCATURA SUI FILTRI LATERALI PSW1
Il marchio riportato sui filtri interni è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato:

16321 YXE W5 E CE

standard numerico della normativa a cui si è fatto riferimento per la richiesta di certificazione	**16321**
sigla del costruttore	**YXE**
filtro di saldatura	**W**
filtro oscurante fisso	**5**
resistenza meccanica: livello di impatto 120 m/s	**E**
marcatura CE	**CE**

ATTENZIONE: Se la lettera di protezione contro le particelle ad alta velocità marcata sul casco e sulle piastre protettive non è seguita dalla lettera T allora il protettore degli occhi dovrà essere usato contro le particelle ad alta velocità solo a temperatura ambiente.

3.3.7 MARCATURA SUL FILTRO "AIR 10"
Il marchio riportato sulla parte esterna visibile è costituito da una serie di simboli aventi il seguente significato secondo la EN 12941 + Amdt.:

TH3P R SL

Classe	**TH3**
Filtro antipolvere	**P**
Filtro riutilizzabile	**R**
Protegge contro aerosol solidi e liquidi	**SL**

4. DESCRIZIONE
Il respiratore ad aria purificata (PAPR) filtra l'aria contaminata e la soffia nella calotta del casco di saldatura attraverso un tubo flessibile di respirazione. Il sistema di respirazione genera una pressione dell'aria positiva per aiutare a prevenire l'ingresso di contaminanti nella cappa.

4.1 ASSIEME DEL CASCO ED ELETTRORESPIRATORE: COMPONENTI PRINCIPALI
Il sistema deve includere e/o essere utilizzato con le apparecchiature elencate di seguito (**Fig. A**):
(1) Casco Con Filtro Ad Oscuramento Automatico;
(2) Tubo Di Respirazione;
(3) Rivestimento Protettivo Del Tubo Di Respirazione;
(4) Cintura;
(5) Gruppo Di Ventilazione;
(6) Filtro Hepa;
(7) Pre-filtro;
(8) Parascintille;
(9) Coperchio Del Sistema Filtrante;
(10) Batteria;
(11) Caricabatteria;
(12) Attacchi rapidi del tubo di Respirazione.

4.2 REGOLAZIONI DEL CASCO (Fig. B)
4.2.1 Regolazione della fascia perimetrale (Fig. B-1)
Il casco deve essere regolato per proteggere gli occhi e il viso in modo efficace durante la saldatura.
La posizione della fascia frontale e posteriore può essere regolata manualmente per adattarsi perfettamente alla dimensione della testa.
Ruotare la manopola (in alcuni modelli bisogna premere la manopola per poterla ruotare) per adattare la fascia alla testa.

4.2.2 Regolazione dell'altezza della fascia perimetrale (Fig. B-2)
L'altezza può essere regolata in modo da posizionare la fascia appena sopra le sopracciglia: serrare o allentare le due cinghie graduate poste sulla parte superiore della testa.

4.2.3 Regolazione della distanza tra il volto e il filtro (Fig. B-3)
Allentare le manopole esterne e far scorrere in avanti o indietro fino ad ottenere la posizione desiderata, quindi serrare nuovamente.

4.2.4 Regolazione dell'inclinazione (Fig. B-4)
L'inclinazione ideale del casco e quella in cui gli occhi sono perpendicolari alla superficie del filtro. Per regolare l'angolo di visualizzazione allentare le manopole su entrambe i lati del casco e impostare l'inclinazione del casco desiderata. Se non è possibile ottenere l'inclinazione desiderata, premere i pulsanti laterali e spostare i cursori simultaneamente per fare in modo che il casco oltrepassi la limitazione dell'angolo preimpostata.

5. MONTAGGIO
5.1 MONTAGGIO DEL CASCO
In caso di necessità (ricambi) eseguire il montaggio del casco come nel disegno (**Fig. C**).
Descrizione dei componenti e loro posizionamento:
(1) Corpo Del Casco;
(2) Filtro Auto Oscurante;
(3) Radiocomando per le regolazioni;
(4) Assieme supporto casco;
(5) Protezione del filtro trasparente esterna;
(6) Protezione del filtro trasparente interna
(7) Visiera del casco trasparente;
(8) Filtri laterali;
(9) Fascia In Tessuto Frontale;
(10) Fascia Posteriore;
(11) Regolazione Fascia Posteriore;
(12) Regolazione Angolo Di Inclinazione Destro E Sinistro;
(13) Cremagliera Destra e Sinistra;
(14) Boccole di fissaggio;
(15) Manopole Della Fascia.

Inserire 2 batterie tipo CR2450 nell'apposito alloggiamento all'interno del filtro prima di utilizzare il casco oppure togliere la linguetta isolante se le batterie sono già presenti (**Fig. C-16**).

5.2 RICARICA E COLLEGAMENTO DEL PACCO BATTERIA (Fig. D)
Rimuovere la batteria dal gruppo soffiante facendo scorrere il pulsante di sblocco (1).
Collegare il cavo di carica (2) al terminale della batteria (3).
Collegare il caricabatterie alla presa di rete 100V ÷ 240V, 50/60 Hz.
Installare la batteria carica inserendola nel corpo del ventilatore fino allo scatto in posizione di fermo come in **Fig. E**.
ATTENZIONE!
- **Caricare la batteria prima del primo utilizzo oppure se non è stata utilizzata per oltre una settimana. Ricaricare sempre la batteria prima che sia completamente scarica.**
- **Le batterie inutilizzate devono essere ricaricate almeno una volta all'anno**
- **Non avvicinare la batteria a fuoco o fonti di calore che potrebbero provocarne l'esplosione con conseguenti lesioni gravi o mortali.**
- **Caricare la batteria utilizzando esclusivamente il caricatore in dotazione. Eseguire la ricarica in un ambiente aperto e ben areato.**
- **Usare e conservare sempre correttamente i pacchi batteria agli ioni di litio. In caso contrario, si potrebbero causare incendi o esplosioni o influire negativamente sulle prestazioni del respiratore e provocare lesioni, malattie o morte.**
- **Il caricabatterie è destinato esclusivamente all'uso interno.**
- **Non bagnare la batteria.**
- **Non tentare di smontare o riparare la batteria. Le batterie agli ioni di litio sono esenti da manutenzione.**
- **Smaltimento della batteria - la batteria deve essere correttamente smaltita o riciclata.**

5.3 MONTAGGIO DEL FILTRO ARIA (Fig. F)
Inserire il pre-filtro (1) sopra il para-scintille metallico (2) e quindi inserire il filtro HEPA (3) nel coperchio del ventilatore (4).
Chiudere il coperchio inserendolo nel corpo del ventilatore fino ad udire il "click" di aggancio.
ATTENZIONE!
- **Non utilizzare il respiratore senza parascintille, pre-filtro e filtro particolato HEPA installati.**
- **Sostituire il filtro aria, se danneggiato od ostruito. NON pulire con aria compressa oppure riutilizzare filtri aria sporchi.**

5.4 COLLEGAMENTO DEL RESPIRATORE AL CASCO (Fig. A)
5.4.1 Collegamento del tubo di respirazione al ventilatore
Inserire il terminale (12) del tubo di respirazione nella presa del ventilatore e premere fino ad udire il "click" di aggancio.

5.4.2 Collegamento del tubo di respirazione al casco
Inserire il terminale (12) del tubo di respirazione nel terminale del copricapo e premere fino ad udire il "click" di aggancio.
ATTENZIONE!
- **Verificare la corretta installazione del tubo di respirazione per evitare il distacco e l'ingresso di aria non filtrata nella maschera.**
- **Verificare l'integrità del tubo.**

Nota:
Per scollegare il tubo, premere l'anello alla base dell'attacco rapido e tirare il terminale del tubo (**Fig. G**).

6. UTILIZZO
6.1 UTILIZZO DEL CASCO
Il casco deve essere utilizzato sempre ed unicamente per proteggere il volto e gli occhi durante la saldatura. Il casco e quindi la zona del vetro filtro visivo deve essere mantenuta, durante la saldatura, il più vicino possibile agli occhi in modo tale da proteggerli dalle radiazioni luminose e dalle eventuali gocce di metallo fuso.
Prima di iniziare il processo di saldatura verificare che il filtro di saldatura, le protezioni trasparenti esterna ed interna siano correttamente posizionati.
Regolare la gradazione luminosa "Shade" in funzione della corrente e del procedimento di saldatura.
Nella **tabella 1** sono riportati i numeri di gradazione luminosa "Shade" raccomandati per la saldatura ad arco elettrico per i procedimenti di uso comune e diversi livelli d'intensità di corrente di saldatura. Controllare che l'intensità di corrente e il procedimento di saldatura siano adatti alla gradazione luminosa di protezione del filtro.
Regolare la sensibilità "Sensitivity" in funzione dell'intensità luminosa dell'arco di saldatura.
Regolare il "delay-time per impostare il tempo di ritardo per il passaggio dallo stato scuro allo stato chiaro, dopo l'interruzione dell'arco e in funzione della luminosità del pezzo.
Prima dell'utilizzo verificare l'oscuramento del filtro (modalità "SHADE 14 locked"). Se il filtro non si oscura non incominciare a saldare.
Prima dell'utilizzo verificare che le batterie del filtro siano cariche: in caso di batterie scariche resta acceso il led rosso "BATTERY" presente sul filtro (**Fig. H-2**).
Il casco in posizione "GRIND" può essere utilizzato SOLO per la molatura.
Dopo l'uso e comunque prima di riporlo alla fine del lavoro, il casco deve essere controllato per verificarne l'integrità e per eliminare eventuali gocce di metallo fuso presenti sul filtro visivo, che potrebbero ridurre le prestazioni visive del filtro stesso.
Il casco deve essere riposto in modo tale da evitare che possa subire deformazioni dimensionali permanenti o che il filtro visivo protettivo possa rompersi.

6.1.1 UTILIZZO DEL RADIOCOMANDO PER L'IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DEL FILTRO ADF (Filtro ad oscuramento automatico)
Ricaricare il radiocomando, prima di ogni utilizzo, tramite la porta USB tipo "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Selezione delle modalità
Il filtro ha 4 modalità selezionabili tramite il radiocomando: taglio "CUT", saldatura "HDWELD", molatura "GRIND", oscuramento "SHADE". Tenere premuto il tasto "FUNC." (**Fig. I-2**) per modificare la modalità. Accesso rapido a "GRIND": tenere premuto il tasto "Grind" sul controller come in **Fig. I-3**.

6.1.3 Associazione del radiocomando al filtro ADF
- Premere il tasto [PAIR(HOLD 1S)] sul ADF con una punta sottile per 1 secondo (**Fig. H-1**)., attendere finché la luce "PAIRING" non si accende, quindi rilasciare.
- Premere il tasto (((•))) sul radiocomando con una punta sottile per 1 secondo, attendere finché lo schermo visualizza "Pairing" e poi rilasciarlo; attendere il completamento dell'associazione.
- Se l'associazione ha successo, lo schermo visualizzerà "Successful" e il LED (PAIRING) sull'ADF si accenderà per 3 secondi e poi si spegnerà.
- Se l'associazione fallisce, lo schermo mostrerà "Unsuccessful" e il LED (PAIRING) sull'ADF sarà spento.

NOTA:
Quando il telecomando invia dati, la luce LED (((•))) sull'ADF lampegia, il che significa che la comunicazione è normale.

6.1.4 Impostazione dei parametri del filtro e funzione TRS
- Sensibilità: premere più volte e brevemente il tasto "FUNC" (**Fig. I-2**) fino a selezionare "SENSI.", quindi ruotare la ghiera per modificare il valore.
- Gradazione luminosa: premere più volte e brevemente il tasto "FUNC" (**Fig. I-2**) fino a selezionare "SHADE", quindi ruotare la ghiera per modificare il valore.
- Tempo di ritardo "DELAY": premere più volte e brevemente il tasto "FUNC" (**Fig. I-2**) fino a selezionare "DELAY", quindi ruotare la ghiera per modificare il valore. Impostando il parametro a "0" si attiva la funzione "TACK" utile per la saldatura a punti.
- Nelle selezioni "SHADE" e "DELAY" è possibile impostare la funzione "AUTO" premendo brevemente il tasto (AUTO): in questa modalità il filtro adatta automaticamente il parametro pre impostato all'interno del range scelto ruotando la ghiera.
- Funzione **TRS**: mantenere premuto il tasto (AUTO) per attivare la funzione. In questo modo si ottiene un ritorno allo stato chiaro più graduale (non adatto per la saldatura a punti!).

6.2 UTILIZZO DEL RESPIRATORE
6.2.1 Comandi del ventilatore (FIG. L)
- **Per accendere:** premere il pulsante (1) per 1 secondo fino all'avvio della ventilazione. Il display si accende, il buzzer emette due "bip" e l'apparecchio vibra momentaneamente; il ventilatore si avvia sempre nella condizione di portata d'aria minima pari a 170 l/min (3). Premere più volte il pulsante (2) per cambiare la portata d'aria.
- **Per interrompere:** premere il pulsante (1) per 2 secondi fino a quando l'allarme acustico e il ventilatore si fermano.

6.2.2 Condizioni di allarme e segnalazioni
In condizioni di allarme il buzzer suona e il ventilatore vibra.
Le segnalazioni di allarme sono:
- **E02**: flusso d'aria insufficiente. In questa condizione il flusso d'aria è ridotto a causa dell'assieme filtro sporco (4), oppure il tubo di respirazione è ostruito o schiacciato.
- **E03**: batteria scarica.

ATTENZIONE! In caso di allarme:
- **Abbandonare l'area di lavoro immediatamente e raggiungere una zona sicura.**
- **E02: eseguire la manutenzione e pulizia del filtro e verificare l'integrità e la funzionalità del tubo di respirazione.**
- **E03: ricaricare la batteria e controllare lo stato di carica rilevato (5); se, nonostante la ricarica, lo stato di carica è sempre basso sostituire la batteria.**

6.2.3 Test del flusso d'aria
In fase di accensione il respiratore esegue una verifica del flusso d'aria minimo, grazie ad un sensore incorporato: nel caso non riuscisse si attivano le segnalazioni di pericolo prima descritte.

6.2.4 Test dell'allarme mancanza flusso d'aria
Scollegare il tubo di respirazione dal casco, quindi avviare il ventilatore e bloccare il flusso d'aria posizionando il palmo della mano sull'estremità libero del tubo di respirazione.
Continuare a bloccare il flusso d'aria fino a quando suona l'allarme e il ventilatore vibra. Se l'allarme non suona e il ventilatore non vibra, NON utilizzare il respiratore e controllare la batteria e l'elemento filtrante.

6.2.5 Test del respiratore completo
Prima di utilizzare il respiratore, controllare i seguenti elementi:
- Gruppo filtro aria: verificare che il filtro dell'aria sia adatto all'applicazione. Inoltre assicurarsi che il filtro non sia danneggiato, sia correttamente assemblato e saldamente collegato al gruppo soffiante.
- Tubo di respirazione: accertarsi che il tubo non sia danneggiato e sia correttamente collegato al gruppo soffiante e al cappuccio del casco.
- Batteria: verificare che la batteria sia completamente carica e saldamente collegata al gruppo soffiante.
- Flusso d'aria: provare il flusso d'aria secondo i test descritti nei paragrafi precedenti.
- Allarme flusso d'aria: accendere il gruppo soffiante e verificare gli allarmi acustici, visivi e sensoriali (vibrazione) secondo quanto descritto nei paragrafi precedenti.

6.2.6 Indossare il respiratore (Fig. M)
- Posizionare il gruppo soffiante nella parte bassa della schiena con tubo di respirazione che si estende verso l'alto.
- Allacciare la cintura intorno alla vita e regolarla in modo da rendere confortevole ma sicuro il fissaggio del gruppo soffiante.

7. MANUTENZIONE E PULIZIA
7.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL CASCO
- Sostituire la batteria del filtro ADF quando il led "ROSSO" (**Fig. H-2**) è sempre acceso. In caso di inutilizzo prolungato, rimuovere le batterie CR2450.
- Sostituire le piastre protettive esterna/interna trasparente del filtro nel caso presenti delle rotture, rigature, scalfitture e deformazioni. Protezioni scadenti compromettono la buona visione di ciò che si sta facendo abbassando pericolosamente il livello di protezione del casco.
- Pulire regolarmente la superficie del filtro e delle piastre protettive con un panno morbido con soluzioni per pulizia non aggressive, ad esempio preparati per la pulizia dei vetri (non versare il prodotto direttamente sul filtro).
- Controllare abitualmente che le celle solari e i sensori non siano oscurati o coperti da sporco, nel caso lo fossero pulirli con un morbido fazzolettino di carta eventualmente leggermente imbevuto con un preparato per la pulizia dei vetri (non versare il prodotto direttamente sul filtro).
- Pulire e disinfettare il casco unicamente con acqua e sapone o comunque con prodotti privi di solventi. L'utilizzo di solventi chimici causa la deturpazione dell'estetica anche fino alla completa riduzione dell'integrità del casco stesso.
- La buona cura generale del casco permette di ridurre ai minimi termini la sua obsolescenza, sia dal punto di vista dell'utilizzo sia da quello dei componenti del casco stesso.
- Pulire regolarmente la superficie del filtro con un panno morbido con soluzioni per pulizia non aggressive, ad esempio preparati per la pulizia dei vetri (non versare il prodotto direttamente sul filtro).

7.2 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL RESPIRATORE
Scollegare la batteria, il tubo di respirazione e il soffiatore. Ispezionare tutte le parti per cercare eventuali danni. Sostituire tutte le parti danneggiate prima della conservazione o del prossimo utilizzo.
- **Soffiante**: pulire le superfici esterne del gruppo PAPR e del pacco batteria con un panno morbido inumidito con una soluzione di acqua e detergente neutro a pH neutro.
  Non immergere il soffiatore o il pacco batteria in acqua. Non utilizzare solventi o detergenti abrasivi. Non tentare di pulire l'interno della soffiante con aria compressa.
  Assicurarsi che i contatti elettrici della soffiante e del pacco batteria siano asciutti.
  Se la soffiante non verrà utilizzata per un lungo periodo, rimuovere il filtro e la batteria e conservarli in un luogo pulito, asciutto e fresco, privo di vapori a base di solvente.
- **Tubo di respirazione**: pulire le zone di collegamento del tubo di respirazione con acqua e soluzione detergente. Il tubo di respirazione può essere immerso in acqua per la pulizia. L'interno del tubo deve essere completamente asciugato prima dell'uso o della conservazione. Asciugare all'aria o asciugare collegandolo all'unità soffiante e utilizzarlo per forzare l'aria attraverso il tubo fino a quando non è asciutto.
- **Filtro HEPA**: aprire il coperchio del filtro e ispezionare il filtro HEPA. Sostituire se eccessivamente sporco.

8. PROBLEMI E RIMEDI

Durante il funzionamento del casco possono sorgere dei problemi comuni, qui elencati con i relativi rimedi:

- Il filtro non si oscura oppure presenta instabilità nel passaggio dallo stato chiaro a quello scuro e viceversa.
  Possibile rimedio:
  - La protezione esterna trasparente del filtro è sporca o danneggiata (cambiare la protezione esterna trasparente).
  - I sensori sono sporchi (pulire la superficie dei sensori).
  - Il livello della corrente di saldatura è troppo basso (aumentare la sensibilità, se presente, oppure sostituire il casco con un altro con un filtro adatto allo scopo).
- Commutazione lenta.
  Possibile rimedio:
  - Temperatura di funzionamento troppo bassa (non usare a temperatura ambiente inferiore ai -5°C (+23°F).
- Cattiva visibilità.
  Possibile rimedio:
  - La protezione esterna o/e la protezione interna del filtro o/e il filtro sono sporchi o danneggiati (pulire i componenti sporchi e sostituire quelli danneggiati).
  - Non c'è nell'ambiente circostante luce sufficiente (provvedere ad illuminare maggiormente l'ambiente circostante).
  - Il numero di gradazione di scala non è correttamente impostato.
- Il ventilatore non fornisce aria al casco.
  Possibile rimedio:
  - Premere ⏻ per avviare il ventilatore.
  - Ricaricare la batteria.
  - Verificare che la batteria sia correttamente collegata al ventilatore.
  - Rimuovere il blocco dall'uscita del ventilatore e dal tubo di respirazione.
- La carica della batteria dura meno del previsto.
  - Accertarsi che il pacco batteria sia completamente carico.
  - Sostituire la batteria.
  - Sostituire il caricabatterie.
  - Controllare il filtro dell'aria e, se necessario, sostituirlo.
- Il ventilatore non può essere spento.
  - Premere ⏻ (**Fig. L-1**) per oltre 2 secondi.
- Il respiratore è in allarme.
  - Controllare la portata dell'aria del ventilatore come indicato nei paragrafi precedenti.

ATTENZIONE!

Se i malfunzionamenti sopra descritti non possono essere risolti, sospendere immediatamente l'uso del casco e contattare il più vicino distributore.

TAB. 1 **Numeri di graduazione (shade) e utilizzazioni raccomandate per la saldatura ad arco**

Procedimento di saldatura e tecniche connesse	Corrente in Ampere																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Elettrodi rivestiti	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9			10			11			12		13					
MIG su metalli pesanti (*)	9									10			11			12		13		14		
MIG su leghe leggere	10												11		12		13		14			
Taglio aria-arco	10												11		12		13		14		15	
Taglio plasma-jet	9										10	11			12			13				
Saldatura ad arco al microplasma	4		5			6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Il termine "metalli pesanti" si applica ad acciai, leghe di acciaio, rame e leghe correlate, ecc.

SOMMAIRE

pag.

1. SÉCURITÉ GÉNÉRALE POUR L'UTILISATION DU MASQUE À USAGE PROFESSIONNEL ET INDUSTRIEL 13
2. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE 13
3. DONNÉES TECHNIQUES 13
3.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES FILTRE P33MAXI-RC2 13
3.1.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES FILTRES LATÉRAUX PSW1 14
3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU RESPIRATEUR "AIR 10 14
3.3 MARQUES 14
3.3.1 MARQUAGE SUR LE FILTRE 14
3.3.2 MARQUAGE SUR LE CASQUE 14
3.3.3 MARQUAGE SUR LA PROTECTION EXTÉRIEURE TRANSPARENTE XD-PLC8 14
3.3.4 MARQUAGE SUR LA PROTECTION INTÉRIEURE TRANSPARENTE XD-PL0.8 14
3.3.5 MARQUAGE SUR LA PROTECTION DE LA VISIÈRE INTÉRIEURE DU XD-PLC3 14
3.3.6 MARQUAGE SUR LES FILTRES LATÉRAUX PSW1 14
3.3.7 MARQUAGE DU FILTRE "AIR 10 14
4. DESCRIPTION 14
4.1 ASSEMBLAGE DU CASQUE ET DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE : PRINCIPAUX COMPOSANTS 14
4.2 REGLAGES DU CASQUE (Fig. B) 14
4.2.1 Réglage de la bande périmétrique (Fig. B-1) 14
4.2.2 Réglage de la hauteur de la bande périphérique (Fig. B-2) 14
4.2.3 Réglage de la distance entre la face et le filtre (Fig. B-3) 14
4.2.4 Réglage de l'inclinaison (Fig. B-4) 14
5. ASSEMBLAGE 14
5.1 MISE EN PLACE DU CASQUE 14
5.2 RECHARGE ET RACCORDEMENT DU BLOC DE BATTERIES (Fig. D) 14

pag.
5.3 MONTAGE DU FILTRE A AIR (Fig. F) 15
5.4 RACCORDEMENT DU RESPIRATEUR AU CASQUE (Fig. A) 15
5.4.1 Raccordement du tuyau respiratoire au respirateur 15
5.4.2 Raccordement du tuyau respiratoire au casque 15
6. UTILISATION 15
6.1 UTILISATION DU CASQUE 15
6.1.1 UTILISATION DU RADIOCOMMANDER POUR REGLER LES PARAMETRES DU FILTRE ADF (Filtre d'assombrissement automatique) 15
6.1.2 Sélection du mode 15
6.1.3 Appairage de la radiocommande avec le filtre ADF 15
6.1.4 Réglage des paramètres du filtre et de la fonction TRS 15
6.2 UTILISATION DES RESPIRATEURS 15
6.2.1 Commandes du ventilateur (FIG. L) 15
6.2.2 Conditions d'alarme et avertissements 15
6.2.3 Test de débit d'air 15
6.2.4 Test de l'alarme de défaut de débit d'air 15
6.2.5 Test complet du respirateur 15
6.2.6 Port du respirateur (Fig. M) 15
7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE 15
7.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU CASQUE 15
7.2 ENTRETIEN ET NETTOYAGE DES RESPIRATEURS 15
8. PROBLÈMES ET REMÈDES 16

MASQUES POUR SOUDURE AVEC FILTRE À OBSCURCISSEMENT AUTOMATIQUE ET RESPIRATEUR À VENTILATION ASSISTÉE
Note : Dans le texte qui suit, les termes « masque », « filtre » et « respirateur » seront utilisés.

1. SÉCURITÉ GÉNÉRALE POUR L'UTILISATION DU MASQUE À USAGE PROFESSIONNEL ET INDUSTRIEL

L'opérateur doit être suffisamment informé sur l'utilisation en sécurité du poste de soudage et sur les risques liés aux procédés de soudage à l'arc, aux mesures de protection associées et aux procédures d'urgence.
Lire avec attention les consignes de sécurité du poste de soudage qui sera utilisé avec ce masque.
- **Dans les lieux réduits ou en certaines circonstances en plein air, un respirateur homologué peut être nécessaire.**
- **S'assurer qu'il existe un échange d'air adéquat ou de l'utilisation de systèmes d'extraction des fumées de soudage à proximité de l'arc ; une approche systématique est nécessaire pour l'évaluation des limites d'exposition des fumées de soudage en fonction de leur composition, concentration et durée d'exposition.**

Ne pas utiliser le masque avec le respirateur en lieu manquant d'oxygène : il n'est pas indiqué pour l'utilisation en atmosphères à teneur en oxygène inférieure à 19,5 %.
Les gaz de protection utilisés dans le soudage à l'arc peuvent éliminer l'air avec des conséquences graves pouvant être mortelles.
Toujours utiliser une ventilation adéquate, notamment en lieux réduits, afin de garantir que l'aire inhalé ne présente pas de danger.
Ne pas utiliser le masque avec le respirateur en présence de vent : une pression négative peut être générée à l'intérieur du masque, s'accompagnant de l'absorption d'agents contaminants de l'air extérieur.
- **Ne pas utiliser le respirateur sans pare-étincelles, préfiltre et filtre à particules HEPA installés. L'homologation de ce respirateur a été délivrée avec pare-étincelles, préfiltre et filtre à particules HEPA installés ; l'utilisation du respirateur sans ces composants installés conformément à l'homologation peut être dangereuse pour la santé.**
- **NE PAS entrer dans la zone de travail sans être sûr que l'équipement du respirateur est correctement installé, qu'il fonctionne et qu'il est porté adéquatement.**
- **Changer le filtre à air s'il est endommagé ou obstrué. NE PAS nettoyer les filtres à air sales avec de l'air comprimé ni les réutiliser.**
- **Utiliser le filtre à air de rechange indiqué dans ce manuel. L'utilisation d'autres filtres entraîne la nullité de l'homologation du système du respirateur.**
- **Pendant le soudage, les radiations lumineuses émises par l'arc électrique peuvent être à l'origine de lésions oculaires et de brûlures de l'épiderme ; le soudage génère de plus des étincelles et des gouttes de métal en fusion, projetées dans toutes les directions. Le masque de protection doit donc être utilisé pour éviter les risques de lésions pouvant être graves.**
- **Éviter de brûler, pour quelque motif que ce soit, le masque de soudage car les fumées produites sont nocives pour les yeux et pour l'organisme en cas d'inhalation.**
- **Le matériau dont est composé le masque intégral ne contient pas de substances dangereuses et ne présente aucun risque pour l'homme et l'environnement.**
- **Contrôler régulièrement l'état du masque et du filtre :**
  - **Avant chaque utilisation, contrôler la position et la fixation du filtre et des plaques de protection, qui doivent être exactement dans la position décrite.**
  - **Tenir le masque à distance des flammes.**
  - **Le masque ne doit pas être trop approché de la zone de soudage.**
  - **En cas de soudures prolongées, contrôler de temps à autre le masque à la recherche de déformations ou détériorations.**
  - **Pour des sujets particulièrement sensibles, les matériaux qui sont en contact avec la peau peuvent causer des réactions allergiques.**
- **Ce masque à obscurcissement automatique est homologué uniquement pour la protection du visage et des yeux contre les rayonnements ultra-violets et infrarouges nocifs, les étincelles et les projections de soudure ; il n'est pas indiqué pour les procédés de soudage au laser, le soudage et la découpe oxyacétylénique ni pour la protection du visage contre les explosions ou les liquides corrosifs.**
- **Ne pas remplacer de parties du masque, du filtre et du respirateur par des éléments qui ne sont pas spécifiés dans ce manuel ; le non-respect de cette consigne peut exposer l'opérateur à des risques pour sa santé.**
- **Si le masque ne s'obscurcit pas ou ne fonctionne pas correctement, consulter le chapitre PROBLÈMES ET SOLUTIONS ; si le problème persiste, cesser immédiatement d'utiliser le masque et contacter son propre responsable ou le distributeur.**
- **Ne pas plonger le filtre dans l'eau ou d'autres liquides ; ne pas utiliser de solvants pour le nettoyage du filtre et des plaques de protection.**
- **Utiliser le masque uniquement à des températures de : -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Conserver le masque uniquement à des températures de : -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Protéger le filtre et les plaques de protection du contact avec les liquides et la saleté.**
- **Ne pas ouvrir le boîtier du filtre.**
- **Ne jamais utiliser le masque sans les plaques de protection transparentes du filtre, extérieure et intérieure.**
- **S'assurer de la compatibilité des plaques de protection du filtre avec le masque : les deux doivent être marqués du même symbole de résistance aux chocs contre les particules à haute vitesse, F dans ce cas. Si les symboles de marquage ne sont pas les mêmes pour les plaques de protection du filtre et le masque, le niveau de protection le plus bas de l'ensemble masque-filtre devra alors être pris en compte.**
- **Les protections oculaires contre les particules à haute vitesse portées par-dessus les lunettes de vue standard peuvent produire des impacts, en générant ainsi des risques pour la personne qui les porte.**
- **Utiliser exclusivement des pièces de rechange originale de marque TELWIN.**
  Les modifications non autorisées et l'utilisation de pièces de rechange non originales entraînent l'annulation de la garantie et exposent l'opérateur à des risques de lésions corporelles.
- **Il est recommandé d'utiliser le masque, le filtre à obscurcissement automatique et les plaques de protection pendant une période maximale de 2 ans. La durée de ces articles dépend de différents facteurs, comme la fréquence d'utilisation, le nettoyage, la conservation et l'entretien. Il est conseillé de procéder à de fréquents contrôles et de remplacer les dispositifs s'ils sont endommagés.**

PRÉCAUTIONS ET USAGE IMPROPRE
Pour préserver la sécurité de l'utilisateur et garantir que le filtre à obscurcissement automatique pour soudage fonctionne correctement, lire avec attention ces instructions et consulter un formateur ou un responsable superviseur qualifié avant de commencer à opérer.
- **Ces filtres à obscurcissement automatique et les plaques de protection peuvent être utilisés dans tous les procédés de soudage hormis pour la soudure oxyacétylénique et au laser.**
- **La plaque de protection claire en polycarbonate standard doit être appliquée sur les deux côtés des filtres.**
- **L'utilisation sans les plaques de protection peut être dangereuse pour la sécurité ou endommager irréversiblement le filtre à obscurcissement automatique.**
- **Le masque peut être utilisé en position « GRIND » (si prévu) exclusivement pour le meulage.**

Le respirateur est raccordé au masque de soudage par un tube flexible qui peut rester accroché à des objets : la zone de travail doit rester libre.
Le respirateur n'est pas adapté ou homologué pour l'utilisation en lieux présentant des niveaux dangereux de gaz :
son efficacité se limite à la filtration de particules contaminantes où celles-ci ne constituent pas un danger immédiat pour la vie ou la santé.
Ne pas utiliser le masque avec le respirateur en lieu manquant d'oxygène : il n'est pas indiqué pour l'utilisation en atmosphères à teneur en oxygène inférieure à 19,5 %.
Ne pas utiliser le masque avec le respirateur à ventilation assistée en position éteinte : une rapide accumulation de gaz carbonique peut se produire à l'intérieur du masque, accompagnée d'une réduction de l'oxygène disponible pour l'opérateur.
L'utilisation du dispositif décrit dans ce document n'est pas autorisée en milieux à atmosphère à risque d'explosion.

2. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'équipement de protection individuelle décrit ici se compose d'un casque de soudage avec un filtre auto-obscurcissant et d'un appareil respiratoire à adduction d'air comprimé (PAPR).
Le modèle de casque "FS9" comprend le filtre "P33MAXI-RC2", les écrans extérieurs et intérieurs transparents, les filtres d'occultation latéraux fixes et le collier en tissu.
Le casque est conçu pour assurer une protection oculaire adéquate pendant le soudage et pour offrir des performances maximales en termes de facilité de mise en place, de confort et de qualité d'utilisation : il offre une protection permanente contre les rayons UV et IR et les étincelles générées pendant le processus de soudage à l'arc.
Le respirateur est alimenté par une batterie et convient à l'utilisation prévue des respirateurs filtrants certifiés de classe TH3P conformément à la norme EN 12941 + Amdt.

3. DONNÉES TECHNIQUES

3.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES FILTRE P33MAXI-RC2

- Taille totale :	143x130mm
- Plaques de protection des filtres :	externe 158x115mm, interne 121x87mm
- Plaque de visière fixe :	178x118mm,
- Zone visuelle :	116x81mm
- état lumineux :	gradation 3
- État foncé :	4-8 / 9-14
- Protection UV/IR	jusqu'à 14
- sensibilité :	réglable

- Retard : réglable
- Temps de commutation <0.08 ms
- Délai de passage de l'état sombre à l'état clair : 0.05 - 1.5s
- mise en marche mise à l'arrêt automatique
- Capteurs de lumière : 5 capteurs
- Alimentation électrique : cellule solaire, piles au lithium remplaçables (2xCR2450)
- Température de fonctionnement : -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Température de stockage -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Structure : polymère

3.1.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES FILTRES LATÉRAUX PSW1
- Taille totale : 95x63mm
- Zone visuelle : 86x54mm
- État lumineux : Graduation W5
- État sombre : Graduation W5
- Structure : polymère

3.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU RESPIRATEUR "AIR 10
- Dimensions totales : 205x190x80mm
- Poids (avec batterie et filtres) 1.05 kg
- Débit d'air à faible vitesse : 170 l/min
- Débit d'air à vitesse moyenne : 200 l/min
- Débit d'air à grande vitesse : 230 l/min
- Température de fonctionnement : -5°C ÷ +55°C (+23°F à +131°F)
- Température de stockage : -5°C ÷ +55°C (+23°F à +131°F)
- Humidité de stockage <90%
- Type de batterie rechargeable : Li-ion 14.8 V
- Capacité de la batterie : 2.6 Ah
- Temps de charge moyen : 2.0 h
- Cycles de charge moyens >500
- Durée minimale de fonctionnement au débit minimum 14 h
- Durée minimale de fonctionnement au débit maximal 10 h
- Homologation du respirateur : classe TH3 P R SL selon EN 12941 + Amdt.

3.3 MARQUES

3.3.1 MARQUAGE SUR LE FILTRE

La marque apposée sur le filtre modèle P33MAXI-RC2 dans la zone avant inférieure se compose d'une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

la norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
filtre de soudage	**W**
numéro d'échelle à l'état clair	**3**
gamme d'échelle dans l'état le moins foncé	**4-8**
gamme d'échelle dans l'état le plus foncé	**9-14**
classe de dépendance angulaire	**V1**
Marquage CE	**CE**

3.3.2 MARQUAGE SUR LE CASQUE

La marque apposée sur le casque "FS9" dans la zone inférieure intérieure de l'avant est constituée d'une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

la norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
protection contre le soudage	**W**
filtre d'occultation maximum applicable	**15**
résistance mécanique : niveau d'impact 120 m/s	**E**
résistance mécanique : niveau d'impact avec une masse élevée	**HM**
taille de la tête applicable	**1-M**
Marquage CE	**CE**

3.3.3 MARQUAGE SUR LA PROTECTION EXTÉRIEURE TRANSPARENTE XD-PLC8

La marque apposée sur la protection extérieure transparente consiste en une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE E CE

norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
résistance mécanique : niveau d'impact 120 m/s	**E**
Marquage CE	**CE**

3.3.4 MARQUAGE SUR LA PROTECTION INTÉRIEURE TRANSPARENTE XD-PL0.8

La marque apposée sur la protection intérieure transparente consiste en une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE C CE

la norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
résistance mécanique : niveau d'impact 45 m/s	**C**
Marquage CE	**CE**

3.3.5 MARQUAGE SUR LA PROTECTION DE LA VISIÈRE INTÉRIEURE DU XD-PLC3

La marque apposée sur la protection intérieure transparente consiste en une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE 1 E CE

la norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
Performances optiques	**1**
résistance mécanique : niveau d'impact 120 m/s	**E**
Marquage CE	**CE**

3.3.6 MARQUAGE SUR LES FILTRES LATÉRAUX PSW1

Les marquages sur les filtres internes sont constitués d'une série de symboles ayant la signification suivante :

16321 YXE W5 E CE

la norme numérique de la législation visée pour la demande de certification	**16321**
initiales du fabricant	**YXE**
filtre de soudage	**W**
filtre d'occultation fixe	**5**
résistance mécanique : niveau d'impact 120 m/s	**E**
Marquage CE	**CE**

ATTENTION : Si la lettre de protection contre les particules à haute vitesse inscrite sur le casque et les coussinets de protection n'est pas suivie de la lettre T, le protecteur oculaire ne doit être utilisé contre les particules à haute vitesse qu'à température ambiante.

3.3.7 MARQUAGE DU FILTRE "AIR 10

La marque sur l'extérieur visible consiste en une série de symboles ayant la signification suivante selon EN 12941 + Amdt :

TH3P R SL

Classe	**TH3**
Filtre à poussière	**P**
Filtre réutilisable	**R**
Protection contre les aérosols solides et liquides	**SL**

4. DESCRIPTION

Le respirateur à air purifié (PAPR) filtre l'air contaminé et l'insuffle dans la coque du casque de soudage par l'intermédiaire d'un tuyau respiratoire. Le système respiratoire génère une pression d'air positive qui empêche les contaminants de pénétrer dans la cagoule.

4.1 ASSEMBLAGE DU CASQUE ET DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE : PRINCIPAUX COMPOSANTS

Le système doit comprendre et/ou être utilisé avec les équipements énumérés ci-dessous (**Fig. A**) :
(1) Casque avec filtre à atténuation automatique ;
(2) Tube respiratoire ;
(3) Revêtement protecteur du tube respiratoire ;
(4) Ceinture ;
(5) Groupe de ventilation ;
(6) Filtre Hepa ;
(7) Pré-filtre ;
(8) Bougies d'allumage ;
(9) Couvercle du système de filtration
(10) Batterie ;
(11) Chargeur de batterie ;
(12) Raccords de tuyaux de respiration.

4.2 REGLAGES DU CASQUE (Fig. B)

4.2.1 Réglage de la bande périmétrique (Fig. B-1)

Le casque doit être ajusté pour protéger efficacement les yeux et le visage pendant le soudage.
La position des sangles avant et arrière peut être réglée manuellement pour s'adapter parfaitement à la taille de la tête.
Tournez le bouton (sur certains modèles, vous devez appuyer sur le bouton pour le tourner) pour ajuster le bandeau à votre tête.

4.2.2 Réglage de la hauteur de la bande périphérique (Fig. B-2)

La hauteur peut être réglée de manière à ce que la bande soit positionnée juste au-dessus des sourcils : serrer ou desserrer les deux sangles graduées sur le dessus de la tête.

4.2.3 Réglage de la distance entre la face et le filtre (Fig. B-3)

Desserrer les boutons extérieurs et les faire glisser vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à la position souhaitée, puis les resserrer.

4.2.4 Réglage de l'inclinaison (Fig. B-4)

L'angle idéal du casque est celui où les yeux sont perpendiculaires à la surface du filtre. Pour régler l'angle de vision, desserrez les boutons des deux côtés du casque et réglez l'angle souhaité. Si l'angle souhaité ne peut être atteint, appuyez sur les boutons latéraux et déplacez simultanément les curseurs pour que le casque dépasse la limite de l'angle préréglé.

5. ASSEMBLAGE

5.1 MISE EN PLACE DU CASQUE

Si nécessaire (pièces de rechange), monter le casque comme sur le dessin (**Fig. C**).
Description des composants et de leur positionnement :
(1) Corps du casque ;
(2) Filtre à gradation automatique ;
(3) Commande radio pour les réglages ;
(4) Ensemble de support de casque ;
(5) Protège-filtre externe transparent ;
(6) Protection interne transparente du filtre
(7) Visière de casque transparente ;
(8) Filtres latéraux ;
(9) Bande textile frontale ;
(10) Bouclier arrière ;
(11) Réglage de la façade arrière ;
(12) Réglage de l'angle d'inclinaison à droite et à gauche ;
(13) Crémaillère droite et gauche ;
(14) Douilles de fixation ;
(15) Boutons de bandeau.

Insérez deux piles de type CR2450 dans le compartiment à piles situé à l'intérieur du filtre avant d'utiliser le casque ou retirez la languette isolante si les piles sont déjà présentes (**Fig. C-16**).

5.2 RECHARGE ET RACCORDEMENT DU BLOC DE BATTERIES (Fig. D)

Retirez la batterie de l'unité de soufflage en faisant glisser le bouton de déverrouillage (1).

Connectez le câble de chargement (2) à la borne de la batterie (3).
Branchez le chargeur sur une prise de courant de 100V à 240V, 50/60 Hz.
Installez la batterie chargée en l'insérant dans le boîtier du ventilateur jusqu'à ce qu'elle s'enclenche comme sur la **figure E.**

ATTENTION !

- **Chargez la batterie avant la première utilisation ou si elle n'a pas été utilisée pendant plus d'une semaine. Rechargez toujours la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
- **Les piles non utilisées doivent être rechargées au moins une fois par an.**
- **Ne pas approcher la batterie d'un feu ou d'une source de chaleur qui pourrait la faire exploser et provoquer des blessures graves ou mortelles.**
- **Chargez la batterie en utilisant uniquement le chargeur fourni. Chargez la batterie dans une pièce ouverte et bien ventilée.**
- **Toujours utiliser et stocker correctement les batteries lithium-ion. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou une explosion ou nuire aux performances du respirateur et provoquer des blessures, des maladies ou la mort.**
- **Le chargeur est destiné à être utilisé à l'intérieur uniquement.**
- **Ne pas mouiller la batterie.**
- **N'essayez pas de démonter ou de réparer la batterie. Les batteries au lithium-ion ne nécessitent pas d'entretien.**
- **Élimination de la batterie - la batterie doit être éliminée ou recyclée de manière appropriée.**

5.3 MONTAGE DU FILTRE A AIR (Fig. F)

Insérer le préfiltre (1) sur le pare-étincelles métallique (2), puis insérer le filtre HEPA (3) dans le couvercle du ventilateur (4).
Fermez le couvercle en l'insérant dans le boîtier du ventilateur jusqu'à ce que vous entendiez un "clic".

ATTENTION !

- **Ne pas utiliser le respirateur sans un pare-étincelles, un pré-filtre et un filtre à particules HEPA.**
- **Remplacer le filtre à air s'il est endommagé ou obstrué. NE PAS nettoyer à l'air comprimé ni réutiliser des filtres à air sales.**

5.4 RACCORDEMENT DU RESPIRATEUR AU CASQUE (Fig. A)

5.4.1 Raccordement du tuyau respiratoire au respirateur

Insérez la borne (12) du tuyau respiratoire dans la prise du respirateur et appuyez jusqu'à ce que vous entendiez le "clic" d'enclenchement.

5.4.2 Raccordement du tuyau respiratoire au casque

Insérez l'embout (12) du tuyau respiratoire dans l'embout du harnais et appuyez jusqu'à ce que vous entendiez le "clic" d'enclenchement.

ATTENTION !

- **Vérifier l'installation correcte du tuyau respiratoire pour éviter qu'il ne se détache et que de l'air non filtré ne pénètre dans le masque.**
- **Vérifier l'intégrité de la conduite.**

Remarque :
Pour déconnecter le tuyau, appuyez sur la bague à la base du raccord rapide et tirez sur l'extrémité du tuyau (**Fig. G**).

6. UTILISATION

6.1 UTILISATION DU CASQUE

Le casque doit toujours et uniquement être utilisé pour protéger le visage et les yeux pendant le soudage. Le casque, et donc la zone du verre filtrant visuel, doit être maintenu aussi près que possible des yeux pendant le soudage afin de les protéger du rayonnement lumineux et d'éventuelles gouttes de métal en fusion.
Avant de commencer le processus de soudage, vérifiez que le filtre de soudage et les protections transparentes extérieure et intérieure sont correctement positionnés.
Ajuster la gradation de la lumière "Shade" en fonction du courant et de la procédure de soudage.
Le tableau 1 indique les numéros d'intensité lumineuse recommandés pour le soudage à l'arc électrique pour les procédés couramment utilisés et différents niveaux de courant de soudage. Vérifiez que l'intensité du courant et la procédure de soudage sont adaptées à la teinte de lumière du filtre.
Réglez la "sensibilité" en fonction de l'intensité lumineuse de l'arc de soudage.
Réglez le "temps de retard" pour définir le temps de transition de l'état sombre à l'état clair après l'interruption de l'arc et en fonction de la luminosité de la pièce.
Avant utilisation, vérifier que le filtre est assombri (mode "SHADE 14 locked"). Si le filtre ne s'assombrit pas, ne pas commencer à souder.
Avant toute utilisation, vérifiez que les piles du filtre sont chargées : si les piles sont faibles, le voyant rouge "BATTERY" reste allumé sur le filtre (**Fig. H-2**).
Le casque en position "GRIND" peut UNIQUEMENT être utilisé pour le meulage.
Après utilisation et dans tous les cas avant de le ranger à la fin du travail, le casque doit être contrôlé afin de vérifier son intégrité et d'éliminer toute goutte de métal fondu sur le filtre visuel, ce qui pourrait réduire les performances visuelles du filtre.
Le casque doit être stocké de manière à éviter toute déformation dimensionnelle permanente ou la rupture du filtre visuel de protection.

6.1.1 UTILISATION DU RADIOCOMMANDER POUR REGLER LES PARAMETRES DU FILTRE ADF (Filtre d'assombrissement automatique)

Rechargez la télécommande, avant chaque utilisation, via le port USB de type "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Sélection du mode

Le filtre dispose de 4 modes qui peuvent être sélectionnés via la télécommande : coupe "CUT", soudure "HDWELD", meulage "GRIND", assombrissement "SHADE". Appuyez sur la touche "FUNC. (**Fig. I-2**) pour changer de mode. Accès rapide à "GRIND" : appuyez sur la touche "GRIND" du contrôleur et maintenez-la enfoncée (**Fig. I-3**).

6.1.3 Appairage de la radiocommande avec le filtre ADF

- Appuyez sur le bouton [PAIR(HOLD 1S)] de l'ADF avec une pointe fine pendant 1 seconde (**Fig. H-1**), attendez que le voyant "PAIRING" s'allume, puis relâchez.
- Appuyez sur la touche ((•)) de la télécommande avec une pointe fine pendant 1 seconde, attendez que l'écran affiche 'Pairing' et relâchez-la ; attendez que le pairage soit terminé.
- Si l'appairage est réussi, l'écran affiche "Successful" et la LED (PAIRING) de l'ADF s'allume pendant 3 secondes, puis s'éteint.
- Si l'appairage échoue, l'écran affiche "Unsuccessful" et la LED (PAIRING) de l'ADF s'éteint.

NOTE :
Lorsque la télécommande envoie des données, le voyant LED ((•)) de l'ADF clignote, ce qui signifie que la communication est normale.

6.1.4 Réglage des paramètres du filtre et de la fonction TRS

- Sensibilité : Appuyez plusieurs fois et brièvement sur la touche 'FUNC' (**Fig. I-2**) jusqu'à ce que 'SENSI.' soit sélectionné, puis tournez la molette pour modifier la valeur.
- Dégradation de la lumière : appuyez plusieurs fois et brièvement sur la touche 'FUNC' (**Fig. I-2**) jusqu'à ce que 'SHADE' soit sélectionné, puis tournez la molette pour modifier la valeur.
- Temps de retard "DELAY" : appuyez plusieurs fois et brièvement sur le bouton "FUNC" (**Fig. I-2**) jusqu'à ce que "DELAY" soit sélectionné, puis tournez le cadran pour modifier la valeur. En réglant le paramètre sur "0", on active la fonction "TACK" utile pour le soudage par points.
- Dans les sélections 'SHADE' et 'DELAY', la fonction 'AUTO' peut être réglée en appuyant brièvement sur le bouton (AUTO) : dans ce mode, le filtre adapte automatiquement le paramètre prédéfini à l'intérieur de la plage choisie en tournant la molette.
- Fonction **TRS** : maintenir le bouton (AUTO) enfoncé pour activer la fonction. Cela permet un retour plus progressif à l'état d'éclairage (ne convient pas au soudage par points !).

6.2 UTILISATION DES RESPIRATEURS

6.2.1 Commandes du ventilateur (FIG. L)

- **Mise en marche :** appuyer sur le bouton (1) pendant 1 seconde jusqu'à ce que la ventilation se mette en marche. L'écran s'allume, le buzzer émet deux "bips" et l'appareil vibre momentanément ; le ventilateur démarre toujours au débit d'air minimum de 170 l/min (3). Appuyer plusieurs fois sur le bouton (2) pour modifier le débit d'air.
- **Pour arrêter :** appuyer sur le bouton (1) pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'alarme sonore et le ventilateur s'arrêtent.

6.2.2 Conditions d'alarme et avertissements

En cas d'alarme, l'avertisseur sonore retentit et le ventilateur vibre.
Les signaux d'alarme sont les suivants :

- **E02** : Débit d'air insuffisant. Dans ce cas, le débit d'air est réduit en raison de l'encrassement du filtre (4) ou de l'obstruction ou de l'écrasement du tuyau respiratoire.
- **E03** : Batterie déchargée.

ATTENTION ! En cas d'alarme :

- **Quitter immédiatement la zone de travail et se mettre en sécurité.**
- **E02 : entretenir et nettoyer le filtre et vérifier l'intégrité et la fonctionnalité du tuyau respiratoire.**
- **E03 : recharger la batterie et vérifier l'état de charge détecté (5) ; si, malgré la recharge, l'état de charge reste faible, remplacer la batterie.**

6.2.3 Test de débit d'air

Lors de la mise en service, le respirateur effectue un contrôle du débit d'air minimum, grâce à un capteur intégré : en cas d'échec, les avertissements de danger décrits ci-dessus sont activés.

6.2.4 Test de l'alarme de défaut de débit d'air

Déconnectez le tuyau respiratoire du casque, puis démarrez le ventilateur et bloquez le flux d'air en plaçant la paume de votre main sur l'extrémité libre du tuyau respiratoire.
Continuez à bloquer le flux d'air jusqu'à ce que l'alarme retentisse et que le ventilateur vibre. Si l'alarme ne se déclenche pas et que le ventilateur ne vibre pas, N'UTILISEZ PAS le respirateur et vérifiez la pile et l'élément filtrant.

6.2.5 Test complet du respirateur

Avant d'utiliser le respirateur, vérifiez les éléments suivants :

- Assemblage du filtre à air : vérifiez que le filtre à air est adapté à l'application. Assurez-vous également que le filtre n'est pas endommagé, qu'il est correctement assemblé et qu'il est solidement raccordé à l'unité de ventilation.
- Tube respiratoire : s'assurer que le tube n'est pas endommagé et qu'il est correctement raccordé à l'unité de ventilation et à la coiffe du casque.
- Batterie : vérifiez que la batterie est complètement chargée et qu'elle est bien connectée à l'unité de ventilation.
- Débit d'air : tester le débit d'air conformément aux tests décrits dans les paragraphes précédents.
- Alarme de débit d'air : mettre en marche l'unité de ventilation et vérifier les alarmes sonores, visuelles et sensorielles (vibrations) comme décrit dans les paragraphes précédents.

6.2.6 Port du respirateur (Fig. M)

- Positionner l'unité de ventilation dans le bas du dos, le tuyau de respiration étant orienté vers le haut.
- Attachez la ceinture autour de la taille et réglez-la de manière à ce que l'unité de soufflage soit confortablement mais solidement attachée.

7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

7.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU CASQUE

- Remplacez la batterie de l'ADF lorsque le voyant "ROUGE" (**Fig. H-2**) est toujours allumé. En cas de non-utilisation prolongée, retirez les piles CR2450.
- Remplacez les plaques filtrantes transparentes extérieures/intérieures si elles sont fissurées, rayées ou déformées. Une mauvaise protection compromet la bonne vision de ce que vous faites en abaissant dangereusement le niveau de protection du casque.
- Nettoyer régulièrement la surface du filtre et des plaques de protection avec un chiffon doux en utilisant des solutions de nettoyage non agressives, par exemple des préparations pour le nettoyage des vitres (ne pas verser le produit directement sur le filtre).
- vérifier systématiquement que les cellules solaires et les capteurs ne sont pas masqués ou recouverts de saletés, si c'est le cas, les nettoyer avec un essuie-tout doux, éventuellement légèrement imbibé d'une préparation pour le nettoyage des vitres (ne pas verser le produit directement sur le filtre).
- Nettoyer et désinfecter le casque uniquement avec de l'eau et du savon ou des produits sans solvants. L'utilisation de solvants chimiques entraîne une défiguration de l'esthétique pouvant aller jusqu'à la réduction complète de l'intégrité du casque lui-même.
- Un bon entretien général du casque permet de minimiser son obsolescence, tant au niveau de l'utilisation que des composants du casque eux-mêmes.
- Nettoyer régulièrement la surface du filtre avec un chiffon doux en utilisant des solutions de nettoyage non agressives, par exemple des préparations pour le nettoyage des vitres (ne pas verser le produit directement sur le filtre).

7.2 ENTRETIEN ET NETTOYAGE DES RESPIRATEURS

Débranchez la batterie, le tuyau de respiration et le ventilateur. Inspectez toutes les pièces pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées. Remplacez toutes les pièces endommagées avant le stockage ou la prochaine utilisation.

- **Soufflerie** : nettoyez les surfaces externes de l'unité PAPR et du bloc-batterie à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'une solution d'eau et de détergent au pH neutre.
  Ne pas immerger le souffleur ou la batterie dans l'eau. Ne pas utiliser de solvants ou de nettoyants abrasifs. N'essayez pas de nettoyer l'intérieur du ventilateur avec de l'air comprimé.
  Assurez-vous que les contacts électriques de la soufflerie et de la batterie sont secs.
  Si le souffleur n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirez le filtre et la batterie et rangez-les dans un endroit propre, sec et frais, à l'abri des vapeurs de solvants.
- **Tube respiratoire** : nettoyez les zones de raccordement du tube respiratoire avec de l'eau et une solution de nettoyage. Le tuyau respiratoire peut être immergé dans l'eau pour le nettoyage. L'intérieur du tuyau doit être complètement séché avant d'être utilisé ou stocké. Séchez-le à l'air libre ou en le raccordant à l'unité de ventilation et utilisez-la pour forcer l'air à travers le tube jusqu'à ce qu'il soit sec.

- **Filtre HEPA** : ouvrez le couvercle du filtre et inspectez le filtre HEPA. Remplacez-le s'il est excessivement sale.

8. PROBLÈMES ET REMÈDES

Des problèmes courants peuvent survenir pendant le fonctionnement du casque, qui sont énumérés ici avec leurs remèdes :

- Le filtre ne s'assombrit pas ou présente une instabilité dans la transition de la lumière à l'obscurité et vice versa.
  Remède possible :
  - Le couvercle extérieur transparent du filtre est sale ou endommagé (remplacer le couvercle extérieur transparent).
  - Les capteurs sont sales (nettoyer la surface des capteurs).
  - Le niveau de courant de soudage est trop faible (augmenter la sensibilité, le cas échéant, ou remplacer le casque par un casque avec un filtre approprié).
- Commutation lente.
  Remède possible :
  - Température de fonctionnement trop basse (ne pas utiliser à une température ambiante inférieure à -5°C (+23°F).
- Mauvaise visibilité.
  Remède possible :
  - La protection extérieure et/ou la protection intérieure du filtre et/ou le filtre sont encrassés ou endommagés (nettoyer les composants encrassés et remplacer ceux qui sont endommagés).
  - Il n'y a pas assez de lumière dans l'environnement (fournir plus de lumière).
  - Le numéro d'échelle n'est pas réglé correctement.
- Le ventilateur ne fournit pas d'air au casque.
  Remède possible :
  - Appuyez sur ⏻ pour démarrer le ventilateur.
  - Recharger la batterie.
  - Vérifier que la batterie est correctement connectée au ventilateur.
  - Retirer l'obstruction de la sortie du ventilateur et du tube respiratoire.
- La charge de la batterie dure moins longtemps que prévu.
  - Assurez-vous que la batterie est complètement chargée.
  - Remplacer la batterie.
  - Remplacer le chargeur.
  - Vérifier le filtre à air et le remplacer si nécessaire.
- Le ventilateur ne peut pas être arrêté.
  - Appuyez sur ⏻ (**Fig. L-1**) pendant plus de 2 secondes.
- Le respirateur est en alarme.
  - Vérifier le débit d'air du ventilateur comme indiqué dans les paragraphes précédents.

ATTENTION !
Si les dysfonctionnements décrits ci-dessus ne peuvent être résolus, cessez immédiatement d'utiliser le casque et contactez le distributeur le plus proche.

TAB. 1 **Numéros de graduation (shade) et utilisations recommandées pour le soudage à l'arc**

Procédés de soudage et techniques liées	Courant en ampères																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Électrodes enrobées	8							9		10		11		12		13		14				
MAG	8								9	10		11		12		13						14
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG sur métaux lourds (*)	9									10		11		12		13		14				
MIG sur alliages légers	10											11		12		13		14				
Découpage air-arc	10											11		12		13		14		15		
Découpage plasma-jet	9									10	11			12		13						
Soudage à l'arc au microplasma	4		5		6		7		8		9	10		11		12						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) L'expression "métaux lourds" s'applique aux aciers et ses alliages, au cuivre et ses alliages, etc.

ESPAÑOL

ÍNDICE

pág.

1. SEGURIDAD GENERAL PARA LA UTILIZACIÓN DEL CASCO PARA USO PROFESIONAL E INDUSTRIAL 17
2. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL 17
3. DATOS TÉCNICOS 17
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FILTRO P33MAXI-RC2 17
3.1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FILTROS LATERALES PSW1 18
3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESPIRADOR "AIR 10 18
3.3 MARCAS 18
3.3.1 MARCADO DEL FILTRO 18
3.3.2 MARCADO EN EL CASCO 18
3.3.3 MARCADO EN LA PROTECCIÓN EXTERIOR TRANSPARENTE XD-PLC8 18
3.3.4 MARCADO EN LA PROTECCIÓN INTERIOR TRANSPARENTE XD-PL0.8 18
3.3.5 MARCADO SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA VISERA INTERIOR XD-PLC3 18
3.3.6 MARCADO DE LOS FILTROS LATERALES PSW1 18
3.3.7 MARCADO DEL FILTRO "AIR 10 18
4. DESCRIPCIÓN 18
4.1 MONTAJE DEL CASCO Y DEL APARATO RESPIRATORIO: COMPONENTES PRINCIPALES 18
4.2 AJUSTES DEL CASCO (Fig. B) 18
4.2.1 Ajuste de la banda perimetral (Fig. B-1) 18
4.2.2 Ajuste de la altura de la banda perimetral (Fig. B-2) 18
4.2.3 Ajuste de la distancia entre la cara y el filtro (Fig. B-3) 18
4.2.4 Ajuste de la inclinación (Fig. B-4) 18
5. MONTAJE 18
5.1 COLOCACIÓN DEL CASCO 18
5.2 RECARGA Y CONEXIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS (Fig. D) 18

pág.

5.3 MONTAJE DEL FILTRO DE AIRE (Fig. F) 19
5.4 CONEXIÓN DEL RESPIRADOR AL CASCO (Fig. A) 19
5.4.1 Conexión del tubo de respiración al respirador 19
5.4.2 Conexión del tubo de respiración al casco 19
6. UTILICE 19
6.1 UTILIZACIÓN DEL CASCO 19
6.1.1 USO DEL RADIOCOMANDADOR PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DEL FILTRO ADF (Filtro de oscurecimiento automático) 19
6.1.2 Selección de modo 19
6.1.3 Emparejar el radiomando con el filtro ADF 19
6.1.4 Ajuste de los parámetros del filtro y función TRS 19
6.2 USO DEL RESPIRADOR 19
6.2.1 Controles del ventilador (FIG. L) 19
6.2.2 Condiciones de alarma y avisos 19
6.2.3 Prueba de flujo de aire 19
6.2.4 Prueba de la alarma de fallo de flujo de aire 19
6.2.5 Prueba completa del respirador 19
6.2.6 Uso del respirador (Fig. M) 19
7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 19
7.1 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL CASCO 19
7.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL RESPIRADOR 19
8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES 19

CASCOS PARA SOLDADURA CON FILTRO DE OSCURECIMIENTO AUTOMÁTICO Y RESPIRADOR ELECTROVENTILADOR
Nota: En el texto que sigue se utilizarán los términos "casco", "filtro" y "respirador".

1. SEGURIDAD GENERAL PARA LA UTILIZACIÓN DEL CASCO PARA USO PROFESIONAL E INDUSTRIAL

El operador debe tener una formación suficiente sobre el uso seguro de la soldadora y estar informado sobre los riesgos relacionados con los procedimientos de soldadura por arco, con las relativas medidas de protección y los procedimientos de emergencia. Leer atentamente las prescripciones de seguridad de la soldadora que se desea utilizar con este casco.

- **En espacios restringidos o en circunstancias especiales al aire libre, podría ser necesario un respirador homologado.**
- **Asegurarse un recambio de aire correcto o la utilización de medios adecuados para eliminar los humos de soldadura en la cercanía del arco; es necesario un enfoque sistemático para la valoración de los límites a la exposición de los humos de soldadura en función de su composición, concentración y duración de la exposición misma.**

No utilizar el casco con el respirador en lugares sin oxígeno: no es adecuado para el uso en atmósferas con un porcentaje de oxígeno inferior al 19,5%.
Los gases de protección usados en la soldadura por arco puede eliminar el aire con consecuencias graves o incluso mortales.
Asegurar siempre una ventilación adecuada, sobre todo en ambientes restringidos para garantizar que el aire inhalado sea seguro.
No utilizar el casco con el respirador en presencia de viento: podría generarse una presión negativa en el interior del casco con la consiguiente absorción de contaminantes del aire exterior.

- **No utilizar el respirador sin parachispas, prefiltro y filtro HEPA de partículas instalado. La homologación de este respirador se realiza con parachispas, prefiltro y filtro de partículas HEPA instalados; el uso del respirador con estos componentes no instalados de conformidad con la homologación puede ser peligroso para la salud.**
- **NO entrar en el área de trabajo designada hasta estar seguros de que el equipo del respirador esté correctamente montado, funciona y está puesto correctamente.**
- **Sustituir el filtro de aire, si está dañado u obstruido. NO limpiar con aire comprimido o reutilizar filtros de aire sucios.**
- **Utilizar el relativo filtro de aire de recambio especificado en este manual. El uso de otros filtros comporta la anulación de la homologación del sistema del respirador.**
- **Durante la soldadura, las radiaciones luminosas emitidas por el arco eléctrico pueden dañar los ojos y causar quemaduras en la epidermis; además, la soldadura produce chispas y gotas de metal fundido que se proyectan en todas las direcciones. Por lo tanto, es necesario utilizar el casco de protección para evitar sufrir daños físicos incluso graves.**
- **Evitar que por cualquier motivo el fuego afecte al casco de soldadura ya que los humos producidos son dañinos para los ojos y si se inhalan para el cuerpo.**
- **El material con el que está realizado el casco completo, no tienen sustancias dañinas y no presenta ningún riesgo para el hombre y para el medio ambiente.**
- **Controlar con regularidad el estado del casco y del filtro:**
  - **Antes de cualquier utilización controlar que sean correctas la posición y fijación del filtro y de las placas de protección que deben estar exactamente en el espacio descrito.**
  - **Mantener el casco lejos de las llamas.**
  - **El casco no debe acercarse demasiado al área de soldadura.**
  - **En caso de soldaduras prolongadas, de vez en cuando se debe controlar el casco para comprobar si se han producido deformaciones o deterioros.**
  - **Para sujetos especialmente sensibles, los materiales que entran en contacto con la piel podrían provocar reacciones alérgicas.**
- **Este casco de oscurecimiento automático se ha homologado solo para la protección de la cara y de los ojos de las radiaciones nocivas ultravioletas e infrarrojas, de las chispas y de las salpicaduras de soldadura; no es adecuado para procedimientos de soldadura láser, soldadura y corte oxiacetilénicos ni para proteger el rostro de explosiones o líquidos corrosivos.**
- **No sustituir partes del casco, del filtro y del respirador con otras diferentes de las especificadas en este manual, la falta de respeto de este punto puede exponer el operador a riesgos para su propia salud.**
- **Si el casco no se oscurece o si presenta problemas de funcionamiento, véase el capítulo PROBLEMAS Y SOLUCIONES; en caso que el problema persista, suspender inmediatamente el uso del casco y dirigirse a su responsable o distribuidor.**
- **No introducir el filtro en agua o en otros líquidos; no utilizar solventes para la limpieza del filtro y de las placas de protección.**
- **Usar el casco solo con las siguientes temperaturas: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Conservar el casco solo con las siguientes temperaturas: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Proteja el filtro y las placas de protección del contacto con líquidos y suciedad.**
- **No abrir el contenedor del filtro.**
- **No usar nunca el casco sin las placas de protección, externa e interna, transparentes del filtro.**
- **Comprobar la compatibilidad entre las placas de protección del filtro y el casco: ambos deben estar marcados con el mismo símbolo de resistencia de impacto contra las partículas a alta velocidad, en este caso F. Si los símbolos de marcado no son comunes entre ambos, las placas de protección del filtro y el casco, se deberá utilizar el nivel de protección más bajo del conjunto casco-filtro.**
- **Los protectores de los ojos contra las partículas a alta velocidad usados encima de las gafas graduadas estándar pueden transmitir impactos, creando de esta manera un peligro para quien las lleva.**
- **No utilizar piezas de recambio diferentes de las originales TELWIN.**
  Las modificaciones no autorizadas o la sustitución de piezas no originales anulan la garantía y exponen al operador al riesgo de lesiones personales.
- **Recomendamos un uso del casco, del filtro de oscurecimiento automático y de las relativas placas de protección durante un periodo máximo de 2 años. La duración de estos artículos depende de varios factores, como la frecuencia de utilización, la limpieza, la conservación y el mantenimiento de los mismos. Se aconseja revisar y sustituir con frecuencia si se han dañado.**

PRECAUCIONES Y USO IMPROPIO
Para proteger la seguridad del usuario y para asegurar que el filtro con oscurecimiento automático para soldadura funcione correctamente, leer atentamente estas instrucciones y consultar con un instructor o supervisor calificado antes de comenzar a trabajar.

- **Estos filtros y placas de protección pueden utilizarse en todos los procesos de soldadura con excepción de la soldadura oxiacetilénica, soldadura al plasma y soldadura láser.**
- **Debe aplicarse una placa de protección clara de policarbonato estándar en ambos lados de los filtros.**
- **La falta de utilización de las placas de protección puede constituir un peligro para la seguridad o provocar un daño irreparable al filtro con oscurecimiento automático.**
- **Se ha previsto la utilización del casco en posición «GRIND» (si está presente) exclusivamente para el amolado.**

El respirador está conectado al casco de soldadura con un tubo flexible que podría quedar atrapado con determinados objetos: mantener libre el área de trabajo.
El respirador no es adecuado ni homologado para el uso en áreas caracterizadas por niveles peligrosos de gas:
Su eficacia se limita al filtrado de partículas contaminantes si estás no constituyen un peligro inmediato para la vida o la salud.
No utilizar el casco con el respirador en lugares sin oxígeno: no es adecuado para el uso en atmósferas con un porcentaje de oxígeno inferior al 19,5%.
No utilizar el casco con el respirador electroventilado en posición de apagado: en el interior del casco puede producirse una rápida acumulación de anhídrido carbónico con la consiguiente reducción del oxígeno disponible para el operador.
No se permite el uso del dispositivo aquí descrito en un ambiente con atmósfera explosiva.

2. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

El equipo de protección individual aquí descrito consiste en una careta de soldador con filtro auto-oscurecedor y un respirador de admisión de aire electro-impulsado (PAPR).
El modelo de casco "FS9" se compone del filtro "P33MAXI-RC2", las pantallas frontal transparente exterior e interior, los filtros de oscurecimiento laterales fijos y el collarín de tela.
El casco está diseñado para garantizar una protección ocular adecuada durante la soldadura, además de ofrecer las máximas prestaciones tanto en facilidad de colocación como en comodidad y calidad de uso: proporciona una protección permanente contra la radiación UV e IR y las chispas generadas durante el proceso de soldadura por arco.
El respirador funciona con pilas y es adecuado para el uso previsto de respiradores con filtro certificados de la clase TH3P según EN 12941 + Amdt.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FILTRO P33MAXI-RC2

- Tamaño total:	143x130mm
- Placas de protección del filtro:	exterior 158x115mm, interior 121x87mm
- Placa de visera fija:	178x118mm,
- Zona visual:	116x81mm
- estado luminoso:	gradación 3
- Estado oscuro:	4-8 / 9-14
- Protección UV/IR	hasta 14
- sensibilidad:	ajustable

- Retardo: ajustable
- Tiempo de conmutación <0.08 ms
- Retraso del estado oscuro al claro: 0.05 - 1.5s
- encendido apagado automático
- Sensores de luz: 5 sensores
- Fuente de alimentación: célula solar, baterías de litio reemplazables (2xCR2450)
- Temperatura de funcionamiento: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura de almacenamiento -20°C +65°C (+149°F)
- Estructura: polímero

3.1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FILTROS LATERALES PSW1
- Tamaño total: 95x63mm
- Zona visual: 86x54mm
- Estado luminoso: gradación W5
- Estado oscuro: gradación W5
- Estructura: polímero

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESPIRADOR "AIR 10
- Dimensiones totales: 205x190x80mm
- Peso (completa con batería y filtros) 1.05 kg
- Caudal de aire a baja velocidad 170 l/min
- Caudal de aire a velocidad media: 200 l/min
- Caudal de aire de alta velocidad: 230 l/min
- Temperatura de funcionamiento: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Temperatura de almacenamiento: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Humedad de almacenamiento <90%
- Tipo de batería recargable: Li-ion 14.8 V
- Capacidad de la batería: 2.6 Ah
- Tiempo medio de carga: 2.0 h
- Ciclos de carga medios >500
- Tiempo mín. de funcionamiento con caudal mínimo 14 h
- Tiempo mín. de funcionamiento con caudal máx. 10 h
- Homologación del respirador: clase TH3 P R SL según EN 12941 + Amdt.

3.3 MARCAS

3.3.1 MARCADO DEL FILTRO

La marca en el modelo de filtro P33MAXI-RC2 en la zona frontal-inferior consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
filtro de soldadura	**W**
número de escala en estado claro	**3**
rango de escala en el estado menos oscuro	**4-8**
rango de escala en el estado más oscuro	**9-14**
clase de dependencia angular	**V1**
Marcado CE	**CE**

3.3.2 MARCADO EN EL CASCO

La marca del casco "FS9" en la zona inferior delantera interior consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
protección de soldadura	**W**
filtro de oscurecimiento máximo aplicable	**15**
resistencia mecánica: nivel de impacto 120 m/s	**E**
resistencia mecánica: nivel de impacto con masa elevada	**HM**
tamaño de la cabeza aplicable	**1-M**
Marcado CE	**CE**

3.3.3 MARCADO EN LA PROTECCIÓN EXTERIOR TRANSPARENTE XD-PLC8

La marca en la protección exterior transparente consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE E CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
resistencia mecánica: nivel de impacto 120 m/s	**E**
Marcado CE	**CE**

3.3.4 MARCADO EN LA PROTECCIÓN INTERIOR TRANSPARENTE XD-PL0.8

La marca en la protección interior transparente consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE C CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
resistencia mecánica: nivel de impacto 45 m/s	**C**
Marcado CE	**CE**

3.3.5 MARCADO SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA VISERA INTERIOR XD-PLC3

La marca en la protección interior transparente consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE 1 E CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
Rendimiento óptico	**1**
resistencia mecánica: nivel de impacto 120 m/s	**E**
Marcado CE	**CE**

3.3.6 MARCADO DE LOS FILTROS LATERALES PSW1

Las marcas de los filtros internos consisten en una serie de símbolos con el siguiente significado:

16321 YXE W5 E CE

norma numérica de la legislación mencionada para la solicitud de certificación	**16321**
iniciales del fabricante	**YXE**
filtro de soldadura	**W**
filtro de oscurecimiento fijo	**5**
resistencia mecánica: nivel de impacto 120 m/s	**E**
Marcado CE	**CE**

ATENCIÓN: Si la letra de protección contra partículas de alta velocidad marcada en el casco y las almohadillas protectoras no va seguida de la letra T, el protector ocular sólo debe utilizarse contra partículas de alta velocidad a temperatura ambiente.

3.3.7 MARCADO DEL FILTRO "AIR 10

La marca en el exterior visible consiste en una serie de símbolos con el siguiente significado según la norma EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Clase	**TH3**
Filtro de polvo	**P**
Filtro reutilizable	**R**
Protege contra aerosoles sólidos y líquidos	**SL**

4. DESCRIPCIÓN

El respirador de aire purificado (PAPR) filtra el aire contaminado y lo insufla en el casco de soldador a través de una manguera de respiración. El sistema de respiración genera presión de aire positiva para ayudar a evitar que los contaminantes entren en la careta.

4.1 MONTAJE DEL CASCO Y DEL APARATO RESPIRATORIO: COMPONENTES PRINCIPALES

El sistema debe incluir y/o utilizarse con los equipos que se indican a continuación (**Fig. A**)**:**
(1) Casco Con Filtro De Atenuación Automática;
(2) Tubo de respiración;
(3) Revestimiento protector del tubo respiratorio;
(4) Cinturón;
(5) Grupo de ventilación;
(6) Filtro Hepa;
(7) Prefiltro;
(8) Bujías de encendido;
(9) Tapa del sistema de filtrado
(10) Batería;
(11) Cargador de batería;
(12) Acoplamientos de tubos de respiración.

4.2 AJUSTES DEL CASCO (Fig. B)

4.2.1 Ajuste de la banda perimetral (Fig. B-1)

El casco debe ajustarse para proteger eficazmente los ojos y la cara durante la soldadura.
La posición de la correa delantera y trasera puede ajustarse manualmente para adaptarse perfectamente al tamaño de la cabeza.
Gira el mando (en algunos modelos tienes que pulsar el mando para girarlo) para ajustar la diadema a tu cabeza.

4.2.2 Ajuste de la altura de la banda perimetral (Fig. B-2)

La altura puede ajustarse para que la banda quede justo por encima de las cejas: apriete o afloje las dos correas graduadas de la parte superior de la cabeza.

4.2.3 Ajuste de la distancia entre la cara y el filtro (Fig. B-3)

Afloje los pomos exteriores y deslícelos hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada; a continuación, vuelva a apretarlos.

4.2.4 Ajuste de la inclinación (Fig. B-4)

El ángulo ideal del casco es aquel en el que los ojos están perpendiculares a la superficie del filtro. Para ajustar el ángulo de visión, afloje los botones situados a ambos lados del casco y ajuste el ángulo de casco deseado. Si no se puede lograr el ángulo deseado, pulse los botones laterales y mueva los controles deslizantes simultáneamente para que el casco supere la limitación de ángulo preestablecida.

5. MONTAJE

5.1 COLOCACIÓN DEL CASCO

En caso necesario (piezas de recambio), monte el casco como en el dibujo (**Fig. C**)**.**
Descripción de los componentes y su colocación:
(1) Cuerpo del casco;
(2) Filtro de atenuación automática;
(3) Mando por radio para ajustes;
(4) Conjunto de soporte del casco;
(5) Filtro exterior transparente;
(6) Filtro interno transparente
(7) Visera de casco transparente;
(8) Filtros laterales;
(9) Banda textil delantera;
(10) Fascia trasera;
(11) Ajuste del salpicadero trasero;
(12) Ajuste del ángulo de inclinación a derecha e izquierda;
(13) Cremallera derecha e izquierda;
(14) Casquillos de fijación;
(15) Pomos de diadema.

Introduzca dos pilas de tipo CR2450 en el compartimento para pilas situado en el interior del filtro antes de utilizar el casco o retire la lengüeta aislante si ya lleva pilas (**Fig. C-16**).

5.2 RECARGA Y CONEXIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS (Fig. D)

Retire la batería de la unidad de soplado deslizando el botón de liberación (1).
Conecte el cable de carga (2) al borne de la batería (3).
Conecta el cargador a la toma de corriente de 100 V a 240 V, 50/60 Hz.
Instale la batería cargada introduciéndola en la carcasa del ventilador hasta que encaje en

su sitio como en la **Fig. E**.

¡AVISO!

- **Cargue la batería antes de utilizarla por primera vez o si no se ha utilizado durante más de una semana. Recargue siempre la batería antes de que se descargue por completo.**
- **Las baterías no utilizadas deben recargarse al menos una vez al año**
- **No acerque la batería al fuego o a fuentes de calor, ya que podría explotar y provocar lesiones graves o mortales.**
- **Cargue la batería utilizando únicamente el cargador suministrado. Cárguela en una habitación abierta y bien ventilada.**
- **Utilice y almacene siempre correctamente las baterías de iones de litio. De lo contrario, podría producirse un incendio o una explosión o afectar negativamente al rendimiento del respirador y provocar lesiones, enfermedades o la muerte.**
- **El cargador está diseñado para uso exclusivo en interiores.**
- **No moje la batería.**
- **No intente desmontar ni reparar la batería. Las baterías de iones de litio no requieren mantenimiento.**
- **Eliminación de la batería: la batería debe eliminarse o reciclarse correctamente.**

5.3 MONTAJE DEL FILTRO DE AIRE (Fig. F)

Inserte el prefiltro (1) sobre la protección metálica contra chispas (2) y, a continuación, inserte el filtro HEPA (3) en la cubierta del ventilador (4).

Cierre la tapa introduciéndola en la carcasa del ventilador hasta que se oiga un "clic".

¡AVISO!

- **No utilice el respirador sin un parachispas, un prefiltro y un filtro de partículas HEPA instalados.**
- **Sustituya el filtro de aire si está dañado u obstruido. NO limpie con aire comprimido ni reutilice filtros de aire sucios.**

5.4 CONEXIÓN DEL RESPIRADOR AL CASCO (Fig. A)

5.4.1 Conexión del tubo de respiración al respirador

Introduzca el terminal (12) del tubo de respiración en la toma del respirador y presione hasta oír el "clic" de encaje.

5.4.2 Conexión del tubo de respiración al casco

Introduzca el terminal (12) del tubo de respiración en el terminal del arnés y presione hasta oír el "clic" de encaje.

¡AVISO!

- **Compruebe la correcta instalación del tubo de respiración para evitar que se desprenda y entre aire no filtrado en la máscara.**
- **Compruebe la integridad de la tubería.**

Nota:

Para desconectar la manguera, presione el anillo situado en la base del acoplamiento rápido y tire del extremo de la manguera (**Fig. G**)**.**

6. UTILICE

6.1 UTILIZACIÓN DEL CASCO

El casco debe utilizarse siempre y únicamente para proteger la cara y los ojos durante la soldadura. El casco, y por tanto la zona del cristal de filtro visual, debe mantenerse lo más cerca posible de los ojos durante la soldadura para protegerlos de la radiación luminosa y de posibles gotas de metal fundido.

Antes de iniciar el proceso de soldadura, compruebe que el filtro de soldadura y las protecciones transparentes exterior e interior están correctamente colocados.

Ajuste la gradación de la luz 'Shade' en función de la corriente y del procedimiento de soldadura.

La tabla 1 muestra los números de "Sombra" de intensidad luminosa recomendados para la soldadura por arco eléctrico para los procesos más utilizados y los diferentes niveles de corriente de soldadura. Compruebe que la intensidad de corriente y el procedimiento de soldadura son adecuados para el sombreado de luz del filtro.

Ajuste la "Sensibilidad" en función de la intensidad luminosa del arco de soldadura.

Ajuste el "tiempo de retardo" para establecer el tiempo de retardo de la transición del estado oscuro al claro tras la interrupción del arco y en función del brillo de la pieza.

Antes de utilizarlo, compruebe que el filtro está oscurecido (modo "SOMBRA 14 bloqueada"). Si el filtro no se oscurece, no empiece a soldar.

Antes de utilizarlo, compruebe que las pilas del filtro están cargadas: si las pilas están bajas, el LED rojo "BATTERY" del filtro permanece encendido (**Fig. H-2**).

El casco en la posición 'GRIND' SOLO puede utilizarse para amolar.

Después de su uso y, en cualquier caso, antes de guardarlo al final del trabajo, debe comprobarse el casco para verificar su integridad y eliminar cualquier gota de metal fundido en el filtro visual, que podría reducir las prestaciones visuales del filtro.

El casco debe almacenarse de forma que se evite la deformación permanente de sus dimensiones o la rotura del filtro visual de protección.

6.1.1 USO DEL RADIOCOMANDADOR PARA AJUSTAR LOS PARÁMETROS DEL FILTRO ADF (Filtro de oscurecimiento automático)

Recargue el mando a distancia, antes de cada uso, a través del puerto USB tipo "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Selección de modo

El filtro dispone de 4 modos seleccionables mediante el mando a distancia: corte "CUT", soldadura "HDWELD", esmerilado "GRIND", oscurecimiento "SHADE". Mantenga pulsada la tecla "FUNC. (**Fig. I-2**) para cambiar de modo. Acceso rápido a "GRIND": mantenga pulsada la tecla "GRIND" del mando como en la **Fig. I-3**.

6.1.3 Emparejar el radiomando con el filtro ADF

- Pulse el botón [PAIR(HOLD 1S)] del ADF con una punta fina durante 1 segundo (**Fig. H-1**), espere hasta que se encienda la luz "PAIRING" y suéltelo.
- Pulse el botón (((•))) del mando a distancia con una punta fina durante 1 segundo, espere a que la pantalla muestre 'Emparejamiento' y suéltelo; espere a que se complete el emparejamiento.
- Si el emparejamiento se ha realizado correctamente, la pantalla mostrará 'Successful' y el LED (PAIRING) del ADF se iluminará durante 3 segundos y luego se apagará.
- Si el emparejamiento falla, la pantalla mostrará 'Sin éxito' y el LED (PAIRING) del ADF se apagará.

NOTA:

Cuando el mando a distancia envía datos, la luz LED (((•))) del ADF parpadea, lo que significa que la comunicación es normal.

6.1.4 Ajuste de los parámetros del filtro y función TRS

- Sensibilidad: pulse repetida y brevemente el botón "FUNC" (**Fig. I-2**) hasta seleccionar "SENSI." y, a continuación, gire el dial para modificar el valor.
- Gradación de la luz: pulse repetida y brevemente el botón "FUNC" (**Fig. I-2**) hasta seleccionar "SHADE" y, a continuación, gire el dial para modificar el valor.
- Tiempo de retardo "DELAY": pulse repetida y brevemente el botón "FUNC" (**Fig. I-2**) hasta seleccionar "DELAY" y, a continuación, gire el dial para modificar el valor. Ajustando el parámetro a "0" se activa la función "TACK" útil para la soldadura por puntos.
- En las selecciones 'SOMBRA' y 'RETARDO', la función 'AUTO' puede ajustarse pulsando brevemente el botón (AUTO): en este modo, el filtro adapta automáticamente el parámetro preajustado dentro del rango elegido girando el dial.
- Función **TRS**: mantenga pulsado el botón (AUTO) para activar la función. El resultado es un retorno más gradual al estado de luz (¡no apto para la soldadura por puntos!).

6.2 USO DEL RESPIRADOR

6.2.1 Controles del ventilador (FIG. L)

- **Para la puesta en marcha:** pulse el botón (1) durante 1 segundo hasta que se inicie la ventilación. La pantalla se ilumina, el zumbador emite dos "bips" y el aparato vibra momentáneamente; el ventilador arranca siempre con el caudal de aire mínimo de 170 l/min (3). Pulse varias veces el botón (2) para modificar el caudal de aire.
- **Para parar:** pulse el botón (1) durante 2 segundos hasta que la alarma acústica y el ventilador se paren.

6.2.2 Condiciones de alarma y avisos

En condiciones de alarma suena el zumbador y vibra el ventilador.

Las señales de alarma son:

- **E02**: Flujo de aire insuficiente. En esta condición el flujo de aire es reducido debido a que el conjunto del filtro (4) está sucio, o el tubo de respiración está obstruido o aplastado.
- **E03**: Batería descargada.

ADVERTENCIA En caso de alarma:

- **Abandone inmediatamente la zona de trabajo y diríjase a una zona segura.**
- **E02: mantener y limpiar el filtro y comprobar la integridad y funcionalidad del tubo de respiración.**
- **E03: recargue la batería y compruebe el estado de carga detectado (5); si, a pesar de la recarga, el estado de carga sigue siendo bajo, sustituya la batería.**

6.2.3 Prueba de flujo de aire

Durante la puesta en marcha, el respirador realiza una comprobación del flujo de aire mínimo, gracias a un sensor incorporado: si falla, se activan las advertencias de peligro descritas anteriormente.

6.2.4 Prueba de la alarma de fallo de flujo de aire

Desconecte el tubo de respiración del casco, ponga en marcha el ventilador y bloquee el flujo de aire colocando la palma de la mano en el extremo libre del tubo de respiración.

Continúe bloqueando el flujo de aire hasta que suene la alarma y el respirador vibre. Si la alarma no suena y el respirador no vibra, NO utilice el respirador y compruebe la batería y el elemento filtrante.

6.2.5 Prueba completa del respirador

Antes de utilizar el respirador, compruebe los siguientes elementos:

- Montaje del filtro de aire: compruebe que el filtro de aire es adecuado para la aplicación. Asegúrese también de que el filtro no esté dañado, esté correctamente montado y firmemente conectado a la unidad de soplado.
- Tubo de respiración: asegúrese de que el tubo no esté dañado y de que esté correctamente conectado a la unidad de soplado y a la tapa del casco.
- Batería: compruebe que la batería está completamente cargada y firmemente conectada a la unidad de soplado.
- Flujo de aire: Compruebe el flujo de aire según las pruebas descritas en los párrafos anteriores.
- Alarma de flujo de aire: encienda la unidad de soplado y compruebe las alarmas acústicas, visuales y sensoriales (vibración) tal y como se describe en los párrafos anteriores.

6.2.6 Uso del respirador (Fig. M)

- Coloque la unidad de soplado en la parte inferior de la espalda con el tubo de respiración hacia arriba.
- Colóquese el cinturón alrededor de la cintura y ajústelo de modo que la unidad de soplado quede cómoda pero firmemente sujeta.

7. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

7.1 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL CASCO

- Sustituya la pila del ADF cuando el LED "ROJO" (**Fig. H-2**) esté siempre encendido. En caso de inactividad prolongada, extraiga las pilas CR2450.
- Sustituya las placas filtrantes transparentes exteriores/interiores si están agrietadas, rayadas o deformadas. Una protección deficiente compromete una buena visión de lo que está haciendo al disminuir peligrosamente el nivel de protección del casco.
- Limpie periódicamente la superficie del filtro y las placas protectoras con un paño suave utilizando soluciones de limpieza no agresivas, por ejemplo, preparados para la limpieza de cristales (no vierta el producto directamente sobre el filtro).
- Compruebe rutinariamente que las células solares y los sensores no estén oscurecidos o cubiertos de suciedad; si lo están, límpielos con una toalla de papel suave, a ser posible ligeramente empapada en un preparado limpiacristales (no vierta el producto directamente sobre el filtro).
- Limpie y desinfecte el casco únicamente con agua y jabón o con productos sin disolventes. El uso de disolventes químicos provoca la desfiguración de la estética incluso hasta el punto de reducir completamente la integridad del propio casco.
- Un buen cuidado general del casco permite minimizar su obsolescencia, tanto de uso como de los propios componentes del casco.
- Limpie periódicamente la superficie del filtro con un paño suave utilizando soluciones de limpieza no agresivas, por ejemplo, preparados limpiacristales (no vierta el producto directamente sobre el filtro).

7.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL RESPIRADOR

Desconecte la batería, el tubo de respiración y el soplador. Inspeccione todas las piezas en busca de daños. Sustituya todas las piezas dañadas antes del almacenamiento o del próximo uso.

- **Soplador**: limpie las superficies externas de la unidad PAPR y de la batería con un paño suave humedecido con una solución de agua y detergente de pH neutro.
  No sumerja el soplador ni la batería en agua. No utilice disolventes ni limpiadores abrasivos. No intente limpiar el interior del soplador con aire comprimido.
  Asegúrese de que los contactos eléctricos del soplador y de la batería estén secos.
  Si no va a utilizar el soplador durante un periodo prolongado, retire el filtro y la batería y guárdelos en un lugar limpio, seco y fresco, libre de vapores de disolventes.
- **Tubo respiratorio**: limpie las zonas de conexión del tubo respiratorio con agua y solución limpiadora. El tubo de respiración puede sumergirse en agua para su limpieza. El interior del tubo debe secarse completamente antes de su uso o almacenamiento. Séquelo al aire o conéctelo a la unidad de soplado y utilícela para hacer pasar aire a través del tubo hasta que esté seco.
- **Filtro HEPA**: abra la tapa del filtro e inspeccione el filtro HEPA. Sustitúyalo si está excesivamente sucio.

8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Pueden surgir problemas comunes durante el funcionamiento del casco, que se enumeran aquí con sus remedios:

- El filtro no se oscurece o muestra inestabilidad en la transición de claro a oscuro y

viceversa.
Posible remedio:
- La cubierta exterior transparente del filtro está sucia o dañada (cambie la cubierta exterior transparente).
- Los sensores están sucios (limpie la superficie de los sensores).
- El nivel de corriente de soldadura es demasiado bajo (aumente la sensibilidad, si existe, o sustituya el casco por uno con un filtro adecuado).

- Conmutación lenta.
  Posible remedio:
  - Temperatura de funcionamiento demasiado baja (no utilizar a una temperatura ambiente inferior a -5°C (+23°F).
- Mala visibilidad.
  Posible remedio:
  - La protección exterior o/y la protección interior del filtro o/y el filtro están sucios o dañados (limpie los componentes sucios y sustituya los dañados).
  - No hay suficiente luz en el entorno (proporcione más luz).
  - El número de escala no está ajustado correctamente.
- El ventilador no suministra aire al casco.
  Posible remedio:
  - Pulse ⏻ para poner en marcha el ventilador.
  - Recarga la batería.
  - Compruebe que la batería está correctamente conectada al ventilador.
  - Retire la obstrucción de la salida del ventilador y del tubo de respiración.
- La carga de la batería dura menos de lo esperado.
  - Asegúrese de que la batería está completamente cargada.
  - Sustituya la batería.
  - Sustituya el cargador.
  - Compruebe el filtro de aire y sustitúyalo si es necesario.
- El ventilador no puede desconectarse.
  - Pulse ⏻ (**Fig. L-1**) durante más de 2 segundos.
- El respirador está en alarma.
  - Compruebe el caudal de aire del ventilador como se indica en los párrafos anteriores.

¡ATENCIÓN!
Si las averías descritas anteriormente no pueden resolverse, deje de utilizar el casco inmediatamente y póngase en contacto con el distribuidor más cercano.

TAB. 1 **Números de graduación (shade) y utilizaciones recomendadas para la soldadura por arco**

Procedimiento de soldadura y técnicas relacionadas	Corriente en amperios																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Electrodos revestidos	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9			10			11			12		13					
MIG en metales pesados (*)	9										10			11			12		13		14	
MIG en aleaciones ligeras	10												11			12		13		14		
Corte aire-arco	10												11		12			13		14		15
Corte plasma-chorro	9										10	11			12			13				
Soldadura de arco con microplasma	4		5		6		7		8		9		10			11			12			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) La expresión “metales pesados” se aplica a los aceros, aleaciones de acero, cobre y sus aleaciones, etc.

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

s.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN PROFESSIONELLEN UND INDUSTRIELLEN GEBRAUCH DES HELMS 21
2. EINLEITUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 21
3. TECHNISCHE DATEN 22
3.1 TECHNISCHE DATEN P33MAXI-RC2 FILTER 22
3.1.1 TECHNISCHE DATEN PSW1 SEITENFILTER 22
3.2 TECHNISCHE DATEN "AIR 10" ATMUNGSGERÄT 22
3.3 KENNZEICHNUNGEN 22
3.3.1 KENNZEICHNUNG AUF DEM FILTER 22
3.3.2 KENNZEICHNUNG AUF DEM HELM 22
3.3.3 KENNZEICHNUNG AUF TRANSPARENTEM AUSSENSCHUTZ XD-PLC8 22
3.3.4 KENNZEICHNUNG AUF TRANSPARENTEM INNENSCHUTZ XD-PL0.8 22
3.3.5 KENNZEICHNUNG ZUM SCHUTZ DES INNENVISIERS DES XD-PLC3 22
3.3.6 KENNZEICHNUNG DER SEITENFILTER PSW1 22
3.3.7 KENNZEICHNUNG DES FILTERS "AIR 10 22
4. BESCHREIBUNG 22
4.1 ZUSAMMENBAU VON HELM UND ATEMSCHUTZGERÄT: HAUPTKOMPONENTEN 22
4.2 HELMEINSTELLUNG (Abb. B) 22
4.2.1 Einstellen des Begrenzungsbandes (Abb. B-1) 22
4.2.2 Einstellen der Höhe des Begrenzungsbandes (Abb. B-2) 22
4.2.3 Einstellen des Abstands zwischen dem Gesicht und dem Filter (Abb. B-3) 22
4.2.4 Neigungsverstellung (Abb. B-4) 22
5. MONTAGE 22
5.1 AUFSETZEN DES HELMS 22
5.2 LADEN UND ANSCHLIESSEN DES BATTERIEPAKETS (Abb. D) 23
5.3 ANBRINGEN DES LUFTFILTERS (Abb. F) 23

s.

5.4 ANSCHLUSS DES RESPIRATORS AN DEN HELM (Abb. A) 23
5.4.1 Anschließen des Atemschlauchs an das Beatmungsgerät 23
5.4.2 Anschluss des Atemschlauchs an den Helm 23
6. VERWENDEN SIE 23
6.1 VERWENDUNG DES HELMS 23
6.1.1 VERWENDUNG DES RADIOCOMMANDERS ZUR EINSTELLUNG DER ADF-FILTERPARAMETER (automatischer Verdunkelungsfilter) 23
6.1.2 Modusauswahl 23
6.1.3 Kopplung der Funksteuerung mit dem ADF-Filter 23
6.1.4 Einstellung der Filterparameter und der TRS-Funktion 23
6.2 EINSATZ VON ATEMSCHUTZMASKEN 23
6.2.1 Gebläsesteuerung (ABB. L) 23
6.2.2 Alarmzustände und Warnungen 23
6.2.3 Luftstromprüfung 23
6.2.4 Prüfung des Luftstromausfallalarms 23
6.2.5 Vollständige Prüfung der Atemschutzmaske 23
6.2.6 Tragen der Atemschutzmaske (Abb. M) 23
7. WARTUNG UND REINIGUNG 23
7.1 WARTUNG UND REINIGUNG DES HELMS 23
7.2 WARTUNG UND REINIGUNG VON ATEMSCHUTZMASKEN 24
8. PROBLEME UND ABHILFEMASSNAHMEN 24

SCHWEISSHELME MIT FILTER MIT AUTOMATISCHER VERDUNKELUNG UND GEBLÄSEFILTERGERÄT
Anmerkung: Im nachfolgenden Text werden die Begriffe „Helm", „Filter" und „Gebläseeinheit" verwendet.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN PROFESSIONELLEN UND INDUSTRIELLEN GEBRAUCH DES HELMS

Der Bediener muss ausreichend in den sicheren Umgang mit der Schweißmaschine eingewiesen und über die mit dem Lichtbogenschweißen verbundenen Risiken, die entsprechenden Schutzmaßnahmen und die Notfallverfahren informiert sein.
Die Sicherheitsvorschriften der Schweißmaschine, mit der dieser Helm benutzt werden soll, aufmerksam lesen.
- **Bei geringem Platz oder unter besonderen Bedingungen draußen könnte eine zugelassene Gebläseeinheit notwendig sein.**
- **Sich vergewissern, dass ein geeigneter Luftaustausch stattfindet oder Mittel verwendet werden, die Schweißrauch nahe des Lichtbogens abführen. Es ist eine systematische Herangehensweise nötig, um die Expositionsgrenzen des Schweißrauchs im Hinblick auf seine Zusammensetzung, Konzentration und der Expositionsdauer selbst zu bewerten.**

Den Helm mit Gebläseeinheit nicht an Orten mit unzureichendem Sauerstoff verwenden: für den Gebrauch in einer Atmosphäre mit einem prozentualen Sauerstoffanteil von weniger als 19,5% ist er nicht geeignet.
Das beim Lichtbogenschweißen verwendete Schutzgas kann die Luft entnehmen und schwere, sogar tödlichen Folgen haben.
Immer auf eine geeignete Belüftung achten, und zwar vor allem in beengten Umgebungen, um sicherzustellen, dass die eingeatmete Luft sicher ist.
Den Helm mit Gebläseeinheit nicht bei Wind verwenden: es könnte sich im Helm ein negativer Druck aufbauen, was eine Aufnahme von Verunreinigungen aus der Außenluft zur Folge haben könnte.
- **Die Gebläseeinheit nicht ohne Funkenschutz, Vorfilter und Partikelfilter HEPA verwenden. Diese Gebläseeinheit wurde mit Funkenschutz, Vorfilter und Partikelfilter HEPA zugelassen. Der Gebrauch der Gebläseeinheit ohne diese Komponenten in Übereinstimmung mit der Zulassung kann Gefahren für die Gesundheit darstellen.**
- **NICHT den ausgewählten Arbeitsbereich betreten, bis nicht sichergestellt ist, dass die Ausrüstung der Gebläseeinheit korrekt montiert, funktionsfähig und angelegt wurde.**
- **Den Luftfilter, wenn er beschädigt oder verstopft ist, austauschen. NICHT mit Druckluft reinigen oder schmutzige Luftfilter wiederverwenden.**
- **Den geeigneten Ersatzluftfilter verwenden, der in diesem Handbuch aufgeführt ist. Der Gebrauch anderer Filter führt zum Verfall der Zulassung des Systems der Gebläseeinheit.**
- **Während des Schweißens kann die vom elektrischen Lichtbogen ausgegebene Lichtstrahlung die Augen schädigen und zu Verbrennungen der Epidermis führen. Zudem erzeugt das Schweißen Funken und Spritzer aus geschmolzenem Metall, die in alle Richtungen geschleudert werden. Daher ist das Tragen eines schützenden Helms notwendig, um körperliche, auch schwere Schäden zu vermeiden.**
- **Es ist zu vermeiden, egal aus welchem Grund, den Schweißhelm in Brand zu setzen, da der erzeugte Rauch für Augen und Körper, wenn er eingeatmet wird, schädlich sein kann.**
- **Das Material, aus dem sich der vollständige Helm zusammensetzt, enthält keine schädlichen Stoffe und stellt kein Risiko für Mensch und Umgebung dar.**
- **Den Zustand des Helms und des Filters regelmäßig überprüfen:**
  - **Vor jeder Anwendung die korrekte Position und Befestigung des Filters und der Schutzscheiben, die sich genau an dem beschriebenen Platz befinden müssen, kontrollieren.**
  - **Den Helm entfernt von Flammen halten.**
  - **Der Helm darf dem Schweißbereich nicht zu nah kommen.**
  - **Bei längeren Schweißungen den Helm von Zeit zu Zeit kontrollieren, um eventuelle Verformungen oder Verschleißzustände zu erkennen.**
  - **Für besonders empfindliche Personen könnten die Materialien, die mit der Haut in Kontakt kommen, allergische Reaktionen hervorrufen.**
- **Dieser Helm mit automatischer Verdunkelung wurde nur zum Schutz des Gesichts und der Augen vor schädlicher ultravioletter und Infrarot-Strahlung, vor Funken und Schweißspritzern zugelassen. Er ist nicht für Laserschweißverfahren sowie Autogenschweißen und -schneiden und zum Schutz des Gesichts vor Explosionen oder korrosiven Flüssigkeiten geeignet.**
- **Teile des Helms, des Filters und der Gebläseeinheit dürfen nicht mit anderen als denen in diesem Handbuch angegebenen Teilen ausgetauscht werden. Die Missachtung kann ein Risiko für die Gesundheit des Bedieners darstellen.**
- **Sollte sich der Helm nicht verdunkeln oder Funktionsprobleme haben, beim Kapitel URSACHEN UND FEHLERBEHEBUNG nachschlagen. Sollte das Problem fortbestehen, sofort den Gebrauch des Helms unterbrechen und sich an den Verantwortlichen oder den Vertreiber wenden.**
- **Den Filter nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen. Zum Reinigen des Filters und der Schutzscheiben keine Lösungsmittel verwenden.**
- **Den Helm nur bei diesen Temperaturen verwenden: -5°C (+23°F) - +55°C (+131°F).**
- **Den Helm nur bei diesen Temperaturen aufbewahren: -20°C (-4°F) - +65°C (+149°F).**
- **Den Filter und die Schutzscheiben vor dem Kontakt mit Flüssigkeiten und Schmutz schützen.**
- **Den Behälter des Filters nicht öffnen.**
- **Den Helm niemals ohne durchsichtige Schutzscheiben des Filters, innen und außen, verwenden.**
- **Die Kompatibilität der Schutzscheiben des Filters und des Helms überprüfen: beide müssen mit demselben Symbol für den Aufprallwiderstand bei Partikeln bei hoher Geschwindigkeit gekennzeichnet sein; in diesem Fall F. Wenn die Kennzeichnungssymbole nicht bei beiden, den Schutzscheiben des Filters und dem Helm, vorhanden sind, dann muss die niedrigste Schutzstufe von Helm und Filter als Ganzes verwendet werden.**
- **Der Augenschutz gegen Partikel bei hoher Geschwindigkeit über der Standardbrille kann einen Aufprall weitergeben und so eine Gefahr für den Träger darstellen.**
- **Keine Ersatzteile verwenden, die sich von den Originalteilen von TELWIN unterscheiden.**
  Durch nicht autorisierte Änderungen oder dem Austausch mit Nichtoriginalteilen geht die Garantie verloren und der Bediener wird dem Risiko von Verletzungen ausgesetzt.
- **Es wird die Verwendung des Helms, des Filters mit automatischer Verdunkelung und der entsprechenden Schutzscheiben über einen Zeitraum von höchstens 2 Jahren empfohlen. Die Lebensdauer dieser Artikel hängt von unterschiedlichen Faktoren wie deren Anwendungshäufigkeit, Reinigung, Aufbewahrung und Wartung ab. Es wird empfohlen, sie häufig zu prüfen und im Falle von Beschädigungen auszutauschen.**

VORSICHTSMASSNAHMEN UND UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH
Um die Sicherheit des Anwenders zu gewährleisten und sicherzustellen, dass der Filter mit automatischer Verdunkelung für das Schweißen korrekt funktioniert, diese Anweisungen aufmerksam lesen und sich mit einem Ausbilder oder qualifizierten Leiter vor Arbeitsbeginn abstimmen.
- **Diese Filter und Schutzscheiben können bei allen Schweißverfahren verwendet werden. Ausgenommen hiervon sind Autogen- und Laserschweißen.**
- **Die klare Schutzscheibe aus Standardpolycarbonat muss auf beiden Filterseiten angebracht werden.**
- **Der fehlende Einsatz der Schutzscheiben kann ein Sicherheitsrisiko darstellen oder einen irreparablen Schaden am Filter mit automatischer Verdunkelung zur Folge haben.**
- **Der Gebrauch des Helms in der Position „GRIND" (wo dies vorgesehen ist) ist ausschließlich für das Schleifen vorgesehen.**

Die Gebläseeinheit ist mit dem Schweißhelm über einen Schlauch verbunden, der sich in Gegenständen verfangen könnte: den Arbeitsbereich aufgeräumt lassen.
Die Gebläseeinheit ist für den Gebrauch in Bereichen, die von gefährlichen Gasniveaus gekennzeichnet sind, nicht geeignet und nicht zugelassen:
Die Wirksamkeit der Gebläseeinheit beschränkt sich auf die Filtration von Partizellen aus verunreinigten Schwebeteilchen, wenn diese keine umgehende Gefahr für Leben und Gesundheit darstellen.
Den Helm mit Gebläseeinheit nicht an Orten mit unzureichendem Sauerstoff verwenden: für den Gebrauch in einer Atmosphäre mit einem prozentualen Sauerstoffanteil von weniger als 19,5% ist er nicht geeignet.
Den Helm nicht mit ausgeschaltetem Gebläsefiltergerät verwenden: im Helminneren kann sich schnell Kohlendioxid ansammeln, was eine Reduzierung des verfügbaren Sauerstoffs für den Bediener zur Folge hat.
Die Verwendung des hier beschriebenen Geräts ist in explosionsgefährdeten Umgebungen nicht gestattet.

2. EINLEITUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die hier beschriebene persönliche Schutzausrüstung besteht aus einem Schweißerhelm mit automatischem Verdunkelungsfilter und einem elektrobetriebenen Atemschutzgerät (PAPR).
Das Helmmodell "FS9" besteht aus dem Filter "P33MAXI-RC2", den transparenten vorderen Außen- und Innenschilden, den festen seitlichen Verdunkelungsfiltern und dem Stoffkragen.
Der Helm wurde entwickelt, um einen angemessenen Schutz der Augen während des Schweißens zu gewährleisten und gleichzeitig ein Maximum an Leistung zu bieten, sowohl was die einfache Anpassung als auch den Komfort und die Qualität der Benutzung angeht: Er bietet einen dauerhaften Schutz gegen UV- und IR-Strahlung und Funken, die während des Lichtbogenschweißens entstehen.
Die Atemschutzmaske ist batteriebetrieben und eignet sich für den bestimmungsgemäßen

Gebrauch von filtrierenden Elektro-Atemschutzmasken der Klasse TH3P nach EN 12941 + Amdt.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1 TECHNISCHE DATEN P33MAXI-RC2 FILTER

- Gesamtgröße: 143x130mm
- Filterschutzplatten: Außen 158x115mm, intern 121x87mm
- Feste Visierplatte: 178x118mm,
- Sichtbereich: 116x81mm
- leuchtender Zustand: Abstufung 3
- Dunkler Zustand: 4-8 / 9-14
- UV/IR-Schutz bis zu 14
- Empfindlichkeit: einstellbar
- Verzögerung: einstellbar
- Schaltzeit <0.08 ms
- Verzögerung vom dunklen zum hellen Zustand: 0.05 - 1.5s
- einschalten ausschalten automatisch
- Lichtsensoren: 5 Sensoren
- Energieversorgung: Solarzelle, austauschbare Lithium-Batterien (2xCR2450)
- Betriebstemperatur: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Lagertemperatur -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktur: Polymer

3.1.1 TECHNISCHE DATEN PSW1 SEITENFILTER

- Gesamtgröße: 95x63mm
- Sichtbereich: 86x54mm
- Beleuchtungsstatus: W5 Abstufung
- Dunkler Zustand: W5 Abstufung
- Struktur: Polymer

3.2 TECHNISCHE DATEN "AIR 10" ATMUNGSGERÄT

- Gesamtabmessungen: 205x190x80mm
- Gewicht (komplett mit Batterie und Filtern): 1.05 kg
- Luftstrom bei niedriger Geschwindigkeit: 170 l/min
- Luftstrom bei mittlerer Geschwindigkeit: 200 l/min
- Hochgeschwindigkeits-Luftstrom: 230 l/min
- Betriebstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F bis +131°F)
- Lagertemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F bis +131°F)
- Feuchtigkeit bei der Lagerung: <90%
- Wiederaufladbarer Akkutyp: Li-Ion 14.8 V
- Batteriekapazität: 2.6 Ah
- Durchschnittliche Ladezeit: 2.0 h
- Durchschnittliche Ladezyklen: >500
- Min. Betriebszeit bei minimaler Durchflussmenge: 14 h
- Min. Betriebszeit bei max. Durchflussmenge: 10 h
- Zulassung der Atemschutzmaske: Klasse TH3 P R SL nach EN 12941 + Amdt.

3.3 KENNZEICHNUNGEN

3.3.1 KENNZEICHNUNG AUF DEM FILTER

Die Kennzeichnung auf dem Filtermodell P33MAXI-RC2 im vorderen unteren Bereich besteht aus einer Reihe von Symbolen mit der folgenden Bedeutung:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	**16321**
Herstellerinitialen	**YXE**
Schweißfilter	**W**
Skalennummer im klaren Zustand	**3**
Skalenbereich im dunklen Zustand	**4-8**
Skalenbereich im dunkelsten Zustand	**9-14**
Angular-Abhängigkeitsklasse	**V1**
CE-Kennzeichnung	**CE**

3.3.2 KENNZEICHNUNG AUF DEM HELM

Das Zeichen auf dem "FS9"-Helm im inneren vorderen unteren Bereich besteht aus einer Reihe von Symbolen mit der folgenden Bedeutung:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	**16321**
Herstellerinitialen	**YXE**
Schweißerschutz	**W**
maximal anwendbarer Verdunkelungsfilter	**15**
mechanische Festigkeit: Aufprallgeschwindigkeit 120 m/s	**E**
mechanische Festigkeit: Schlagfestigkeit bei hoher Masse	**HM**
anwendbare Kopfgröße	**1-M**
CE-Kennzeichnung	**CE**

3.3.3 KENNZEICHNUNG AUF TRANSPARENTEM AUSSENSCHUTZ XD-PLC8

Die Marke auf dem transparenten Außenschutz besteht aus einer Reihe von Symbolen mit folgender Bedeutung:

16321 YXE E CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	**16321**
Herstellerinitialen	**YXE**
mechanische Festigkeit: Aufprallgeschwindigkeit 120 m/s	**E**
CE-Kennzeichnung	**CE**

3.3.4 KENNZEICHNUNG AUF TRANSPARENTEM INNENSCHUTZ XD-PL0.8

Die Marke auf dem transparenten Innenschutz besteht aus einer Reihe von Symbolen mit folgender Bedeutung:

16321 YXE C CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	**16321**
Herstellerinitialen	**YXE**
mechanische Festigkeit: Aufprallgeschwindigkeit 45 m/s	**C**
CE-Kennzeichnung	**CE**

3.3.5 KENNZEICHNUNG ZUM SCHUTZ DES INNENVISIERS DES XD-PLC3

Die Marke auf dem transparenten Innenschutz besteht aus einer Reihe von Symbolen mit folgender Bedeutung:

16321 YXE 1 E CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	16321
Herstellerinitialen	YXE
Optische Leistung	1
mechanische Festigkeit: Aufprallgeschwindigkeit 120 m/s	E
CE-Kennzeichnung	CE

3.3.6 KENNZEICHNUNG DER SEITENFILTER PSW1

Die Kennzeichnungen auf den Innenfiltern bestehen aus einer Reihe von Symbolen mit folgender Bedeutung:

16321 YXE W5 E CE

numerische Norm der Rechtsvorschriften, auf die für die Zertifizierungsanfrage	**16321**
Herstellerinitialen	**YXE**
Schweißfilter	**W**
fester Verdunkelungsfilter	**5**
mechanische Festigkeit: Aufprallgeschwindigkeit 120 m/s	**E**
CE-Kennzeichnung	**CE**

ACHTUNG: Wenn der auf dem Helm und den Schutzpolstern angegebene Schutzbrief gegen Hochgeschwindigkeitspartikel nicht vom Buchstaben T gefolgt wird, darf der Augenschutz nur gegen Hochgeschwindigkeitspartikel bei Raumtemperatur verwendet werden.

3.3.7 KENNZEICHNUNG DES FILTERS "AIR 10

Die Kennzeichnung auf der sichtbaren Außenseite besteht aus einer Reihe von Symbolen mit folgender Bedeutung gemäß EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasse	**TH3**
Staubfilter	**P**
Wiederverwendbarer Filter	**R**
Schützt vor festen und flüssigen Aerosolen	**SL**

4. BESCHREIBUNG

Das Atemschutzgerät mit gereinigter Luft (PAPR) filtert kontaminierte Luft und bläst sie durch einen Atemschlauch in die Schweißerhelmschale. Das Atemsystem erzeugt einen positiven Luftdruck, um zu verhindern, dass Schadstoffe in die Haube gelangen.

4.1 ZUSAMMENBAU VON HELM UND ATEMSCHUTZGERÄT: HAUPTKOMPONENTEN

Das System muss die unten aufgeführten Geräte enthalten und/oder mit ihnen verwendet werden (**Abb. A**)**:**

(1) Helm mit automatischem Abblendfilter;
(2) Beatmungsschlauch;
(3) Schutzbeschichtung des Atemschlauchs;
(4) Gürtel;
(5) Gruppe Belüftung;
(6) Hepa-Filter;
(7) Vorfilter;
(8) Zündkerzen;
(9) Deckel des Filtersystems
(10) Batterie;
(11) Batterieladegerät;
(12) Atemschlauch-Kupplungen.

4.2 HELMEINSTELLUNG (Abb. B)

4.2.1 Einstellen des Begrenzungsbandes (Abb. B-1)

Der Helm muss so eingestellt sein, dass er die Augen und das Gesicht beim Schweißen wirksam schützt.
Die Position des vorderen und hinteren Gurtes kann manuell eingestellt werden, um ihn perfekt an die Größe des Kopfes anzupassen.
Drehen Sie den Knopf (bei einigen Modellen müssen Sie den Knopf drücken, um ihn zu drehen), um das Kopfband an Ihren Kopf anzupassen.

4.2.2 Einstellen der Höhe des Begrenzungsbandes (Abb. B-2)

Die Höhe kann so eingestellt werden, dass sich das Band knapp über den Augenbrauen befindet: Ziehen Sie die beiden abgestuften Bänder am Oberkopf an oder lösen Sie sie.

4.2.3 Einstellen des Abstands zwischen dem Gesicht und dem Filter (Abb. B-3)

Lösen Sie die äußeren Knöpfe und schieben Sie sie nach vorne oder hinten in die gewünschte Position, dann ziehen Sie sie wieder fest.

4.2.4 Neigungsverstellung (Abb. B-4)

Der ideale Helmwinkel ist der, bei dem die Augen senkrecht zur Filteroberfläche stehen. Um den Blickwinkel einzustellen, lösen Sie die Knöpfe an beiden Seiten des Helms und stellen Sie den gewünschten Helmwinkel ein. Wenn der gewünschte Winkel nicht erreicht werden kann, drücken Sie die seitlichen Knöpfe und bewegen Sie die Schieberegler gleichzeitig, um den Helm über die voreingestellte Winkelbegrenzung hinaus zu bewegen.

5. MONTAGE

5.1 AUFSETZEN DES HELMS

Falls erforderlich (Ersatzteile), montieren Sie den Helm wie auf der Zeichnung (**Abb. C**)**.**
Beschreibung der Komponenten und ihrer Positionierung:

(1) Helmkörper;
(2) Automatisch dimmender Filter;
(3) Funksteuerung für Einstellungen;
(4) Helmhalterung;
(5) Äußerer transparenter Filterschutz;
(6) Interner transparenter Filterschutz
(7) Transparentes Helmvisier;
(8) Seitenfilter;
(9) Vorderes Textilband;

(10) Heckblende;
(11) Einstellung der Heckblende;
(12) Einstellung des rechten und linken Neigungswinkels;
(13) Rechte und linke Zahnstange;
(14) Befestigungsbuchsen;
(15) Kopfband-Knöpfe.

Legen Sie vor der Benutzung des Helms zwei Batterien des Typs CR2450 in das Batteriefach im Inneren des Filters ein oder entfernen Sie die Isolierlasche, wenn bereits Batterien vorhanden sind (**Abb. C-16**).

5.2 LADEN UND ANSCHLIESSEN DES BATTERIEPAKETS (Abb. D)
Entfernen Sie die Batterie aus dem Gebläse, indem Sie den Entriegelungsknopf (1) drücken.
Schließen Sie das Ladekabel (2) an den Batteriepol (3) an.
Schließen Sie das Ladegerät an die Netzsteckdose (100 V bis 240 V, 50/60 Hz) an.
Setzen Sie den geladenen Akku ein, indem Sie ihn in das Lüftergehäuse einführen, bis er wie in **Abb. E** dargestellt einrastet.
WARNUNG!
- **Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch auf oder wenn er länger als eine Woche nicht benutzt wurde. Laden Sie den Akku immer auf, bevor er vollständig entladen ist.**
- **Ungenutzte Batterien müssen mindestens einmal pro Jahr aufgeladen werden**
- **Bringen Sie den Akku nicht in die Nähe von Feuer- oder Wärmequellen, da er sonst explodieren und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen könnte.**
- **Laden Sie den Akku nur mit dem mitgelieferten Ladegerät auf. Laden Sie den Akku in einem offenen, gut belüfteten Raum auf.**
- **Verwenden und lagern Sie Lithium-Ionen-Akkus immer korrekt. Andernfalls kann es zu Bränden oder Explosionen kommen oder die Leistung der Atemschutzmaske beeinträchtigen und zu Verletzungen, Krankheiten oder Tod führen.**
- **Das Ladegerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.**
- **Die Batterie darf nicht nass werden.**
- **Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu reparieren. Lithium-Ionen-Akkus sind wartungsfrei.**
- **Batterieentsorgung - Die Batterie muss ordnungsgemäß entsorgt oder recycelt werden.**

5.3 ANBRINGEN DES LUFTFILTERS (Abb. F)
Setzen Sie den Vorfilter (1) über den Funkenschutz aus Metall (2) und dann den HEPA-Filter (3) in die Lüfterabdeckung (4) ein.
Schließen Sie die Abdeckung, indem Sie sie in das Lüftergehäuse einführen, bis sie hörbar einrastet.
WARNUNG!
- **Verwenden Sie die Atemschutzmaske nicht ohne Funkenfänger, Vorfilter und HEPA-Partikelfilter.**
- **Ersetzen Sie den Luftfilter, wenn er beschädigt oder verstopft ist. NICHT mit Druckluft reinigen oder verschmutzte Luftfilter wiederverwenden.**

5.4 ANSCHLUSS DES RESPIRATORS AN DEN HELM (Abb. A)
5.4.1 Anschließen des Atemschlauchs an das Beatmungsgerät
Stecken Sie den Anschluss (12) des Atemschlauchs in die Buchse des Beatmungsgeräts und drücken Sie darauf, bis Sie das Einrasten hören.

5.4.2 Anschluss des Atemschlauchs an den Helm
Führen Sie den Anschluss (12) des Atemschlauchs in den Anschluss des Kopfbandes ein und drücken Sie ihn, bis Sie ein "Klick" hören.
WARNUNG!
- **Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Atemschlauchs, um zu verhindern, dass er sich ablöst und ungefilterte Luft in die Maske eindringt.**
- **Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Rohrs.**

Anmerkung:
Um den Schlauch zu trennen, drücken Sie auf den Ring an der Basis der Schnellkupplung und ziehen Sie am Schlauchende (**Abb. G**).

6. VERWENDEN SIE
6.1 VERWENDUNG DES HELMS
Der Helm darf immer und ausschließlich zum Schutz des Gesichts und der Augen beim Schweißen verwendet werden. Der Helm und damit der Bereich des Sichtfilterglases muss während des Schweißens so nah wie möglich an den Augen gehalten werden, um sie vor Lichtstrahlung und möglichen Tropfen geschmolzenen Metalls zu schützen.
Überprüfen Sie vor Beginn des Schweißvorgangs, ob der Schweißfilter sowie die äußeren und inneren transparenten Schutzvorrichtungen richtig positioniert sind.
Stellen Sie die Lichtabstufung "Shade" je nach Strom und Schweißverfahren ein.
In Tabelle 1 sind die empfohlenen Lichtstärken für das Lichtbogenschweißen für gängige Verfahren und verschiedene Schweißstromstärken angegeben. Prüfen Sie, ob die Stromstärke und das Schweißverfahren für die Lichtschattierung des Filters geeignet sind.
Stellen Sie die "Empfindlichkeit" entsprechend der Lichtintensität des Schweißlichtbogens ein.
Stellen Sie die "Verzögerungszeit" ein, um die Verzögerungszeit für den Übergang vom dunklen in den hellen Zustand nach der Unterbrechung des Lichtbogens und in Abhängigkeit von der Helligkeit des Werkstücks festzulegen.
Prüfen Sie vor der Verwendung, ob der Filter abgedunkelt ist (Modus "SHADE 14 locked"). Wenn der Filter nicht abdunkelt, darf nicht geschweißt werden.
Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob die Batterien des Filters geladen sind: Wenn die Batterien schwach sind, leuchtet die rote LED "BATTERY" auf dem Filter weiter (**Abb. H-2**).
Der Helm in der Position "GRIND" kann NUR zum Schleifen verwendet werden.
Nach der Benutzung und auf jeden Fall vor dem Ablegen am Ende der Arbeit muss der Helm überprüft werden, um seine Unversehrtheit festzustellen und um eventuelle Tropfen geschmolzenen Metalls auf dem Sichtfilter zu entfernen, die die Sichtleistung des Filters beeinträchtigen könnten.
Der Helm muss so gelagert werden, dass eine dauerhafte Verformung der Abmessungen oder ein Bruch des Sichtschutzfilters vermieden wird.

6.1.1 VERWENDUNG DES RADIOCOMMANDERS ZUR EINSTELLUNG DER ADF-FILTERPARAMETER (automatischer Verdunkelungsfilter)
Laden Sie die Fernbedienung vor jedem Gebrauch über den USB-Anschluss Typ "C" auf (**Abb. I-1**).

6.1.2 Modusauswahl
Der Filter hat 4 Modi, die über die Fernbedienung ausgewählt werden können: Schneiden "CUT", Schweißen "HDWELD", Schleifen "GRIND", Verdunkeln "SHADE". Drücken und halten Sie die "FUNC. Taste (**Abb. I-2**) gedrückt, um den Modus zu wechseln. Schnellzugriff auf "GRIND": Drücken und halten Sie die "GRIND"-Taste auf dem Controller wie in **Abb. I-3**.

6.1.3 Kopplung der Funksteuerung mit dem ADF-Filter
- Drücken Sie die [PAIR(HOLD 1S)]-Taste auf dem ADF mit einem feinen Punkt für 1 Sekunde (**Abb. H-1**). und warten Sie, bis die "PAIRING"-Lampe aufleuchtet, dann lassen Sie sie los.
- Drücken Sie die Taste ((•)) auf der Fernbedienung mit einer dünnen Spitze 1 Sekunde lang, warten Sie, bis auf dem Bildschirm "Pairing" angezeigt wird, und lassen Sie die Taste dann los; warten Sie, bis die Kopplung abgeschlossen ist.
- Wenn das Pairing erfolgreich war, erscheint auf dem Bildschirm die Anzeige "Erfolgreich" und die LED (PAIRING) auf dem ADF leuchtet für 3 Sekunden auf und erlischt dann.
- Wenn das Pairing fehlschlägt, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung "Unsuccessful" und die LED (PAIRING) auf dem ADF ist aus.

HINWEIS:
Wenn die Fernbedienung Daten sendet, blinkt die LED-Lampe ((•)) auf dem ADF, was bedeutet, dass die Kommunikation normal verläuft.

6.1.4 Einstellung der Filterparameter und der TRS-Funktion
- Empfindlichkeit: Drücken Sie die Taste "FUNC" (**Abb. I-2**) wiederholt kurz, bis "SENSI." ausgewählt ist, und ändern Sie dann den Wert mit dem Rad.
- Lichtabstufung: Drücken Sie die Taste "FUNC" (**Abb. I-2**) wiederholt kurz, bis "SHADE" ausgewählt ist, und ändern Sie dann den Wert mit dem Rad.
- Verzögerungszeit "DELAY": Die Taste "FUNC" (**Abb. I-2**) wiederholt kurz drücken, bis "DELAY" ausgewählt ist, dann den Wert mit dem Drehknopf ändern. Die Einstellung des Parameters auf "0" aktiviert die für das Punktschweißen nützliche Funktion "TACK".
- Bei der Auswahl 'SHADE' und 'DELAY' kann die Funktion 'AUTO' durch kurzes Drücken der Taste (AUTO) eingestellt werden: In diesem Modus passt der Filter den voreingestellten Parameter innerhalb des durch Drehen des Reglers gewählten Bereichs automatisch an.
- **TRS-Funktion**: Halten Sie die Taste (AUTO) gedrückt, um die Funktion zu aktivieren. Dies führt zu einer allmählichen Rückkehr in den hellen Zustand (nicht zum Punktschweißen geeignet!).

6.2 EINSATZ VON ATEMSCHUTZMASKEN
6.2.1 Gebläsesteuerung (ABB. L)
- **Einschalten:** Drücken Sie die Taste (1) 1 Sekunde lang, bis die Belüftung beginnt. Das Display leuchtet auf, der Summer gibt zwei "Pieptöne" ab und das Gerät vibriert kurzzeitig; der Ventilator startet immer mit dem Mindestluftdurchsatz von 170 l/min (3). Drücken Sie mehrmals die Taste (2), um den Luftdurchsatz zu ändern.
- **Zum Anhalten:** Drücken Sie die Taste (1) 2 Sekunden lang, bis der akustische Alarm und das Gebläse aufhören.

6.2.2 Alarmzustände und Warnungen
Im Alarmfall ertönt der Summer und der Ventilator vibriert.
Die Alarmsignale sind:
- **E02**: Unzureichender Luftstrom. In diesem Zustand ist der Luftstrom aufgrund einer verschmutzten Filterbaugruppe (4) reduziert, oder der Atemschlauch ist verstopft oder gequetscht.
- **E03**: Batterie leer.

WARNUNG! Im Falle eines Alarms:
- **Verlassen Sie sofort den Arbeitsbereich und begeben Sie sich in einen sicheren Bereich.**
- **E02: Wartung und Reinigung des Filters und Überprüfung der Unversehrtheit und Funktionalität des Atemschlauchs.**
- **E03: Laden Sie die Batterie auf und prüfen Sie den festgestellten Ladezustand (5); wenn der Ladezustand trotz des Aufladens immer noch niedrig ist, ersetzen Sie die Batterie.**

6.2.3 Luftstromprüfung
Bei der Inbetriebnahme führt die Atemschutzmaske dank eines eingebauten Sensors eine Prüfung des Mindestluftstroms durch: Fällt dieser aus, werden die oben beschriebenen Gefahrenwarnungen aktiviert.

6.2.4 Prüfung des Luftstromausfallalarms
Trennen Sie den Atemschlauch vom Helm, starten Sie dann das Beatmungsgerät und blockieren Sie den Luftstrom, indem Sie Ihre Handfläche auf das freie Ende des Atemschlauchs legen.
Blockieren Sie weiterhin den Luftstrom, bis der Alarm ertönt und das Beatmungsgerät vibriert. Wenn der Alarm nicht ertönt und das Beatmungsgerät nicht vibriert, verwenden Sie das Beatmungsgerät NICHT und überprüfen Sie die Batterie und das Filterelement.

6.2.5 Vollständige Prüfung der Atemschutzmaske
Überprüfen Sie vor der Verwendung des Atemschutzgerätes die folgenden Punkte:
- Luftfiltermontage: Prüfen Sie, ob der Luftfilter für die Anwendung geeignet ist. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der Filter unbeschädigt, korrekt montiert und fest mit dem Gebläse verbunden ist.
- Atemschlauch: Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch nicht beschädigt ist und korrekt mit der Gebläseeinheit und der Helmkappe verbunden ist.
- Batterie: Prüfen Sie, ob die Batterie vollständig geladen und fest mit dem Gebläse verbunden ist.
- Luftstrom: Testen Sie den Luftstrom gemäß den in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen Tests.
- Luftstromalarm: Schalten Sie das Gebläse ein und überprüfen Sie die akustischen, optischen und sensorischen (Vibrations-) Alarme wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben.

6.2.6 Tragen der Atemschutzmaske (Abb. M)
- Positionieren Sie die Gebläseeinheit im unteren Rückenbereich, wobei der Atemschlauch nach oben zeigt.
- Legen Sie den Gurt um die Taille und stellen Sie ihn so ein, dass die Gebläseeinheit bequem, aber sicher befestigt ist.

7. WARTUNG UND REINIGUNG
7.1 WARTUNG UND REINIGUNG DES HELMS
- Ersetzen Sie die ADF-Batterie, wenn die "ROTE" LED (**Abb. H-2**) ständig leuchtet. Bei längerem Nichtgebrauch nehmen Sie die CR2450-Batterien heraus.
- Tauschen Sie die äußeren/inneren transparenten Filterplatten aus, wenn sie rissig, zerkratzt oder verformt sind. Ein schlechter Schutz beeinträchtigt eine gute Sicht auf das, was Sie tun, indem er das Schutzniveau des Helms gefährlich herabsetzt.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Filters und der Schutzplatten regelmäßig mit einem weichen Tuch unter Verwendung nicht aggressiver Reinigungslösungen, z. B. Glasreinigungsmittel (schütten Sie das Produkt nicht direkt auf den Filter).
- Prüfen Sie routinemäßig, ob die Solarzellen und Sensoren nicht verdeckt oder verschmutzt sind. Falls dies der Fall ist, reinigen Sie sie mit einem weichen Papiertuch, das eventuell leicht mit einem Glasreinigungsmittel getränkt ist (schütten Sie das Produkt nicht direkt auf den Filter).
- Reinigen und desinfizieren Sie den Helm nur mit Wasser und Seife oder lösungsmittelfreien Produkten. Die Verwendung chemischer Lösungsmittel führt zu einer Entstellung der Ästhetik bis hin zur vollständigen Beeinträchtigung der Integrität des Helms selbst.
- Eine gute allgemeine Pflege des Helms ermöglicht es, seine Veralterung zu minimieren, sowohl in Bezug auf die Nutzung als auch auf die Helmkomponenten selbst.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Filters regelmäßig mit einem weichen Tuch unter

Verwendung nicht aggressiver Reinigungsmittel, z. B. Glasreinigungsmittel (schütten Sie das Produkt nicht direkt auf den Filter).

7.2 WARTUNG UND REINIGUNG VON ATEMSCHUTZMASKEN

Klemmen Sie die Batterie, den Atemschlauch und das Gebläse ab. Untersuchen Sie alle Teile auf Beschädigungen. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile vor der Lagerung oder dem nächsten Einsatz.

- **Gebläse**: Reinigen Sie die Außenflächen der PAPR-Einheit und des Akkupacks mit einem weichen Tuch, das mit einer Lösung aus Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist.
  Tauchen Sie das Gebläse oder das Akkupaket nicht in Wasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel. Versuchen Sie nicht, das Innere des Gebläses mit Druckluft zu reinigen.
  Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Kontakte des Gebläses und des Akkupacks trocken sind.
  Wenn das Gebläse über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, nehmen Sie den Filter und die Batterie heraus und lagern Sie sie an einem sauberen, trockenen und kühlen Ort, der frei von Lösungsmitteldämpfen ist.
- **Atemschlauch:** Reinigen Sie die Anschlussbereiche des Atemschlauchs mit Wasser und Reinigungslösung. Der Atemschlauch kann zur Reinigung in Wasser getaucht werden. Das Innere des Schlauchs muss vor der Verwendung oder Lagerung vollständig getrocknet werden. Trocknen Sie ihn an der Luft oder schließen Sie ihn an die Gebläseeinheit an und lassen Sie Luft durch den Schlauch strömen, bis er trocken ist.
- **HEPA-Filter:** Öffnen Sie den Filterdeckel und überprüfen Sie den HEPA-Filter. Bei übermäßiger Verschmutzung auswechseln.

8. PROBLEME UND ABHILFEMASSNAHMEN

Beim Betrieb des Helms können häufige Probleme auftreten, die hier mit ihren Abhilfemaßnahmen aufgelistet sind:

- Der Filter verdunkelt entweder nicht oder zeigt Instabilität beim Übergang von hell zu dunkel und umgekehrt.
  Mögliche Abhilfe:
  - Die transparente äußere Filterabdeckung ist verschmutzt oder beschädigt (wechseln Sie die transparente äußere Abdeckung aus).
  - Die Sensoren sind verschmutzt (reinigen Sie die Sensoroberfläche).
  - Die Schweißstromstärke ist zu niedrig (erhöhen Sie die Empfindlichkeit, falls vorhanden, oder ersetzen Sie den Helm durch einen Helm mit einem geeigneten Filter).
- Langsames Umschalten.
  Mögliche Abhilfe:
  - Zu niedrige Betriebstemperatur (nicht bei einer Umgebungstemperatur unter -5°C (+23°F) verwenden).
- Schlechte Sicht.
  Mögliche Abhilfe:
  - Der äußere Schutz oder/und der innere Schutz des Filters oder/und des Filters sind verschmutzt oder beschädigt (verschmutzte Teile reinigen und beschädigte Teile ersetzen).
  - Es gibt nicht genug Licht in der Umgebung (für mehr Licht sorgen).
  - Die Skalennummer ist nicht korrekt eingestellt.
- Das Gebläse liefert keine Luft an den Helm.
  Mögliche Abhilfe:
  - Drücken Sie ⏻, um den Ventilator zu starten.
  - Laden Sie den Akku auf.
  - Prüfen Sie, ob die Batterie richtig an den Ventilator angeschlossen ist.
  - Entfernen Sie die Verstopfung am Auslass des Beatmungsgeräts und am Atemschlauch.
- Die Akkuladung hält weniger lange als erwartet.
  - Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig geladen ist.
  - Tauschen Sie die Batterie aus.
  - Tauschen Sie das Ladegerät aus.
  - Kontrollieren Sie den Luftfilter und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.
- Der Ventilator kann nicht ausgeschaltet werden.
  - Drücken Sie ⏻ (**Abb. L-1**) länger als 2 Sekunden.
- Das Beatmungsgerät ist in Alarmbereitschaft.
  - Prüfen Sie den Luftstrom des Gebläses wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben.

ATTENTION!
Wenn die oben beschriebenen Störungen nicht behoben werden können, stellen Sie die Verwendung des Helms sofort ein und wenden Sie sich an den nächsten Händler.

TAB. 1 **Schutzstufen (shade) und empfohlene Verwendungen für das Lichtbogenschweißen**

Schweißverfahren und verwandte Techniken	Ummantelte Elektroden																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Ummantelte Elektroden	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9	10		11			12			13				14
WIG	8					9			10		11			12		13						
MIG-Schweißen von Schwermetallen (*)	9									10			11			12		13		14		
MIG-Schweißen von Leichtmetallen	10											11			12		13		14			
Lichtbogenschneiden mit Luft	10											11		12			13		14		15	
Plasmastrahlschneiden	9										10		11		12			13				
Mikroplasmaschweißen	4		5			6		7		8		9		10		11		12				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Der Ausdruck “Schwermetalle” wird unter anderem für Stahl, Kupfer und ihre Legierungen benutzt.

РУССКИЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛЕМА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ..... 25
2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ..... 25
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 26
3.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРА P33MAXI-RC2 26
3.1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОКОВЫХ ФИЛЬТРОВ PSW1 26
3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕСПИРАТОРА "AIR 10"..... 26
3.3 МАРКИРОВКА 26
3.3.1 МАРКИРОВКА НА ФИЛЬТРЕ 26
3.3.2 МАРКИРОВКА НА ШЛЕМЕ..... 26
3.3.3 МАРКИРОВКА НА ПРОЗРАЧНОЙ ВНЕШНЕЙ ЗАЩИТЕ XD-PLC8 26
3.3.4 МАРКИРОВКА НА ПРОЗРАЧНОЙ ВНУТРЕННЕЙ ЗАЩИТЕ XD-PL0.8..... 26
3.3.5 МАРКИРОВКА ЗАЩИТЫ ВНУТРЕННЕГО КОЗЫРЬКА XD-PLC3..... 26
3.3.6 МАРКИРОВКА НА БОКОВЫХ ФИЛЬТРАХ PSW1..... 26
3.3.7 МАРКИРОВКА НА ФИЛЬТРЕ "ВОЗДУХ 10 26
4. ОПИСАНИЕ 26
4.1 СБОРКА ШЛЕМА И ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ..... 26
4.2 НАСТРОЙКИ ШЛЕМА (рис. B) 26
4.2.1 Регулировка периметральной ленты (рис. B-1) 26
4.2.2 Регулировка высоты периметральной полосы (рис. B-2)..... 26
4.2.3 Регулировка расстояния между лицом и фильтром (рис. B-3)..... 26
4.2.4 Регулировка наклона (рис. B-4) 26
5. СБОРКА 27
5.1 УСТАНОВКА ШЛЕМА 27
5.2 ЗАГРУЗКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕЙКИ (рис. D)..... 27
5.3 УСТАНОВКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (рис. F)..... 27

стр.

5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕСПИРАТОРА К ШЛЕМУ (рис. A) 27
5.4.1 Подключение дыхательной трубки к аппарату искусственной вентиляции легких 27
5.4.2 Подключение дыхательной трубки к шлему 27
6. ИСПОЛЬЗУЙТЕ..... 27
6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШЛЕМА 27
6.1.1 Использование радиокоманд для установки параметров фильтра ADF (автоматический затемняющий фильтр) 27
6.1.2 Выбор режима 27
6.1.3 Сопряжение радиоуправления с фильтром ADF..... 27
6.1.4 Настройка параметров фильтра и функции TRS 27
6.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСПИРАТОРА 27
6.2.1 Органы управления вентилятором (РИС. L)..... 27
6.2.2 Условия тревоги и предупреждения..... 27
6.2.3 Испытание воздушного потока..... 27
6.2.4 Проверка сигнализации о нарушении воздушного потока 27
6.2.5 Полное испытание респиратора..... 27
6.2.6 Надевание респиратора (рис. M)..... 27
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА..... 28
7.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ШЛЕМА 28
7.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА РЕСПИРАТОРА..... 28
8. ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ 28

СВАРОЧНЫЕ ШЛЕМЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ЗАТЕМНЯЮЩИМ ФИЛЬТРОМ И РЕСПИРАТОРОМ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА
Примечание: Далее в тексте буду использоваться термины «шлем», «фильтр» и «респиратор».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛЕМА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Оператор должен быть в достаточной степени ознакомлен с безопасным использованием сварочного аппарата и проинформирован о рисках, связанных с выполнением дуговой сварки, с соответствующими мерами защиты и порядком действий в аварийных ситуациях.
Внимательно прочитайте правила техники безопасности сварочного аппарата, который предполагается использовать с этим шлемом.
- **В ограниченном пространстве, а также при работе в особых условиях на открытом воздухе может потребоваться респиратор утвержденного типа.**
- **Обеспечьте достаточный воздухообмен или используйте подходящие средства вытяжки сварочного дыма вблизи дуги; необходимо регулярно оценивать предельно допустимые уровни воздействия сварочного дыма в зависимости от его состава, концентрации и продолжительности воздействия.**

Не используйте шлем с респиратором в местах с низким содержанием кислорода: он не подходит для использования в среде с процентным содержанием кислорода ниже 19,5%.
Защитные газы, используемые при дуговой сварке, могут вытеснить воздух, что может привести к серьезным или даже смертельным последствиям.
Всегда используйте надлежащую вентиляцию, особенно при работе в ограниченном пространстве, чтобы обеспечить безопасность вдыхаемого воздуха.
Не используйте шлем с респиратором при наличии ветра: внутри шлема может образоваться отрицательное давление, из-за чего он будет всасывать загрязняющие вещества из внешнего воздуха.
- **Не используйте респиратор без искроуловителя, предварительного фильтра и фильтра микрочастиц HEPA. Одобрение типа этого респиратора обусловлено наличием искроуловителя, предварительного фильтра и фильтра микрочастиц HEPA; использование респиратора без указанных компонентов, необходимых для соответствия заявленному типу, может быть опасным для здоровья.**
- **НЕ входите в предполагаемую рабочую зону, пока не убедитесь, что респиратор собран, работает и надет правильно.**
- **Замените воздушный фильтр, если он поврежден или закупорен. НЕ очищайте грязные воздушные фильтры сжатым воздухом и не используйте их повторно.**
- **Используйте специальный сменный воздушный фильтр, указанный в настоящем руководстве. Использование других фильтров аннулирует одобренный тип респираторной системы.**
- **Во время сварки световые лучи, излучаемые электрической дугой могут повредить глаза, привести к ожогам эпидермиса; кроме того, во время сварки образуются искры и капли расплавленного металла, вылетающие во всех направлениях. Поэтому необходимо использовать шлем, чтобы избежать получения физических травм, в том числе тяжелых.**
- **Избегайте воспламенения (по любым причинам) сварочного шлема, поскольку образующийся дым вреден для глаз и для здоровья (при вдыхании).**
- **Материал, из которого изготовлены все части шлема, не содержит вредных веществ и не представляет опасности для человека и окружающей среды.**
- **Регулярно проверяйте состояние шлема и фильтра:**
  - **Перед каждым использованием проверяйте правильность расположения и крепления фильтра и защитных пластин, которые должны находиться точно в указанном месте.**
  - **Держите шлем на безопасном расстоянии от огня.**
  - **Шлем запрещается слишком приближать к месту сварки.**
  - **В случае длительных сварочных работ, время от времени необходимо проверять шлем, чтобы выявить возможные деформации или износ.**
  - **Материалы, соприкасающиеся с кожей, у особо чувствительных людей могут вызывать аллергические реакции.**
- **Этот автоматически затемняющийся шлем предназначен только для защиты лица и глаз от вредного ультрафиолетового и инфракрасного излучения, от искр и сварочных брызг; он не предназначен для использования при лазерной сварке, кислородно-ацетиленовой сварке и резке, а также для защиты лица от взрывов или едких жидкостей.**
- **Не заменяйте части шлема, фильтра и респиратора другими частями, отличающимися от указанных в настоящем руководстве, несоблюдение этого указания может подвергнуть риску здоровье оператора.**
- **Если шлем не затемняется или в его работе наблюдаются сбои, см. раздел НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ; в случае если проблема не исчезает, немедленно прекратите использование шлема и обратитесь к руководителю работ или дистрибьютору.**
- **Не погружайте фильтр в воду или другие жидкости; для чистки фильтра и защитных пластин не используйте растворители.**
- **Используйте шлем только при температуре: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Храните шлем только при температуре: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Защитите фильтр и защитные пластины от соприкосновения с жидкостями и грязью.**
- **Не открывайте корпус фильтра.**
- **Никогда не используйте шлем без внешней и внутренней защитной пластины и прозрачных фильтров.**
- **Проверьте совместимость защитных пластин фильтра и шлема: на них должен быть указан один и тот же символ стойкости к ударам твердых частиц, летящих с высокой скоростью, в данном случае – F. Если символы маркировки различаются, защитные пластины фильтра и шлем должны использоваться на наименьшем из уровней защиты, указанных на шлеме/фильтре.**
- **При одевании средств для защиты глаз от твердых частиц, летящих с высокой скоростью, поверх обычных очков, они могут передать энергию удара, тем самым подвергая пользователя опасности.**
- **Не используйте запчасти, отличающиеся от оригинальных частей TELWIN. Несогласованные модификации и установка неоригинальных частей аннулируют гарантию и подвергают оператора риску получения травм.**
- **Рекомендуем использовать шлем, автоматически затемняющийся фильтр и соответствующие защитные пластины не более 2-х лет. Срок использования этих изделий зависит от различных факторов, таких как частота использования, чистка, сохранность и уход. Рекомендуем регулярно проверять их и заменять в случае повреждения.**

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ
Чтобы обеспечить безопасность пользователя и правильное функционирование сварочного автоматически затемняющегося фильтра, внимательно прочитайте эту инструкцию и перед началом работы проконсультируйтесь с квалифицированным инструктором или руководителем работ.
- **Эти фильтры и защитные пластины можно использовать во всех сварочных процессах, за исключением кислородно-ацетиленовой сварки и лазерной сварки.**
- **Стандартная прозрачная защитная пластина из поликарбоната должна быть установлена с обеих сторон фильтров.**
- **В случае неиспользования защитных пластин безопасность может быть подвергнута опасности, а автоматически затемняющийся фильтр может быть безвозвратно поврежден.**
- **В положении «GRIND» (Шлифовка) (если имеется) шлем можно использовать при шлифовании.**

Респиратор подключается к сварочному шлему с помощью гибкой трубки, которая может зацепиться за предметы: рабочую зону необходимо освободить от загромождений.
Респиратор не подходит и не одобрен для использования в зонах, характеризующихся опасной концентрацией газа:
его защита ограничивается фильтрацией загрязняющих частиц при условии, что они не представляют непосредственной опасности для жизни или здоровья.
Не используйте шлем с респиратором в местах с низким содержанием кислорода: он не подходит для использования в среде с процентным содержанием кислорода ниже 19,5%.
Не используйте шлем, пока респиратор с принудительной подачей воздуха выключен: внутри шлема может быстро скопиться углекислый газ, снизив концентрацию кислорода, доступного для оператора.
Описанное в настоящем руководстве устройство запрещается использовать во взрывоопасной среде.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Описанные здесь средства индивидуальной защиты состоят из сварочного шлема с автоматически затемняющимся фильтром и респиратора с электрической подачей воздуха (PAPR).
Модель шлема 'FS9' состоит из фильтра 'P33MAXI-RC2', прозрачных переднего внешнего и внутреннего щитков, фиксированных боковых затемняющих фильтров и тканевого воротника.
Шлем разработан для обеспечения надлежащей защиты глаз во время сварки, а также для обеспечения максимальных характеристик как по простоте подгонки, так и по комфорту и качеству использования: он обеспечивает постоянную защиту от ультрафиолетового и инфракрасного излучения и искр, образующихся в процессе дуговой сварки.
Респиратор работает от батареек и подходит для использования в фильтрующих электрореспираторах класса TH3P, сертифицированных в соответствии с EN 12941 + Amdt.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРА P33MAXI-RC2

- Общий размер: 143x130 мм
- Защитные пластины для фильтров: внешние 158x115 мм, внутренний 121x87 мм
- Фиксированная козырьковая пластина: 178x118 мм,
- Зона видимости: 116x81 мм
- светящееся состояние: градация 3
- Темное состояние: 4-8 / 9-14
- УФ/ИК-защита до 14
- чувствительность: регулируемая
- Задержка: регулируемая
- Время переключения <0.08 мс
- Задержка перехода из темного состояния в светлое: 0.05 - 1.5s
- включение выключение автоматический
- Датчики освещенности: 5 датчиков
- Питание: солнечный элемент, сменные литиевые батареи (2xCR2450)
- Рабочая температура: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Температура хранения -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Структура: полимер

3.1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОКОВЫХ ФИЛЬТРОВ PSW1

- Общий размер: 95x63 мм
- Зона видимости: 86x54 мм
- Светимость: Градация W5
- Темное состояние: Градация W5
- Структура: полимер

3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕСПИРАТОРА "AIR 10"

- Габаритные размеры: 205x190x80 мм
- Вес (в комплекте с батареей и фильтрами) 1.05 кг
- Расход воздуха на низкой скорости: 170 л/мин
- Среднескоростной поток воздуха: 200 л/мин
- Высокоскоростной поток воздуха: 230 л/мин
- Рабочая температура: -5°C ÷ +55°C (от +23°F до +131°F)
- Температура хранения: -5°C ÷ +55°C (от +23°F до +131°F)
- Влажность при хранении: <90%
- Тип аккумуляторной батареи: Li-ion 14.8 В
- Емкость аккумулятора: 2.6 Ач
- Среднее время зарядки: 2.0 h
- Среднее количество циклов зарядки: >500
- Минимальное время работы при минимальном расходе: 14 h
- Минимальное время работы при максимальном расходе: 10 h
- Допуск к использованию респиратора: класс TH3 P R SL в соответствии с EN 12941 + Amdt.

3.3 МАРКИРОВКА

3.3.1 МАРКИРОВКА НА ФИЛЬТРЕ

Маркировка на фильтре модели P33MAXI-RC2 в передне-нижней части состоит из ряда символов, имеющих следующее значение:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
сварочный фильтр	**W**
степень затемнения в светлом состоянии	**3**
диапазон шкалы в менее темном состоянии	**4-8**
диапазон шкалы в более темном состоянии	**9-14**
класс зависимостей angular	**V1**
Маркировка CE	**CE**

3.3.2 МАРКИРОВКА НА ШЛЕМЕ

Клеймо на шлеме 'FS9' во внутренней передней нижней части состоит из ряда символов, имеющих следующее значение:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
защита при сварке	**W**
Максимально применимый фильтр затемнения	**15**
механическая прочность: уровень удара 120 м/с	**E**
Механическая прочность: ударный уровень при высокой массе	**HM**
применимый размер головки	**1-M**
Маркировка CE	**CE**

3.3.3 МАРКИРОВКА НА ПРОЗРАЧНОЙ ВНЕШНЕЙ ЗАЩИТЕ XD-PLC8

Знак на прозрачной внешней защите состоит из серии символов со следующим значением:

16321 YXE E CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
механическая прочность: уровень удара 120 м/с	**E**
Маркировка CE	**CE**

3.3.4 МАРКИРОВКА НА ПРОЗРАЧНОЙ ВНУТРЕННЕЙ ЗАЩИТЕ XD-PL0.8

Знак на прозрачной внутренней защите состоит из серии символов со следующим значением:

16321 YXE C CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
механическая прочность: уровень удара 45 м/с	**C**
Маркировка CE	**CE**

3.3.5 МАРКИРОВКА ЗАЩИТЫ ВНУТРЕННЕГО КОЗЫРЬКА XD-PLC3

Знак на прозрачной внутренней защите состоит из серии символов со следующим значением:

16321 YXE 1 E CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
Оптические характеристики	**1**
механическая прочность: уровень удара 120 м/с	**E**
Маркировка CE	**CE**

3.3.6 МАРКИРОВКА НА БОКОВЫХ ФИЛЬТРАХ PSW1

Маркировка на внутренних фильтрах состоит из ряда символов, имеющих следующее значение:

16321 YXE W5 E CE

числовой стандарт законодательства, упомянутого для запрос на сертификацию	**16321**
инициалы изготовителя	**YXE**
сварочный фильтр	**W**
фиксированный фильтр затемнения	**5**
механическая прочность: уровень удара 120 м/с	**E**
Маркировка CE	**CE**

ATTENTION: Если на шлеме и защитных щитках не стоит буква T, то защитные очки можно использовать только против высокоскоростных частиц при комнатной температуре.

3.3.7 МАРКИРОВКА НА ФИЛЬТРЕ "ВОЗДУХ 10

Знак на видимой внешней стороне состоит из серии символов со следующим значением согласно EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Класс	**TH3**
Пылевой фильтр	**P**
Многоразовый фильтр	**R**
Защита от твердых и жидких аэрозолей	**SL**

4. ОПИСАНИЕ

Респиратор с очищенным воздухом (PAPR) фильтрует загрязненный воздух и вдувает его в кожух сварочного шлема через дыхательный шланг. Система дыхания создает положительное давление воздуха, чтобы предотвратить попадание загрязняющих веществ в кожух.

4.1 СБОРКА ШЛЕМА И ДЫХАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Система должна включать в себя и/или использоваться с оборудованием, перечисленным ниже (**рис. A**)**:**

(1) Шлем с автоматическим затемняющим фильтром;
(2) Дыхательная трубка;
(3) Защитное покрытие дыхательной трубки;
(4) Пояс;
(5) Группа вентиляции;
(6) Нера-фильтр;
(7) Предварительный фильтр;
(8) Свечи зажигания;
(9) Крышка системы фильтрации
(10) Аккумулятор;
(11) Зарядное устройство;
(12) Муфты для дыхательных трубок.

4.2 НАСТРОЙКИ ШЛЕМА (рис. B)

4.2.1 Регулировка периметральной ленты (рис. B-1)

Шлем должен быть отрегулирован так, чтобы эффективно защищать глаза и лицо во время сварки.
Положение переднего и заднего ремешков можно регулировать вручную, чтобы идеально подогнать их под размер головы.
Поверните ручку (в некоторых моделях для поворота ручки необходимо нажать на нее), чтобы отрегулировать оголовье под вашу голову.

4.2.2 Регулировка высоты периметральной полосы (рис. B-2)

Высоту можно отрегулировать так, чтобы лента располагалась чуть выше бровей: затяните или ослабьте два градуированных ремешка на макушке головы.

4.2.3 Регулировка расстояния между лицом и фильтром (рис. B-3)

Ослабьте внешние ручки и сдвиньте вперед или назад в нужное положение, затем снова затяните.

4.2.4 Регулировка наклона (рис. B-4)

Идеальный угол наклона шлема - это угол, при котором глаза находятся перпендикулярно поверхности фильтра. Чтобы отрегулировать угол обзора, ослабьте ручки с обеих сторон шлема и установите желаемый угол наклона шлема. Если желаемый угол не достигается, нажмите боковые кнопки и одновременно передвиньте ползунки, чтобы шлем превысил заданное ограничение угла.

5. СБОРКА

5.1 УСТАНОВКА ШЛЕМА

При необходимости (запасные части) установите шлем, как показано на рисунке (**рис. C**).

Описание компонентов и их расположения:

(1) Корпус шлема;
(2) Фильтр автоматического затемнения;
(3) Радиоуправление для регулировки;
(4) Опора для шлема в сборе;
(5) Внешняя прозрачная защита фильтра;
(6) Внутренняя прозрачная защита фильтра
(7) Прозрачный козырек шлема;
(8) Боковые фильтры;
(9) Передняя текстильная лента;
(10) Задняя панель;
(11) Регулировка задней панели;
(12) Регулировка угла наклона вправо и влево;
(13) Правая и левая стойка;
(14) Крепежные втулки;
(15) Ручки оголовья.

Перед использованием шлема вставьте две батарейки типа CR2450 в батарейный отсек внутри фильтра или удалите изолирующий выступ, если батарейки уже есть (**рис. C-16**).

5.2 ЗАГРУЗКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕЙКИ (рис. D)

Извлеките батарею из блока воздуходувки, сдвинув кнопку фиксации (1).
Подключите зарядный кабель (2) к клемме аккумулятора (3).
Подключите зарядное устройство к сетевой розетке с напряжением от 100 до 240 В, 50/60 Гц.
Установите заряженную батарею, вставив ее в корпус вентилятора до щелчка, как показано **на рис. E**.

ВНИМАНИЕ!

- **Заряжайте аккумулятор перед первым использованием или если он не использовался более недели. Всегда заряжайте аккумулятор до того, как он полностью разрядится.**
- **Неиспользуемые батареи необходимо заряжать не реже одного раза в год**
- **Не подносите батарею к источникам огня или тепла, это может привести к взрыву и серьезным или смертельным травмам.**
- **Заряжайте аккумулятор только с помощью зарядного устройства из комплекта поставки. Заряжайте аккумулятор в открытом, хорошо проветриваемом помещении.**
- **Всегда правильно используйте и храните литий-ионные аккумуляторы. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или взрыву или негативно повлиять на работу респиратора и стать причиной травмы, заболевания или смерти.**
- **Зарядное устройство предназначено для использования только в помещении.**
- **Не допускайте намокания батареи.**
- **Не пытайтесь разбирать или ремонтировать батарею. Литий-ионные батареи не требуют обслуживания.**
- **Утилизация батареи - батарея должна быть надлежащим образом утилизирована или переработана.**

5.3 УСТАНОВКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (рис. F)

Вставьте фильтр предварительной очистки (1) поверх металлического искрозащитного кожуха (2), а затем вставьте фильтр HEPA (3) в крышку вентилятора (4).
Закройте крышку, вставив ее в корпус вентилятора до щелчка.

ВНИМАНИЕ!

- **Не используйте респиратор без установленного искрогасителя, фильтра предварительной очистки и сажевого фильтра HEPA.**
- **Замените воздушный фильтр, если он поврежден или засорен. НЕ очищайте сжатым воздухом и не используйте повторно загрязненные воздушные фильтры.**

5.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕСПИРАТОРА К ШЛЕМУ (рис. A)

5.4.1 Подключение дыхательной трубки к аппарату искусственной вентиляции легких

Вставьте клемму (12) дыхательной трубки в гнездо аппарата искусственной вентиляции легких и нажимайте до тех пор, пока не услышите "щелчок".

5.4.2 Подключение дыхательной трубки к шлему

Вставьте клемму (12) дыхательной трубки в клемму головного убора и нажмите до щелчка.

ВНИМАНИЕ!

- **Проверьте правильность установки дыхательной трубки, чтобы избежать ее отсоединения и попадания в маску нефильтрованного воздуха.**
- **Проверьте целостность трубы.**

Примечание:
Чтобы отсоединить шланг, нажмите на кольцо в основании быстроразъемного соединения и потяните за конец шланга (**рис. G**).

6. ИСПОЛЬЗУЙТЕ

6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШЛЕМА

Шлем всегда и только должен использоваться для защиты лица и глаз во время сварки. Во время сварки шлем и, соответственно, область стекла визуального фильтра должны находиться как можно ближе к глазам, чтобы защитить их от светового излучения и возможных капель расплавленного металла.
Перед началом процесса сварки проверьте правильность расположения сварочного фильтра, внешней и внутренней прозрачных защит.
Настройте градацию света "Shade" в соответствии с текущим моментом и процедурой сварки.
В таблице 1 приведены рекомендуемые значения силы света "Shade" для электродуговой сварки для часто используемых процессов и различных уровней сварочного тока. Убедитесь, что сила тока и процедура сварки соответствуют световому оттенку фильтра.
Настройте "Чувствительность" в соответствии с интенсивностью света сварочной дуги.
Настройте "Время задержки", чтобы задать время задержки перехода из темного состояния в светлое после прерывания дуги в зависимости от яркости заготовки.
Перед использованием убедитесь, что фильтр затемнен (режим "SHADE 14 locked"). Если фильтр не потемнел, не начинайте сварку.
Перед использованием убедитесь, что батареи фильтра заряжены: если батареи разряжены, красный светодиод "BATTERY" на фильтре продолжает гореть (**рис. H-2**).
Шлем в положении 'GRIND' можно использовать ТОЛЬКО для шлифования.
После использования и в любом случае перед хранением по окончании работы каску необходимо проверить на целостность и удалить капли расплавленного металла на визуальном фильтре, которые могут снизить визуальные характеристики фильтра.
Шлем должен храниться таким образом, чтобы не допустить необратимой деформации размеров или разрушения защитного зрительного фильтра.

6.1.1 Использование радиокоманд для установки параметров фильтра ADF (автоматический затемняющий фильтр)

Перед каждым использованием заряжайте пульт дистанционного управления через порт USB типа "C" (**рис. I-1**).

6.1.2 Выбор режима

Фильтр имеет 4 режима, которые можно выбрать с помощью пульта дистанционного управления: резка "CUT", сварка "HDWELD", шлифовка "GRIND", затемнение "SHADE". Нажмите и удерживайте кнопку "FUNC. (**рис. I-2**) для переключения режима. Быстрый доступ к режиму "GRIND": нажмите и удерживайте кнопку "GRIND" на контроллере, как показано **на рис. I-3**.

6.1.3 Сопряжение радиоуправления с фильтром ADF

- Нажмите кнопку [PAIR(HOLD 1S)] на автоподатчике с тонкой точкой на 1 секунду (**рис. H-1**), подождите, пока загорится индикатор "PAIRING", затем отпустите.
- Нажмите кнопку ((•)) на пульте дистанционного управления тонким кончиком на 1 секунду, подождите, пока на экране появится надпись "Сопряжение", а затем отпустите ее; дождитесь завершения сопряжения.
- Если сопряжение прошло успешно, на экране появится надпись "Успешно", а светодиодный индикатор (PAIRING) на автоподатчике загорится на 3 секунды и затем погаснет.
- Если сопряжение не удалось, на экране появится надпись "Неудачно", а светодиодный индикатор (PAIRING) на автоподатчике погаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда пульт ДУ отправляет данные, светодиодный индикатор ((•)) на автоподатчике мигает, что означает, что связь нормальная.

6.1.4 Настройка параметров фильтра и функции TRS

- Чувствительность: Нажимайте кнопку 'FUNC' (**рис. I-2**) несколько раз и кратковременно, пока не будет выбрано значение 'SENSI', затем поверните диск, чтобы изменить значение.
- Градация света: несколько раз кратковременно нажмите кнопку 'FUNC' (**рис. I-2**), пока не будет выбрано значение 'SHADE', затем поверните диск, чтобы изменить значение.
- Время задержки "DELAY": несколько раз кратковременно нажмите кнопку "FUNC" (**рис. I-2**), пока не будет выбрано значение "DELAY", затем поверните диск для изменения значения. Установка параметра на "0" активирует функцию "TACK", полезную для точечной сварки.
- В режимах 'SHADE' и 'DELAY' кратковременным нажатием кнопки (AUTO) можно установить функцию 'AUTO': в этом режиме фильтр автоматически адаптирует предварительно установленный параметр в пределах диапазона, выбранного поворотом диска.
- Функция **TRS**: удерживайте кнопку (AUTO), чтобы активировать функцию. Это приводит к более постепенному возвращению в светлое состояние (не подходит для точечной сварки!).

6.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСПИРАТОРА

6.2.1 Органы управления вентилятором (РИС. L)

- **Для включения:** нажмите кнопку (1) и удерживайте ее в течение 1 секунды, пока не начнется вентиляция. Загорается дисплей, зуммер издает два звуковых сигнала, а прибор кратковременно вибрирует; вентилятор всегда запускается при минимальном расходе воздуха 170 л/мин (3). Нажмите кнопку (2) несколько раз, чтобы изменить расход воздуха.
- **Для остановки:** нажимайте кнопку (1) в течение 2 секунд, пока звуковой сигнал и вентилятор не остановятся.

6.2.2 Условия тревоги и предупреждения

В условиях тревоги раздается звуковой сигнал и вибрирует вентилятор.
Сигналы тревоги следующие:

- **E02**: Недостаточный поток воздуха. В этом случае поток воздуха снижен из-за загрязнения блока фильтров (4), засорения или защемления дыхательной трубки.
- **E03**: Разряжен аккумулятор.

ВНИМАНИЕ! В случае тревоги:

- **Немедленно покиньте рабочую зону и перейдите в безопасное место.**
- **E02: обслуживание и очистка фильтра, а также проверка целостности и функциональности дыхательной трубки.**
- **E03: подзарядите батарею и проверьте состояние заряда (5); если, несмотря на подзарядку, состояние заряда остается низким, замените батарею.**

6.2.3 Испытание воздушного потока

Во время запуска респиратор выполняет проверку минимального потока воздуха благодаря встроенному датчику: если он не срабатывает, активируются описанные выше предупреждения об опасности.

6.2.4 Проверка сигнализации о нарушении воздушного потока

Отсоедините дыхательную трубку от шлема, затем включите вентилятор и заблокируйте поток воздуха, положив ладонь на свободный конец дыхательной трубки.
Продолжайте перекрывать поток воздуха, пока не прозвучит сигнал тревоги и вентилятор не завибрирует. Если сигнал тревоги не звучит и вентилятор не вибрирует, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ респиратор и проверьте батарею и фильтрующий элемент.

6.2.5 Полное испытание респиратора

Перед использованием респиратора проверьте следующие предметы:

- Сборка воздушного фильтра: убедитесь, что воздушный фильтр подходит для конкретного применения. Также убедитесь, что фильтр не поврежден, правильно собран и надежно подсоединен к блоку воздуходувки.
- Дыхательная трубка: убедитесь, что трубка не повреждена и правильно подсоединена к нагнетательному устройству и колпаку шлема.
- Аккумулятор: проверьте, что аккумулятор полностью заряжен и надежно подключен к блоку воздуходувки.
- Поток воздуха: Проверьте поток воздуха в соответствии с тестами, описанными в предыдущих параграфах.
- Сигнализация воздушного потока: включите воздуходувку и проверьте звуковые, визуальные и сенсорные (вибрация) сигналы тревоги, как описано в предыдущих пунктах.

6.2.6 Надевание респиратора (рис. M)

- Расположите блок воздуходувки в нижней части спины так, чтобы дыхательная трубка была вытянута вверх.
- Застегните ремень на талии и отрегулируйте его так, чтобы воздуходувное устройство было удобно, но надежно закреплено.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

7.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА ШЛЕМА

- Замените батарею автоподатчика, если светодиод "RED" (**рис. H-2**) горит постоянно. В случае длительного неиспользования извлеките батарейки CR2450.
- Замените внешние/внутренние прозрачные фильтрующие пластины, если они треснули, поцарапаны или деформированы. Плохая защита мешает хорошему обзору того, что вы делаете, опасно снижая уровень защиты шлема.
- Регулярно очищайте поверхность фильтра и защитных пластин мягкой тканью с использованием неагрессивных чистящих растворов, например, препаратов для очистки стекла (не наливайте средство непосредственно на фильтр).
- регулярно проверяйте, чтобы солнечные элементы и датчики не были закрыты или покрыты грязью, если это так, очистите их мягким бумажным полотенцем, возможно, слегка смоченным в средстве для очистки стекол (не лейте средство непосредственно на фильтр).
- Чистите и дезинфицируйте шлем только водой с мылом или средствами, не содержащими растворителей. Использование химических растворителей приводит к нарушению эстетики, вплоть до полного нарушения целостности самого шлема.
- Правильный уход за шлемом позволяет свести к минимуму его устаревание, как с точки зрения использования, так и с точки зрения самих компонентов шлема.
- Регулярно очищайте поверхность фильтра мягкой тканью с использованием неагрессивных чистящих растворов, например, препаратов для очистки стекол (не наливайте средство непосредственно на фильтр).

7.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА РЕСПИРАТОРА

Отсоедините аккумулятор, дыхательную трубку и воздуходувку. Осмотрите все детали на предмет повреждений. Замените все поврежденные детали перед хранением или следующим использованием.

- **Воздуходувка**: очистите внешние поверхности блока PAPR и батарейного блока мягкой тканью, смоченной раствором воды и pH-нейтрального моющего средства.
  Не погружайте воздуходувку или батарейный блок в воду. Не используйте растворители или абразивные чистящие средства. Не пытайтесь очистить внутреннюю часть воздуходувки с помощью сжатого воздуха.
  Убедитесь, что электрические контакты воздуходувки и аккумуляторного блока сухие.
  Если воздуходувка не будет использоваться в течение длительного времени, снимите фильтр и аккумулятор и храните их в чистом, сухом и прохладном месте, не подверженном воздействию паров растворителей.
- **Дыхательная трубка**: очистите места соединения дыхательной трубки водой и чистящим раствором. Для очистки дыхательную трубку можно погрузить в воду. Перед использованием или хранением внутренняя часть трубки должна быть полностью высушена. Просушите воздухом или подключите к воздуходувке и прогоняйте воздух через трубку до полного высыхания.
- **HEPA-фильтр**: откройте крышку фильтра и осмотрите HEPA-фильтр. Замените его при чрезмерном загрязнении.

8. ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Во время эксплуатации шлема могут возникнуть типичные проблемы, которые перечислены здесь с указанием способов их устранения:

- Фильтр либо не темнеет, либо демонстрирует нестабильность при переходе от светлого к темному и наоборот.
  Возможное средство:
  - Прозрачная внешняя крышка фильтра загрязнена или повреждена (замените прозрачную внешнюю крышку).
  - Датчики загрязнены (очистите поверхность датчика).
  - Слишком низкий уровень сварочного тока (увеличьте чувствительность, если она есть, или замените шлем на шлем с подходящим фильтром).
- Медленное переключение.
  Возможное средство:
  - Слишком низкая рабочая температура (не используйте при температуре окружающей среды ниже -5°C (+23°F).
- Плохая видимость.
  Возможное средство:
  - Внешняя или/и внутренняя защита фильтра или/и фильтр загрязнены или повреждены (очистите загрязненные компоненты и замените поврежденные).
  - В окружении недостаточно света (обеспечьте больше света).
  - Неправильно установлен номер шкалы.
- Вентилятор не подает воздух в шлем.
  Возможное средство:
  - Нажмите ⏻, чтобы запустить вентилятор.
  - Перезарядите аккумулятор.
  - Убедитесь, что батарея правильно подключена к вентилятору.
  - Удалите засор из выходного отверстия аппарата искусственной вентиляции легких и дыхательной трубки.
- Заряд аккумулятора держится меньше, чем ожидалось.
  - Убедитесь, что аккумуляторная батарея полностью заряжена.
  - Замените батарею.
  - Замените зарядное устройство.
  - Проверьте воздушный фильтр и при необходимости замените его.
- Вентилятор не может быть выключен.
  - Нажмите кнопку ⏻ (**рис. L-1**) и удерживайте ее более 2 секунд.
- Респиратор находится в состоянии тревоги.
  - Проверьте воздушный поток вентилятора, как указано в предыдущих пунктах.

ATTENTION!

Если описанные выше неисправности не удается устранить, немедленно прекратите использование шлема и обратитесь к ближайшему дистрибьютору.

TAB. 1 **Номера градации (shade) и использование, рекомендованное для дуговой сварки**

Процедура сварки и связанные технологии	Ток в амперах																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Электроды с покрытием	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9	10		11			12			13				14
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG на тяжелых металлах (*)	9									10			11			12		13		14		
MIG на легких сплавах	10											11			12		13		14			
Воздушно-дуговая резка	10											11		12			13		14		15	
Плазменная резка	9										10	11			12			13				
Дуговая микроплазменная сварка	4		5		6		7		8		9		10			11			12			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Выражение "тяжелые металлы" применимо к сталям, стальным сплавам, меди и ее сплавам, и т. д.

PORTUGUESE

INDICE

pág.

1. SEGURANÇA GERAL PARA A UTILIZAÇÃO DO CAPACETE PARA USO PROFISSIONAL E INDUSTRIAL 29
2. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL 29
3. DADOS TÉCNICOS 29
3.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FILTRO P33MAXI-RC2 29
3.1.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FILTROS LATERAIS PSW1 30
3.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RESPIRADOR "AIR 10 30
3.3 MARCAÇÕES 30
3.3.1 MARCAÇÃO NO FILTRO 30
3.3.2 MARCAÇÃO NO CAPACETE 30
3.3.3 MARCAÇÃO NA PROTECÇÃO EXTERIOR TRANSPARENTE XD-PLC8 30
3.3.4 MARCAÇÃO NA PROTECÇÃO INTERIOR TRANSPARENTE XD-PL0.8 30
3.3.5 MARCAÇÃO RELATIVA À PROTECÇÃO DA VISEIRA INTERIOR XD-PLC3 30
3.3.6 MARCAÇÃO NOS FILTROS LATERAIS PSW1 30
3.3.7 MARCAÇÃO NO FILTRO "AIR 10 30
4. DESCRIÇÃO 30
4.1 MONTAGEM DO CAPACETE E DO APARELHO DE RESPIRAÇÃO: COMPONENTES PRINCIPAIS 30
4.2 AJUSTES DO CAPACETE (Fig. B) 30
4.2.1 Ajustar a faixa perimetral (Fig. B-1) 30
4.2.2 Ajustar a altura da faixa perimetral (Fig. B-2) 30
4.2.3 Ajustar a distância entre o rosto e o filtro (Fig. B-3) 30
4.2.4 Regulação da inclinação (Fig. B-4) 30
5. MONTAGEM 30
5.1 MONTAGEM DO CAPACETE 30
5.2 RECARREGAR E LIGAR O PACOTE DE BATERIAS (Fig. D) 31

pág.

5.3 INSTALAÇÃO DO FILTRO DE AR (Fig. F) 31
5.4 LIGAÇÃO DO RESPIRADOR AO CAPACETE (Fig. A) 31
5.4.1 Ligar o tubo de respiração ao ventilador 31
5.4.2 Ligar o tubo de respiração ao capacete 31
6. UTILIZAÇÃO 31
6.1 UTILIZAÇÃO DO CAPACETE 31
6.1.1 UTILIZAÇÃO DO RADIOCOMANDANTE PARA DEFINIR OS PARÂMETROS DO FILTRO ADF (filtro de escurecimento automático) 31
6.1.2 Seleção do modo 31
6.1.3 Emparelhamento do rádio-controlo com o filtro ADF 31
6.1.4 Definição dos parâmetros do filtro e da função TRS 31
6.2 UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES 31
6.2.1 Controlos do ventilador (FIG. L) 31
6.2.2 Condições de alarme e avisos 31
6.2.3 Teste do fluxo de ar 31
6.2.4 Testar o alarme de falha do fluxo de ar 31
6.2.5 Ensaio completo do respirador 31
6.2.6 Utilização do respirador (Fig. M) 31
7. MANUTENÇÃO E LIMPEZA 31
7.1 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO CAPACETE 31
7.2 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DA MÁSCARA 31
8. PROBLEMAS E SOLUÇÕES 32

CAPACETES PARA SOLDADURA COM FILTRO DE ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO E APARELHO DE RESPIRAÇÃO ELETROVENTILADO
Nota: No texto a seguir serão utilizados os termos "capacete", "filtro" e "aparelho de respiração".

1. SEGURANÇA GERAL PARA A UTILIZAÇÃO DO CAPACETE PARA USO PROFISSIONAL E INDUSTRIAL

O operador deve estar adequadamente informado sobre o uso seguro do aparelho de soldar e sobre os riscos associados aos procedimentos de soldadura de arco, as respetivas medidas de proteção e os procedimentos de emergência.
Ler atentamente os avisos de segurança do aparelho de soldar que se pretende utilizar com este capacete.

- **Em espaços restritos ou em circunstâncias especiais ao ar livre, pode ser necessário um respirador homologado.**
- **Assegurar uma troca de ar adequada ou o uso de meio adequados para a aspiração dos fumos de soldadura junto ao arco; é necessária uma abordagem sistemática para a avaliação dos limites de exposição dos fumos de soldadura em função da sua composição, da concentração e da duração da própria exposição.**

Não utilizar o capacete com aparelho de respiração em locais com pouco oxigénio: não é adequado ao uso em atmosferas com uma percentagem de oxigénio inferior a 19,5%.
Os gases de proteção utilizados na soldadura de arco podem eliminar o ar com consequências graves ou até mesmo mortais.
Utilizar sempre uma ventilação adequada, sobretudo em ambientes restritos, para garantir que o ar inalado seja seguro.
Não utilizar o capacete com o aparelho de respiração na presença de vento: pode gerar-se uma pressão negativa dentro do capacete com consequente absorção de poluentes do ar exterior.

- **Não utilizar o aparelho de respiração sem antifaíscas, pré-filtro e filtro de partículas HEPA instalados. A homologação deste aparelho de respiração é com antifaíscas, pré-filtro e filtro de partículas HEPA instalados; o uso do aparelho de respiração com estes componentes não instalados em conformidade com a homologação pode ser perigoso para a saúde.**
- **NÃO entrar na área de trabalho designada até estar seguro de que o equipamento do aparelho de respiração esteja corretamente montado, a funcionar e colocado corretamente.**
- **Substituir o filtro de ar caso esteja danificado ou obstruído. NÃO limpar com ar comprimido ou reutilizar filtros de ar sujos.**
- **Utilizar o filtro de ar de substituição adequado especificado neste manual. O uso de outros filtros implica a anulação da homologação do sistema do aparelho de respiração.**
- **Durante a soldadura, as radiações luminosas emitidas pelo arco elétrico podem danificar os olhos e causar queimaduras na epiderme; além disso, a soldadura produz faíscas e gotas de metal fundido projetadas em todas as direções. Assim, é necessário utilizar o capacete de proteção para evitar danos físicos possivelmente graves.**
- **Evitar incendiar, por qualquer motivo, o capacete de soldadura, uma vez que os fumos produzidos são prejudiciais para os olhos e se inalados para o corpo.**
- **O material que compõe o capacete completo não possui substâncias prejudiciais e não apresenta qualquer risco para o homem e para o ambiente.**
- **Verificar regularmente o estado do capacete e do filtro:**
  - **Antes de cada utilização, verificar a correta posição e fixação do filtro e das placas de proteção que devem estar exatamente no espaço descrito.**
  - **Manter o capacete afastado das chamas.**
  - **O capacete não se deve aproximar demasiado da área de soldadura.**
  - **Em caso de soldaduras prolongadas, de vez em quando deve-se verificar se o capacete apresenta deformações ou danos.**
  - **Para indivíduos particularmente sensíveis, os materiais que entram em contacto com a pele podem provocar reações alérgicas.**
- **Este capacete de escurecimento automático é homologado apenas para a proteção do rosto e dos olhos das radiações nocivas ultravioleta e infravermelhas, das faíscas e dos salpicos de soldadura; não é adequado para procedimentos de soldadura laser, soldadura e corte oxiacetilénica e para proteger o rosto de explosões ou líquidos corrosivos.**
- **Não substituir partes do capacete, do filtro e do aparelho de respiração por outras diferentes das especificadas neste manual. O incumprimento pode expor o operador a riscos para a sua saúde.**
- **Se o capacete não escurecer ou se apresentar problemas de funcionamento, consultar o capítulo PROBLEMAS E SOLUÇÕES; caso o problema persista, suspender imediatamente o uso do capacete e contactar o próprio responsável ou distribuidor.**
- **Não mergulhar o filtro na água ou noutros líquidos; não utilizar solventes para a limpeza do filtro e das placas protetoras.**
- **Usar o capacete apenas a temperaturas de: -5 °C (+23 °F) ÷ +55 °C (+131 °F).**
- **Conservar o capacete apenas a temperaturas de: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Proteger o filtro e as placas protetoras do contacto com líquidos e sujidade.**
- **Não abrir o recipiente do filtro.**
- **Nunca usar o capacete sem as placas protetoras transparentes, externa e interna, do filtro.**
- **Verificar a compatibilidade entre as placas protetoras do filtro e o capacete: ambos devem estar marcadas com o mesmo símbolo de resistência de impacto contra partículas de elevada velocidade, neste caso F. Se os símbolos de marcação não forem comuns a ambos, as placas de proteção do filtro e o capacete, então deverá ser utilizado o nível de proteção mais baixo do conjunto capacete-filtro.**
- **As proteções oculares contra partículas a alta velocidade utilizadas por cima dos óculos oftálmicos normais podem produzir impactos, criando assim um perigo para quem os usa.**
- **Não utilizar peças de substituição diferentes das originais TELWIN.**
  Modificações não autorizadas e a substituição de peças não originais invalidam a garantia e expõem o operador ao risco de lesões pessoais.
- **Recomendamos um uso do capacete, do filtro de escurecimento automático e das respetivas placas protetoras por um período máximo de 2 anos. A duração destes artigos depende de vários fatores como a frequência de utilização, a limpeza, a conservação e a manutenção dos mesmos. Recomenda-se inspecionar e substituir frequentemente se danificados.**

PRECAUÇÕES E USO IMPRÓPRIO
Para salvaguardar a segurança do utilizador e para assegurar que o filtro de escurecimento automático para soldadura funcione de modo correto, ler atentamente estas instruções e consultar um instrutor ou supervisor qualificado antes de iniciar o trabalho.

- **Estes filtros e placas protetoras podem ser utilizados em todos os processos de soldadura, à exceção da soldadura oxiacetilénica e soldadura a laser.**
- **A placa protetora clara em policarbonato padrão deve ser aplicada em ambos os lados dos filtros.**
- **A não utilização das placas protetoras pode constituir um perigo para a segurança ou provocar um dano irreparável ao filtro de escurecimento automático.**
- **É previsto o uso do capacete em posição "GRIND" (se presente) exclusivamente para a retificação.**

O aparelho de respiração está ligado ao capacete de soldadura através de um tubo flexível que pode ficar preso a objetos: manter a área de trabalho desimpedida.
O aparelho de respiração não é adequado ou homologado para o uso em áreas caracterizadas por níveis perigosos de gás:
a sua eficácia limita-se à filtração de partículas poluentes, que não constituem um perigo imediato para a vida ou para a saúde.
Não utilizar o capacete com aparelho de respiração em locais com pouco oxigénio: não é adequado ao uso em atmosferas com uma percentagem de oxigénio inferior a 19,5%.
Não utilizar o capacete com aparelho de respiração eletroventilado na posição de desligado: no interior do capacete pode ocorrer uma rápida acumulação de dióxido de carbono, com consequente redução do oxigénio disponível para o operador.
Não é permitido o uso do dispositivo aqui descrito em ambientes com atmosfera explosiva.

2. INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

O equipamento de proteção individual aqui descrito é constituído por um capacete de soldadura com um filtro de escurecimento automático e um respirador de admissão de ar elétrico (PAPR).
O modelo de capacete "FS9" é composto pelo filtro "P33MAXI-RC2", pelas protecções exteriores e interiores transparentes, pelos filtros blackout fixos nos lados e pelo colarinho de tecido.
O capacete foi concebido para assegurar uma proteção adequada dos olhos durante a soldadura, bem como para proporcionar o máximo desempenho, tanto em termos de facilidade de instalação como de conforto e qualidade de utilização: proporciona uma proteção permanente contra as radiações UV e IR e as faíscas geradas durante o processo de soldadura por arco.
O respirador é alimentado por bateria e é adequado para a utilização prevista de electro-respiradores filtrantes certificados da classe TH3P, de acordo com a norma EN 12941 + Amdt.

3. DADOS TÉCNICOS

3.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FILTRO P33MAXI-RC2

- Tamanho total:	143x130mm
- Placas de proteção do filtro:	exterior 158x115mm, interior 121x87mm
- Placa de viseira fixa:	178x118mm,
- Zona visual:	116x81mm

- estado luminoso: gradação 3
- Estado escuro: 4-8 / 9-14
- Proteção UV/IR até 14
- sensibilidade: ajustável
- Atraso: ajustável
- Tempo de comutação <0.08 ms
- Atraso do estado escuro para o estado claro: 0.05 - 1.5s
- ligar desligar automático
- Sensores de luz: 5 sensores
- Alimentação eléctrica: célula solar, baterias de lítio substituíveis (2xCR2450)
- Temperatura de funcionamento: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura de armazenamento -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Estrutura: polímero

3.1.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FILTROS LATERAIS PSW1
- Tamanho total: 95x63mm
- Zona visual: 86x54mm
- Estado da iluminação: gradação W5
- Estado escuro: gradação W5
- Estrutura: polímero

3.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RESPIRADOR "AIR 10
- Dimensões totais: 205x190x80mm
- Peso (completo com bateria e filtros): 1.05 kg
- Caudal de ar a baixa velocidade: 170 l/min
- Caudal de ar de velocidade média: 200 l/min
- Fluxo de ar de alta velocidade: 230 l/min
- Temperatura de funcionamento: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Temperatura de armazenamento: -5°C ÷ +55°C (+23°F a +131°F)
- Humidade de armazenamento: <90%
- Tipo de bateria recarregável: Li-ion 14.8 V
- Capacidade da bateria: 2.6 Ah
- Tempo médio de carregamento: 2.0 h
- Ciclos de carga médios: >500
- Tempo mínimo de funcionamento com caudal mínimo: 14 h
- Tempo mínimo de funcionamento com caudal máximo: 10 h
- Aprovação do respirador: classe TH3 P R SL de acordo com a norma EN 12941 + Amdt.

3.3 MARCAÇÕES
3.3.1 MARCAÇÃO NO FILTRO
A marca no filtro modelo P33MAXI-RC2 na área frontal inferior consiste numa série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
filtro de soldadura	**W**
número de escala no estado claro	**3**
gama de escala no estado menos escuro	**4-8**
gama de escala no estado mais escuro	**9-14**
classe de dependência angular	**V1**
Marcação CE	**CE**

3.3.2 MARCAÇÃO NO CAPACETE
A marca do capacete "FS9", na zona inferior frontal interior, é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
proteção de soldadura	**W**
filtro blackout máximo aplicável	**15**
resistência mecânica: nível de impacto 120 m/s	**E**
resistência mecânica: nível de impacto com massa elevada	**HM**
tamanho da cabeça aplicável	**1-M**
Marcação CE	**CE**

3.3.3 MARCAÇÃO NA PROTECÇÃO EXTERIOR TRANSPARENTE XD-PLC8
A marca na proteção exterior transparente é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE E CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
resistência mecânica: nível de impacto 120 m/s	**E**
Marcação CE	**CE**

3.3.4 MARCAÇÃO NA PROTECÇÃO INTERIOR TRANSPARENTE XD-PL0.8
A marca na proteção interior transparente é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE C CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
resistência mecânica: nível de impacto 45 m/s	**C**
Marcação CE	**CE**

3.3.5 MARCAÇÃO RELATIVA À PROTECÇÃO DA VISEIRA INTERIOR XD-PLC3
A marca na proteção interior transparente é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE 1 E CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
Desempenho ótico	**1**
resistência mecânica: nível de impacto 120 m/s	**E**
Marcação CE	**CE**

3.3.6 MARCAÇÃO NOS FILTROS LATERAIS PSW1
A marca nos filtros internos é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado:

16321 YXE W5 E CE

padrão numérico da legislação referida para o pedido de certificação	**16321**
iniciais do fabricante	**YXE**
filtro de soldadura	**W**
filtro de escurecimento fixo	**5**
resistência mecânica: nível de impacto 120 m/s	**E**
Marcação CE	**CE**

ATENÇÃO: Se a letra de proteção contra partículas de alta velocidade marcada no capacete e nas almofadas de proteção não for seguida da letra T, então o protetor ocular só deve ser utilizado contra partículas de alta velocidade à temperatura ambiente.

3.3.7 MARCAÇÃO NO FILTRO "AIR 10
A marca no exterior visível é constituída por uma série de símbolos com o seguinte significado, de acordo com a norma EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Classe	**TH3**
Filtro de pó	**P**
Filtro reutilizável	**R**
Protege contra aerossóis sólidos e líquidos	**SL**

4. DESCRIÇÃO
O respirador de ar purificado (PAPR) filtra o ar contaminado e sopra-o para dentro do capacete de soldadura através de uma mangueira de respiração. O sistema de respiração gera uma pressão de ar positiva para ajudar a evitar que os contaminantes entrem na campânula.

4.1 MONTAGEM DO CAPACETE E DO APARELHO DE RESPIRAÇÃO: COMPONENTES PRINCIPAIS
O sistema deve incluir e/ou ser utilizado com os equipamentos a seguir indicados (**Fig. A**)**:**
(1) Capacete com filtro de escurecimento automático;
(2) Tubo de respiração;
(3) Revestimento de proteção do tubo de respiração;
(4) Cinturão;
(5) Grupo de ventilação;
(6) Filtro Hepa;
(7) Pré-filtro;
(8) Velas de ignição;
(9) Tampa do sistema de filtragem
(10) Bateria;
(11) Carregador de bateria;
(12) Acoplamentos para tubos de respiração.

4.2 AJUSTES DO CAPACETE (Fig. B)
4.2.1 Ajustar a faixa perimetral (Fig. B-1)
O capacete deve ser ajustado para proteger eficazmente os olhos e o rosto durante a soldadura.
A posição da correia frontal e traseira pode ser ajustada manualmente para se adaptar perfeitamente ao tamanho da cabeça.
Rode o botão (em alguns modelos tem de premir o botão para o rodar) para ajustar a fita para a cabeça à sua cabeça.

4.2.2 Ajustar a altura da faixa perimetral (Fig. B-2)
A altura pode ser ajustada de modo a que a faixa fique posicionada mesmo acima das sobrancelhas: aperte ou desaperte as duas correias graduadas no topo da cabeça.

4.2.3 Ajustar a distância entre o rosto e o filtro (Fig. B-3)
Desapertar os botões exteriores e deslizar para a frente ou para trás até à posição pretendida, depois voltar a apertar.

4.2.4 Regulação da inclinação (Fig. B-4)
O ângulo ideal do capacete é aquele em que os olhos ficam perpendiculares à superfície do filtro. Para ajustar o ângulo de visão, desaperte os botões em ambos os lados do capacete e defina o ângulo desejado do capacete. Se não for possível obter o ângulo pretendido, prima os botões laterais e mova os cursores em simultâneo para fazer com que o capacete ultrapasse o limite do ângulo predefinido.

5. MONTAGEM
5.1 MONTAGEM DO CAPACETE
Se necessário (peças sobressalentes), montar o capacete como no desenho (**Fig. C**)**.**
Descrição dos componentes e do seu posicionamento:
(1) Corpo do capacete;
(2) Filtro de escurecimento automático;
(3) Controlo por rádio para ajustes;
(4) Conjunto do suporte do capacete;
(5) Proteção externa transparente do filtro;
(6) Proteção interna transparente do filtro
(7) Viseira transparente no capacete;
(8) Filtros laterais;
(9) Faixa têxtil frontal;
(10) Painel de instrumentos da retaguarda;
(11) Regulação do painel traseiro;
(12) Regulação do ângulo de inclinação para a direita e para a esquerda;
(13) Estante direita e esquerda;
(14) Buchas de fixação;
(15) Botões da fita para a cabeça.

Antes de utilizar o capacete, inserir duas pilhas do tipo CR2450 no compartimento das pilhas no interior do filtro ou retirar a patilha de isolamento se as pilhas já estiverem presentes (**Fig. C-16**).

5.2 RECARREGAR E LIGAR O PACOTE DE BATERIAS (Fig. D)
Retire a pilha da unidade do ventilador fazendo deslizar o botão de libertação (1).
Ligar o cabo de carregamento (2) ao terminal da bateria (3).
Ligar o carregador à tomada eléctrica de 100V a 240V, 50/60 Hz.
Instale a bateria carregada, inserindo-a na caixa da ventoinha até encaixar no lugar, como na **Fig. E**.
ATENÇÃO!
- **Carregue a bateria antes da primeira utilização ou se não tiver sido utilizada durante mais de uma semana. Recarregar sempre a bateria antes de esta estar completamente descarregada.**
- **As pilhas não utilizadas devem ser recarregadas pelo menos uma vez por ano**
- **Não aproxime a pilha do fogo ou de fontes de calor que possam provocar a sua explosão e causar ferimentos graves ou mortais.**
- **Carregue a bateria utilizando apenas o carregador fornecido. Carregar num local aberto e bem ventilado.**
- **Utilize e guarde sempre corretamente as baterias de iões de lítio. Se não o fizer, pode provocar um incêndio ou explosão ou afetar negativamente o desempenho do respirador e causar ferimentos, doença ou morte.**
- **O carregador destina-se a ser utilizado exclusivamente em interiores.**
- **Não molhar a bateria.**
- **Não tente desmontar ou reparar a bateria. As baterias de iões de lítio não necessitam de manutenção.**
- **Eliminação da bateria - a bateria deve ser corretamente eliminada ou reciclada.**

5.3 INSTALAÇÃO DO FILTRO DE AR (Fig. F)
Insira o pré-filtro (1) sobre a proteção metálica contra faíscas (2) e, em seguida, insira o filtro HEPA (3) na tampa do ventilador (4).
Feche a tampa introduzindo-a na caixa da ventoinha até ouvir um "clique".
ATENÇÃO!
- **Não utilizar o respirador sem um pára-faíscas, um pré-filtro e um filtro de partículas HEPA instalados.**
- **Substituir o filtro de ar se estiver danificado ou obstruído. NÃO limpar com ar comprimido ou reutilizar filtros de ar sujos.**

5.4 LIGAÇÃO DO RESPIRADOR AO CAPACETE (Fig. A)
5.4.1 Ligar o tubo de respiração ao ventilador
Introduzir o terminal (12) do tubo de respiração na tomada do ventilador e premir até ouvir o "clique" de encaixe.

5.4.2 Ligar o tubo de respiração ao capacete
Introduzir o terminal (12) do tubo de respiração no terminal do arnês e pressionar até ouvir o "clique" de engate.
ATENÇÃO!
- **Verificar a instalação correta do tubo de respiração para evitar o desprendimento e a entrada de ar não filtrado na máscara.**
- **Verificar a integridade da tubagem.**

Nota:
Para desligar a mangueira, prima o anel na base do acoplamento rápido e puxe a extremidade da mangueira (**Fig. G**)**.**

6. UTILIZAÇÃO
6.1 UTILIZAÇÃO DO CAPACETE
O capacete deve ser sempre e unicamente utilizado para proteger o rosto e os olhos durante a soldadura. O capacete e, por conseguinte, a zona do vidro de filtro visual, devem ser mantidos o mais próximo possível dos olhos durante a soldadura, a fim de os proteger das radiações luminosas e de eventuais gotas de metal fundido.
Antes de iniciar o processo de soldadura, verificar se o filtro de soldadura e as protecções transparentes exterior e interior estão corretamente posicionados.
Ajustar a gradação da luz "Shade" de acordo com a corrente e o procedimento de soldadura.
A Tabela 1 apresenta os números de "Sombra" de intensidade de luz recomendados para a soldadura por arco elétrico para os processos mais utilizados e diferentes níveis de corrente de soldadura. Verificar se a intensidade de corrente e o procedimento de soldadura são adequados para a tonalidade de luz do filtro.
Ajustar a "Sensibilidade" de acordo com a intensidade da luz do arco de soldadura.
Ajustar "delay-time" para definir o tempo de atraso para a transição do estado escuro para o estado claro depois de o arco ter sido interrompido e em função da luminosidade da peça de trabalho.
Antes da utilização, verificar se o filtro está escurecido (modo "SHADE 14 locked"). Se o filtro não escurecer, não iniciar a soldadura.
Antes da utilização, verificar se as pilhas do filtro estão carregadas: se as pilhas estiverem fracas, o LED vermelho "BATTERY" no filtro permanece aceso (**Fig. H-2**).
O capacete na posição "GRIND" SÓ pode ser utilizado para retificar.
Após a utilização e, em todo o caso, antes de o guardar no final do trabalho, o capacete deve ser controlado para verificar a sua integridade e para remover eventuais gotas de metal fundido no filtro visual, o que poderia reduzir o desempenho visual do filtro.
O capacete deve ser armazenado de modo a evitar deformações dimensionais permanentes ou a rutura do filtro visual de proteção.

6.1.1 UTILIZAÇÃO DO RADIOCOMANDANTE PARA DEFINIR OS PARÂMETROS DO FILTRO ADF (filtro de escurecimento automático)
Recarregar o telecomando, antes de cada utilização, através da porta USB tipo "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Seleção do modo
O filtro tem 4 modos que podem ser selecionados através do controlo remoto: corte "CUT", soldadura "HDWELD", esmerilagem "GRIND", escurecimento "SHADE". Premir e manter premida a tecla "FUNC. (**Fig. I-2**) para mudar de modo. Acesso rápido a "GRIND": premir e manter premido o botão "GRIND" no controlador, como na **Fig. I-3**.

6.1.3 Emparelhamento do rádio-controlo com o filtro ADF
- Premir o botão [PAIR(HOLD 1S)] do ADF com uma ponta fina durante 1 segundo (**Fig. H-1**), aguardar que o indicador luminoso "PAIRING" se acenda e depois soltar.
- Prima o botão (((•))) do telecomando com uma ponta fina durante 1 segundo, aguarde até que o ecrã apresente "Emparelhamento" e depois solte-o; aguarde que o emparelhamento seja concluído.
- Se o emparelhamento for bem sucedido, o ecrã apresenta a indicação "Successful" (bem sucedido) e o LED (PAIRING) do ADF acende-se durante 3 segundos, apagando-se em seguida.
- Se o emparelhamento falhar, o ecrã apresentará a mensagem "Unsuccessful" (Sem êxito) e o LED (PAIRING) do ADF ficará apagado.

NOTA:
Quando o telecomando envia dados, a luz LED (((•))) do ADF pisca, o que significa que a comunicação é normal.

6.1.4 Definição dos parâmetros do filtro e da função TRS
- Sensibilidade: Prima o botão "FUNC" (**Fig. I-2**) repetidamente e por breves instantes até selecionar "SENSI." e, em seguida, rode o botão rotativo para alterar o valor.
- Gradação da luz: premir o botão "FUNC" (**Fig. I-2**) repetidamente e por breves instantes até selecionar "SHADE" e, em seguida, rodar o botão rotativo para alterar o valor.
- Tempo de atraso "DELAY": premir repetidamente e por breves instantes o botão "FUNC" (**Fig. I-2**) até selecionar "DELAY", depois rodar o botão rotativo para alterar o valor. Colocando o parâmetro em "0", ativa-se a função "TACK" útil para a soldadura por pontos.
- Nas selecções "SHADE" e "DELAY", a função "AUTO" pode ser regulada premindo brevemente o botão (AUTO): neste modo, o filtro adapta automaticamente o parâmetro pré-definido dentro do intervalo escolhido rodando o seletor.
- Função **TRS**: manter premido o botão (AUTO) para ativar a função. Isto resulta num regresso mais gradual ao estado de luz (não adequado para soldadura por pontos!).

6.2 UTILIZAÇÃO DE RESPIRADORES
6.2.1 Controlos do ventilador (FIG. L)
- **Para ligar:** premir o botão (1) durante 1 segundo até que a ventilação comece. O visor acende-se, o sinal sonoro emite dois "bips" e a unidade vibra momentaneamente; a ventoinha arranca sempre com o caudal de ar mínimo de 170 l/min (3). Premir várias vezes o botão (2) para alterar o caudal de ar.
- **Para parar:** premir o botão (1) durante 2 segundos até o alarme acústico e o ventilador pararem.

6.2.2 Condições de alarme e avisos
Em condições de alarme, a campainha soa e a ventoinha vibra.
Os sinais de alarme são:
- **E02**: Fluxo de ar insuficiente. Neste caso, o caudal de ar é reduzido devido a um conjunto de filtro sujo (4), ou o tubo de respiração está obstruído ou esmagado.
- **E03**: Bateria descarregada.

ATENÇÃO! Em caso de alarme:
- **Abandonar imediatamente a zona de trabalho e dirigir-se para uma zona segura.**
- **E02: manter e limpar o filtro e verificar a integridade e a funcionalidade do tubo de respiração.**
- **E03: recarregar a bateria e verificar o estado de carga detectado (5); se, apesar da recarga, o estado de carga continuar baixo, substituir a bateria.**

6.2.3 Teste do fluxo de ar
Durante o arranque, o respirador efectua uma verificação do fluxo de ar mínimo, graças a um sensor incorporado: se falhar, são activados os avisos de perigo descritos acima.

6.2.4 Testar o alarme de falha do fluxo de ar
Desligar o tubo de respiração do capacete, ligar o ventilador e bloquear o fluxo de ar, colocando a palma da mão na extremidade livre do tubo de respiração.
Continuar a bloquear o fluxo de ar até o alarme soar e o ventilador vibrar. Se o alarme não soar e o ventilador não vibrar, NÃO utilize o respirador e verifique a bateria e o elemento filtrante.

6.2.5 Ensaio completo do respirador
Antes de utilizar o respirador, verificar os seguintes elementos:
- Montagem do filtro de ar: verificar se o filtro de ar é adequado para a aplicação. Verificar também se o filtro não está danificado, se está corretamente montado e se está bem ligado ao grupo de ventiladores.
- Tubo de respiração: verificar se o tubo não está danificado e se está corretamente ligado ao ventilador e à tampa do capacete.
- Bateria: verificar se a bateria está totalmente carregada e firmemente ligada ao ventilador.
- Fluxo de ar: Testar o fluxo de ar de acordo com os testes descritos nos parágrafos anteriores.
- Alarme de caudal de ar: ligar o grupo de insuflação e verificar os alarmes acústicos, visuais e sensoriais (vibração), como descrito nos parágrafos anteriores.

6.2.6 Utilização do respirador (Fig. M)
- Colocar o ventilador na parte inferior das costas, com o tubo de respiração virado para cima.
- Apertar o cinto à volta da cintura e ajustá-lo de modo a que a unidade de sopro fique presa de forma confortável mas segura.

7. MANUTENÇÃO E LIMPEZA
7.1 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO CAPACETE
- Substituir a pilha do ADF quando o LED "VERMELHO" (**Fig. H-2**) estiver sempre aceso. Em caso de não utilização prolongada, retirar as pilhas CR2450.
- Substituir as placas filtrantes transparentes exteriores/interiores se estiverem rachadas, riscadas ou deformadas. Uma proteção deficiente compromete uma boa visão do que se está a fazer, diminuindo perigosamente o nível de proteção do capacete.
- Limpar regularmente a superfície do filtro e das placas de proteção com um pano macio, utilizando soluções de limpeza não agressivas, por exemplo, preparações para limpeza de vidros (não deitar o produto diretamente no filtro).
- verificar rotineiramente se as células solares e os sensores não estão cobertos de sujidade; se estiverem, limpá-los com uma toalha de papel macia, eventualmente ligeiramente embebida numa preparação para limpeza de vidros (não deitar o produto diretamente sobre o filtro).
- Limpar e desinfetar o capacete apenas com água e sabão ou com produtos sem solventes. A utilização de solventes químicos provoca a desfiguração da estética, chegando mesmo a reduzir completamente a integridade do próprio capacete.
- Uma boa manutenção geral do capacete permite minimizar a sua obsolescência, tanto em termos de utilização como dos próprios componentes do capacete.
- Limpar regularmente a superfície do filtro com um pano macio, utilizando soluções de limpeza não agressivas, por exemplo, preparações para limpeza de vidros (não deitar o produto diretamente no filtro).

7.2 MANUTENÇÃO E LIMPEZA DA MÁSCARA
Desligue a bateria, o tubo de respiração e o ventilador. Inspecionar todas as peças quanto a danos. Substituir todas as peças danificadas antes da armazenagem ou da próxima utilização.
- **Ventilador**: limpar as superfícies externas da unidade PAPR e do conjunto de baterias com um pano macio humedecido com uma solução de água e detergente de pH neutro. Não mergulhe o soprador ou a bateria em água. Não utilize solventes ou produtos de limpeza abrasivos. Não tente limpar o interior do ventilador com ar comprimido.
  Certifique-se de que os contactos eléctricos do ventilador e da bateria estão secos.
  Se o soprador não for utilizado durante um longo período de tempo, retire o filtro e a bateria e guarde-os num local limpo, seco e fresco, livre de vapores de solventes.
- **Tubo de respiração**: limpar as zonas de ligação do tubo de respiração com água e solução de limpeza. O tubo de respiração pode ser mergulhado em água para limpeza. O interior

do tubo deve estar completamente seco antes de ser utilizado ou armazenado. Secar ao ar ou secar ligando-o à unidade de ventilação e utilizando-a para forçar o ar através do tubo até estar seco.
- **Filtro HEPA**: abrir a tampa do filtro e inspecionar o filtro HEPA. Substituir se estiver demasiado sujo.

8. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Podem surgir problemas comuns durante o funcionamento do capacete, que são aqui enumerados com as respectivas soluções:
- O filtro não escurece ou apresenta instabilidade na transição do claro para o escuro e vice-versa.
  Possível solução:
  - A tampa exterior transparente do filtro está suja ou danificada (substituir a tampa exterior transparente).
  - Os sensores estão sujos (limpar a superfície do sensor).
  - O nível de corrente de soldadura é demasiado baixo (aumentar a sensibilidade, se existir, ou substituir o capacete por um com um filtro adequado).
- Comutação lenta.
  Possível solução:
  - Temperatura de funcionamento demasiado baixa (não utilizar a uma temperatura ambiente inferior a -5°C (+23°F)).
- Má visibilidade.
  Possível solução:
  - A proteção exterior ou/e a proteção interior do filtro ou/e o filtro estão sujos ou danificados (limpar os componentes sujos e substituir os danificados).
  - Não há luz suficiente no ambiente (fornecer mais luz).
  - O número da escala não está definido corretamente.
- O ventilador não fornece ar ao capacete.
  Possível solução:
  - Prima ⏻ para ligar o ventilador.
  - Recarregar a bateria.
  - Verificar se a bateria está corretamente ligada ao ventilador.
  - Remover o bloqueio da saída do ventilador e do tubo de respiração.
- A carga da bateria dura menos do que o previsto.
  - Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.
  - Substituir a pilha.
  - Substituir o carregador.
  - Verificar o filtro de ar e substituí-lo se necessário.
- O ventilador não pode ser desligado.
  - Premir ⏻ (**Fig. L-1**) durante mais de 2 segundos.
- O respirador está em alarme.
  - Verificar o caudal de ar do ventilador como indicado nos parágrafos anteriores.

ATENÇÃO!
Se não for possível resolver os problemas de funcionamento acima descritos, interromper imediatamente a utilização do capacete e contactar o distribuidor mais próximo.

TAB. 1 **Números de gradação (shade) e utilizações recomendadas para a soldadura por arco**

Processo de soldadura e técnicas conexas	Corrente em Ampère																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Eléctrodos revestidos	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9				10			11			12		13				
MIG sobre metais pesados (*)	9										10			11			12		13		14	
MIG sobre ligas leves	10												11			12		13		14		
Corte ar-arco	10												11		12			13		14		15
Corte plasma-jato	9										10	11		12				13				
Soldadura por arco com microplasma	4		5			6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) A expressão "metais pesados" aplica-se aos aços, ligas de aço, cobre e a suas ligas, etc.

NEDERLANDS

INHOUD

pag.

1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK VAN DE HELM VOOR PROFESSIONEEL EN INDUSTRIEEL GEBRUIK 33
2. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING 33
3. TECHNISCHE GEGEVENS 33
3.1 TECHNISCHE SPECIFICATIES P33MAXI-RC2 FILTER 33
3.1.1 TECHNISCHE SPECIFICATIES PSW1 ZIJFILTERS 34
3.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES "AIR 10" ADEMHALINGSTOESTEL 34
3.3 MARKERINGEN 34
3.3.1 MARKERING OP HET FILTER 34
3.3.2 MARKERING OP DE HELM 34
3.3.3 MARKERING OP TRANSPARANTE BUITENBESCHERMING XD-PLC8 34
3.3.4 MARKERING OP TRANSPARANTE BINNENBESCHERMING XD-PL0.8 34
3.3.5 MARKERING OP DE BESCHERMING VAN HET XD-PLC3-BINNENVIZIER 34
3.3.6 MARKERING OP ZIJFILTERS PSW1 34
3.3.7 MARKERING OP HET 'AIR 10'-FILTER 34
4. BESCHRIJVING 34
4.1 ASSEMBLAGE VAN HELM EN ADEMHALINGSTOESTEL: BELANGRIJKSTE ONDERDELEN 34
4.2 HELMMAAT AANPASSINGEN (Fig. B) 34
4.2.1 De perimeterband afstellen (Afb. B-1) 34
4.2.2 De hoogte van de omtrekband aanpassen (Afb. B-2) 34
4.2.3 De afstand tussen het gezicht en het filter aanpassen (Fig. B-3) 34
4.2.4 Kantelinstelling (Afb. B-4) 34
5. ASSEMBLAGE 34
5.1 DE HELM MONTEREN 34
5.2 HET BATTERIJPAK OPLADEN EN AANSLUITEN (fig. D) 35

pag.

5.3 HET LUCHTFILTER PLAATSEN (fig. F) 35
5.4 DE RESPIRATOR AANSLUITEN OP DE HELMET (Fig. A) 35
5.4.1 De beademingsslang aansluiten op de ventilator 35
5.4.2 Ademslang aansluiten op de helm 35
6. GEBRUIK 35
6.1 GEBRUIK VAN DE HELM 35
6.1.1 DE RADIOCOMMANDER GEBRUIKEN om ADF-filterparameters in te stellen (automatisch verduisteringsfilter) 35
6.1.2 Modusselectie 35
6.1.3 De radiobesturing koppelen aan het ADI-filter 35
6.1.4 Filterparameters en TRS-functie instellen 35
6.2 GEBRUIK VAN ADEMHALINGSAPPARATUUR 35
6.2.1 Ventilatorbediening (AFB. L) 35
6.2.2 Alarmcondities en waarschuwingen 35
6.2.3 Luchtstroomtest 35
6.2.4 Het testen van het storingsalarm voor de luchtstroom 35
6.2.5 Volledige test van het ademhalingstoestel 35
6.2.6 Het ademhalingstoestel dragen (Fig. M) 35
7. ONDERHOUD EN REINIGING 35
7.1 ONDERHOUD EN REINIGING VAN DE HELM 35
7.2 ONDERHOUD EN REINIGING VAN HET ADEMHALINGSTOESTEL 35
8. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN 36

LASHELMEN MET AUTOMATISCH DONKERKLEUREND FILTER EN ELEKTRISCH ADEMHALINGSTOESTEL
Let op: In de volgende tekst worden de termen "helm", "filter" en "ademhalingstoestel" gebruikt.

1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET GEBRUIK VAN DE HELM VOOR PROFESSIONEEL EN INDUSTRIEEL GEBRUIK

De gebruiker moet voldoende geïnformeerd zijn over het veilige gebruik van het lasapparaat en over de risico's met betrekking tot de procedures voor booglassen, de bijbehorende beschermingsmaatregelen en de noodprocedures.
Lees de veiligheidsvoorschriften van het lasapparaat dat u met deze helm wilt gebruiken aandachtig door.
- **In kleine ruimten of in bijzondere omstandigheden in de buitenlucht kan het nodig zijn om een goedgekeurd ademhalingstoestel te gebruiken.**
- **Zorg ervoor dat de lucht goed wordt ververst of gebruik middelen om de lasdampen in de buurt van de lasboog af te zuigen; er is een systematische benadering nodig voor het bepalen van de limieten voor blootstelling aan lasgassen afhankelijk van hun samenstelling, concentratie en duur van de blootstelling.**

De helm met het ademhalingstoestel niet gebruiken in zuurstofarme ruimten: deze apparatuur is niet geschikt voor gebruik in atmosferen met een zuurstofgehalte van minder dan 19,5%.
De beschermgassen die bij booglassen worden gebruikt, kunnen de lucht verwijderen met ernstige of zelfs dodelijke gevolgen.
Zorg altijd voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten om te garanderen dat de ingeademde lucht veilig is.
Gebruik de helm niet met het ademhalingstoestel als er wind staat: dan kan zich een negatieve druk ontwikkelen in de helm waardoor er verontreinigingen uit de buitenlucht worden opgenomen.
- **Gebruik het ademhalingstoestel niet zonder dat er spatruitjes, voorfilter en HEPA-roetfilter zijn geïnstalleerd. De goedkeuring van dit ademhalingstoestel is met spatruitjes, voorfilter en HEPA-roetfilter geïnstalleerd; het gebruik van het ademhalingstoestel als deze componenten niet zijn geïnstalleerd volgens de goedkeuring, kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid.**
- **Ga het aangewezen werkgebied NIET binnen totdat u er zeker van bent dat de uitrusting van het ademhalingstoestel op de juiste manier is gemonteerd, werkt en goed wordt gedragen.**
- **Vervang het luchtfilter als het beschadigd of verstopt is. Reinig het NIET met perslucht en gebruik vuile luchtfilters niet opnieuw.**
- **Gebruik het juiste vervangende luchtfilter dat is gespecificeerd in deze handleiding. Door het gebruik van andere filters vervalt de goedkeuring van het ademhalingssysteem.**
- **Tijdens het lassen kunnen de stralen die door de elektrische boog worden afgegeven de ogen beschadigen en brandwonden op de huid veroorzaken; bovendien produceert het lassen vonken en druppels gesmolten metaal die in alle richtingen worden weggeslingerd. Daarom is het noodzakelijk om de veiligheidshelm te gebruiken, om ook mogelijk ernstig letsel te voorkomen.**
- **Zorg ervoor dat de lashelm om geen enkele reden vlam vat, omdat de geproduceerde rook schadelijk is voor de ogen en bij inademing ook voor het lichaam.**
- **Het materiaal waar de helm volledig uit bestaat bevat geen schadelijke stoffen en vormt geen enkel risico voor de mens en het milieu.**
- **Controleer regelmatig de staat van het helm en het filter:**
  - **Controleer voor ieder gebruik of het filter en de beschermplaatjes op de juiste plaats zitten en goed zijn bevestigd; ze moeten precies op de beschreven plaats zitten.**
  - **De helm uit de buurt van open vuur houden.**
  - **De helm mag niet te dicht in de buurt van het lasgebied komen.**
  - **In het geval van langdurig lassen, moet u af en toe de helm controleren op eventuele vervormingen of beschadigingen.**
  - **Bij bijzonder gevoelige personen kunnen de materialen die in contact met de huid komen allergische reacties veroorzaken.**
- **Deze automatisch donkerkleurende helm is alleen goedgekeurd voor de bescherming van het gezicht en de ogen tegen schadelijke ultraviolette en infrarode straling, tegen vonken en lasspetters en is niet geschikt voor laserlasprocedures, autogeen lassen en snijden of om het gezicht te beschermen tegen explosies of corrosieve vloeistoffen.**
- **Vervang geen delen van de helm, het filter en het ademhalingstoestel door delen die niet zijn gespecificeerd in deze handleiding. Als u dit niet in acht neemt, kan de gebruiker worden blootgesteld aan gezondheidsrisico's.**
- **Als de helm niet donker kleurt of als er problemen met de werking zijn, raadpleeg dan het hoofdstuk PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN; als het probleem blijft bestaan, stop dan onmiddellijk het gebruik van de helm en neem contact op met uw verantwoordelijke of distributeur.**
- **Dompel het filter niet onder in water of andere vloeistoffen; gebruik geen oplosmiddelen voor het reinigen van het filter en de beschermplaatjes.**
- **Gebruik de helm alleen bij de volgende temperaturen: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Bewaar de helm alleen bij de volgende temperaturen: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Bescherm het filter en de beschermplaatjes tegen contact met vloeistoffen en vuil.**
- **Open de houder van het filter niet.**
- **Gebruik de helm nooit zonder de buitenste en binnenste transparante beschermplaatjes van het filter.**
- **Controleer of de beschermplaatjes van het filter en de helm compatibel zijn: beide moeten zijn gemarkeerd met hetzelfde symbool voor weerstand tegen deeltjes met hoge snelheid, in dit geval F. Als de markeringssymbolen van de beschermplaatjes van het filter en de helm niet hetzelfde zijn, moet het laagste beschermniveau van het helm-filtersamenstel worden gebruikt.**
- **Oogbescherming tegen deeltjes met hoge snelheid die over normale brillen heen wordt gedragen, kan botsingen veroorzaken, waardoor deze een gevaar vormt voor wie deze draagt.**
- **Gebruik geen andere reserveonderdelen dan de originele van TELWIN.**
  Ongeautoriseerde wijzigingen en vervanging door niet-originele onderdelen, maken de garantie ongeldig en stellen de gebruiker bloot aan het gevaar voor verwondingen.
- **We raden aan om de helm, het automatisch donkerkleurende filter en de bijbehorende beschermplaatjes maximaal 2 jaar te gebruiken. De levensduur van deze artikelen hangt af van diverse factoren, zoals de gebruiksfrequentie, schoonheid, opslag en onderhoud. Het wordt aangeraden om ze vaak te controleren en te vervangen als ze zijn beschadigd.**

VOORZORGSMAATREGELEN EN ONJUIST GEBRUIK
Ter bescherming van de veiligheid van de gebruiker en om te garanderen dat het automatisch donkerkleurende lasfilter goed werkt, moet u deze instructies aandachtig lezen en een deskundige instructeur of supervisor raadplegen voordat u met de werkzaamheden begint.
- **Deze filters en beschermplaatjes kunnen worden gebruikt bij alle lasprocedures, behalve voor autogeen lassen en laserlassen.**
- **Het lichte beschermplaatje van standaard polycarbonaat moet worden aangebracht op beide zijden van de filters.**
- **Als de beschermplaatjes niet worden gebruikt, kan dit een gevaar vormen voor de veiligheid of onherstelbare schade aan het automatisch donkerkleurende filter veroorzaken.**
- **Het gebruik van de helm in de positie "GRIND" (indien aanwezig) is uitsluitend bedoeld voor slijpen.**

Het ademhalingstoestel is verbonden met de lashelm via een flexibele slang die vast kan blijven zitten aan voorwerpen: houd het werkgebied vrij.
Het ademhalingstoestel is niet geschikt of goedgekeurd voor gebruik in gebieden die worden gekenmerkt door gevaarlijke gasniveaus:
de werkzaamheid van het toestel is beperkt tot de filtratie van verontreinigde deeltjes waar deze geen onmiddellijk gevaar voor het leven of de gezondheid vormen.
De helm met het ademhalingstoestel niet gebruiken in zuurstofarme ruimten: deze apparatuur is niet geschikt voor gebruik in atmosferen met een zuurstofgehalte van minder dan 19,5%.
Gebruik de helm niet met het elektrische ademhalingstoestel als dat is uitgeschakeld: in de helm kan er snel een ophoping van kooldioxide ontstaan, waardoor er minder zuurstof beschikbaar is voor de gebruiker.
Het gebruik van het hier beschreven toestel is niet toegestaan in een omgeving met explosieve atmosfeer.

2. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

De hier beschreven persoonlijke beschermingsmiddelen bestaan uit een lashelm met een zelfdovend filter en een elektromotorisch ademhalingstoestel (PAPR).
De helm model 'FS9' bestaat uit het 'P33MAXI-RC2' filter, de transparante buiten- en binnenschilden, de vaste zijverduisteringsfilters en de stoffen kraag.
De helm is ontworpen voor een goede oogbescherming tijdens het lassen en levert maximale prestaties op het gebied van zowel pasgemak als comfort en gebruikskwaliteit: hij biedt permanente bescherming tegen UV- en IR-straling en vonken die vrijkomen tijdens het booglasproces.
Het ademhalingstoestel werkt op batterijen en is geschikt voor het beoogde gebruik van klasse TH3P-gecertificeerde filtrerende elektro-ademhalingstoestellen volgens EN 12941 + Amdt.

3. TECHNISCHE GEGEVENS

3.1 TECHNISCHE SPECIFICATIES P33MAXI-RC2 FILTER

- Totale grootte:	143x130mm
- Filterbeschermplaten:	extern 158x115mm, intern 121x87mm

- Vaste vizierplaat: 178x118mm,
- Visuele zone: 116x81mm
- lichtgevende staat: gradatie 3
- Donkere staat: 4-8 / 9-14
- UV/IR-bescherming: tot 14
- gevoeligheid: instelbaar
- Vertraging: instelbaar
- Schakeltijd: <0.08 ms
- Vertraging van donker naar licht: 0.05 - 1.5s
- inschakelen uitschakelen: automatisch
- Lichtsensoren: 5 sensoren
- Stroomvoorziening: zonnecel, vervangbare lithiumbatterijen (2xCR2450)
- Bedrijfstemperatuur: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Opslagtemperatuur: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Structuur: polymeer

3.1.1 TECHNISCHE SPECIFICATIES PSW1 ZIJFILTERS
- Totale grootte: 95x63mm
- Visuele zone: 86x54mm
- Lichtgevende status: W5 gradatie
- Donkere toestand: W5 gradatie
- Structuur: polymeer

3.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES "AIR 10" ADEMHALINGSTOESTEL
- Totale afmetingen: 205x190x80mm
- Gewicht (compleet met batterij en filters): 1.05 kg
- Luchtstroom bij lage snelheid: 170 l/min
- Luchtstroom op gemiddelde snelheid: 200 l/min
- Luchtstroom met hoge snelheid: 230 l/min
- Bedrijfstemperatuur: -5°C ÷ +55°C (+23°F tot +131°F)
- Opslagtemperatuur: -5°C ÷ +55°C (+23°F tot +131°F)
- Vochtigheid bij opslag: <90%
- Type oplaadbare batterij: Li-ion 14.8 V
- Accucapaciteit: 2.6 Ah
- Gemiddelde oplaadtijd: 2.0 h
- Gemiddelde laadcycli: >500
- Min. bedrijfstijd bij minimaal debiet: 14 h
- Min. bedrijfstijd bij max. debiet: 10 h
- Goedkeuring ademhalingstoestel: klasse TH3 P R SL volgens EN 12941 + Amdt.

3.3 MARKERINGEN
3.3.1 MARKERING OP HET FILTER
De markering op het filter model P33MAXI-RC2 aan de voorkant bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
lasfilter	**W**
schaalnummer in de heldere status	**3**
schaalbereik in de minst donkere status	**4-8**
schaalbereik in de donkerste status	**9-14**
angular afhankelijkheidsklasse	**V1**
CE-markering	**CE**

3.3.2 MARKERING OP DE HELM
Het merk op de "FS9"-helm aan de binnenkant van de voorkant bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
lasbescherming	**W**
maximaal toepasbare verduisteringsfilter	**15**
mechanische weerstand: impactniveau 120 m/s	**E**
mechanische sterkte: impactniveau met hoge massa	**HM**
toepasselijke hoofdmaat	**1-M**
CE-markering	**CE**

3.3.3 MARKERING OP TRANSPARANTE BUITENBESCHERMING XD-PLC8
Het merk op de transparante buitenbescherming bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE E CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
mechanische weerstand: impactniveau 120 m/s	**E**
CE-markering	**CE**

3.3.4 MARKERING OP TRANSPARANTE BINNENBESCHERMING XD-PL0.8
Het merk op de transparante binnenbescherming bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE C CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
mechanische weerstand: impactniveau 45 m/s	**C**
CE-markering	**CE**

3.3.5 MARKERING OP DE BESCHERMING VAN HET XD-PLC3-BINNENVIZIER
Het merk op de transparante binnenbescherming bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE 1 E CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
Optische prestaties	**1**
mechanische weerstand: impactniveau 120 m/s	**E**
CE-markering	**CE**

3.3.6 MARKERING OP ZIJFILTERS PSW1
Het merkteken op de interne filters bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis:

16321 YXE W5 E CE

numerieke norm van de wetgeving waarnaar wordt verwezen voor de certificeringsverzoek	**16321**
initialen fabrikant	**YXE**
lasfilter	**W**
vast verduisteringsfilter	**5**
mechanische weerstand: impactniveau 120 m/s	**E**
CE-markering	**CE**

Als de beschermende letter tegen hogesnelheidsdeeltjes op de helm en de beschermende pads niet wordt gevolgd door de letter T, mag de oogbeschermer alleen worden gebruikt tegen hogesnelheidsdeeltjes bij kamertemperatuur.

3.3.7 MARKERING OP HET 'AIR 10'-FILTER
Het merk op de zichtbare buitenkant bestaat uit een reeks symbolen met de volgende betekenis volgens EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasse	**TH3**
Stoffilter	**P**
Herbruikbaar filter	**R**
Beschermt tegen vaste en vloeibare aërosolen	**SL**

4. BESCHRIJVING
Het ademhalingstoestel met gezuiverde lucht (PAPR) filtert vervuilde lucht en blaast deze via een ademslang in de lashelmschaal. Het ademhalingssysteem genereert positieve luchtdruk om te voorkomen dat verontreinigingen in de kap terechtkomen.

4.1 ASSEMBLAGE VAN HELM EN ADEMHALINGSTOESTEL: BELANGRIJKSTE ONDERDELEN
Het systeem moet de hieronder vermelde apparatuur bevatten en/of ermee worden gebruikt (**Fig. A**)**:**
(1) Helm met automatisch dimmend filter;
(2) Ademslang;
(3) Beschermende coating van de ademhalingsbuis;
(4) Riem;
(5) Ventilatiegroep;
(6) Hepa filter;
(7) Voorfilter;
(8) Bougies;
(9) Deksel filtersysteem
(10) Batterij;
(11) Acculader;
(12) Koppelingen voor ademhalingsbuis.

4.2 HELMMAAT AANPASSINGEN (Fig. B)
4.2.1 De perimeterband afstellen (Afb. B-1)
De helm moet worden aangepast om de ogen en het gezicht effectief te beschermen tijdens het lassen.
De positie van de voor- en achterband kan handmatig worden aangepast aan de grootte van het hoofd.
Draai aan de knop (bij sommige modellen moet je op de knop drukken om hem te kunnen draaien) om de hoofdband aan je hoofd aan te passen.

4.2.2 De hoogte van de omtrekband aanpassen (Afb. B-2)
De hoogte kan worden aangepast zodat de band net boven de wenkbrauwen komt: trek de twee bandjes bovenaan het hoofd strakker of losser.

4.2.3 De afstand tussen het gezicht en het filter aanpassen (Fig. B-3)
Draai de buitenste knoppen los en schuif ze naar voren of naar achteren in de gewenste positie.

4.2.4 Kantelinstelling (Afb. B-4)
De ideale helmhoek is die waarbij de ogen loodrecht op het filteroppervlak staan. Om de kijkhoek aan te passen, draai je de knoppen aan beide kanten van de helm los en stel je de gewenste helmhoek in. Als de gewenste hoek niet kan worden bereikt, druk dan op de knoppen aan de zijkant en beweeg tegelijkertijd de schuifjes om de helm voorbij de vooraf ingestelde hoekbeperking te laten gaan.

5. ASSEMBLAGE
5.1 DE HELM MONTEREN
Monteer de helm indien nodig (reserveonderdelen) zoals op de tekening (**Fig. C**)**.**
Beschrijving van onderdelen en hun plaatsing:
(1) Helm Behuizing;
(2) Automatisch dimmend filter;
(3) Radiografische bediening voor aanpassingen;
(4) Helmsteun;
(5) Externe transparante filterbescherming;
(6) Interne transparante filterbescherming
(7) Transparant helmvizier;
(8) Zijfilters;
(9) Voorste textielband;
(10) Achtersierstrip;

(11) Afstelling achterste spatbord;
(12) Kantelhoek rechts en links instelbaar;
(13) Rechter en linker rek;
(14) Bevestigingsbussen;
(15) Knoppen voor hoofdband.

Plaats twee batterijen van het type CR2450 in het batterijvak in het filter voordat u de helm gebruikt of verwijder het isolatielipje als er al batterijen aanwezig zijn (**Fig. C-16**).

5.2 HET BATTERIJPAK OPLADEN EN AANSLUITEN (fig. D)
Verwijder de batterij uit de blazer door de ontgrendelknop (1) te verschuiven.
Sluit de laadkabel (2) aan op de accuklem (3).
Sluit de lader aan op het stopcontact van 100V tot 240V, 50/60 Hz.
Installeer de opgeladen batterij door deze in de ventilatorbehuizing te plaatsen totdat deze vastklikt, zoals in **Fig. E**.
WAARSCHUWING!
- **Laad de batterij op voor het eerste gebruik of als deze langer dan een week niet is gebruikt. Laad de batterij altijd op voordat deze helemaal leeg is.**
- **Ongebruikte batterijen moeten minstens één keer per jaar worden opgeladen**
- **Breng de batterij niet in de buurt van vuur of warmtebronnen waardoor deze kan exploderen met ernstig of dodelijk letsel tot gevolg.**
- **Laad de batterij alleen op met de meegeleverde oplader. Laad de batterij op in een open, goed geventileerde ruimte.**
- **Gebruik en bewaar lithium-ionbatterijen altijd op de juiste manier. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot brand of explosie of de werking van het ademhalingstoestel nadelig beïnvloeden en letsel, ziekte of overlijden veroorzaken.**
- **De oplader is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis.**
- **Zorg dat de batterij niet nat wordt.**
- **Probeer de batterij niet te ontmantelen of te repareren. Lithium-ionbatterijen zijn onderhoudsvrij.**
- **Verwijdering van de batterij - de batterij moet op de juiste manier worden weggegooid of gerecycled.**

5.3 HET LUCHTFILTER PLAATSEN (fig. F)
Plaats het voorfilter (1) over de metalen vonkenvanger (2) en plaats vervolgens het HEPA filter (3) in het ventilatordeksel (4).
Sluit het deksel door het in de ventilatorbehuizing te steken tot u een 'klik' hoort.
WAARSCHUWING!
- **Gebruik het ademhalingstoestel niet zonder een vonkenvanger, voorfilter en HEPA-deeltjesfilter geïnstalleerd.**
- **Vervang het luchtfilter als het beschadigd of verstopt is. Reinig het luchtfilter NIET met perslucht en gebruik vuile luchtfilters NIET opnieuw.**

5.4 DE RESPIRATOR AANSLUITEN OP DE HELMET (Fig. A)
5.4.1 De beademingsslang aansluiten op de ventilator
Steek de aansluiting (12) van de ademslang in de ventilatoraansluiting en druk tot u een 'klik' hoort.

5.4.2 Ademslang aansluiten op de helm
Steek de aansluiting (12) van de ademslang in de aansluiting van de hoofdband en druk tot u een 'klik' hoort.
WAARSCHUWING!
- **Controleer de correcte installatie van de ademslang om te voorkomen dat deze losraakt en er ongefilterde lucht in het masker terechtkomt.**
- **Controleer de integriteit van de pijp.**

Opmerking:
Om de slang los te koppelen, drukt u op de ring onderaan de snelkoppeling en trekt u aan het uiteinde van de slang (**fig. G**)**.**

6. GEBRUIK
6.1 GEBRUIK VAN DE HELM
De helm moet altijd en alleen worden gebruikt om het gezicht en de ogen te beschermen tijdens het lassen. De helm, en dus het gebied van het zichtfilterglas, moet tijdens het lassen zo dicht mogelijk bij de ogen worden gehouden om ze te beschermen tegen lichtstraling en mogelijke druppels gesmolten metaal.
Controleer voor aanvang van het lasproces of het lasfilter en de buitenste en binnenste transparante beschermkappen correct zijn geplaatst.
Pas de 'Shade' lichtgradatie aan volgens stroom en lasprocedure.
Tabel 1 toont de aanbevolen lichtintensiteit "Schaduw" nummers voor elektrisch booglassen voor veelgebruikte processen en verschillende lasstroomniveaus. Controleer of de stroomsterkte en de lasprocedure geschikt zijn voor de lichtschaduw van het filter.
Pas de 'Gevoeligheid' aan volgens de lichtintensiteit van de lasboog.
Pas de 'vertragingstijd' aan om de vertragingstijd in te stellen voor de overgang van donker naar licht nadat de boog is onderbroken en afhankelijk van de helderheid van het werkstuk.
Controleer voor gebruik of het filter verduisterd is ("SHADE 14 locked" modus). Als het filter niet donker wordt, mag u niet beginnen met lassen.
Controleer voor gebruik of de batterijen van het filter opgeladen zijn: als de batterijen bijna leeg zijn, blijft de rode 'BATTERY' LED op het filter branden (**fig. H-2**).
De helm in de 'GRIND' positie kan ALLEEN gebruikt worden om te slijpen.
Na gebruik en in elk geval voordat de helm aan het einde van het werk wordt opgeborgen, moet deze worden gecontroleerd om de integriteit ervan te controleren en om eventuele druppels gesmolten metaal op het visuele filter te verwijderen, die de visuele prestaties van het filter zouden kunnen verminderen.
De helm moet zodanig worden opgeborgen dat permanente vervorming van de afmetingen of breuk van het beschermende visuele filter wordt voorkomen.

6.1.1 DE RADIOCOMMANDER GEBRUIKEN om ADF-filterparameters in te stellen (automatisch verduisteringsfilter)
Laad de afstandsbediening voor elk gebruik op via de USB-poort type "C" (**Afb. I-1**).

6.1.2 Modusselectie
Het filter heeft 4 modi die via de afstandsbediening kunnen worden geselecteerd: snijden "CUT", lassen "HDWELD", slijpen "GRIND", verduisteren "SHADE". Houd de "FUNC. toets (**Afb. I-2**) om de modus te wijzigen. Snelle toegang tot "GRIND": houd de "GRIND" toets op de controller ingedrukt zoals in **Fig. I-3**.

6.1.3 De radiobesturing koppelen aan het ADI-filter
- Druk met een fijne punt gedurende 1 seconde op de knop [PAIR(HOLD 1S)] op de ADI (**Afb. H-1**), wacht tot het lampje "PAIRING" gaat branden en laat dan los.
- Druk met een dun puntje gedurende 1 seconde op de knop ((•)) op de afstandsbediening, wacht tot 'Pairing' op het scherm verschijnt en laat de knop dan los; wacht tot het koppelen is voltooid.
- Als het koppelen is gelukt, verschijnt 'Succesvol' op het scherm en gaat de LED (PAIRING) op de ADI 3 seconden branden en vervolgens uit.
- Als het koppelen mislukt, wordt op het scherm 'Unsuccesful' weergegeven en gaat de LED (PAIRING) op het ADF uit.

OPMERKING:
Als de afstandsbediening gegevens verzendt, knippert LED-lampje ((•)) op de ADF, wat betekent dat de communicatie normaal is.

6.1.4 Filterparameters en TRS-functie instellen
- Gevoeligheid: Druk herhaaldelijk en kort op de knop 'FUNC' (**Afb. I-2**) totdat 'SENSI.' wordt geselecteerd en draai vervolgens aan de draaiknop om de waarde te wijzigen.
- Lichtgradatie: druk herhaaldelijk en kort op de knop 'FUNC' (**Afb. I-2**) tot 'SHADE' wordt geselecteerd en draai vervolgens aan de knop om de waarde te wijzigen.
- Vertragingstijd "DELAY": druk herhaaldelijk en kort op de knop "FUNC" (**Afb. I-2**) tot "DELAY" wordt geselecteerd en draai vervolgens aan de draaiknop om de waarde te wijzigen. Als de parameter op "0" wordt ingesteld, wordt de functie "TACK" geactiveerd, handig voor puntlassen.
- In de selecties 'SHADE' en 'DELAY' kan de functie 'AUTO' worden ingesteld door kort op de knop (AUTO) te drukken: in deze modus past het filter automatisch de vooraf ingestelde parameter aan binnen het bereik dat is gekozen door aan de knop te draaien.
- **TRS-functie**: houd knop (AUTO) ingedrukt om de functie te activeren. Dit resulteert in een meer geleidelijke terugkeer naar de lichte toestand (niet geschikt voor puntlassen!).

6.2 GEBRUIK VAN ADEMHALINGSAPPARATUUR
6.2.1 Ventilatorbediening (AFB. L)
- **Inschakelen:** druk 1 seconde op de knop (1) tot de ventilatie start. Het display licht op, de zoemer geeft twee "piepjes" en het apparaat trilt even; de ventilator start altijd op het minimum luchtdebiet van 170 l/min (3). Druk meerdere keren op de knop (2) om het luchtdebiet te wijzigen.
- **Om te stoppen:** druk 2 seconden op de knop (1) tot het akoestische alarm en de ventilator stoppen.

6.2.2 Alarmcondities en waarschuwingen
Bij alarm klinkt de zoemer en trilt de ventilator.
De alarmsignalen zijn:
- **E02**: Onvoldoende luchtstroom. In deze toestand is de luchtstroom verminderd door een vervuilde filtergroep (4) of is de ademslang verstopt of ingeklemd.
- **E03**: Batterij leeg.

WAARSCHUWING! In het geval van een alarm:
- **Verlaat het werkgebied onmiddellijk en ga naar een veilig gebied.**
- **E02: onderhoud en reinig het filter en controleer de integriteit en functionaliteit van de ademslang.**
- **E03: laad de batterij op en controleer de gedetecteerde laadstatus (5); als de laadstatus ondanks het opladen nog steeds laag is, vervang dan de batterij.**

6.2.3 Luchtstroomtest
Tijdens het opstarten voert het ademhalingstoestel een minimale luchtstroomcontrole uit, dankzij een ingebouwde sensor: als deze mislukt, worden de hierboven beschreven gevarenwaarschuwingen geactiveerd.

6.2.4 Het testen van het storingsalarm voor de luchtstroom
Koppel de ademslang los van de helm, start dan de ventilator en blokkeer de luchtstroom door de palm van je hand op het vrije uiteinde van de ademslang te plaatsen.
Blijf de luchtstroom blokkeren totdat het alarm klinkt en de ventilator trilt. Als het alarm niet afgaat en de ventilator niet trilt, gebruik het ademhalingstoestel dan NIET en controleer de batterij en het filterelement.

6.2.5 Volledige test van het ademhalingstoestel
Controleer de volgende items voordat u het ademhalingstoestel gebruikt:
- Luchtfilterassemblage: controleer of het luchtfilter geschikt is voor de toepassing. Zorg er ook voor dat het filter onbeschadigd is, correct gemonteerd is en goed is aangesloten op de ventilatoreenheid.
- Ademslang: controleer of de slang niet beschadigd is en correct is aangesloten op de blaaseenheid en de helmkap.
- Batterij: controleer of de batterij volledig is opgeladen en goed is aangesloten op de blaaseenheid.
- Luchtstroom: Test de luchtstroom volgens de tests beschreven in de vorige paragrafen.
- Luchtstroomalarm: schakel de ventilatoreenheid in en controleer de akoestische, visuele en sensorische (tril) alarmen zoals beschreven in de vorige paragrafen.

6.2.6 Het ademhalingstoestel dragen (Fig. M)
- Plaats de blaasunit in de onderrug met de ademhalingsbuis naar boven.
- Maak de riem rond de taille vast en stel hem zo af dat de blaaseenheid comfortabel maar stevig vastzit.

7. ONDERHOUD EN REINIGING
7.1 ONDERHOUD EN REINIGING VAN DE HELM
- Vervang de ADI-batterij als de "RODE" LED (**Afb. H-2**) altijd brandt. Als u de ADI langere tijd niet gebruikt, verwijdert u de CR2450-batterijen.
- Vervang de buitenste/binnenste transparante filterplaten als ze gebarsten, bekrast of vervormd zijn. Slechte bescherming belemmert een goed zicht op wat je doet door het beschermingsniveau van de helm gevaarlijk te verlagen.
- Reinig het oppervlak van het filter en de beschermplaten regelmatig met een zachte doek met niet-agressieve schoonmaakmiddelen, bijvoorbeeld glasreinigingspreparaten (giet het product niet rechtstreeks op het filter).
- Controleer routinematig of de zonnecellen en sensoren niet verstopt of bedekt zijn met vuil. Als dit wel het geval is, reinig ze dan met een zachte papieren handdoek, eventueel licht gedrenkt in een glasreinigingspreparaat (giet het product niet rechtstreeks op het filter).
- Reinig en desinfecteer de helm alleen met water en zeep of oplosmiddelvrije producten. Het gebruik van chemische oplosmiddelen tast de esthetiek aan en kan zelfs de integriteit van de helm zelf aantasten.
- Een goede algemene verzorging van de helm maakt het mogelijk om veroudering te minimaliseren, zowel wat betreft het gebruik als de helmonderdelen zelf.
- Reinig het oppervlak van het filter regelmatig met een zachte doek met niet-agressieve schoonmaakmiddelen, bijvoorbeeld glasreinigingspreparaten (giet het product niet rechtstreeks op het filter).

7.2 ONDERHOUD EN REINIGING VAN HET ADEMHALINGSTOESTEL
Koppel de accu, de ademslang en de ventilator los. Inspecteer alle onderdelen op beschadigingen. Vervang alle beschadigde onderdelen voor opslag of het volgende gebruik.
- **Blower**: reinig de buitenkant van de PAPR-eenheid en de accu met een zachte doek die is bevochtigd met een oplossing van water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.
  Dompel de blazer of de accu niet onder in water. Gebruik geen oplosmiddelen of schurende reinigingsmiddelen. Probeer de binnenkant van de blazer niet schoon te maken met perslucht.
  Zorg ervoor dat de elektrische contacten van de blower en de accu droog zijn.
  Als de blazer langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan het filter en de batterij en

bewaar ze op een schone, droge en koele plaats waar geen dampen van oplosmiddelen vrijkomen.
- **Ademslang**: reinig de aansluitingen van de ademslang met water en schoonmaakmiddel. De ademslang kan in water worden ondergedompeld om schoon te maken. De binnenkant van de slang moet volledig gedroogd zijn voor gebruik of opslag. Droog de slang aan de lucht of droog hem door hem aan te sluiten op de blaasinrichting en lucht door de slang te blazen totdat hij droog is.
- **HEPA filter**: open het filterdeksel en inspecteer het HEPA filter. Vervang het filter als het te vuil is.

8. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Tijdens het gebruik van de helm kunnen veelvoorkomende problemen optreden, die hier met hun oplossingen worden opgesomd:
- Het filter wordt niet donkerder of vertoont instabiliteit bij de overgang van licht naar donker en omgekeerd.
  Mogelijke oplossing:
  - De transparante buitenfilterkap is vuil of beschadigd (vervang de transparante buitenfilterkap).
  - De sensoren zijn vuil (reinig het sensoroppervlak).
  - De lasstroomsterkte is te laag (verhoog de gevoeligheid, indien aanwezig, of vervang de helm door een helm met een geschikt filter).
- Langzaam schakelen.
  Mogelijke oplossing:
  - Bedrijfstemperatuur te laag (niet gebruiken bij een omgevingstemperatuur lager dan -5°C (+23°F).
- Slechte zichtbaarheid.
  Mogelijke oplossing:
  - De buitenste bescherming en/of de binnenste bescherming van het filter en/of het filter zijn vuil of beschadigd (reinig vuile onderdelen en vervang beschadigde onderdelen).
  - Er is niet genoeg licht in de omgeving (zorg voor meer licht).
  - Het schaalnummer is niet juist ingesteld.
- De ventilator voert geen lucht toe aan de helm.
  Mogelijke oplossing:
  - Druk op ⏻ om de ventilator te starten.
  - Laad de batterij op.
  - Controleer of de batterij correct is aangesloten op de ventilator.
  - Verwijder de blokkade van de ventilatoruitlaat en de beademingsbuis.
- De batterij gaat minder lang mee dan verwacht.
  - Zorg ervoor dat de batterij volledig opgeladen is.
  - Vervang de batterij.
  - Vervang de oplader.
  - Controleer het luchtfilter en vervang het indien nodig.
- De ventilator kan niet worden uitgeschakeld.
  - Druk langer dan 2 seconden op ⏻ (**Afb. L-1**).
- Het ademhalingstoestel staat op alarm.
  - Controleer de luchtstroom van de ventilator zoals aangegeven in de vorige paragrafen.

ATTENTIE!
Als de hierboven beschreven storingen niet kunnen worden verholpen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de helm en neem contact op met de dichtstbijzijnde distributeur.

TAB. 1 **Nummers van gradatie (shade) en aanbevolen gebruiken voor het booglassen**

Procedure van lassen en aanverwante technieken	Stroom in Ampères																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Beklede elektroden	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9			10			11			12		13					
MIG op zware metalen (*)	9										10			11			12		13	14		
MIG op lichte legeringen	10												11			12		13		14		
Boogsnijden met perslucht	10												11		12			13		14		15
Plasmajet-snijden	9										10	11			12			13				
Microplasma-booglassen	4			5			6		7		8		9		10			11			12	
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) De uitdrukking "zware metalen" is van toepassing op stalen, staallegeringen, koper en legeringen, enz.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

σελ.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΟΥΣ ... 37
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ... 37
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ... 38
3.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΙΛΤΡΟ P33MAXI-RC2 ... 38
3.1.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ PSW1 ... 38
3.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ "AIR 10" ... 38
3.3 ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ... 38
3.3.1 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ... 38
3.3.2 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΚΡΑΝΟΣ ... 38
3.3.3 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ XD-PLC8 ... 38
3.3.4 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ XD-PL0.8 ... 38
3.3.5 ΣΗΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΔΑΣ XD-PLC3 ... 38
3.3.6 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΑ ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΦΙΛΤΡΑ PSW1 ... 38
3.3.7 ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΦΙΛΤΡΟ "AIR 10 ... 38
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ... 38
4.1 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΑΝΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ: ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ... 38
4.2 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΡΑΝΗΤΗΡΑ (Σχ. Β) ... 38
4.2.1 Ρύθμιση της περιμετρικής ζώνης (Σχ. Β-1) ... 38
4.2.2 Ρύθμιση του ύψους της περιμετρικής ζώνης (Σχ. Β-2) ... 38
4.2.3 Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ του προσώπου και του φίλτρου (Σχ. Β-3) ... 38
4.2.4 Ρύθμιση κλίσης (Σχ. Β-4) ... 38
5. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ... 39
5.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΟΥΣ ... 39
5.2 ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (Σχ. Δ) ... 39
5.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ (Σχ. ΣΤ) ... 39
σελ.
5.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΣΤΟ ΚΡΑΝΗΜΑ (Σχ. Α) ... 39
5.4.1 Σύνδεση του αναπνευστικού σωλήνα στον αναπνευστήρα ... 39
5.4.2 Σύνδεση του αναπνευστικού σωλήνα στο κράνος ... 39
6. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ... 39
6.1 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΟΥΣ ... 39
6.1.1 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΡΑΔΙΟΧΕΙΡΙΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ADF (Φίλτρο αυτόματης συσκότισης) ... 39
6.1.2 Επιλογή τρόπου λειτουργίας ... 39
6.1.3 Σύζευξη του ασύρματου χειριστηρίου με το φίλτρο ADF ... 39
6.1.4 Ρύθμιση παραμέτρων φίλτρου και λειτουργία TRS ... 39
6.2 ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ... 39
6.2.1 Χειριστήρια ανεμιστήρα (Εικ. L) ... 39
6.2.2 Συνθήκες συναγερμού και προειδοποιήσεις ... 39
6.2.3 Δοκιμή ροής αέρα ... 39
6.2.4 Δοκιμή του συναγερμού αποτυχίας ροής αέρα ... 39
6.2.5 Πλήρης δοκιμή αναπνευστήρα ... 39
6.2.6 Φοράτε την αναπνευστική συσκευή (Σχ. Μ) ... 39
7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ... 40
7.1 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΝΟΥΣ ... 40
7.2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ... 40
8. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ... 40

ΚΡΑΝΗ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΣΚΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΑΕΡΙΖΟΜΕΝΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ
Σημείωση: Στο κείμενο που ακολουθεί θα χρησιμοποιούνται οι όροι «κράνος», «φίλτρο» και «αναπνευστήρας».

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΑΝΟΥΣ

Ο χειριστής πρέπει να είναι επαρκώς εκπαιδευμένος ως προς την ασφαλή χρήση της συσκευής συγκόλλησης και ενημερωμένος για τους κινδύνους που σχετίζονται με τις διαδικασίες συγκόλλησης με τόξο, τα σχετικά μέτρα προστασίας και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.
Διαβάστε προσεκτικά τις ενδείξεις ασφάλειας της συσκευής συγκόλλησης που θέλετε να χρησιμοποιήσετε με αυτό το κράνος.
- **Σε περιορισμένους χώρους ή σε ειδικές συνθήκες σε εξωτερικό χώρο, θα μπορούσε να είναι απαραίτητος ένας αναπνευστήρας επικυρωμένου τύπου.**
- **Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει κατάλληλη ανανέωση αέρα ή ότι προβλέπεται η χρήση μέσων για την αφαίρεση των καπνών συγκόλλησης κοντά στο τόξο. Είναι απαραίτητη μια συστηματική προσέγγιση για την αξιολόγηση των ορίων έκθεσης στους καπνούς συγκόλλησης σε συνάρτηση με τη σύνθεση, την περιεκτικότητα και τη διάρκεια της ίδιας έκθεσης.**

Μην χρησιμοποιείτε το κράνος με αναπνευστήρα σε τόπους με ανεπαρκή οξυγόνο: δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε ατμόσφαιρα με ποσοστό οξυγόνου κάτω από 19.5%.
Τα αέρια προστασίας που χρησιμοποιούνται στη συγκόλληση με τόξο μπορούν να εξαλείψουν τον αέρα με σοβαρές ή ακόμα και θανατηφόρες συνέπειες.
Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλο αερισμό, κυρίως σε περιορισμένους χώρους ώστε ο αέρας που εισπνέεται να είναι ασφαλής.
Μην χρησιμοποιείτε το κράνος με τον αναπνευστήρα όταν υπάρχει άνεμος: θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια αρνητική πίεση στο εσωτερικό του κράνους με επακόλουθη απορρόφηση μολυντικών ουσιών από τον εξωτερικό αέρα.
- **Μην χρησιμοποιείτε τον αναπνευστήρα αν δεν έχουν εγκατασταθεί προφύλαξη από σπινθήρες, προφίλτρο και φίλτρο λεπτών σωματιδίων HEPA. Η πιστοποίηση αυτού του αναπνευστήρα προϋποθέτει ότι έχουν εγκατασταθεί προφύλαξη από σπινθήρες, προφίλτρο και φίλτρο λεπτών σωματιδίων HEPA.**
- **ΜΗΝ μπαίνετε στην καθορισμένη περιοχή εργασίας αν πρώτα δεν βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση του αναπνευστήρα είναι σωστά συναρμολογημένη, λειτουργική και σωστά φορεμένη.**
- **Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα, αν έχει υποστεί βλάβη ή είναι φραγμένο. ΜΗΝ καθαρίζετε με πεπιεσμένο αέρα ή χρησιμοποιείτε ξανά βρώμικα φίλτρα αέρα.**
- **Χρησιμοποιείτε το ειδικό ανταλλακτικό φίλτρο αέρα που διευκρινίζεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση άλλων φίλτρων συνεπάγεται την έκπτωση της πιστοποίησης του συστήματος αναπνευστήρα.**
- **Κατά τη συγκόλληση, η φωτεινή ακτινοβολία που εκπέμπεται από το ηλεκτρικό τόξο μπορεί να βλάψει τα μάτια και να προκαλέσει εγκαύματα στην επιδερμίδα, επίσης, η συγκόλληση παράγει σπίθες και σταγόνες λιωμένου μετάλλου που διαδίδεται σε όλες τις κατευθύνσεις. Είναι για αυτό απαραίτητο να χρησιμοποιείτε το προστατευτικό κράνος ώστε να αποφύγετε τον κίνδυνο ακόμα και σοβαρών σωματικών βλαβών.**
- **Αποφεύγετε να δίνετε φωτιά, για οποιονδήποτε λόγο, στο κράνος συγκόλλησης διότι οι παραγόμενοι καπνοί είναι βλαβεροί για τα μάτια και αν εισπνέονται για το σώμα.**
- **Το υλικό από το οποίο αποτελείται όλο το κράνος, δεν περιέχει βλαβερές ουσίες και δεν παρουσιάζει κανέναν κίνδυνο για τον άνθρωπο και για το περιβάλλον.**
- **Ελέγχετε περιοδικά την κατάσταση του κράνους και του φίλτρου:**
  - **Πριν από κάθε χρήση ελέγξτε τη σωστή θέση και στερέωση του φίλτρου και των προστατευτικών πλακών που πρέπει να βρίσκονται ακριβώς στην περιγραφόμενη θέση.**
  - **Διατηρείτε το κράνος μακρυά από τη φωτιά.**
  - **Το κράνος δεν πρέπει να πλησιάζει πολύ την περιοχή συγκόλλησης.**
  - **Σε περίπτωση παρατεταμένων συγκολλήσεων, ελέγχετε περιοδικά το κράνος για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι παραμορφωμένο ή φθαρμένο.**
  - **Για άτομα με ιδιαίτερη ευαισθησία, τα υλικά που έρχονται σε επαφή με την επιδερμίδα θα μπορούσαν να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις.**
- **Αυτό το κράνος αυτόματης σκίασης είναι πιστοποιημένο μόνο για την προστασία του προσώπου και των οφθαλμών από τις βλαβερές υπεριώδεις και υπέρυθρες ακτινοβολίες, από τις σπίθες και από τα ραντίσματα της συγκόλλησης. Δεν είναι κατάλληλο για διαδικασίες συγκόλλησης με λέιζερ, συγκόλλησης και κοπής με Οξυ-ακετυλένιο και για την προστασία του προσώπου από εκρήξεις ή διαβρωτικά υγρά.**
- **Μην αντικαταστήσετε τμήματα του κράνους, του φίλτρου και του αναπνευστήρα με άλλα διαφορετικά από εκείνα που διευκρινίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Η μη τήρηση αυτού του κανόνα θα μπορούσε να εκθέσει το χειριστή σε κινδύνους για την υγεία του.**
- **Αν το κράνος δεν σκουραίνει ή αν παρουσιάζει προβλήματα λειτουργίας, διαβάστε το κεφάλαιο ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ. Σε περίπτωση που το πρόβλημα παραμένει διακόψτε άμεσα τη χρήση του κράνους και απευθυνθείτε στον υπεύθυνο ή στο διανομέα σας.**
- **Μην βυθίζετε το φίλτρο στο νερό ή σε άλλα υγρά, μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά για τον καθαρισμό του φίλτρου και των προστατευτικών πλακών.**
- **Χρησιμοποιείτε το κράνος μόνο σε θερμοκρασίες: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Διατηρείτε το κράνος μόνο σε θερμοκρασίες: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Προστατεύετε το φίλτρο και τις προστατευτικές πλάκες από επαφή με υγρά και ακαθαρσίες.**
- **Μην ανοίγετε το δοχείο του φίλτρου.**
- **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το κράνος χωρίς τις διαφανείς προστατευτικές πλάκες, εξωτερική και εσωτερική, του φίλτρου.**
- **Ελέγξτε τη συμβατότητα μεταξύ του κράνους και των προστατευτικών πλακών φίλτρου: αμφότερα πρέπει να φέρουν το ίδιο σύμβολο αντοχής στην κρούση με σωματίδια υψηλής ταχύτητας, στην περίπτωση αυτή F. Αν αμφότερα, φίλτρο και προστατευτικές πλάκες, δεν φέρουν κοινό σήμα, τότε θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το χαμηλότερο επίπεδο προστασίας του συνόλου κράνος-φίλτρο.**
- **Τα προστατευτικά των ματιών κατά των σωματιδίων υψηλής ταχύτητας αν φοριούνται πάνω σε στάνταρντ οφθαλμικά γυαλιά μπορούν να μεταδώσουν κρούσεις, δημιουργώντας έτσι κίνδυνο για όποιον τα φορά.**
- **Μην χρησιμοποιείτε ανταλλακτικά διαφορετικά από τα πρωτότυπα TELWIN.**
  Μη επιτρεπόμενες τροποποιήσεις και αντικαταστάσεις με μη αυθεντικά ανταλλακτικά ακυρώνουν την εγγύηση και εκθέτουν το χειριστή σε κίνδυνο ατομικών τραυμάτων.
- **Συνιστάται η χρήση του κράνους, του φίλτρου αυτόματης σκίασης και των σχετικών προστατευτικών πλακών για μέγιστη περίοδο 2 ετών. Η διάρκεια ζωής αυτών των εξαρτημάτων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως η συχνότητα χρήσης, η καθαριότητα, ο τρόπος διατήρησης και συντήρησης τους. Συνιστάται η συχνή επιθεώρηση και η αντικατάστασή τους αν παρουσιάζουν αλλοιώσεις.**

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ
Για να εξασφαλίσετε την ασφάλεια του χρήστη και να βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αυτόματης σκίασης για συγκόλληση λειτουργεί σωστά, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και συμβουλευτείτε έναν ειδικό εκπαιδευτή η επιθεωρητή πριν ξεκινήσετε την εργασία.
- **Αυτές οι προστατευτικές πλάκες και φίλτρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις διαδικασίες συγκόλλησης εκτός της συγκόλλησης με Οξυ-ακετυλένιο και συγκόλλησης με λέιζερ.**
- **Η ανοιχτόχρωμη προστατευτική πλάκα από πολυανθρακικό στάνταρντ πρέπει να εφαρμοστεί σε αμφότερες τις πλευρές των φίλτρων.**
- **Η μη χρήση των προστατευτικών πλακών μπορεί να αποτελέσει αιτία κινδύνου για την ασφάλεια ή να προκαλέσει ανεπανόρθωτη ζημία στο φίλτρο αυτόματης σκίασης.**
- **Προβλέπεται η χρήση του κράνους στη θέση "GRIND" (όπου υπάρχει) αποκλειστικά για το τρόχισμα.**

Ο αναπνευστήρας είναι συνδεδεμένος στο κράνος συγκόλλησης μέσω ενός εύκαμπτου σωλήνα που θα μπορούσε να σκαλώσει σε αντικείμενα. Διατηρείτε ελεύθερη την περιοχή εργασίας.
Ο αναπνευστήρας δεν είναι κατάλληλος ή πιστοποιημένος για χρήση σε τόπους με επικίνδυνες ποσότητες αερίων:
η αποτελεσματικότητα του περιορίζεται στο φιλτράρισμα μολυσματικών σωματιδίων όπου αυτά δεν αποτελούν άμεσο κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία.
Μην χρησιμοποιείτε το κράνος με αναπνευστήρα σε τόπους με ανεπαρκή οξυγόνο: δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε ατμόσφαιρα με ποσοστό οξυγόνου κάτω από 19.5%.
Μην χρησιμοποιείτε το κράνος με τον ηλεκτροαεριζόμενο αναπνευστήρα σε θέση σβηστού: στο εσωτερικό του κράνους θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια γρήγορη συσσώρευση διοξειδίου του άνθρακα με επακόλουθη ελάττωση του διαθέσιμου για το χειριστή οξυγόνου.
Δεν επιτρέπεται η χρήση της εδώ περιγραφόμενης συσκευής σε περιβάλλον με εκρηκτική ατμόσφαιρα.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός που περιγράφεται εδώ αποτελείται από ένα κράνος συγκόλλησης με φίλτρο αυτόματης συσκότισης και μια αναπνευστική συσκευή εισόδου αέρα με ηλεκτροκινητήρα (PAPR).
Το μοντέλο κράνους "FS9" αποτελείται από το φίλτρο "P33MAXI-RC2", τις διαφανείς μπροστινές εξωτερικές και εσωτερικές ασπίδες, τα σταθερά πλευρικά φίλτρα συσκότισης και το υφασμάτινο κολάρο.
Το κράνος έχει σχεδιαστεί για να διασφαλίζει τη σωστή προστασία των ματιών κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, καθώς και για να παρέχει μέγιστη απόδοση τόσο στην ευκολία τοποθέτησης όσο και στην άνεση και την ποιότητα χρήσης: παρέχει μόνιμη προστασία από την υπεριώδη και υπέρυθρη ακτινοβολία και τους σπινθήρες που δημιουργούνται κατά τη διαδικασία συγκόλλησης τόξου.
Η αναπνευστική συσκευή λειτουργεί με μπαταρία και είναι κατάλληλη για την προβλεπόμενη

χρήση των πιστοποιημένων αναπνευστικών συσκευών φίλτρου κατηγορίας TH3P σύμφωνα με το πρότυπο EN 12941 + Amdt.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

3.1 ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ ΦΊΛΤΡΟ P33MAXI-RC2

- Συνολικό μέγεθος: 143x130mm
- Πλάκες προστασίας φίλτρων: Εξωτερικά 158x115mm, εσωτερικό 121x87mm
- Σταθερή πλάκα προσωπίδας: 178x118mm,
- Οπτική ζώνη: 116x81mm
- φωτεινή κατάσταση: διαβάθμιση 3
- Σκοτεινή κατάσταση: 4-8 / 9-14
- Προστασία UV/IR έως 14
- ευαισθησία: Ευαισθησία: ρυθμιζόμενη
- Καθυστέρηση: Καθυστέρηση: ρυθμιζόμενη
- Χρόνος εναλλαγής <0.08 ms
- Καθυστέρηση από τη σκοτεινή στη φωτεινή κατάσταση: 0.05 - 1.5s
- ενεργοποίηση απενεργοποίηση αυτόματο
- Αισθητήρες φωτός: 5 αισθητήρες
- Τροφοδοσία ρεύματος: μπαταρίες λιθίου (2xCR2450)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Δομή: Πολυμερές

3.1.1 ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ ΠΛΕΥΡΙΚΆ ΦΊΛΤΡΑ PSW1

- Συνολικό μέγεθος: 95x63mm
- Οπτική ζώνη: 86x54mm
- Φωτεινή κατάσταση: διαβάθμιση W5
- Σκοτεινή κατάσταση: διαβάθμιση W5
- Δομή: Πολυμερές

3.2 ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΉΡΑ "AIR 10"

- Συνολικές διαστάσεις: 205x190x80mm
- Βάρος (με μπαταρία και φίλτρα) 1.05 kg
- Ροή αέρα σε χαμηλή ταχύτητα: 170 l/min
- Ροή αέρα μεσαίας ταχύτητας: 200 l/min
- Ροή αέρα υψηλής ταχύτητας: 230 l/min
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5°C ÷ +55°C (+23°F έως +131°F)
- Θερμοκρασία αποθήκευσης: -5°C ÷ +55°C (+23°F έως +131°F)
- Υγρασία αποθήκευσης <90%
- Τύπος επαναφορτιζόμενης μπαταρίας: Li-ion 14.8 V
- Χωρητικότητα μπαταρίας: 2.6 Ah
- Μέσος χρόνος φόρτισης: 2.0 h
- Μέσος όρος κύκλων φόρτισης >500
- Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας σε ελάχιστη ροή 14 h
- Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας σε μέγιστη ροή 10 h
- Έγκριση αναπνευστήρα: σύμφωνα με το πρότυπο EN 12941 + Amdt.

3.3 ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

3.3.1 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΦΊΛΤΡΟ

Η σήμανση στο μοντέλο φίλτρου P33MAXI-RC2 στην μπροστινή-κάτω περιοχή αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
φίλτρο συγκόλλησης	**W**
αριθμός κλίμακας στο φωτεινό	**3**
εύρος κλίμακας στο λιγότερο σκοτεινό	**4-8**
εύρος κλίμακας στο πιο σκοτεινό	**9-14**
γωνιακή κλάση εξάρτησης	**V1**
Σήμανση CE	**CE**

3.3.2 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΚΡΆΝΟΣ

Το σήμα στο κράνος "FS9" στην εσωτερική μπροστινή κάτω περιοχή αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
προστασία συγκόλλησης	**W**
μέγιστο εφαρμόσιμο φίλτρο συσκότισης	**15**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης 120 m/s	**E**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης με υψηλή μάζα	**HM**
Εφαρμοστέο μέγεθος κεφαλής	**1-M**
Σήμανση CE	**CE**

3.3.3 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΉ ΕΞΩΤΕΡΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ XD-PLC8

Το σήμα στη διαφανή εξωτερική προστασία αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE E CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης 120 m/s	**E**
Σήμανση CE	**CE**

3.3.4 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΉ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ XD-PL0.8

Το σήμα στη διαφανή εσωτερική προστασία αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE C CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης 45 m/s	**C**
Σήμανση CE	**CE**

3.3.5 ΣΉΜΑΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΉΣ ΠΡΟΣΩΠΊΔΑΣ XD-PLC3

Το σήμα στη διαφανή εσωτερική προστασία αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE 1 E CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
Οπτική απόδοση	**1**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης 120 m/s	**E**
Σήμανση CE	**CE**

3.3.6 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΑ ΠΛΕΥΡΙΚΆ ΦΊΛΤΡΑ PSW1

Το σήμα στα εσωτερικά φίλτρα αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία:

16321 YXE W5 E CE

αριθμητικό πρότυπο της νομοθεσίας που αναφέρεται για την αίτηση πιστοποίησης	**16321**
αρχικά του κατασκευαστή	**YXE**
φίλτρο συγκόλλησης	**W**
σταθερό φίλτρο συσκότισης	**5**
μηχανική αντοχή: επίπεδο πρόσκρουσης 120 m/s	**E**
Σήμανση CE	**CE**

ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν το προστατευτικό γράμμα κατά των σωματιδίων υψηλής ταχύτητας που αναγράφεται στο κράνος και τα προστατευτικά μαξιλαράκια δεν ακολουθείται από το γράμμα T, τότε το προστατευτικό ματιών πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο κατά των σωματιδίων υψηλής ταχύτητας σε θερμοκρασία δωματίου.

3.3.7 ΣΉΜΑΝΣΗ ΣΤΟ ΦΊΛΤΡΟ "AIR 10

Το σήμα στο ορατό εξωτερικό μέρος αποτελείται από μια σειρά συμβόλων με την ακόλουθη σημασία σύμφωνα με το πρότυπο EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Τάξη	**TH3**
Φίλτρο σκόνης	**P**
Επαναχρησιμοποιούμενο φίλτρο	**R**
Προστατεύει από στερεά και υγρά αερολύματα	**SL**

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η αναπνευστική συσκευή καθαρισμένου αέρα (PAPR) φιλτράρει τον μολυσμένο αέρα και τον διοχετεύει στο κέλυφος του κράνους συγκόλλησης μέσω ενός αναπνευστικού σωλήνα. Το αναπνευστικό σύστημα παράγει θετική πίεση αέρα για να βοηθήσει στην αποφυγή εισόδου μολυσματικών ουσιών στην κουκούλα.

4.1 ΣΥΝΑΡΜΟΛΌΓΗΣΗ ΚΡΆΝΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΉΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ: ΚΎΡΙΑ ΕΞΑΡΤΉΜΑΤΑ

Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει και/ή να χρησιμοποιείται με τον εξοπλισμό που παρατίθεται παρακάτω (**Σχ. A**)**:**

(1) Κράνος με φίλτρο αυτόματης εξασθένισης,
(2) Σωλήνας αναπνοής,
(3) Προστατευτική επικάλυψη του σωλήνα αναπνοής,
(4) Ζώνη,
(5) Ομάδα εξαερισμού,
(6) Φίλτρο Hepa,
(7) Προφίλτρο,
(8) Μπουζί,
(9) Καπάκι συστήματος φίλτρου
(10) Μπαταρία,
(11) Φορτιστής μπαταρίας,
(12) Σύνδεσμοι σωλήνων αναπνοής.

4.2 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΡΑΝΗΤΗΡΑ (Σχ. B)

4.2.1 Ρύθμιση της περιμετρικής ζώνης (Σχ. B-1)

Το κράνος πρέπει να προσαρμόζεται ώστε να προστατεύει αποτελεσματικά τα μάτια και το πρόσωπο κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης.
Η θέση του μπροστινού και του πίσω ιμάντα μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα ώστε να ταιριάζει απόλυτα στο μέγεθος του κεφαλιού.
Γυρίστε το κουμπί (σε ορισμένα μοντέλα πρέπει να πιέσετε το κουμπί για να το γυρίσετε) για να προσαρμόσετε το στήριγμα κεφαλής στο κεφάλι σας.

4.2.2 Ρύθμιση του ύψους της περιμετρικής ζώνης (Σχ. B-2)

Το ύψος μπορεί να ρυθμιστεί έτσι ώστε η ζώνη να βρίσκεται ακριβώς πάνω από τα φρύδια: σφίξτε ή χαλαρώστε τους δύο διαβαθμισμένους ιμάντες στο πάνω μέρος του κεφαλιού.

4.2.3 Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ του προσώπου και του φίλτρου (Σχ. B-3)

Χαλαρώστε τα εξωτερικά κουμπιά και σύρετε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω στην επιθυμητή θέση και, στη συνέχεια, σφίξτε τα ξανά.

4.2.4 Ρύθμιση κλίσης (Σχ. B-4)

Η ιδανική γωνία του κράνους είναι αυτή στην οποία τα μάτια είναι κάθετα στην επιφάνεια του φίλτρου. Για να ρυθμίσετε τη γωνία θέασης, χαλαρώστε τα κουμπιά και στις δύο πλευρές του κράνους και ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία του κράνους. Εάν δεν μπορεί να επιτευχθεί η επιθυμητή γωνία, πατήστε τα πλευρικά κουμπιά και μετακινήστε ταυτόχρονα τα ρυθμιστικά για να κάνετε το κράνος να υπερβεί τον προκαθορισμένο περιορισμό γωνίας.

5. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

5.1 ΤΟΠΟΘΈΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΆΝΟΥΣ

Εάν είναι απαραίτητο (ανταλλακτικά), τοποθετήστε το κράνος όπως στο σχέδιο (**Εικ. Γ**).
Περιγραφή των εξαρτημάτων και της τοποθέτησής τους:

(1) Σώμα κράνους,
(2) Φίλτρο αυτόματης εξασθένισης,
(3) Ραδιοχειριστήριο για ρυθμίσεις,
(4) Συγκρότημα στήριξης κράνους,
(5) Εξωτερικό διαφανές προστατευτικό φίλτρο,
(6) Εσωτερικό διαφανές προστατευτικό φίλτρο
(7) Διαφανές γείσο κράνους,
(8) Πλευρικά φίλτρα,
(9) Μπροστινή υφασμάτινη ζώνη,
(10) Πίσω τμήμα,
(11) Ρύθμιση της οπίσθιας πρόσοψης,
(12) Ρύθμιση δεξιάς και αριστερής γωνίας κλίσης,
(13) Δεξί και αριστερό ράφι,
(14) Μπουλόνια στερέωσης,
(15) Κουμπιά κεφαλής.

Τοποθετήστε δύο μπαταρίες τύπου CR2450 στη θήκη μπαταριών στο εσωτερικό του φίλτρου πριν χρησιμοποιήσετε το κράνος ή αφαιρέστε τη μονωτική γλωττίδα εάν υπάρχουν ήδη μπαταρίες (**Εικ. C-16**).

5.2 ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (Σχ. Δ)

Αφαιρέστε την μπαταρία από τη μονάδα φυσητήρα σύροντας το κουμπί απελευθέρωσης (1).
Συνδέστε το καλώδιο φόρτισης (2) στον ακροδέκτη της μπαταρίας (3).
Συνδέστε το φορτιστή στην πρίζα δικτύου 100V έως 240V, 50/60 Hz.
Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία εισάγοντας την στο περίβλημα του ανεμιστήρα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, όπως στην **Εικ. E**.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- **Φορτίστε την μπαταρία πριν από την πρώτη χρήση ή αν δεν έχει χρησιμοποιηθεί για περισσότερο από μία εβδομάδα. Φορτίζετε πάντα την μπαταρία πριν αποφορτιστεί εντελώς.**
- **Οι αχρησιμοποίητες μπαταρίες πρέπει να επαναφορτίζονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.**
- **Μην φέρετε την μπαταρία κοντά σε πηγές φωτιάς ή θερμότητας που θα μπορούσαν να προκαλέσουν έκρηξη με αποτέλεσμα σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.**
- **Φορτίστε την μπαταρία χρησιμοποιώντας μόνο τον παρεχόμενο φορτιστή. Φορτίζετε σε ανοιχτό, καλά αεριζόμενο χώρο.**
- **Χρησιμοποιείτε και αποθηκεύετε πάντα σωστά τις μπαταρίες ιόντων λιθίου. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη ή να επηρεαστεί αρνητικά η απόδοση της αναπνευστικής συσκευής και να προκληθεί τραυματισμός, ασθένεια ή θάνατος.**
- **Ο φορτιστής προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.**
- **Μην βρέξετε την μπαταρία.**
- **Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε ή να επισκευάσετε την μπαταρία. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου δεν χρειάζονται συντήρηση.**
- **Απόρριψη της μπαταρίας - η μπαταρία πρέπει να απορριφθεί ή να ανακυκλωθεί σωστά.**

5.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ (Σχ. ΣΤ)

Τοποθετήστε το προφίλτρο (1) πάνω από το μεταλλικό προστατευτικό σπινθηριστή (2) και, στη συνέχεια, τοποθετήστε το φίλτρο HEPA (3) στο κάλυμμα του ανεμιστήρα (4).
Κλείστε το κάλυμμα εισάγοντας το στο περίβλημα του ανεμιστήρα μέχρι να ακουστεί το "κλικ".

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- **Μην χρησιμοποιείτε την αναπνευστική συσκευή χωρίς εγκατεστημένο σπινθηριστή, προ-φίλτρο και φίλτρο σωματιδίων HEPA.**
- **Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα εάν έχει υποστεί ζημιά ή έχει φράξει. ΜΗΝ καθαρίζετε με πεπιεσμένο αέρα ή μην επαναχρησιμοποιείτε βρώμικα φίλτρα αέρα.**

5.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΣΤΟ ΚΡΑΝΗΜΑ (Σχ. Α)

5.4.1 Σύνδεση του αναπνευστικού σωλήνα στον αναπνευστήρα

Τοποθετήστε τον ακροδέκτη (12) του αναπνευστικού σωλήνα στην υποδοχή του αναπνευστήρα και πιέστε τον μέχρι να ακούσετε το "κλικ" της εμπλοκής.

5.4.2 Σύνδεση του αναπνευστικού σωλήνα στο κράνος

Εισάγετε τον ακροδέκτη (12) του αναπνευστικού σωλήνα στον ακροδέκτη του καλύμματος κεφαλής και πιέστε μέχρι να ακούσετε το "κλικ" της εμπλοκής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- **Ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του αναπνευστικού σωλήνα για να αποφύγετε την αποκόλληση και την είσοδο μη φιλτραρισμένου αέρα στη μάσκα.**
- **Ελέγξτε την ακεραιότητα του σωλήνα.**

Σημείωση:
Για να αποσυνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα, πιέστε τον δακτύλιο στη βάση του ταχυσύνδεσμου και τραβήξτε το άκρο του σωλήνα **(Εικ. G)**.

6. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

6.1 ΧΡΉΣΗ ΤΟΥ ΚΡΆΝΟΥΣ

Το κράνος πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα και μόνο για την προστασία του προσώπου και των ματιών κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης. Το κράνος, και συνεπώς η περιοχή του γυαλιού οπτικού φίλτρου, πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν πιο κοντά στα μάτια κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, ώστε να τα προστατεύει από τη φωτεινή ακτινοβολία και από πιθανές σταγόνες λιωμένου μετάλλου.
Πριν από την έναρξη της διαδικασίας συγκόλλησης, ελέγξτε ότι το φίλτρο συγκόλλησης, το εξωτερικό και το εσωτερικό διαφανές προστατευτικό είναι σωστά τοποθετημένα.
Ρυθμίστε τη διαβάθμιση του φωτός "Shade" σύμφωνα με το ρεύμα και τη διαδικασία συγκόλλησης.
Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τους συνιστώμενους αριθμούς έντασης φωτός "Shade" για τη συγκόλληση ηλεκτρικού τόξου για τις συνήθως χρησιμοποιούμενες διεργασίες και τα διάφορα επίπεδα ρεύματος συγκόλλησης. Ελέγξτε ότι η ένταση ρεύματος και η διαδικασία συγκόλλησης είναι κατάλληλες για τη φωτοσκίαση του φίλτρου.
Ρυθμίστε την "Ευαισθησία" ανάλογα με την ένταση του φωτός του τόξου συγκόλλησης.
Ρυθμίστε τον "χρόνο καθυστέρησης" για να ορίσετε τον χρόνο καθυστέρησης για τη μετάβαση από τη σκοτεινή στην ανοιχτή κατάσταση μετά τη διακοπή του τόξου και ανάλογα με τη φωτεινότητα του τεμαχίου.
Πριν από τη χρήση, ελέγξτε ότι το φίλτρο είναι σκουρόχρωμο (λειτουργία "ΣΚΙΑ 14 κλειδωμένη"). Εάν το φίλτρο δεν σκουραίνει, μην ξεκινήσετε τη συγκόλληση.
Πριν από τη χρήση, ελέγξτε ότι οι μπαταρίες του φίλτρου είναι φορτισμένες: αν οι μπαταρίες είναι χαμηλές, η κόκκινη λυχνία LED "BATTERY" στο φίλτρο παραμένει αναμμένη (**Εικ. H-2**).
Το κράνος στη θέση "ΑΛΕΘΟΣ" μπορεί να χρησιμοποιηθεί ΜΟΝΟ για άλεση.
Μετά τη χρήση και οπωσδήποτε πριν από την αποθήκευσή του στο τέλος της εργασίας, το κράνος πρέπει να ελέγχεται για να διαπιστωθεί η ακεραιότητά του και να απομακρυνθούν τυχόν σταγόνες λιωμένου μετάλλου στο οπτικό φίλτρο, οι οποίες θα μπορούσαν να μειώσουν την οπτική απόδοση του φίλτρου.
Το κράνος πρέπει να φυλάσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η μόνιμη παραμόρφωση των διαστάσεων ή η θραύση του προστατευτικού οπτικού φίλτρου.

6.1.1 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΡΑΔΙΟΧΕΙΡΙΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ADF (Φίλτρο αυτόματης συσκότισης)

Φορτίστε το τηλεχειριστήριο, πριν από κάθε χρήση, μέσω της θύρας USB τύπου "C" (**Εικ. I-1**).

6.1.2 Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Το φίλτρο διαθέτει 4 λειτουργίες που μπορούν να επιλεγούν μέσω του τηλεχειριστηρίου: κοπή "CUT", συγκόλληση "HDWELD", λείανση "GRIND", συσκότιση "SHADE". Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "FUNC. πλήκτρο (**Σχ. I-2**) για να αλλάξετε τη λειτουργία. Γρήγορη πρόσβαση στο "GRIND": πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "GRIND" στο χειριστήριο, όπως στην **Εικ. I-3**.

6.1.3 Σύζευξη του ασύρματου χειριστηρίου με το φίλτρο ADF

- Πιέστε το κουμπί [PAIR(HOLD 1S)] στο ADF με μια λεπτή μύτη για 1 δευτερόλεπτο (**Εικ. H-1**)., περιμένετε μέχρι να ανάψει η φωτεινή ένδειξη "PAIRING" και, στη συνέχεια, αφήστε το.
- Πιέστε το κουμπί ((•)) στο τηλεχειριστήριο με μια λεπτή άκρη για 1 δευτερόλεπτο, περιμένετε μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Pairing" και στη συνέχεια αφήστε το- περιμένετε να ολοκληρωθεί η αντιστοίχιση.
- Εάν η αντιστοίχιση είναι επιτυχής, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "Successful" (Επιτυχής) και η λυχνία LED (PAIRING) στο ADF θα ανάψει για 3 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια θα σβήσει.
- Εάν η αντιστοίχιση αποτύχει, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "Unsuccessful" (ανεπιτυχής) και η λυχνία LED (PAIRING) στο ADF θα είναι σβηστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Όταν το τηλεχειριστήριο στέλνει δεδομένα, η λυχνία LED ((•)) στο ADF αναβοσβήνει, πράγμα που σημαίνει ότι η επικοινωνία είναι κανονική.

6.1.4 Ρύθμιση παραμέτρων φίλτρου και λειτουργία TRS

- Ευαισθησία: Πατήστε επανειλημμένα και σύντομα το κουμπί "FUNC" (**Εικ. I-2**) μέχρι να επιλεγεί το "SENSI." και, στη συνέχεια, γυρίστε τον επιλογέα για να αλλάξετε την τιμή.
- Διαβάθμιση φωτός: πατήστε επανειλημμένα και σύντομα το κουμπί "FUNC" (**Εικ. I-2**) μέχρι να επιλεγεί η επιλογή "SHADE" και, στη συνέχεια, γυρίστε τον επιλογέα για να αλλάξετε την τιμή.
- Χρόνος καθυστέρησης "DELAY": πατήστε επανειλημμένα και για λίγο το κουμπί "FUNC" (**Εικ. I-2**) μέχρι να επιλεγεί η επιλογή "DELAY" και, στη συνέχεια, γυρίστε τον επιλογέα για να αλλάξετε την τιμή. Η ρύθμιση της παραμέτρου σε "0" ενεργοποιεί τη λειτουργία "TACK" που είναι χρήσιμη για τη σημειακή συγκόλληση.
- Στις επιλογές "ΣΚΙΑ" και "ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ", η λειτουργία "AUTO" μπορεί να ρυθμιστεί με σύντομο πάτημα του πλήκτρου (AUTO): σε αυτή τη λειτουργία, το φίλτρο προσαρμόζει αυτόματα την προκαθορισμένη παράμετρο εντός του εύρους που επιλέγεται με περιστροφή του επιλογέα.
- Λειτουργία **TRS**: κρατήστε πατημένο το κουμπί (AUTO) για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια πιο σταδιακή επιστροφή στην κατάσταση φωτισμού (δεν είναι κατάλληλη για σημειακή συγκόλληση!).

6.2 ΧΡΉΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΉΡΑ

6.2.1 Χειριστήρια ανεμιστήρα (Εικ. L)

- **Ενεργοποίηση:** πατήστε το κουμπί (1) για 1 δευτερόλεπτο μέχρι να ξεκινήσει ο εξαερισμός. Η οθόνη ανάβει, ο βομβητής εκπέμπει δύο "μπιπ" και η μονάδα δονείται στιγμιαία- ο ανεμιστήρας ξεκινά πάντα στην ελάχιστη παροχή αέρα 170 l/min (3). Πατήστε το κουμπί (2) αρκετές φορές για να αλλάξετε την ταχύτητα ροής αέρα.
- **Για να σταματήσετε:** πατήστε το κουμπί (1) για 2 δευτερόλεπτα μέχρι να σταματήσουν ο ηχητικός συναγερμός και ο ανεμιστήρας.

6.2.2 Συνθήκες συναγερμού και προειδοποιήσεις

Σε συνθήκες συναγερμού ακούγεται ο βομβητής και ο ανεμιστήρας δονείται.
Τα σήματα συναγερμού είναι:

- **E02**: Ανεπαρκής ροή αέρα. Σε αυτή την κατάσταση η ροή του αέρα είναι μειωμένη λόγω βρώμικου συγκροτήματος φίλτρου (4) ή ο σωλήνας αναπνοής είναι φραγμένος ή έχει συνθλιβεί.
- **E03**: Μπαταρία άδεια.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε περίπτωση συναγερμού:

- **Φύγετε αμέσως από το χώρο εργασίας και μεταβείτε σε ασφαλή χώρο.**
- **E02: συντηρήστε και καθαρίστε το φίλτρο και ελέγξτε την ακεραιότητα και τη λειτουργικότητα του σωλήνα αναπνοής.**
- **E03: επαναφορτίστε την μπαταρία και ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης που ανιχνεύεται (5)- εάν, παρά την επαναφόρτιση, η κατάσταση φόρτισης εξακολουθεί να είναι χαμηλή, αντικαταστήστε την μπαταρία.**

6.2.3 Δοκιμή ροής αέρα

Κατά την έναρξη λειτουργίας, η αναπνευστική συσκευή εκτελεί έλεγχο ελάχιστης ροής αέρα, χάρη σε έναν ενσωματωμένο αισθητήρα: εάν αποτύχει, ενεργοποιούνται οι προειδοποιήσεις κινδύνου που περιγράφονται παραπάνω.

6.2.4 Δοκιμή του συναγερμού αποτυχίας ροής αέρα

Αποσυνδέστε τον αναπνευστικό σωλήνα από το κράνος και, στη συνέχεια, θέστε σε λειτουργία τον αναπνευστήρα και μπλοκάρετε τη ροή του αέρα τοποθετώντας την παλάμη του χεριού σας στο ελεύθερο άκρο του αναπνευστικού σωλήνα.
Συνεχίστε να εμποδίζετε τη ροή του αέρα μέχρι να ακουστεί ο συναγερμός και να δονηθεί ο αναπνευστήρας. Εάν ο συναγερμός δεν ακούγεται και ο αναπνευστήρας δεν δονείται, ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τον αναπνευστήρα και ελέγξτε την μπαταρία και το στοιχείο φίλτρου.

6.2.5 Πλήρης δοκιμή αναπνευστήρα

Πριν χρησιμοποιήσετε την αναπνευστική συσκευή, ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία:

- Συναρμολόγηση φίλτρου αέρα: ελέγξτε ότι το φίλτρο αέρα είναι κατάλληλο για την εφαρμογή. Βεβαιωθείτε επίσης ότι το φίλτρο είναι άθικτο, σωστά συναρμολογημένο και ασφαλώς συνδεδεμένο με τη μονάδα ανεμιστήρα.
- Σωλήνας αναπνοής: βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι είναι σωστά συνδεδεμένος με τη μονάδα ανεμιστήρα και το καπάκι του κράνους.
- Μπαταρία: ελέγξτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και συνδεδεμένη με ασφάλεια στη μονάδα φυσητήρα.
- Ροή αέρα: Ελέγξτε τη ροή αέρα σύμφωνα με τις δοκιμές που περιγράφονται στις προηγούμενες παραγράφους.
- Συναγερμός ροής αέρα: ενεργοποιήστε τη μονάδα φυσητήρα και ελέγξτε τους ηχητικούς, οπτικούς και αισθητήριους (δόνηση) συναγερμούς, όπως περιγράφεται στις προηγούμενες παραγράφους.

6.2.6 Φοράτε την αναπνευστική συσκευή (Σχ. M)

- Τοποθετήστε τη μονάδα ανεμιστήρα στο κάτω μέρος της πλάτης με τον αναπνευστικό σωλήνα να εκτείνεται προς τα πάνω.

- Στερεώστε τη ζώνη γύρω από τη μέση και ρυθμίστε την έτσι ώστε η μονάδα φυσητήρα να είναι άνετα αλλά σταθερά στερεωμένη.

7. ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ

7.1 ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΤΟΥ ΚΡΆΝΟΥΣ

- Αντικαταστήστε την μπαταρία του ADF όταν η λυχνία LED "RED" (**Εικ. H-2**) είναι πάντα αναμμένη. Σε περίπτωση παρατεταμένης μη χρήσης, αφαιρέστε τις μπαταρίες CR2450.
- Αντικαταστήστε τις εξωτερικές/εσωτερικές διαφανείς πλάκες φίλτρου εάν είναι ραγισμένες, γρατζουνισμένες ή παραμορφωμένες. Η κακή προστασία θέτει σε κίνδυνο την καλή θέαση αυτού που κάνετε μειώνοντας επικίνδυνα το επίπεδο προστασίας του κράνους.
- Καθαρίζετε τακτικά την επιφάνεια του φίλτρου και των προστατευτικών πλακών με ένα μαλακό πανί χρησιμοποιώντας μη επιθετικά καθαριστικά διαλύματα, π.χ. παρασκευάσματα καθαρισμού γυαλιού (μην ρίχνετε το προϊόν απευθείας στο φίλτρο).
- Ελέγξτε συστηματικά ότι οι ηλιακές κυψέλες και οι αισθητήρες δεν είναι καλυμμένες ή καλυμμένες με βρωμιά, εάν είναι, καθαρίστε τις με μια μαλακή χαρτοπετσέτα, ενδεχομένως ελαφρά εμποτισμένη με ένα παρασκεύασμα καθαρισμού γυαλιού (μην ρίχνετε το προϊόν απευθείας στο φίλτρο).
- Καθαρίζετε και απολυμαίνετε το κράνος μόνο με σαπούνι και νερό ή προϊόντα χωρίς διαλύτες. Η χρήση χημικών διαλυτών προκαλεί παραμόρφωση της αισθητικής ακόμη και σε βαθμό που να μειώνει εντελώς την ακεραιότητα του ίδιου του κράνους.
- Η καλή γενική φροντίδα του κράνους καθιστά δυνατή την ελαχιστοποίηση της παλαίωσης του, τόσο όσον αφορά τη χρήση όσο και τα ίδια τα εξαρτήματα του κράνους.
- Καθαρίζετε τακτικά την επιφάνεια του φίλτρου με ένα μαλακό πανί χρησιμοποιώντας μη επιθετικά διαλύματα καθαρισμού, π.χ. παρασκευάσματα καθαρισμού γυαλιού (μην ρίχνετε το προϊόν απευθείας στο φίλτρο).

7.2 ΣΥΝΤΉΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΉΡΑ

Αποσυνδέστε την μπαταρία, το σωλήνα αναπνοής και τον ανεμιστήρα. Ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα για ζημιές. Αντικαταστήστε όλα τα κατεστραμμένα μέρη πριν από την αποθήκευση ή την επόμενη χρήση.

- **Φυσητήρας**: καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες της μονάδας PAPR και της μπαταρίας με ένα μαλακό πανί που έχει υγρανθεί με διάλυμα νερού και απορρυπαντικού ουδέτερου pH. Μην βυθίζετε τον ανεμιστήρα ή το πακέτο μπαταριών σε νερό. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες ή λειαντικά καθαριστικά. Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε το εσωτερικό του φυσητήρα με πεπιεσμένο αέρα.
  Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές επαφές του φυσητήρα και της μπαταρίας είναι στεγνές.
  Εάν ο ανεμιστήρας δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε το φίλτρο και την μπαταρία και αποθηκεύστε τα σε καθαρό, ξηρό και δροσερό μέρος χωρίς ατμούς διαλυτών.
- **Σωλήνας αναπνοής**: καθαρίστε τις περιοχές σύνδεσης του σωλήνα αναπνοής με νερό και διάλυμα καθαρισμού. Ο αναπνευστικός σωλήνας μπορεί να βυθιστεί σε νερό για τον καθαρισμό. Το εσωτερικό του σωλήνα πρέπει να στεγνώσει εντελώς πριν από τη χρήση ή την αποθήκευση. Στεγνώστε τον με αέρα ή στεγνώστε τον συνδέοντας τον με τη μονάδα φυσητήρα και χρησιμοποιήστε τον για να πιέσετε τον αέρα μέσα από το σωλήνα μέχρι να στεγνώσει.
- **Φίλτρο HEPA**: ανοίξτε το κάλυμμα του φίλτρου και επιθεωρήστε το φίλτρο HEPA. Αντικαταστήστε το αν είναι υπερβολικά βρώμικο.

8. ΠΡΟΒΛΉΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΆ ΜΈΤΡΑ

Κατά τη λειτουργία του κράνους μπορεί να προκύψουν συνήθη προβλήματα, τα οποία παρατίθενται εδώ με τις λύσεις τους:

- Το φίλτρο είτε δεν σκουραίνει είτε παρουσιάζει αστάθεια στη μετάβαση από το φως στο σκοτάδι και αντίστροφα.
  Πιθανή θεραπεία:
  - Το διαφανές εξωτερικό κάλυμμα του φίλτρου είναι βρώμικο ή κατεστραμμένο (αλλάξτε το διαφανές εξωτερικό κάλυμμα).
  - Οι αισθητήρες είναι βρώμικοι (καθαρίστε την επιφάνεια των αισθητήρων).
  - Το επίπεδο ρεύματος συγκόλλησης είναι πολύ χαμηλό (αυξήστε την ευαισθησία, εάν υπάρχει, ή αντικαταστήστε το κράνος με ένα κράνος με κατάλληλο φίλτρο).
- Αργή εναλλαγή.
  Πιθανή θεραπεία:
  - Πολύ χαμηλή θερμοκρασία λειτουργίας (μη χρησιμοποιείτε σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από -5°C (+23°F).
- Κακή ορατότητα.
  Πιθανή θεραπεία:
  - Η εξωτερική προστασία ή/και η εσωτερική προστασία του φίλτρου ή/και το φίλτρο είναι βρώμικα ή κατεστραμμένα (καθαρίστε τα βρώμικα εξαρτήματα και αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα).
  - Δεν υπάρχει αρκετός φωτισμός στο περιβάλλον (δώστε περισσότερο φως).
  - Ο αριθμός της κλίμακας δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.
- Ο ανεμιστήρας δεν παρέχει αέρα στο κράνος.
  Πιθανή θεραπεία:
  - Πατήστε ⏻ για να εκκινήσετε τον ανεμιστήρα.
  - Επαναφορτίστε την μπαταρία.
  - Ελέγξτε ότι η μπαταρία είναι σωστά συνδεδεμένη στον ανεμιστήρα.
  - Αφαιρέστε το μπλοκάρισμα από την έξοδο του αναπνευστήρα και τον αναπνευστικό σωλήνα.
- Η φόρτιση της μπαταρίας διαρκεί λιγότερο από το αναμενόμενο.
  - Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
  - Αντικαταστήστε την μπαταρία.
  - Αντικαταστήστε το φορτιστή.
  - Ελέγξτε το φίλτρο αέρα και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο.
- Ο ανεμιστήρας δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί.
  - Πατήστε το ⏻ (**Εικ. L-1**) για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα.
- Η αναπνευστική συσκευή είναι σε κατάσταση συναγερμού.
  - Ελέγξτε τη ροή του αέρα του ανεμιστήρα όπως αναφέρεται στις προηγούμενες παραγράφους.

ATTENTION!
Εάν οι δυσλειτουργίες που περιγράφονται παραπάνω δεν μπορούν να επιλυθούν, σταματήστε αμέσως τη χρήση του κράνους και επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο διανομέα.

TAB. 1 **Διαβάθμιση (shade) και χρήσεις που συνιστώνται για τη συγκόλληση τόξου**

Διαδικασία συγκόλλησης και σχετικές τεχνικές	Ρεύμα σε Ampere																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Επενδεδυμένα ηλεκτρόδια	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9		10		11			12			13				14
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG σε βαριά μέταλλα (*)	9									10		11			12			13		14		
MIG σε ελαφρά μέταλλα	10											11		12			13			14		
Κοπή αέρα-τόξου	10											11		12			13			14		15
Κοπή πλάσματος-jet	9									10	11			12			13					
Συγκόλληση τόξου με μικροπλάσμα	4		5		6		7		8		9		10		11			12				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Η έκφραση "βαριά μέταλλα" αναφέρεται σε χάλυβες, κράματα χάλυβα, χαλκό και κράματα, κλπ.

CUPRINS

pag.

1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIREA CĂȘTII PENTRU UZ PROFESIONAL ȘI INDUSTRIAL 41
2. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ 41
3. DATE TEHNICE 41
3.1 SPECIFICAȚII TEHNICE FILTRU P33MAXI-RC2 41
3.1.1 SPECIFICAȚII TEHNICE FILTRE LATERALE PSW1 42
3.2 SPECIFICAȚII TEHNICE RESPIRATOR "AIR 10" 42
3.3 MARCAJE 42
3.3.1 MARCAJUL PE FILTRU 42
3.3.2 MARCAJUL PE CASCĂ 42
3.3.3 MARCAJ PE PROTECȚIA EXTERIOARĂ TRANSPARENTĂ XD-PLC8 42
3.3.4 MARCAJ PE PROTECȚIA INTERIOARĂ TRANSPARENTĂ XD-PL0.8 42
3.3.5 MARCAJ PRIVIND PROTECȚIA VIZORULUI INTERIOR XD-PLC3 42
3.3.6 MARCAJ PE FILTRELE LATERALE PSW1 42
3.3.7 MARCAJ PE FILTRUL "AIR 10 42
4. DESCRIERE 42
4.1 ASAMBLAREA CĂȘTII ȘI A APARATULUI RESPIRATOR: COMPONENTE PRINCIPALE 42
4.2 REGLĂRILE CASCII (Fig. B) 42
4.2.1 Reglarea benzii perimetrale (Fig. B-1) 42
4.2.2 Reglarea înălțimii benzii perimetrale (Fig. B-2) 42
4.2.3 Reglarea distanței dintre față și filtru (Fig. B-3) 42
4.2.4 Reglarea înclinării (Fig. B-4) 42
5. ASAMBLARE 42
5.1 MONTAREA CĂȘTII 42
5.2 RECARGAREA ȘI CONECTAREA BATERIA (Fig. D) 42
5.3 MONTAREA FILTRULUI DE AER (Fig. F) 43

pag.
5.4 CONECTAREA RESPIRATORULUI LA CASCĂ (Fig. A) 43
5.4.1 Conectarea tubului de respirație la ventilator 43
5.4.2 Conectarea tubului de respirație la cască 43
6. UTILIZARE 43
6.1 UTILIZAREA CĂȘTII 43
6.1.1 UTILIZAREA RADIOCOMANDERULUI PENTRU A SETA PARAMETRII FILTRULUI ADF (filtru automat de întunecare) 43
6.1.2 Selectarea modului 43
6.1.3 Asocierea comenzii radio cu filtrul ADF 43
6.1.4 Setarea parametrilor filtrului și a funcției TRS 43
6.2 UTILIZAREA RESPIRATORULUI 43
6.2.1 Comenzile ventilatorului (FIG. L) 43
6.2.2 Condiții de alarmă și avertismente 43
6.2.3 Testul fluxului de aer 43
6.2.4 Testarea alarmei de eșec al fluxului de aer 43
6.2.5 Testarea completă a aparatului respirator 43
6.2.6 Purtarea aparatului respirator (Fig. M) 43
7. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE 43
7.1 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA CĂȘTII 43
7.2 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA RESPIRATORULUI 43
8. PROBLEME ȘI REMEDII 43

CĂȘTI PENTRU SUDURĂ CU FILTRU CU ÎNTUNECARE AUTOMATĂ ȘI SISTEM DE RESPIRAȚIE VENTILAT ELECTRIC
Notă: În textul următor se vor folosi termenele „cască", „filtru" și „sistem de respirație".

1. SIGURANȚA GENERALĂ PENTRU FOLOSIREA CĂȘTII PENTRU UZ PROFESIONAL ȘI INDUSTRIAL

Operatorul trebuie să fie suficient de instruit pentru folosirea în siguranță a aparatului de sudură și informat asupra riscurilor care pot proveni din procedeele de sudură cu arc, asupra măsurilor de protecție și asupra procedurilor de urgență.
Citiți cu atenție cerințele de siguranță ale aparatului de sudură pe care îl veți utiliza cu această cască.
- **În spații limitate sau în situații speciale în aer liber, poate fi necesar un sistem de respirație omologat.**
- **Asigurați o aerisire adecvată sau mijloace pentru aspirarea fumurilor de sudură în apropierea arcului; este necesară o abordare sistematică pentru evaluarea limitelor de expunere la fumurile de sudură în funcție de compoziția și de concentrația acestora, precum și de durata expunerii.**

Nu utilizați casca cu sistemul de respirație în locuri lipsite de oxigen: nu este adecvat pentru utilizare în atmosfere cu un procent de oxigen mai mic de 19,5%.
Gazele de protecție utilizate la sudura cu arc pot elimina aerul cu consecințe grave sau chiar fatale.
Utilizați întotdeauna o ventilație corespunzătoare, în special în locurile înguste pentru a vă asigura că aerul inhalat este sigur.
Nu utilizați casca cu sistemul de respirație în prezența vântului: s-ar putea da naștere unei presiuni negative în interiorul căștii cu absorbția ulterioară a contaminanților din aerul exterior.
- **Nu utilizați sistemul de respirație fără descărcător de scântei, pre-filtru și filtru de particule HEPA instalate. Omologarea acestui sistem de respirație este cu descărcător de scântei, prefiltru și filtru de particule HEPA instalate; utilizarea sistemului de respirație cu aceste componente neinstalate în conformitate cu omologarea poate fi periculoasă pentru sănătate.**
- **NU intrați în zona de lucru desemnată până când sunteți sigur că echipamentul sistemului de respirație este asamblat corect, funcționează și este purtat în mod corespunzător.**
- **Înlocuiți filtrul de aer, dacă este deteriorat sau înfundat. NU curățați cu aer comprimat și nu reutilizați filtrele de aer murdare.**
- **Utilizați filtrul de aer de schimb specificat în acest manual. Utilizarea altor filtre va cauza decăderea omologării sistemului de respirație.**
- **În timpul sudurii, radiațiile luminoase emise de arcul electric pot afecta ochii și pot cauza arsuri ale epidermei; de asemenea, sudura produce scântei și împroșcări de metal topit în toate direcțiile. De aceea, este necesară folosirea căștii de protecție pentru a evita producerea unor afecțiuni fizice chiar grave.**
- **Nu dați foc, sub niciun motiv, căștii de sudură deoarece fumul produs, dacă este inhalat, este dăunător pentru ochi și pentru corp.**
- **Materialul din care este alcătuită casca completă nu conține substanțe dăunătoare și nu prezintă niciun risc pentru om și pentru mediul înconjurător.**
- **Controlați în mod regulat starea căștii și a filtrului:**
  - **Înainte de fiecare folosire, controlați poziția corectă și fixarea filtrului și a plăcilor de protecție, care trebuie să se afle exact în spațiul descris.**
  - **Țineți casca departe de flăcări.**
  - **Casca nu trebuie să fie apropiată prea mult de zona de sudură.**
  - **În cazul unor suduri prelungite, casca trebuie controlată din când în când, pentru a verifica eventualele deformări sau deteriorări.**
  - **Pentru persoanele deosebit de sensibile, materialele care intră în contact cu pielea ar putea provoca reacții alergice.**
- **Această cască cu întunecare automată este omologată numai pentru protecția feței și a ochilor de radiațiile nocive ultraviolete și infraroșii, de scântei și de stropii de sudură; nu este adecvată pentru procedeele de sudură laser, sudură și tăiere Oxi-acetienă și pentru protejarea feței de explozii sau lichide corozive.**
- **Nu înlocuiți părți ale căștii, ale filtrului și ale sistemului de respirație cu altele decât cele specificate în acest manual; nerespectarea acestui lucru îl poate expune pe operator la riscuri pentru sănătatea sa.**
- **Dacă casca nu se întunecă sau dacă prezintă probleme de funcționare, consultați capitolul PROBLEME ȘI REMEDII; în cazul în care problema persistă, întrerupeți imediat folosirea căștii și adresați-vă responsabilului dvs. sau distribuitorului.**
- **Nu introduceți filtrul în apă sau în alte lichide; nu folosiți solvenți pentru curățarea filtrului și a plăcilor de protecție.**
- **Folosiți casca numai la temperaturile: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Folosiți casca numai la temperaturile: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Feriți filtrul de contactul cu lichidele și murdăria.**
- **Nu deschideți cutia filtrului.**
- **Nu folosiți niciodată casca fără plăcile de protecție, externă și internă, transparente ale filtrului.**
- **Verificați compatibilitatea dintre plăcile de protecție ale filtrului și căști: ambele trebuie să fie marcate cu același simbol de rezistență la impact împotriva particulelor de mare viteză, în acest caz F. Dacă simbolurile de marcare nu sunt comune pentru ambele, plăcile de protecție ale filtrului și casca, atunci trebuie utilizat cel mai scăzut nivel de protecție al ansamblului cască-filtru.**
- **Dispozitivele de protecție a ochilor împotriva particulelor cu viteză ridicată purtați deasupra ochelarilor oftalmologici standard pot produce impacte, creând astfel pericole pentru cine îi poartă.**
- **Nu folosiți alte piese de schimb decât cele originale TELWIN.**
  Modificările neautorizate și înlocuirea unor piese neoriginale determină ieșirea din garanție și îl expun pe operator la riscul unor leziuni personale.
- **Vă recomandăm utilizarea căștii, a filtrului cu întunecare automată și a plăcilor de protecție respective pentru o perioadă maximă de 2 ani. Durata acestor articole depinde de diferiți factori, precum frecvența utilizării, curățarea, păstrarea și întreținerea acestora. Se recomandă controlarea și înlocuirea frecventă dacă sunt deteriorate.**

PRECAUȚII ȘI FOLOSIREA NECORESPUNZĂTOARE
Pentru a asigura securitatea utilizatorului și funcționarea corectă a filtrului cu întunecare automată pentru sudură, citiți cu atenție aceste instrucțiuni și consultați-vă cu un instructor sau supervizor calificat înainte de a începe să lucrați.
- **Aceste filtre și plăci de protecție pot fi folosite în toate procesele de sudură, cu excepția sudurii Oxiacetilenice și a sudurii cu laser.**
- **Placa de protecție deschisă la culoare din policarbonat standard trebuie să fie aplicată pe ambele părți ale filtrelor.**
- **Nefolosirea plăcilor de protecție poate constitui un pericol pentru siguranță sau poate provoca o pagubă ireparabilă filtrului cu întunecare automată.**
- **Este prevăzută utilizarea căștii în poziția „GRIND" (dacă este prezent) exclusiv pentru polizare.**

Sistemul de respirație este conectat la casca de sudură prin intermediul unui tub flexibil, care ar putea fi prins în obiecte: mențineți zona de lucru liberă.
Sistemul de respirație nu este adecvat sau omologat pentru utilizarea în zone caracterizate prin niveluri periculoase de gaze:
eficacitatea sa este limitată la filtrarea particulelor contaminante de particule în cazul în care acestea nu constituie un pericol imediat pentru viață sau sănătate.
Nu utilizați casca cu sistemul de respirație în locuri lipsite de oxigen: nu este adecvat pentru utilizare în atmosfere cu un procent de oxigen mai mic de 19,5%.
Nu utilizați casca cu sistemul de respirație ventilat electric în poziția oprit: în interiorul căștii se poate produce o acumulare rapidă de dioxid de carbon, cu o reducere consecutivă a oxigenului la dispoziția operatorului.
Utilizarea dispozitivului descris aici nu este permisă într-un mediu cu o atmosferă explozivă.

2. INTRODUCERE ȘI DESCRIERE GENERALĂ

Echipamentul individual de protecție descris aici constă într-o cască de sudură cu filtru de întunecare automată și un aparat de respirație cu admisie de aer electroalimentat (PAPR).
Modelul de cască "FS9" este alcătuit din filtrul "P33MAXI-RC2", scuturile transparente față exterioară și interioară, filtrele fixe laterale de blackout și gulerul textil.
Casca este concepută pentru a asigura o protecție adecvată a ochilor în timpul sudării, precum și pentru a oferi performanțe maxime atât în ceea ce privește ușurința de montare, cât și confortul și calitatea utilizării: oferă protecție permanentă împotriva radiațiilor UV și IR și a scânteilor generate în timpul procesului de sudare cu arc.
Aparatul de respirat este alimentat cu baterii și este adecvat pentru utilizarea prevăzută a aparatelor de respirat cu filtru certificate clasa TH3P în conformitate cu EN 12941 + Amdt.

3. DATE TEHNICE

3.1 SPECIFICAȚII TEHNICE FILTRU P33MAXI-RC2

- Dimensiuni generale:	143x130mm
- Plăci de protecție filtru:	exterior 158x115mm, interior 121x87mm
- Placă de vizieră fixă:	178x118mm,
- Zona vizuală:	116x81mm
- stare luminoasă:	gradația 3
- Stare întunecată:	4-8 / 9-14
- Protecție UV/IR	până la 14
- sensibilitate:	reglabilă
- Întârziere:	reglabil
- Timp de comutare	<0.08 ms
- Întârziere de la starea întunecată la cea luminoasă:	0.05 - 1.5s
- pornire oprire:	automat
- Senzori de lumină:	5 senzori
- Alimentare:	celulă solară, baterii de litiu înlocuibile (2xCR2450)

- Temperatura de funcționare: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura de depozitare: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Structură: polimer

3.1.1 SPECIFICAȚII TEHNICE FILTRE LATERALE PSW1
- Dimensiune totală: 95x63mm
- Zona vizuală: 86x54mm
- Stare luminoasă: Gradație W5
- Stare întunecată: Gradație W5
- Structură: polimer

3.2 SPECIFICAȚII TEHNICE RESPIRATOR "AIR 10"
- Dimensiuni generale: 205x190x80mm
- Greutate (complet cu baterie și filtre): 1.05 kg
- Debit de aer la turație redusă: 170 l/min
- Debit de aer de viteză medie: 200 l/min
- Debit de aer de mare viteză: 230 l/min
- Temperatura de funcționare: -5°C ÷ +55°C (+23°F până la +131°F)
- Temperatura de depozitare: -5°C ÷ +55°C (+23°F până la +131°F)
- Umiditatea de depozitare <90%
- Tip baterie reîncărcabilă: Li-ion 14.8 V
- Capacitatea bateriei: 2.6 Ah
- Timp mediu de încărcare: 2.0 h
- Cicluri medii de încărcare: >500
- Timp minim de funcționare la debit minim: 14 h
- Timp minim de funcționare la debit max.: 10 h
- Aprobarea aparatului respirator: clasa TH3 P R SL în conformitate cu EN 12941 + Amdt.

3.3 MARCAJE
3.3.1 MARCAJUL PE FILTRU
Marca de pe modelul de filtru P33MAXI-RC2 din zona frontală inferioară constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
filtru de sudură	**W**
număr de scară în starea luminoasă	**3**
gama de scale în starea mai puțin întunecată	**4-8**
gama de scale în starea mai întunecată	**9-14**
Clasa de dependență angulară	**V1**
Marcaj CE	**CE**

3.3.2 MARCAJUL PE CASCĂ
Marca de pe casca "FS9" din zona inferioară interioară din față constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
protecție la sudare	**W**
filtru de blackout maxim aplicabil	**15**
rezistență mecanică: nivel de impact 120 m/s	**E**
rezistență mecanică: nivel de impact cu masă mare	**HM**
mărimea capului aplicabilă	**1-M**
Marcaj CE	**CE**

3.3.3 MARCAJ PE PROTECȚIA EXTERIOARĂ TRANSPARENTĂ XD-PLC8
Marca de pe protecția exterioară transparentă constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE E CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
rezistență mecanică: nivel de impact 120 m/s	**E**
Marcaj CE	**CE**

3.3.4 MARCAJ PE PROTECȚIA INTERIOARĂ TRANSPARENTĂ XD-PL0.8
Marca de pe protecția interioară transparentă constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE C CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
rezistență mecanică: nivel de impact 45 m/s	**C**
Marcaj CE	**CE**

3.3.5 MARCAJ PRIVIND PROTECȚIA VIZORULUI INTERIOR XD-PLC3
Marca de pe protecția interioară transparentă constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE 1 E CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
Performanță optică	**1**
rezistență mecanică: nivel de impact 120 m/s	**E**
Marcaj CE	**CE**

3.3.6 MARCAJ PE FILTRELE LATERALE PSW1
Marcajele de pe filtrele interne constau într-o serie de simboluri cu următoarea semnificație:

16321 YXE W5 E CE

standardul numeric al legislației menționate pentru cerere de certificare	**16321**
inițialele producătorului	**YXE**
filtru de sudură	**W**
filtru blackout fix	**5**
rezistență mecanică: nivel de impact 120 m/s	**E**
Marcaj CE	**CE**

ATENȚIE: Dacă litera de protecție împotriva particulelor de mare viteză marcată pe cască și tampoane de protecție nu este urmată de litera T, atunci dispozitivul de protecție a ochilor trebuie utilizat numai împotriva particulelor de mare viteză la temperatura camerei.

3.3.7 MARCAJ PE FILTRUL "AIR 10
Marca de pe exteriorul vizibil constă dintr-o serie de simboluri cu următoarea semnificație, în conformitate cu EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Clasa	**TH3**
Filtru de praf	**P**
Filtru reutilizabil	**R**
Protejează împotriva aerosolilor solizi și lichizi	**SL**

4. DESCRIERE
Aparatul respirator cu aer purificat (PAPR) filtrează aerul contaminat și îl suflă în carcasa căștii de sudură prin intermediul unui furtun respirator. Sistemul respirator generează o presiune pozitivă a aerului pentru a preveni pătrunderea contaminanților în capotă.

4.1 ASAMBLAREA CĂȘTII ȘI A APARATULUI RESPIRATOR: COMPONENTE PRINCIPALE
Sistemul trebuie să includă și/sau să fie utilizat cu echipamentele enumerate mai jos (**fig. A**):
(1) Cască cu filtru de întunecare automată;
(2) Tub de respirație;
(3) Acoperirea de protecție a tubului respirator;
(4) Curea;
(5) Grupul de ventilație;
(6) Filtru Hepa;
(7) Pre-filtru;
(8) Bujii;
(9) Capacul sistemului de filtrare
(10) Baterie;
(11) Încărcător de baterii;
(12) Racorduri pentru tubul de respirație.

4.2 REGLĂRILE CASCII (Fig. B)
4.2.1 Reglarea benzii perimetrale (Fig. B-1)
Casca trebuie reglată pentru a proteja eficient ochii și fața în timpul sudării.
Poziția curelei din față și din spate poate fi reglată manual pentru a se potrivi perfect cu dimensiunea capului.
Rotiți butonul (la unele modele trebuie să apăsați butonul pentru a-l roti) pentru a ajusta banda de protecție la cap.

4.2.2 Reglarea înălțimii benzii perimetrale (Fig. B-2)
Înălțimea poate fi reglată astfel încât banda să fie poziționată chiar deasupra sprâncenelor: strângeți sau slăbiți cele două curele gradate de pe creștetul capului.

4.2.3 Reglarea distanței dintre față și filtru (Fig. B-3)
Slăbiți butoanele exterioare și glisați înainte sau înapoi până la poziția dorită, apoi strângeți din nou.

4.2.4 Reglarea înclinării (Fig. B-4)
Unghiul ideal al căștii este cel la care ochii sunt perpendiculari pe suprafața filtrului. Pentru a regla unghiul de vizualizare, slăbiți butoanele de pe ambele părți ale căștii și setați unghiul dorit al căștii. Dacă unghiul dorit nu poate fi atins, apăsați butoanele laterale și deplasați simultan glisierele pentru a face casca să depășească limita unghiului prestabilit.

5. ASAMBLARE
5.1 MONTAREA CĂȘTII
Dacă este necesar (piese de schimb), montați casca ca în desen (**Fig. C**).
Descrierea componentelor și poziționarea lor:
(1) Corp cască;
(2) Filtru de atenuare automată;
(3) Comanda radio pentru reglaje;
(4) Ansamblu de susținere a căștii;
(5) Protecție externă transparentă a filtrului;
(6) Protecție transparentă internă a filtrului
(7) Vizor transparent pentru cască;
(8) Filtre laterale;
(9) Bandă textilă frontală;
(10) Partea din spate;
(11) Reglarea panoului spate;
(12) Reglarea unghiului de înclinare la dreapta și la stânga;
(13) Rack dreapta și stânga;
(14) Bucșe de fixare;
(15) Mânere pentru bentiță.

Introduceți două baterii de tip CR2450 în compartimentul pentru baterii din interiorul filtrului înainte de a utiliza casca sau îndepărtați fila izolatoare dacă bateriile sunt deja prezente (**Fig. C-16**).

5.2 RECARGAREA ȘI CONECTAREA BATERIA (Fig. D)
Scoateți bateria din unitatea suflantei prin glisarea butonului de eliberare (1).
Conectați cablul de încărcare (2) la borna bateriei (3).
Conectați încărcătorul la priza de rețea de la 100 V la 240 V, 50/60 Hz.
Instalați bateria încărcată introducând-o în carcasa ventilatorului până când se fixează în poziție, ca în **Fig. E**.
AVERTISMENT!
- **Încărcați bateria înainte de prima utilizare sau dacă nu a fost utilizată timp de mai mult de o săptămână. Încărcați întotdeauna bateria înainte ca aceasta să fie complet**

descărcată.
- **Bateriile neutilizate trebuie reîncărcate cel puțin o dată pe an**
- **Nu apropiați bateria de foc sau de surse de căldură care ar putea provoca explozia acesteia, rezultând vătămări grave sau fatale.**
- **Încărcați bateria utilizând numai încărcătorul furnizat. Încărcați într-o încăpere deschisă, bine ventilată.**
- **Utilizați și depozitați întotdeauna corect pachetele de baterii litiu-ion. Nerespectarea acestei reguli poate duce la incendiu sau explozie sau poate afecta negativ performanța aparatului de respirat și poate provoca vătămări, boli sau deces.**
- **Încărcătorul este destinat numai utilizării în interior.**
- **Nu udați bateria.**
- **Nu încercați să demontați sau să reparați bateria. Bateriile litiu-ion nu necesită întreținere.**
- **Eliminarea bateriei - bateria trebuie eliminată în mod corespunzător sau reciclată.**

5.3 MONTAREA FILTRULUI DE AER (Fig. F)
Introduceți pre-filtrul (1) peste apărătoarea metalică pentru scântei (2) și apoi introduceți filtrul HEPA (3) în capacul ventilatorului (4).
Închideți capacul introducându-l în carcasa ventilatorului până când se aude un "clic".
AVERTISMENT!
- **Nu utilizați aparatul de respirat fără a avea instalate un amortizor de scântei, un pre-filtru și un filtru de particule HEPA.**
- **Înlocuiți filtrul de aer dacă este deteriorat sau înfundat. NU curățați cu aer comprimat și NU reutilizați filtrele de aer murdare.**

5.4 CONECTAREA RESPIRATORULUI LA CASCĂ (Fig. A)
5.4.1 Conectarea tubului de respirație la ventilator
Introduceți terminalul (12) al tubului respirator în mufa ventilatorului și apăsați până când auziți "clicul" de conectare.

5.4.2 Conectarea tubului de respirație la cască
Introduceți terminalul (12) al tubului de respirație în terminalul căștii și apăsați până când auziți "clicul" de conectare.
AVERTISMENT!
- **Verificați instalarea corectă a tubului de respirație pentru a evita desprinderea și pătrunderea aerului nefiltrat în mască.**
- **Verificați integritatea conductei.**

Notă:
Pentru a deconecta furtunul, apăsați inelul de la baza cuplajului rapid și trageți de capătul furtunului (**Fig. G**).

6. UTILIZARE
6.1 UTILIZAREA CĂȘTII
Casca trebuie să fie utilizată întotdeauna și numai pentru a proteja fața și ochii în timpul sudării. În timpul sudării, casca și, prin urmare, zona filtrului vizual din sticlă trebuie ținute cât mai aproape posibil de ochi pentru a-i proteja de radiațiile luminoase și de eventualele picături de metal topit.
Înainte de a începe procesul de sudare, verificați dacă filtrul de sudură, protecțiile transparente exterioare și interioare sunt poziționate corect.
Reglați gradația luminii "Shade" în funcție de curent și de procedura de sudare.
Tabelul 1 prezintă numerele "Shade" de intensitate luminoasă recomandate pentru sudarea cu arc electric pentru procesele utilizate frecvent și diferite niveluri de curent de sudare. Verificați dacă intensitatea curentului și procedura de sudare sunt adecvate pentru nuanța de lumină a filtrului.
Reglați "Sensibilitatea" în funcție de intensitatea luminii arcului de sudură.
Reglați "timpul de întârziere" pentru a stabili timpul de întârziere pentru trecerea de la starea întunecată la cea luminoasă după ce arcul a fost întrerupt și în funcție de luminozitatea piesei de prelucrat.
Înainte de utilizare, verificați dacă filtrul este întunecat (modul "SHADE 14 locked"). Dacă filtrul nu se întunecă, nu începeți sudarea.
Înainte de utilizare, verificați dacă bateriile filtrului sunt încărcate: dacă bateriile sunt descărcate, LED-ul roșu "BATTERY" de pe filtru rămâne aprins (**Fig. H-2**).
Casca în poziția "GRIND" poate fi utilizată NUMAI pentru șlefuire.
După utilizare și, în orice caz, înainte de a o depozita la sfârșitul lucrului, casca trebuie controlată pentru a verifica integritatea acesteia și pentru a îndepărta eventualele picături de metal topit de pe filtrul vizual, care ar putea reduce performanța vizuală a filtrului.
Casca trebuie depozitată astfel încât să se evite deformarea dimensională permanentă sau ruperea filtrului vizual de protecție.

6.1.1 UTILIZAREA RADIOCOMANDERULUI PENTRU A SETA PARAMETRII FILTRULUI ADF (filtru automat de întunecare)
Reîncărcați telecomanda, înainte de fiecare utilizare, prin intermediul portului USB tip "C" (**Fig. I-1**).

6.1.2 Selectarea modului
Filtrul are 4 moduri care pot fi selectate prin intermediul telecomenzii: tăiere "CUT", sudare "HDWELD", rectificare "GRIND", întunecare "SHADE". Apăsați și mențineți apăsată tasta "FUNC. (**Fig. I-2**) pentru a schimba modul. Acces rapid la "GRIND": apăsați și mențineți apăsată tasta "GRIND" de pe controler, ca în **Fig. I-3**.

6.1.3 Asocierea comenzii radio cu filtrul ADF
- Apăsați butonul [PAIR(HOLD 1S)] de pe ADF cu un punct fin timp de 1 secundă (**Fig. H-1**). așteptați până când se aprinde lumina "PAIRING", apoi eliberați.
- Apăsați butonul ((•)) de pe telecomandă cu un vârf subțire timp de 1 secundă, așteptați până când ecranul afișează "Pairing" (Împerechere) și apoi eliberați-l; așteptați ca împerecherea să fie finalizată.
- Dacă împerecherea este reușită, ecranul va afișa "Succes", iar LED-ul (PAIRING) de pe ADF se va aprinde timp de 3 secunde și apoi se va stinge.
- Dacă împerecherea eșuează, ecranul va afișa "Nereușită", iar LED-ul (PAIRING) de pe ADF va fi stins.

NOTĂ:
Când telecomanda trimite date, lumina LED ((•)) de pe ADF clipește, ceea ce înseamnă că comunicarea este normală.

6.1.4 Setarea parametrilor filtrului și a funcției TRS
- Sensibilitate: apăsați repetat și scurt butonul "FUNC" (**Fig. I-2**) până când este selectat "SENSI.", apoi rotiți cadranul pentru a modifica valoarea.
- Gradația luminii: apăsați butonul "FUNC" (**Fig. I-2**) în mod repetat și scurt până când este selectat "SHADE", apoi rotiți cadranul pentru a modifica valoarea.
- Timpul de întârziere "DELAY": apăsați butonul "FUNC" (**Fig. I-2**) în mod repetat și scurt până când este selectat "DELAY", apoi rotiți cadranul pentru a modifica valoarea. Setarea parametrului la "0" activează funcția "TACK" utilă pentru sudarea prin puncte.
- În selecțiile "SHADE" și "DELAY", funcția "AUTO" poate fi setată prin apăsarea scurtă a butonului AUTO: în acest mod, filtrul adaptează automat parametrul prestabilit în intervalul ales prin rotirea cadranului.
- Funcția **TRS**: țineți apăsat butonul AUTO pentru a activa funcția. Acest lucru duce la o revenire mai treptată la starea de lumină (nu este potrivit pentru sudarea prin puncte!).

6.2 UTILIZAREA RESPIRATORULUI
6.2.1 Comenzile ventilatorului (FIG. L)
- **Pentru pornire:** apăsați butonul (1) timp de 1 secundă până când începe ventilația. Afișajul se aprinde, soneria emite două "bipuri" și aparatul vibrează momentan; ventilatorul pornește întotdeauna la debitul minim de aer de 170 l/min (3). Apăsați butonul (2) de mai multe ori pentru a modifica debitul de aer.
- **Pentru oprire:** apăsați butonul (1) timp de 2 secunde până când alarma acustică și ventilatorul se opresc.

6.2.2 Condiții de alarmă și avertismente
În condiții de alarmă, buzzerul sună și ventilatorul vibrează.
Semnalele de alarmă sunt:
- **E02**: Flux de aer insuficient. În această condiție, fluxul de aer este redus din cauza unui ansamblu de filtrare murdar (4) sau a faptului că tubul de respirație este obstrucționat sau strivit.
- **E03**: Baterie descărcată.

AVERTISMENT! În cazul unei alarme:
- **Părăsiți imediat zona de lucru și ajungeți într-o zonă sigură.**
- **E02: întrețineți și curățați filtrul și verificați integritatea și funcționalitatea tubului respirator.**
- **E03: reîncărcați bateria și verificați starea de încărcare detectată (5); dacă, în ciuda reîncărcării, starea de încărcare este încă scăzută, înlocuiți bateria.**

6.2.3 Testul fluxului de aer
În timpul pornirii, aparatul respirator efectuează o verificare minimă a fluxului de aer, datorită unui senzor încorporat: dacă nu reușește, sunt activate avertismentele de pericol descrise mai sus.

6.2.4 Testarea alarmei de eșec al fluxului de aer
Deconectați tubul respirator de la cască, apoi porniți ventilatorul și blocați fluxul de aer prin plasarea palmei mâinii pe capătul liber al tubului respirator.
Continuați să blocați fluxul de aer până când alarma sună și ventilatorul vibrează. Dacă alarma nu sună și ventilatorul nu vibrează, NU utilizați aparatul respirator și verificați bateria și elementul filtrant.

6.2.5 Testarea completă a aparatului respirator
Înainte de a utiliza aparatul respirator, verificați următoarele elemente:
- Montarea filtrului de aer: verificați dacă filtrul de aer este adecvat pentru aplicație. De asemenea, asigurați-vă că filtrul nu este deteriorat, este asamblat corect și conectat în siguranță la unitatea suflantei.
- Tubul de respirație: asigurați-vă că tubul nu este deteriorat și că este conectat corect la unitatea de suflare și la capacul căștii.
- Baterie: verificați dacă bateria este complet încărcată și bine conectată la unitatea suflantei.
- Fluxul de aer: Testați fluxul de aer în conformitate cu testele descrise în paragrafele anterioare.
- Alarmă de debit de aer: porniți unitatea de suflare și verificați alarmele acustice, vizuale și senzoriale (vibrații), astfel cum sunt descrise în paragrafele anterioare.

6.2.6 Purtarea aparatului respirator (Fig. M)
- Poziționați unitatea de suflare în partea inferioară a spatelui, cu tubul de respirație extins în sus.
- Prindeți cureaua în jurul taliei și reglați-o astfel încât unitatea suflantei să fie fixată confortabil, dar sigur.

7. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE
7.1 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA CĂȘTII
- Înlocuiți bateria ADF atunci când LED-ul "ROȘU" (**Fig. H-2**) este întotdeauna aprins. În caz de neutilizare prelungită, scoateți bateriile CR2450.
- Înlocuiți plăcile filtrante transparente exterioare/interioare dacă acestea sunt crăpate, zgâriate sau deformate. O protecție slabă compromite o bună vizibilitate a ceea ce faceți prin scăderea periculoasă a nivelului de protecție al căștii.
- Curățați periodic suprafața filtrului și a plăcilor de protecție cu o cârpă moale folosind soluții de curățare neagresive, de exemplu preparate pentru curățarea sticlei (nu turnați produsul direct pe filtru).
- verificați în mod regulat dacă celulele solare și senzorii nu sunt întunecați sau acoperiți cu murdărie; dacă sunt, curățați-le cu un prosop de hârtie moale, eventual ușor înmuiat într-un preparat pentru curățarea sticlei (nu turnați produsul direct pe filtru).
- Curățați și dezinfectați casca numai cu apă și săpun sau cu produse fără solvenți. Utilizarea solvenților chimici provoacă desfigurarea aspectului estetic chiar până la reducerea completă a integrității căștii în sine.
- O bună îngrijire generală a căștii face posibilă minimizarea obsolescenței acesteia, atât în ceea ce privește utilizarea, cât și componentele căștii în sine.
- Curățați periodic suprafața filtrului cu o cârpă moale folosind soluții de curățare neagresive, de exemplu preparate pentru curățarea sticlei (nu turnați produsul direct pe filtru).

7.2 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA RESPIRATORULUI
Deconectați bateria, tubul de respirație și ventilatorul. Inspectați toate piesele pentru a vedea dacă sunt deteriorate. Înlocuiți toate piesele deteriorate înainte de depozitare sau de următoarea utilizare.
- **Suflantă**: curățați suprafețele externe ale unității PAPR și ale pachetului de baterii cu o cârpă moale umezită cu o soluție de apă și detergent cu pH neutru.
  Nu scufundați suflanta sau pachetul de baterii în apă. Nu utilizați solvenți sau detergenți abrazivi. Nu încercați să curățați interiorul suflantei cu aer comprimat.
  Asigurați-vă că contactele electrice ale suflantei și ale acumulatorului sunt uscate.
  Dacă suflanta nu va fi utilizată pentru o perioadă lungă de timp, scoateți filtrul și bateria și depozitați-le într-un loc curat, uscat și răcoros, ferit de vapori de solvent.
- **Tubul respirator**: curățați zonele de conectare ale tubului respirator cu apă și soluție de curățare. Tubul de respirație poate fi scufundat în apă pentru curățare. Interiorul tubului trebuie să fie complet uscat înainte de utilizare sau depozitare. Uscați cu aer sau uscați prin conectarea la unitatea de suflare și utilizați-o pentru a forța aerul prin tub până când acesta este uscat.
- **Filtru HEPA**: deschideți capacul filtrului și inspectați filtrul HEPA. Înlocuiți-l dacă este excesiv de murdar.

8. PROBLEME ȘI REMEDII
În timpul funcționării căștii pot apărea probleme comune, care sunt enumerate aici împreună cu remediile lor:
- Filtrul fie nu se întunecă, fie prezintă instabilitate în tranziția de la lumină la întuneric și viceversa.
  Remediu posibil:

- Capacul transparent exterior al filtrului este murdar sau deteriorat (schimbați capacul transparent exterior).
- Senzorii sunt murdari (curățați suprafața senzorilor).
- Nivelul curentului de sudare este prea scăzut (creșteți sensibilitatea, dacă există, sau înlocuiți casca cu una cu un filtru adecvat).

- Comutare lentă.
  Remediu posibil:
  - Temperatura de funcționare prea scăzută (nu utilizați la o temperatură ambientală mai mică de -5°C (+23°F).
- Vizibilitate redusă.
  Remediu posibil:
  - Protecția exterioară sau/și protecția interioară a filtrului sau/și filtrul sunt murdare sau deteriorate (curățați componentele murdare și înlocuiți-le pe cele deteriorate).
  - Nu există suficientă lumină în mediul înconjurător (asigurați mai multă lumină).
  - Numărul scării nu este setat corect.
- Ventilatorul nu furnizează aer către cască.
  Remediu posibil:
  - Apăsați ⏻ pentru a porni ventilatorul.
  - Reîncărcați bateria.
  - Verificați dacă bateria este conectată corect la ventilator.
  - Îndepărtați blocajul de la ieșirea ventilatorului și de la tubul respirator.
- Încărcarea bateriei durează mai puțin decât era de așteptat.
  - Asigurați-vă că pachetul de baterii este complet încărcat.
  - Înlocuiți bateria.
  - Înlocuiți încărcătorul.
  - Verificați filtrul de aer și înlocuiți-l dacă este necesar.
- Ventilatorul nu poate fi oprit.
  - Apăsați ⏻ (**Fig. L-1**) pentru mai mult de 2 secunde.
- Aparatul respirator este pe alarmă.
  - Verificați debitul de aer al ventilatorului, după cum se indică în paragrafele anterioare.

ATTENȚIE!
Dacă defecțiunile descrise mai sus nu pot fi rezolvate, opriți imediat utilizarea căștii și contactați cel mai apropiat distribuitor.

TAB. 1 **Numerele de gradaţie (shade) şi utilizările recomandate pentru sudura cu arc**

Procedeul de sudură şi tehnicile conexe	Curent în amperi																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Electrozi înveliţi	8							9		10		11		12		13		14				
MAG	8							9		10		11		12		13						14
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG pe metale grele (*)	9									10		11			12		13		14			
MIG pe aliaje uşoare	10											11			12		13		14			
Tăiere aer-arc	10											11		12		13		14		15		
Tăiere plasmă-jet	9										10	11			12		13					
Sudură cu arc cu microplasmă	4		5			6		7		8		9		10		11		12				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Expresia "metale grele" se aplică oţelurilor, aliajelor de oţel, cuprului şi aliajelor acestuia etc.

SVENSKA

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

sid.

1. ALLMÄN SÄKERHET FÖR FACKMÄSSIG OCH INDUSTRIELL ANVÄNDNING AV HJÄLMEN 45
2. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING 45
3. TEKNISKA UPPGIFTER 45
3.1 TEKNISKA SPECIFIKATIONER P33MAXI-RC2 FILTER 45
3.1.1 TEKNISKA SPECIFIKATIONER PSW1 SIDOFILTER 46
3.2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER ANDNINGSSKYDD "AIR 10" 46
3.3 MARKERINGAR 46
3.3.1 MÄRKNING PÅ FILTRET 46
3.3.2 MÄRKNING PÅ HJÄLMEN 46
3.3.3 MÄRKNING PÅ TRANSPARENT YTTRE SKYDD XD-PLC8 46
3.3.4 MÄRKNING PÅ TRANSPARENT INRE SKYDD XD-PL0.8 46
3.3.5 MÄRKNING OM SKYDD AV XD-PLC3:S INNERVISIR 46
3.3.6 MÄRKNING PÅ SIDOFILTER PSW1 46
3.3.7 MÄRKNING PÅ "AIR 10"-FILTRET 46
4. BESKRIVNING 46
4.1 MONTERING AV HJÄLM OCH ANDNINGSAPPARAT: HUVUDKOMPONENTER 46
4.2 HJÄLMJUSTERINGAR (Bild B) 46
4.2.1 Justering av omkretsbandet (Fig. B-1) 46
4.2.2 Justering av omkretsbandets höjd (Fig. B-2) 46
4.2.3 Justering av avståndet mellan ansiktet och filtret (Fig. B-3) 46
4.2.4 Justering av lutning (Fig. B-4) 46
5. SAMMANSÄTTNING 46
5.1 MONTERING AV HJÄLMEN 46
5.2 LADDA OM OCH ANSLUTA BATTERIPACKET (Bild D) 46
5.3 MONTERING AV LUFTFILTER (Bild F) 47

sid.

5.4 ANSLUTNING AV RESPIRATORN TILL HJÄLMEN (Fig. A) 47
5.4.1 Ansluta andningsslangen till ventilatorn 47
5.4.2 Ansluta andningsslangen till hjälmen 47
6. ANVÄNDNING 47
6.1 ANVÄNDNING AV HJÄLMEN 47
6.1.1 ANVÄNDNING AV RADIOKOMMANDORN FÖR INSTÄLLNING AV FILTERPARAMETRARNA FÖR ADF (Automatic Darkening Filter) 47
6.1.2 Val av läge 47
6.1.3 Koppla ihop radiostyrningen med ADF-filtret 47
6.1.4 Inställning av filterparametrar och TRS-funktion 47
6.2 ANVÄNDNING AV ANDNINGSSKYDD 47
6.2.1 Reglage för fläkt (FIG. L) 47
6.2.2 Larmtillstånd och varningar 47
6.2.3 Test av luftflöde 47
6.2.4 Test av larm för luftflödesfel 47
6.2.5 Test av fullständigt andningsskydd 47
6.2.6 Använda andningsskydd (bild M) 47
7. UNDERHÅLL OCH RENGÖRING 47
7.1 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING AV HJÄLMEN 47
7.2 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING AV ANDNINGSSKYDD 47
8. PROBLEM OCH LÖSNINGAR 47

SVETSHJÄLMAR MED AUTOMATISKT NEDBLÄNDANDE FILTER OCH ELEKTRISK FRISKLUFTSFLÄKT
Anmärkning: I texten nedan används termerna "hjälm", "filter" och "friskluftsfläkt".

1. ALLMÄN SÄKERHET FÖR FACKMÄSSIG OCH INDUSTRIELL ANVÄNDNING AV HJÄLMEN

Användaren ska vara tillräckligt informerad avseende säker användning av svetsmaskinen och känna till alla risker som förknippas med bågsvetsarbeten samt respektive skyddsåtgärder och nödförfaranden.
Läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna för svetsmaskinen som denna svetshjälm ska användas tillsammans med.
- **I trånga utrymmen eller vid särskilda förhållanden utomhus kan det krävas en typgodkänd friskluftsfläkt.**
- **Se till att luftutbytet är tillräckligt eller använd lämpligt medel för att avlägsna svetsrök nära bågen. Ett systematiskt tillvägagångssätt är nödvändigt för att bedöma gränserna för exponering av svetsrök baserat på dess sammansättning, koncentration och själva exponeringens varaktighet.**

Använd inte hjälmen med friskluftsfläkten på platser där syre saknas: den är inte lämplig för användning i atmosfärer vars syrehalt är lägre än 19,5 %.
Skyddsgas som används vid bågsvetsning kan avlägsna luft och orsaka allvarlig skada eller dödsolycka.
Garantera alltid tillräckligt luftombyte, särskilt i trånga utrymmen, för att säkerställa att inandningsluften är säker.
Använd inte hjälmen med friskluftsfläkten om det blåser: det kan orsaka undertryck inuti hjälmen och leda till att föroreningar från utomhusluften absorberas.
- **Använd inte friskluftsfläkten utan gnistskydd, förfilter och HEPA partikelfilter installerade. Denna friskluftsfläkt har typgodkänts med gnistskydd, förfilter och HEPA partikelfilter installerade. Användning av friskluftsfläkten utan att dessa komponenter är installerade i enlighet med typgodkännandet kan vara farligt för hälsan.**
- **Gå INTE in i det avsedda arbetsområdet förrän du är säker på att utrustningen med friskluftsfläkt är korrekt monterad, effektiv och sitter rätt.**
- **Byt ut luftfiltret om det är skadat eller igensatt. Rengör INTE med tryckluft och återanvänd INTE smutsiga luftfilter.**
- **Använd det avsedda reservluftfiltret som specificeras i denna handbok. Vid användning av andra luftfilter slutar friskluftsfläktens typgodkännande att gälla.**
- **Vid svetsning kan den elektriska ljusbågens strålar skada ögonen och orsaka brännskador på huden. Dessutom kan gnistor och svetsstänk av smält metall kastas åt alla håll under svetsning. Således är det nödvändigt att använda skyddshjälmen för att förhindra fysiska skador, även allvarliga sådana.**
- **Svetshjälmen får inte av någon som helst anledning fatta eld, eftersom den rök som tillkommer därav skadar ögonen och är farliga för hälsan vid inandning.**
- **Materialet som den fullständiga svetshjälmen är gjord av har inga skadliga ämnen och medför inga risker för människor och miljön.**
- **Kontrollera regelbundet skicket på svetshjälmen och filtret:**
  - **Före användning ska du kontrollera att svetsfiltret och skyddsglasen sitter korrekt och är ordentligt fastsatta i det exakta läge som beskrivs.**
  - **Håll svetshjälmen på avstånd från lågor.**
  - **Svetshjälmen får inte komma för nära svetsområdet.**
  - **Vid långvarig svetsning ska du då och då kontrollera att svetshjälmen inte har tappat formen eller skadats.**
  - **För särskilt känsliga personer kan huden få allergiska reaktioner vid kontakt med material.**
- **Denna automatiskt nedbländande svetshjälm är typgodkänd endast för att skydda ögonen från farlig ultraviolett och ultraröd strålning, från gnistor och från svetsstänk. Den är inte lämplig för lasersvetsning, acetylensyrgasbaserad svetsning och skärning eller för att skydda ansiktet mot explosion och frätande vätska.**
- **Byt inte ut svetshjälmens, filtrets och friskluftsfläktens delar mot andra än de som specificeras i denna handbok. Underlåtenhet att följa denna föreskrift kan utsätta operatören för hälsorisker.**
- **Om svetshjälmen inte bländas ned eller om den inte fungerar som den ska, se kapitlet PROBLEM OCH ÅTGÄRDER. Om problemet kvarstår ska du genast sluta använda svetshjälmen och kontakta ansvarig chef eller leverantören.**
- **Filtret får inte doppas i vatten eller annan vätska. Använd inte lösningsmedel för att rengöra filtret och skyddsglasen.**
- **Svetshjälmen ska användas inom följande temperaturer: -5 °C (+23 °F) ÷ +55 °C (+131 °F).**
- **Svetshjälmen ska förvaras inom följande temperaturer: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Skydda filtret och skyddsglasen från kontakt med vätska och smuts.**
- **Öppna inte svetsfiltrets kapsel.**
- **Svetshjälmen får aldrig användas utan svetsfiltrets genomskinliga inre och yttre skyddsglas.**
- **Kontrollera att svetsfiltrets skyddsglas och svetshjälmen är kompatibla: båda ska vara märkta med samma symbol för slagtålighet mot höghastighetspartiklar, i detta fallet "F". Om svetsfiltrets skyddsglas och svetshjälmen inte har samma märkningssymboler ska den lägsta skyddsnivån för enheten hjälm-filter tillämpas.**
- **Skyddsglasögon mot höghastighetspartiklar som placeras framför vanliga glasögon med korrektionsglas kan överföra stötar och således orsaka risker för den som bär dem.**
- **Använd inte reservdelar som inte är original från TELWIN.**
  Inte godkända ändringar och byte till delar som inte är original medför att garantin upphävs och utsätter operatören för skaderisker.
- **Vi rekommenderar att använda hjälmen, det automatiskt nedbländande svetsfiltret och respektive skyddsglas i högst 2 år. Varaktigheten på dessa produkter beror på olika faktorer, till exempel hur ofta de används och tillvägagångssättet för rengöring, förvaring och underhåll. Vi rekommenderar att inspektera och byta ut ofta om skadade.**

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH FELAKTIG ANVÄNDNING
För att garantera användarens säkerhet och perfekt funktion av det automatiskt nedbländande svetsfiltret ska man noga läsa följande instruktioner och rådfråga behörig handledare eller tillsynsman innan arbetet inleds.
- **Dessa svetsfilter och skyddsglas kan användas med alla typer av svetsmetoder med undantag för acetylensyrgassvetsning och lasersvetsning.**
- **Det ljusa skyddsglaset av vanlig polykarbonat ska fästas på filtrens båda sidor.**
- **Om skyddsglasen inte används kan säkerheten äventyras eller så kan det automatiskt nedbländande svetsfiltret skadas irreparabelt.**
- **Svetshjälmen kan användas i läge "GRIND" (på vissa modeller) för enbart slipning.**

Friskluftsfläkten är ansluten till svetshjälmen via en slang som kan fastna i föremål: håll arbetsområdet fritt.
Friskluftsfläkten är inte lämplig och typgodkänd för användning i områden med en farlig mängd gas:
den klarar bara att filtrera förorenande partiklar där dessa inte utgör en omedelbar fara för liv eller hälsa.
Använd inte hjälmen med friskluftsfläkten på platser där syre saknas: den är inte lämplig för användning i atmosfärer vars syrehalt är lägre än 19,5 %.
Använd inte hjälmen med den elektriska friskluftsfläkten i avstängt läge: inuti hjälmen kan det snabbt ansamlas koldioxid med en följaktig minskning av tillgängligt syre för operatören.
Det är inte tillåtet att använda anordningen som beskrivs här i miljöer med explosiv atmosfär.

2. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

Den personliga skyddsutrustning som beskrivs här består av en svetshjälm med automatiskt mörkläggningsfilter och ett andningsskydd med elektrisk lufttillförsel (PAPR).
Modellhjälmen "FS9" består av filtret "P33MAXI-RC2", de genomskinliga yttre och inre frontskydden, de fasta mörkläggningsfiltren på sidorna och tygkragen.
Hjälmen är utformad för att ge korrekt ögonskydd vid svetsning och för att ge maximal prestanda både när det gäller enkel montering, komfort och användningskvalitet: den ger permanent skydd mot UV- och IR-strålning och gnistor som genereras under bågsvetsningsprocessen.
Andningsskyddet är batteridrivet och lämpar sig för avsedd användning av filterandningsskydd i klass TH3P-certifierade filterandningsskydd enligt EN 12941 + Amdt.

3. TEKNISKA UPPGIFTER

3.1 TEKNISKA SPECIFIKATIONER P33MAXI-RC2 FILTER

- Total storlek:	143x130 mm
- Filterskyddsplattor:	extern 158x115mm, invändig 121x87mm
- Fast visirplatta:	178x118 mm,
- Visuell zon:	116x81 mm
- lysande tillstånd:	gradation 3
- Mörkt tillstånd:	4-8 / 9-14
- UV/IR-skydd	upp till 14
- känslighet:	justerbar
- Fördröjning:	justerbar
- Omkopplingstid:	<0.08 ms
- Fördröjning från mörkt till ljust tillstånd:	0.05 - 1.5s
- slå på slå av:	automatisk
- Ljussensorer:	5 sensorer
- Strömförsörjning:	solcell, utbytbara litiumbatterier (2xCR2450)
- Arbetstemperatur:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)

- Förvaringstemperatur -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktur: polymer

3.1.1 TEKNISKA SPECIFIKATIONER PSW1 SIDOFILTER
- Total storlek: 95x63mm
- Visuell zon: 86x54 mm
- Status för ljusstyrka: W5 gradering
- Mörkt tillstånd: W5 gradering
- Struktur: polymer

3.2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER ANDNINGSSKYDD "AIR 10"
- Övergripande mått: 205x190x80 mm
- Vikt (komplett med batteri och filter): 1.05 kg
- Luftflöde vid låg hastighet: 170 l/min
- Luftflöde på medelhastighet: 200 l/min
- Luftflöde med hög hastighet: 230 l/min
- Driftstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F till +131°F)
- Förvaringstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F till +131°F)
- Luftfuktighet vid förvaring: <90%
- Typ av uppladdningsbart batteri: Li-ion 14.8 V
- Batterikapacitet: 2.6 Ah
- Genomsnittlig laddningstid: 2.0 h
- Genomsnittliga laddningscykler: >500
- Min. drifttid vid minimalt flöde: 14 h
- Min. drifttid vid max. flödeshastighet: 10 h
- Godkännande av andningsskydd: klass TH3 P R SL enligt EN 12941 + Amdt.

3.3 MARKERINGAR
3.3.1 MÄRKNING PÅ FILTRET
Märket på filtret modell P33MAXI-RC2 i det främre och nedre området består av en serie symboler med följande betydelse:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
svetsfilter	**W**
täthetsgrad i ljust läge	**3**
täthetsgrad i mellanmörkt läge	**4-8**
täthetsgrad i det mörkaste läget	**9-14**
angular beroendeklass	**V1**
CE-märkning	**CE**

3.3.2 MÄRKNING PÅ HJÄLMEN
Märket på hjälmen "FS9" i det inre främre nedre området består av en serie symboler med följande innebörd:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
svetsskydd	**W**
maximalt tillämpligt mörkläggningsfilter	**15**
mekanisk beständighet: slagnivå 120 m/s	**E**
mekanisk hållfasthet: slagnivå med hög massa	**HM**
tillämplig huvudstorlek	**1-M**
CE-märkning	**CE**

3.3.3 MÄRKNING PÅ TRANSPARENT YTTRE SKYDD XD-PLC8
Märket på det genomskinliga yttre skyddet består av en serie symboler med följande innebörd:

16321 YXE E CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
mekanisk beständighet: slagnivå 120 m/s	**E**
CE-märkning	**CE**

3.3.4 MÄRKNING PÅ TRANSPARENT INRE SKYDD XD-PL0.8
Märket på det genomskinliga inre skyddet består av en serie symboler med följande innebörd:

16321 YXE C CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
mekanisk beständighet: slagnivå 45 m/s	**C**
CE-märkning	**CE**

3.3.5 MÄRKNING OM SKYDD AV XD-PLC3:S INNERVISIR
Märket på det genomskinliga inre skyddet består av en serie symboler med följande innebörd:

16321 YXE 1 E CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
Optisk prestanda	**1**
mekanisk beständighet: slagnivå 120 m/s	**E**
CE-märkning	**CE**

3.3.6 MÄRKNING PÅ SIDOFILTER PSW1
Märkningarna på de interna filtren består av en serie symboler med följande innebörd:

16321 YXE W5 E CE

numerisk standard för den lagstiftning som avses för begäran om certifiering	**16321**
tillverkarens initialer	**YXE**
Svetsfilter	**W**
fast mörkläggningsfilter	**5**
mekanisk beständighet: slagnivå 120 m/s	**E**
CE-märkning	**CE**

ATTENTION: Om skyddsbokstaven mot partiklar med hög hastighet som finns på hjälmen och skyddsdynorna inte följs av bokstaven T, ska ögonskyddet endast användas mot partiklar med hög hastighet vid rumstemperatur.

3.3.7 MÄRKNING PÅ "AIR 10"-FILTRET
Märket på den synliga utsidan består av en serie symboler med följande betydelse enligt EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klass	**TH3**
Dammfilter	**P**
Återanvändbart filter	**R**
Skyddar mot fasta och flytande aerosoler	**SL**

4. BESKRIVNING
Andningsskyddet med renad luft (PAPR) filtrerar förorenad luft och blåser in den i svetshjälmen genom en andningsslang. Andningssystemet genererar ett positivt lufttryck för att förhindra att föroreningar tränger in i huven.

4.1 MONTERING AV HJÄLM OCH ANDNINGSAPPARAT: HUVUDKOMPONENTER
Systemet måste innehålla och/eller användas med den utrustning som anges nedan (**fig. A):**
(1) Hjälm med automatiskt avbländande filter;
(2) Andningsrör;
(3) Skyddande ytbeläggning av andningsröret;
(4) Bälte;
(5) Ventilationsgruppen;
(6) Hepa-filter;
(7) Förfilter;
(8) Tändstift;
(9) Lock för filtersystem
(10) Batteri;
(11) Batteriladdare;
(12) Kopplingar för andningsrör.

4.2 HJÄLMJUSTERINGAR (Bild B)
4.2.1 Justering av omkretsbandet (Fig. B-1)
Hjälmen måste justeras så att den skyddar ögonen och ansiktet effektivt under svetsningen. Positionen för det främre och bakre bandet kan justeras manuellt för att passa huvudets storlek perfekt.
Vrid på ratten (på vissa modeller måste du trycka på ratten för att kunna vrida den) för att anpassa huvudbandet till ditt huvud.

4.2.2 Justering av omkretsbandets höjd (Fig. B-2)
Höjden kan justeras så att bandet hamnar strax ovanför ögonbrynen: dra åt eller lossa på de två graderade banden på ovansidan av huvudet.

4.2.3 Justering av avståndet mellan ansiktet och filtret (Fig. B-3)
Lossa de yttre rattarna och skjut framåt eller bakåt till önskat läge och dra sedan åt dem igen.

4.2.4 Justering av lutning (Fig. B-4)
Den ideala hjälmvinkeln är den där ögonen är vinkelräta mot filterytan. För att justera betraktningsvinkeln, lossa på rattarna på båda sidor av hjälmen och ställ in önskad vinkel på hjälmen. Om den önskade vinkeln inte kan uppnås, tryck på sidoknapparna och flytta reglagen samtidigt för att få hjälmen att gå bortom den förinställda vinkelbegränsningen.

5. SAMMANSÄTTNING
5.1 MONTERING AV HJÄLMEN
Vid behov (reservdelar), montera hjälmen enligt ritningen **(Fig. C)**.
Beskrivning av komponenter och deras placering:
(1) Hjälmkropp;
(2) Filter för automatisk dimning;
(3) Radiokontroll för justeringar;
(4) Montering av hjälmstöd;
(5) Externt transparent filterskydd;
(6) Invändigt transparent filterskydd
(7) Genomskinligt hjälmvisir;
(8) Sidofilter;
(9) Textilband framtill;
(10) Bakre fasad;
(11) Justering av bakre fasad;
(12) Justering av höger och vänster lutningsvinkel;
(13) Höger och vänster rack;
(14) Fastsättning av bussningar;
(15) Vred för huvudband.

Sätt i två batterier av typen CR2450 i batterifacket på insidan av filtret innan du använder hjälmen eller ta bort den isolerande fliken om batterierna redan sitter i (**Fig. C-16**).

5.2 LADDA OM OCH ANSLUTA BATTERIPACKET (Bild D)
Ta bort batteriet från fläktenheten genom att skjuta på frigöringsknappen (1).
Anslut laddningskabeln (2) till batteripolen (3).
Anslut laddaren till eluttaget 100V till 240V, 50/60 Hz.
Installera det laddade batteriet genom att föra in det i fläkthuset tills det klickar på plats, se **fig. E.**
VARNING!
- **Ladda batteriet innan det används första gången eller om det inte har använts på mer än en vecka. Ladda alltid batteriet innan det är helt urladdat.**
- **Oanvända batterier måste laddas minst en gång om året**

- **Placera inte batteriet i närheten av eld eller värmekällor, eftersom det då kan explodera och orsaka allvarliga eller dödliga skador.**
- **Ladda batteriet endast med den medföljande laddaren. Ladda i ett öppet, väl ventilerat rum.**
- **Använd och förvara alltid litiumjonbatterier på rätt sätt. Om du inte gör det kan det leda till brand eller explosion eller påverka andningsskyddets prestanda negativt och orsaka skada, sjukdom eller dödsfall.**
- **Laddaren är endast avsedd för inomhusbruk.**
- **Låt inte batteriet bli blött.**
- **Försök inte att demontera eller reparera batteriet. Litiumjonbatterier är underhållsfria.**
- **Kassering av batteri - batteriet måste kasseras eller återvinnas på rätt sätt.**

5.3 MONTERING AV LUFTFILTER (Bild F)
För in förfiltret (1) över gnistskyddet av metall (2) och för sedan in HEPA-filtret (3) i fläktkåpan (4).
Stäng locket genom att föra in det i fläkthuset tills ett "klick" hörs.
VARNING!
- **Använd inte andningsskyddet utan gnistfångare, förfilter och HEPA-partiklarfilter.**
- **Byt ut luftfiltret om det är skadat eller igensatt. Rengör INTE med tryckluft och återanvänd INTE smutsiga luftfilter.**

5.4 ANSLUTNING AV RESPIRATORN TILL HJÄLMEN (Fig. A)
5.4.1 Ansluta andningsslangen till ventilatorn
Sätt in andningsslangens terminal (12) i ventilatorns uttag och tryck tills du hör ett "klick".

5.4.2 Ansluta andningsslangen till hjälmen
För in andningsslangens terminal (12) i huvudbonadens terminal och tryck tills du hör ett "klick".
VARNING!
- **Kontrollera att andningsröret är korrekt monterat för att undvika att det lossnar och att ofiltrerad luft kommer in i masken.**
- **Kontrollera rörets integritet.**

Obs!
För att koppla bort slangen trycker du på ringen vid snabbkopplingens bas och drar i slangänden **(fig. G)**.

6. ANVÄNDNING
6.1 ANVÄNDNING AV HJÄLMEN
Hjälmen får alltid och endast användas för att skydda ansiktet och ögonen vid svetsning. Hjälmen, och därmed området för det visuella filterglaset, måste hållas så nära ögonen som möjligt under svetsningen för att skydda dem från ljusstrålning och eventuella droppar av smält metall.
Kontrollera att svetsfiltret och de yttre och inre genomskinliga skydden är korrekt placerade innan svetsningen påbörjas.
Justera ljusgraderingen för "Shade" enligt ström och svetsprocedur.
Tabell 1 visar de rekommenderade ljusintensitetsvärdena för ljusbågsvetsning för vanliga processer och olika svetsströmnivåer. Kontrollera att strömstyrkan och svetsproceduren är lämpliga för filtrets ljusskuggning.
Justera "Sensitivity" efter ljusintensiteten i svetsbågen.
Justera "delay-time" för att ställa in fördröjningstiden för övergången från mörkt till ljust tillstånd efter att ljusbågen har avbrutits och beroende på arbetsstyckets ljusstyrka.
Kontrollera före användning att filtret är mörkt (läget "SHADE 14 locked"). Börja inte svetsa om filtret inte blir mörkare.
Före användning ska du kontrollera att filtrets batterier är laddade: om batterierna är svaga lyser den röda "BATTERY"-lampan på filtret (**fig. H-2**).
Hjälmen i läget "GRIND" kan ENDAST användas för slipning.
Efter användning och under alla omständigheter innan hjälmen läggs undan efter arbetets slut måste den kontrolleras för att verifiera dess integritet och för att avlägsna eventuella droppar av smält metall på det visuella filtret, vilket kan minska filtrets visuella prestanda.
Hjälmen måste förvaras på ett sådant sätt att permanenta dimensionsdeformationer förhindras och att det visuella skyddsfiltret inte går sönder.

6.1.1 ANVÄNDNING AV RADIOKOMMANDORN FÖR INSTÄLLNING AV FILTERPARAMETRARNA FÖR ADF (Automatic Darkening Filter)
Ladda fjärrkontrollen före varje användningstillfälle via USB-porten typ "C" (**fig. I-1**).

6.1.2 Val av läge
Filtret har 4 lägen som kan väljas via fjärrkontrollen: kapning "CUT", svetsning "HDWELD", slipning "GRIND", mörkläggning "SHADE". Tryck och håll ned "FUNC. knappen (**fig. I-2**) för att ändra läge. Snabb åtkomst till "GRIND": tryck och håll in "GRIND"-knappen på styrenheten enligt **fig. I-3**.

6.1.3 Koppla ihop radiostyrningen med ADF-filtret
- Tryck på [PAIR(HOLD 1S)]-knappen på ADF:en med en fin punkt i 1 sekund (**fig. H-1**), vänta tills "PAIRING"-lampan tänds och släpp sedan.
- Tryck på fjärrkontrollens ((•))-knapp med en tunn spets i 1 sekund, vänta tills "Pairing" visas på skärmen och släpp sedan knappen; vänta tills parkopplingen är klar.
- Om parkopplingen lyckas visas "Successful" på skärmen och LED-lampan (PAIRING) på ADF:en tänds i 3 sekunder och slocknar sedan.
- Om parkopplingen misslyckas visas "Unsuccessful" på skärmen och LED-lampan (PAIRING) på ADF:en släcks.

OBS!
När fjärrkontrollen sänder data blinkar LED-lampan ((•)) på ADF:en, vilket betyder att kommunikationen är normal.

6.1.4 Inställning av filterparametrar och TRS-funktion
- Känslighet: tryck upprepade gånger kort på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) tills "SENSI." väljs och vrid sedan ratten för att ändra värdet.
- Ljusgradering: tryck kort och upprepade gånger på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) tills "SHADE" väljs och vrid sedan ratten för att ändra värdet.
- DELAY" fördröjningstid: tryck upprepade gånger och kort på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) tills "DELAY" väljs och vrid sedan ratten för att ändra värdet. Om du ställer in parametern på "0" aktiveras "TACK"-funktionen som är användbar vid punktsvetsning.
- I valen "SHADE" och "DELAY" kan funktionen "AUTO" ställas in genom att trycka kort på knappen (AUTO): i detta läge anpassar filtret automatiskt den förinställda parametern inom det intervall som väljs genom att vrida på ratten.
- **TRS-funktion**: håll knappen (AUTO) intryckt för att aktivera funktionen. Detta resulterar i en mer gradvis återgång till det ljusa tillståndet (inte lämpligt för punktsvetsning!).

6.2 ANVÄNDNING AV ANDNINGSSKYDD
6.2.1 Reglage för fläkt (FIG. L)
- **Tillkoppling**: Tryck på knappen (1) i 1 sekund tills ventilationen startar. Displayen tänds, summern avger två "pip" och aggregatet vibrerar en kort stund; fläkten startar alltid vid det lägsta luftflödet på 170 l/min (3). Tryck flera gånger på knappen (2) för att ändra luftflödet.
- **Stoppa:** tryck på knappen (1) i 2 sekunder tills det akustiska larmet och fläkten stannar.

6.2.2 Larmtillstånd och varningar
Vid larm ljuder summern och fläkten vibrerar.
Larmsignalerna är:
- **E02**: Otillräckligt luftflöde. I detta tillstånd är luftflödet reducerat på grund av en smutsig filterenhet (4), eller så är andningsröret blockerat eller krossat.
- **E03**: Batteriet är urladdat.

VARNING! I händelse av ett larm:
- **Lämna omedelbart arbetsområdet och ta dig till en säker plats.**
- **E02: underhåll och rengöring av filtret samt kontroll av andningsrörets integritet och funktion.**
- **E03: ladda upp batteriet och kontrollera laddningsstatus (5); om laddningsstatus fortfarande är låg trots uppladdning, byt ut batteriet.**

6.2.3 Test av luftflöde
Under uppstarten utför andningsskyddet en kontroll av minimalt luftflöde tack vare en inbyggd sensor: om den misslyckas aktiveras de riskvarningar som beskrivs ovan.

6.2.4 Test av larm för luftflödesfel
Koppla bort andningsslangen från hjälmen, starta sedan ventilatorn och blockera luftflödet genom att placera handflatan på den fria änden av andningsslangen.
Fortsätt att blockera luftflödet tills larmet ljuder och ventilatorn vibrerar. Om larmet inte hörs och ventilatorn inte vibrerar ska du INTE använda andningsskyddet och kontrollera batteriet och filterelementet.

6.2.5 Test av fullständigt andningsskydd
Innan du använder andningsskyddet ska du kontrollera följande punkter:
- Luftfiltermontering: kontrollera att luftfiltret är lämpligt för applikationen. Se också till att filtret är oskadat, korrekt monterat och ordentligt anslutet till fläktenheten.
- Andningsslang: Kontrollera att slangen inte är skadad och att den är korrekt ansluten till fläktenheten och hjälmskyddet.
- Batteri: kontrollera att batteriet är fulladdat och ordentligt anslutet till fläktenheten.
- Luftflöde: Testa luftflödet enligt de tester som beskrivs i de föregående avsnitten.
- Luftflödeslarm: slå på fläktenheten och kontrollera de akustiska, visuella och sensoriska (vibrationer) larmen enligt beskrivningen i föregående avsnitt.

6.2.6 Använda andningsskydd (bild M)
- Placera fläktenheten i nedre delen av ryggen med andningsröret uppåt.
- Fäst bältet runt midjan och justera det så att fläktenheten sitter bekvämt men säkert fast.

7. UNDERHÅLL OCH RENGÖRING
7.1 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING AV HJÄLMEN
- Byt ut ADF-batteriet när den "RÖDA" LED-lampan (**fig. H-2**) alltid lyser. Ta ur CR2450-batterierna om de inte används under en längre tid.
- Byt ut de yttre/ inre transparenta filterplattorna om de är spruckna, repade eller deformerade. Ett dåligt skydd gör att du inte kan se vad du gör eftersom hjälmens skyddsnivå sänks på ett farligt sätt.
- Rengör regelbundet ytan på filtret och skyddsplattorna med en mjuk trasa med icke-aggressiva rengöringsmedel, t.ex. glasrengöringsmedel (häll inte produkten direkt på filtret).
- Kontrollera rutinmässigt att solcellerna och sensorerna inte är skymda eller täckta av smuts; om de är det, rengör dem med en mjuk pappershandduk, eventuellt lätt fuktad med ett glasrengöringspreparat (häll inte produkten direkt på filtret).
- Rengör och desinficera hjälmen endast med tvål och vatten eller lösningsmedelsfria produkter. Användningen av kemiska lösningsmedel orsakar estetiska skador och kan till och med helt förstöra hjälmens integritet.
- En god allmän skötsel av hjälmen gör det möjligt att minimera dess föråldring, både vad gäller användning och själva hjälmkomponenterna.
- Rengör filterytan regelbundet med en mjuk trasa och med icke-aggressiva rengöringsmedel, t.ex. glasrengöringsmedel (häll inte produkten direkt på filtret).

7.2 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING AV ANDNINGSSKYDD
Koppla bort batteri, andningsrör och fläkt. Inspektera alla delar med avseende på skador. Byt ut alla skadade delar före förvaring eller nästa användning.
- **Fläkt**: rengör PAPR-enhetens och batteripaketets yttre ytor med en mjuk trasa fuktad med en lösning av vatten och pH-neutralt rengöringsmedel.
  Sänk inte ner fläkten eller batteripaketet i vatten. Använd inte lösningsmedel eller slipande rengöringsmedel. Försök inte att rengöra insidan av fläkten med tryckluft.
  Se till att de elektriska kontakterna på fläkten och batteripaketet är torra.
  Om fläkten inte ska användas under en längre tid, ta bort filter och batteri och förvara dem på en ren, torr och sval plats utan ångor från lösningsmedel.
- **Andningsslang**: Rengör andningsslangens anslutningsområden med vatten och rengöringsmedel. Andningsslangen kan sänkas ned i vatten för rengöring. Slangens insida måste vara helt torr före användning eller förvaring. Lufttorka eller torka genom att ansluta den till fläktenheten och tvinga luft genom slangen tills den är torr.
- **HEPA-filter**: öppna filterkåpan och inspektera HEPA-filtret. Byt ut om det är alltför smutsigt.

8. PROBLEM OCH LÖSNINGAR
Vanliga problem kan uppstå under hjälmens drift, vilka listas här tillsammans med deras lösningar:
- Filtret blir antingen inte mörkare eller visar instabilitet i övergången från ljust till mörkt och vice versa.
  Möjligt botemedel:
  - Det genomskinliga yttre filterlocket är smutsigt eller skadat (byt ut det genomskinliga yttre locket).
  - Sensorerna är smutsiga (rengör sensorytan).
  - Svetsströmmen är för låg (öka känsligheten, om sådan finns, eller byt ut hjälmen mot en med lämpligt filter).
- Långsam omkoppling.
  Möjligt botemedel:
  - För låg driftstemperatur (använd inte enheten vid en omgivningstemperatur under -5°C (+23°F).
- Dålig synlighet.
  Möjligt botemedel:
  - Filtrets yttre skydd eller/och inre skydd eller/och filtret är smutsigt eller skadat (rengör smutsiga komponenter och byt ut skadade).
  - Det finns inte tillräckligt med ljus i omgivningen (ge mer ljus).
  - Skalnumret är inte korrekt inställt.
- Fläkten tillför inte luft till hjälmen.
  Möjligt botemedel:
  - Tryck ⏻ för att starta fläkten.
  - Ladda upp batteriet.

- Kontrollera att batteriet är korrekt anslutet till fläkten.
- Avlägsna blockeringen från ventilatorutloppet och andningsröret.

- Batteriladdningen varar kortare tid än förväntat.
  - Kontrollera att batteripaketet är fulladdat.
  - Byt ut batteriet.
  - Byt ut laddaren.
  - Kontrollera luftfiltret och byt ut det om det behövs.
- Fläkten går inte att stänga av.
  - Tryck på ⏻ (**fig. L-1**) i mer än 2 sekunder.
- Andningsskyddet är på larm.
  - Kontrollera fläktens luftflöde enligt vad som anges i föregående stycken.

ATTENTION!
Om de fel som beskrivs ovan inte kan åtgärdas ska du omedelbart sluta använda hjälmen och kontakta närmaste återförsäljare.

TAB. 1 **Rekommenderade täthetsgrader (shade) och användningsmetoder för bågsvetsning**

Svetsmetoder och associerade svetstekniker	Ström i Ampere																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Belagda elektroder	8							9		10		11		12		13		14			
MAG	8							9		10		11		12		13		14			
TIG	8					9			10		11			12		13					
MIG på tungmetaller (*)	9									10		11			12		13		14		
MIG på lättlegeringar	10											11			12		13		14		
Luftbådeskärning	10											11		12			13		14		15
Plasma-jetskärning	9									10	11			12			13				
Bågsvetning med mikroplasma	4		5			6		7	8		9	10			11			12			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Uttrycket "tungmetaller" syftar på stål, stållegeringar, koppar och på legeringar, osv.

OBSAH

str.

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOST PRO POUŽITÍ KUKLY PRO PROFESIONÁLNÍ A PRŮMYSLOVÉ ÚČELY 49
2. ÚVOD A OBECNÝ POPIS 49
3. TECHNICKÉ ÚDAJE 49
3.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE FILTRU P33MAXI-RC2 49
3.1.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE BOČNÍCH FILTRŮ PSW1 50
3.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE RESPIRÁTORU "AIR 10" 50
3.3 OZNAČENÍ 50
3.3.1 ZNAČENÍ NA FILTRU 50
3.3.2 ZNAČENÍ NA PŘILBĚ 50
3.3.3 ZNAČENÍ NA PRŮHLEDNÉ VNĚJŠÍ OCHRANĚ XD-PLC8 50
3.3.4 ZNAČENÍ NA PRŮHLEDNÉ VNITŘNÍ OCHRANĚ XD-PL0.8 50
3.3.5 OZNAČENÍ OCHRANY VNITŘNÍHO HLEDÍ XD-PLC3 50
3.3.6 ZNAČENÍ NA BOČNÍCH FILTRECH PSW1 50
3.3.7 OZNAČENÍ NA FILTRU "VZDUCH 10 50
4. POPIS 50
4.1 SESTAVA PŘILBY A DÝCHACÍHO PŘÍSTROJE: HLAVNÍ SOUČÁSTI 50
4.2 NASTAVENÍ PŘILBY (obr. B) 50
4.2.1 Nastavení obvodového pásu (obr. B-1) 50
4.2.2 Nastavení výšky obvodového pásu (obr. B-2) 50
4.2.3 Nastavení vzdálenosti mezi čelní plochou a filtrem (obr. B-3) 50
4.2.4 Nastavení sklonu (obr. B-4) 50
5. MONTÁŽ 50
5.1 NASAZENÍ PŘILBY 50
5.2 VYBAVENÍ A PŘIPOJENÍ BATERIOVÉHO BALENÍ (obr. D) 50
5.3 MONTÁŽ VZDUCHOVÉHO FILTRU (obr. F) 51

str.

5.4 PŘIPOJENÍ RESPIRÁTORU K PŘILBĚ (obr. A) 51
5.4.1 Připojení dýchací trubice k ventilátoru 51
5.4.2 Připojení dýchací trubice k přilbě 51
6. POUŽITÍ 51
6.1 POUŽÍVÁNÍ PŘILBY 51
6.1.1 POUŽITÍ RADIOPŘÍKAZU K NASTAVENÍ PARAMETRŮ FILTRU ADF (automatický ztmavovací filtr) 51
6.1.2 Výběr režimu 51
6.1.3 Spárování rádiového ovládání s filtrem ADF 51
6.1.4 Nastavení parametrů filtru a funkce TRS 51
6.2 POUŽÍVÁNÍ RESPIRÁTORU 51
6.2.1 Ovládání ventilátoru (obr. L) 51
6.2.2 Alarmové stavy a výstrahy 51
6.2.3 Zkouška proudění vzduchu 51
6.2.4 Testování alarmu poruchy proudění vzduchu 51
6.2.5 Úplná zkouška respirátoru 51
6.2.6 Nošení respirátoru (obr. M) 51
7. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ 51
7.1 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ PŘILBY 51
7.2 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ RESPIRÁTORŮ 51
8. PROBLÉMY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ 51

SVÁŘEČSKÉ KUKLY SE SAMOSTMÍVACÍM FILTREM A ELEKTRICKY VENTILOVANÝM RESPIRÁTOREM
Poznámka: V následujícím textu budou použity výrazy „kukla", „filtr" a „respirátor".

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOST PRO POUŽITÍ KUKLY PRO PROFESIONÁLNÍ A PRŮMYSLOVÉ ÚČELY

Operátor musí být dostatečně vyškolený k bezpečnému použití svářečky a informován o rizicích spojených s postupy při sváření obloukem, o příslušných ochranných opatřeních a o postupech v nouzovém stavu.
Pozorně si přečtěte bezpečnostní nařízení pro svářečku, kterou máte v úmyslu použít s touto kuklou.

- **V omezených prostorách nebo za mimořádných okolností i venku by mohl být potřebný homologovaný respirátor.**
- **Zabezpečte vhodnou výměnu vzduchu nebo použití prostředků pro odstraňování svařovacích spalin z blízkosti oblouku; mezní hodnoty vystavení svařovacím spalinám v závislosti na jejich složení, koncentraci a délce samotné expozice vyžadují systematický přístup při jejich vyhodnocování.**

Nepoužívejte kuklu s respirátorem na místech s nedostatkem kyslíku: není vhodná k použití v atmosféře s procentuálním obsahem kyslíku menším než 19,5 %.
Ochranné plyny, použité při obloukovém sváření, mohou odstranit vzduch s vážnými nebo smrtelnými následky.
Vždy používejte vhodnou ventilaci, především v omezených prostředích, pro zajištění bezpečnosti vdechovaného vzduchu.
Nepoužívejte kuklu s respirátorem za větru: mohlo by docházet ke vzniku záporného tlaku uvnitř kukly a následné absorpci kontaminantů z externího vzduchu.

- **Nepoužívejte respirátor bez instalovaného ochranného krytu proti jiskrám, předfiltru a částicového filtru HEPA. Homologace tohoto respirátoru se vztahuje na respirátor s instalovaným ochranným krytem proti jiskrám, předfiltrem a částicovým filtrem HEPA; použití respirátoru bez toho, aby byly ve shodě instalovány tyto komponenty, může být zdraví nebezpečné.**
- **NEVSTUPUJTE do určeného pracovního prostoru, dokud si nebudete jisti, že výbava respirátoru je správně sestavena, funkční a správně nasazena.**
- **Když je vzduchový filtr poškozen nebo ucpán, vyměňte jej. NEČISTĚTE stlačeným vzduchem a nepoužívejte znečištěné vzduchové filtry.**
- **Používejte příslušný náhradní vzduchový filtr, uvedený v tomto návodě. Použití jiných filtrů má za následek propadnutí homologace systému respirátoru.**
- **Během sváření může světelné vyzařování záření?, které je produkováno elektrickým obloukem, poškodit oči a způsobit popáleniny pokožky; kromě toho sváření produkuje jiskry a kapky roztaveného kovu, vymrštované do všech směrů. •**

  Proto je třeba používat ochrannou kuklu s cílem předejít fyzickému ublížení na zdraví, které by mohlo být i vážné.
- **Jednoznačně zabraňte zapálení kukly z jakýchkoli příčin, protože produkovaný dým je v případě jeho vdechování škodlivý pro oči a tělo.**
- **Materiál, jímž je tvořena celá kukla, neobsahuje škodlivé látky a nepředstavuje žádné riziko pro člověka ani pro životní prostředí.**
- **Pravidelně kontrolujte stav kukly a filtru:**
  - **Před každým použitím zkontrolujte správnou polohu a upevnění filtru a ochranných desek, které se musí nacházet přesně v popsaném prostoru.**
  - **Udržujte kuklu v dostatečné vzdálenosti od plamenů.**
  - **Kukla se nesmí příliš přiblížit k prostoru svařování.**
  - **V případě dlouhodobého svařování je třeba průběžně kontrolovat stav kukly z hlediska deformací nebo opotřebení.**
  - **U mimořádně citlivých subjektů by materiály, které se dostanou do styku s pokožkou, mohly způsobit alergické reakce.**
- **Tato kukla s automatickým stmíváním je homologovaná pouze pro ochranu tváře a očí před škodlivým ultrafialovým a infračerveným zářením, před jiskrami a odprskáváním při sváření; není vhodná pro sváření laserem, sváření a řezání kyslíkem-acetylenem a na ochranu tváře před výbuchy nebo před korozivními kapalinami.**
- **Nenahrazujte části kukly, filtru a respirátoru jinými částmi, než jsou ty, které jsou uvedeny v tomto návodu; nedodržení tohoto pokynu by mohlo ohrozit uživatele i jeho zdraví.**
- **V případě, že by nedošlo k zatmění kukly nebo by se vyskytly problémy v její činnosti, přečtěte si kapitolu PROBLÉMY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ; při přetrvávání problému okamžitě pozastavte použití kukly a obraťte se na svého vedoucího nebo prodejce.**
- **Neponořujte filtr do vody ani do jiných kapalin; k čištění filtru nepoužívejte rozpouštědla.**
- **Kuklu používejte výhradně při následujících teplotách: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Kuklu uchovávejte výhradně při následujících teplotách: -20 °C (-4 °F) ÷ +65 °C (+149 °F).**
- **Chraňte filtr a ochranné desky před stykem s kapalinami a před znečištěním.**
- **Neotvírejte nádobu filtru.**
- **Nikdy nepoužívejte kuklu bez vnější a vnitřní průsvitné ochranné desky filtru.**
- **Zkontrolujte kompatibilitu mezi ochrannými deskami filtru a kuklou: obojí musí být označeno stejným symbolem odolnosti vůči nárazu částic s vysokou mohutností a rychlostí, v tomto případě kukla F. V případě, že se symboly označení u ochranné desky filtru a kukly liší, musí být použita nižší ochranná úroveň celku tvořeného kuklou-filtrem.**
- **Chrániče očí, chránící proti částicím s vysokou rychlostí, nasazené na standardní dioptrické brýle, by mohly přenášet nárazy a způsobit tak nebezpečí pro uživatele.**
- **Nepoužívejte jiné náhradní díly než originální od firmy TELWIN.**
- **Neautorizované změny a výměny součástí za neoriginální díly budou mít za následek zrušení platnosti záruky a vystavení operátora riziku ublížení na zdraví.**
- **Kuklu, filtr s automatickým stmíváním a příslušné ochranné desky doporučujeme používat po dobu maximálně 2 let. Životnost těchto artiklů závisí na různých faktorech, jako je interval jejich použití, čištění, uchovávání a údržba. Doporučuje se jejich častá kontrola, a když jsou poškozené, vyměňte je.**

OPATŘENÍ A NEVHODNÉ POUŽITÍ
Pro zajištění bezpečnosti uživatele a pro zajištění správné činnosti filtru s automatickým stmíváním pro sváření si pozorně přečtěte tyto pokyny a před zahájením činnosti konzultujte s kvalifikovaným instruktorem nebo kontrolorem.

- **Tyto filtry a ochranné desky mohou být použity ve všech svářecích procesech, s výjimkou sváření kyslíkem-acetylenem a laserového sváření.**
- **Světlá ochranná deska ze standardního polykarbonátu musí být aplikována na obě strany filtru.**
- **Nepoužití ochranných desek může být zdrojem nebezpečí nebo může způsobit trvalé poškození filtru s automatickým stmíváním.**
- **S použitím kukly v poloze „GRIND" (je-li součástí) se počítá výhradně pro broušení.**

Respirátor je připojen k svářecí kukle prostřednictvím hadice, která by mohla zůstat zamotaná do cizích předmětů: udržujte pracovní prostor vyklizený.
Respirátor není vhodný nebo homologovaný pro použití v oblastech, charakterizovaných nebezpečnými úrovněmi plynu:
jeho účinnost je omezena na filtraci kontaminujících částic v případech, kdy tyto nepředstavují bezprostřední nebezpečí pro život nebo zdraví.
Nepoužívejte kuklu s respirátorem na místech s nedostatkem kyslíku: není vhodná k použití v atmosféře s procentuálním obsahem kyslíku menším než 19,5 %.
Nepoužívejte kuklu s elektricky ventilovaným respirátorem v poloze vypnutí: uvnitř kukly může dojít k rychlému hromadění oxidu uhličitého s následným omezením kyslíku, dostupného pro operátora.
Není dovoleno použití zde popsaného zařízení v prostředí s výbušnou atmosférou.

2. ÚVOD A OBECNÝ POPIS

Popisované osobní ochranné prostředky se skládají ze svářečské přilby s automatickým zatemňovacím filtrem a elektricky dodávaného respirátoru (PAPR).
Model přilby "FS9" se skládá z filtru "P33MAXI-RC2", průhledného předního vnějšího a vnitřního štítu, pevných bočních zatemňovacích filtrů a látkového límce.
Přilba je navržena tak, aby zajistila správnou ochranu očí při svařování a zároveň poskytovala maximální výkon jak z hlediska snadného nasazení, tak z hlediska pohodlí a kvality používání: poskytuje trvalou ochranu před UV a IR zářením a jiskrami vznikajícími při obloukovém svařování.
Respirátor je napájen z baterie a je vhodný pro zamýšlené použití filtračních elektrorespirátorů třídy TH3P certifikovaných podle normy EN 12941 + Amdt.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE FILTRU P33MAXI-RC2

- Celková velikost:	143x130 mm
- Ochranné desky filtrů:	Vnější 158x115mm, vnitřní rozměr 121x87 mm
- Pevný štítek na stínítku:	178x118mm,
- Vizuální zóna:	116x81mm
- světelný stav:	odstupňování 3
- Tmavý stav:	4-8 / 9-14
- Ochrana proti UV/IR záření	až 14
- Citlivost	nastavitelný
- Zpoždění:	nastavitelné
- Doba přepínání	<0.08 ms
- Zpoždění od tmavého do světlého stavu:	0.05 - 1.5s
- zapnout vypnout	automatický
- Světelné senzory:	5 senzorů
- Napájení:	solární článek, vyměnitelné lithiové baterie (2xCR2450)
- Provozní teplota:	-5°C

	+55°C (+131°F)
- Skladovací teplota	-20°C +65°C (+149°F)
- Struktura:	polymer

3.1.1 TECHNICKÉ SPECIFIKACE BOČNÍCH FILTRŮ PSW1

- Celková velikost:	Velikost: 95x63mm
- Vizuální zóna:	86x54mm
- Stav osvětlení:	W5 odstupňování
- Tmavý stav:	W5 odstupňování
- Struktura:	polymer

3.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE RESPIRÁTORU "AIR 10"

- Celkové rozměry:	205x190x80 mm
- Hmotnost (včetně baterie a filtrů)	1.05 kg
- Proudění vzduchu při nízkých otáčkách:	170 l/min
- Střední rychlost proudění vzduchu:	200 l/min
- Vysokorychlostní proudění vzduchu:	230 l/min
- Provozní teplota:	-5°C ÷ +55°C (+23°F až +131°F)
- Skladovací teplota:	-5°C ÷ +55°C (+23°F až +131°F)
- Skladovací vlhkost	<90%
- Typ dobíjecí baterie:	Li-ion 14.8 V
- Kapacita baterie:	2.6 Ah
- Průměrná doba nabíjení:	2.0 h
- Průměrný počet nabíjecích cyklů:	>500
- Min. provozní doba při minimálním průtoku:	14 h
- Min. provozní doba při max. průtoku:	10 h
- Schválení respirátoru:	Třída TH3 P R SL podle EN 12941 + Amdt.

3.3 OZNAČENÍ

3.3.1 ZNAČENÍ NA FILTRU

Značka na modelu filtru P33MAXI-RC2 v přední spodní části se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
svařovací filtr	**W**
číselná hodnota na stupnici odpovídající světlému stavu	**3**
číselná hodnota na stupnici odpovídající méně tmavému stavu	**4-8**
číselná hodnota na stupnici odpovídající více tmavému stavu	**9-14**
třída závislostí angular	**V1**
Označení CE	**CE**

3.3.2 ZNAČENÍ NA PŘILBĚ

Značka na přilbě "FS9" ve vnitřní přední spodní části se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
ochrana při svařování	**W**
maximální použitelný filtr zatemnění	**15**
mechanická odolnost: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
mechanická pevnost: nárazová úroveň s vysokou hmotností	**HM**
použitelná velikost hlavy	**1-M**
Označení CE	**CE**

3.3.3 ZNAČENÍ NA PRŮHLEDNÉ VNĚJŠÍ OCHRANĚ XD-PLC8

Značka na průhledné vnější ochraně se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE E CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
mechanická odolnost: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
Označení CE	**CE**

3.3.4 ZNAČENÍ NA PRŮHLEDNÉ VNITŘNÍ OCHRANĚ XD-PL0.8

Značka na průhledné vnitřní ochraně se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE C CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
mechanická odolnost: úroveň nárazu 45 m/s	**C**
Označení CE	**CE**

3.3.5 OZNAČENÍ OCHRANY VNITŘNÍHO HLEDÍ XD-PLC3

Značka na průhledné vnitřní ochraně se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE 1 E CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
Optický výkon	**1**
mechanická odolnost: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
Označení CE	**CE**

3.3.6 ZNAČENÍ NA BOČNÍCH FILTRECH PSW1

Označení na vnitřních filtrech se skládá z řady symbolů s následujícím významem:

16321 YXE W5 E CE

číselná norma uvedených právních předpisů pro žádost o certifikaci	**16321**
iniciály výrobce	**YXE**
svařovací filtr	**W**
pevný filtr výpadku	**5**
mechanická odolnost: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
Označení CE	**CE**

UPOZORNĚNÍ: Pokud za ochranným písmenem proti vysokorychlostním částicím vyznačeným na přilbě a ochranných chráničích nenásleduje písmeno T, pak by se chránič očí měl používat pouze proti vysokorychlostním částicím při pokojové teplotě.

3.3.7 OZNAČENÍ NA FILTRU "VZDUCH 10

Značka na viditelné vnější straně se skládá z řady symbolů s následujícím významem podle EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Třída	**TH3**
Prachový filtr	**P**
Opakovaně použitelný filtr	**R**
Chrání před pevnými a kapalnými aerosoly	**SL**

4. POPIS

Respirátor s čištěným vzduchem (PAPR) filtruje kontaminovaný vzduch a vhání jej do skořepiny svářečské přilby prostřednictvím dýchací hadice. Dýchací systém vytváří přetlak vzduchu, který pomáhá zabránit vniknutí kontaminantů do kukly.

4.1 SESTAVA PŘILBY A DÝCHACÍHO PŘÍSTROJE: HLAVNÍ SOUČÁSTI

Systém musí obsahovat a/nebo být používán s níže uvedeným vybavením (**obr. A**):
(1) Přilba s automatickým stmívacím filtrem;
(2) Dýchací trubice;
(3) Ochranný povlak dýchací trubice;
(4) Pásy;
(5) Větrací skupina;
(6) Hepa filtr;
(7) Předfiltr;
(8) Zapalovací svíčky;
(9) Víko filtračního systému
(10) Baterie;
(11) Nabíječka baterií;
(12) Spojky dýchacích trubek.

4.2 NASTAVENÍ PŘILBY (obr. B)

4.2.1 Nastavení obvodového pásu (obr. B-1)

Přilba musí být nastavena tak, aby při svařování účinně chránila oči a obličej.
Polohu předního a zadního popruhu lze ručně nastavit tak, aby dokonale vyhovovala velikosti hlavy.
Otáčením knoflíku (u některých modelů musíte knoflík stisknout, abyste jím mohli otáčet) nastavte čelenku podle své hlavy.

4.2.2 Nastavení výšky obvodového pásu (obr. B-2)

Výšku lze nastavit tak, aby byl pásek umístěn těsně nad obočím: utáhněte nebo povolte dva odstupňované pásky na temeni hlavy.

4.2.3 Nastavení vzdálenosti mezi čelní plochou a filtrem (obr. B-3)

Uvolněte vnější knoflíky a posuňte je dopředu nebo dozadu do požadované polohy, poté je utáhněte.

4.2.4 Nastavení sklonu (obr. B-4)

Ideální úhel přilby je takový, při kterém jsou oči kolmé k povrchu filtru. Chcete-li nastavit zorný úhel, povolte knoflíky na obou stranách přilby a nastavte požadovaný úhel přilby. Pokud požadovaného úhlu nelze dosáhnout, stiskněte boční tlačítka a současně posuňte posuvníky, aby přilba překročila nastavené omezení úhlu.

5. MONTÁŽ

5.1 NASAZENÍ PŘILBY

V případě potřeby (náhradní díly) namontujte přilbu podle obrázku (**obr. C**).
Popis součástí a jejich umístění:
(1) Tělo přilby;
(2) Filtr automatického stmívání;
(3) Rádiové ovládání pro nastavení;
(4) Podpěra přilby;
(5) Vnější průhledný ochranný kryt filtru;
(6) Vnitřní průhledný ochranný kryt filtru
(7) Průhledné hledí přilby;
(8) Boční filtry;
(9) Přední textilní pás;
(10) Zadní kapota;
(11) Nastavení zadní kapoty;
(12) Nastavení úhlu sklonu vpravo a vlevo;
(13) Pravý a levý stojan;
(14) Upevňovací pouzdra;
(15) Knoflíky čelenky.

Před použitím přilby vložte dvě baterie typu CR2450 do přihrádky na baterie uvnitř filtru nebo odstraňte izolační jazýček, pokud jsou baterie již přítomny (**obr. C-16**).

5.2 VYBAVENÍ A PŘIPOJENÍ BATERIOVÉHO BALENÍ (obr. D)

Posunutím uvolňovacího tlačítka (1) vyjměte baterii z dmychadla.
Připojte nabíjecí kabel (2) ke svorce baterie (3).
Připojte nabíječku do síťové zásuvky 100 V až 240 V, 50/60 Hz.
Nainstalujte nabitou baterii tak, že ji zasunete do krytu ventilátoru, dokud nezapadne na místo, jak je znázorněno na obrázku **E**.
POZOR!
- **Před prvním použitím nebo pokud nebyla baterie používána déle než týden, nabijte ji. Akumulátor vždy dobíjejte před jeho úplným vybitím.**
- **Nepoužívané baterie je třeba dobíjet alespoň jednou ročně.**

- **Baterii nepřibližujte k ohni nebo zdrojům tepla, které by mohly způsobit její výbuch s následkem vážného nebo smrtelného zranění.**
- **Nabíjejte baterii pouze pomocí dodané nabíječky. Nabíjejte v otevřené, dobře větrané místnosti.**
- **Vždy správně používejte a skladujte lithium-iontové akumulátory. V opačném případě by mohlo dojít k požáru nebo výbuchu nebo k nepříznivému ovlivnění výkonu respirátoru a ke zranění, onemocnění nebo smrti.**
- **Nabíječka je určena pouze pro vnitřní použití.**
- **Akumulátor nenamáčejte.**
- **Nepokoušejte se baterii rozebírat nebo opravovat. Lithium-iontové baterie jsou bezúdržbové.**
- **Likvidace baterie - baterie musí být řádně zlikvidována nebo recyklována.**

5.3 MONTÁŽ VZDUCHOVÉHO FILTRU (obr. F)
Vložte předfiltr (1) přes kovovou ochranu proti jiskrám (2) a poté vložte HEPA filtr (3) do krytu ventilátoru (4).
Zavřete kryt zasunutím do krytu ventilátoru, dokud neuslyšíte "cvaknutí".
POZOR!
- **Nepoužívejte respirátor bez nainstalovaného lapače jisker, předfiltru a filtru částic HEPA.**
- **Vyměňte vzduchový filtr, pokud je poškozený nebo zanesený. NEČISTĚTE stlačeným vzduchem ani znovu nepoužívejte znečištěné vzduchové filtry.**

5.4 PŘIPOJENÍ RESPIRÁTORU K PŘILBĚ (obr. A)
5.4.1 Připojení dýchací trubice k ventilátoru
Zasuňte svorku (12) dýchací trubice do zásuvky ventilátoru a stiskněte ji, dokud neuslyšíte "cvaknutí".

5.4.2 Připojení dýchací trubice k přilbě
Zasuňte svorku (12) dýchací trubice do svorky pokrývky hlavy a stiskněte ji, dokud neuslyšíte "cvaknutí".
POZOR!
- **Zkontrolujte správnou instalaci dýchací trubice, aby nedošlo k jejímu odpojení a vniknutí nefiltrovaného vzduchu do masky.**
- **Zkontrolujte neporušenost potrubí.**

Poznámka:
Chcete-li hadici odpojit, stiskněte kroužek na základně rychlospojky a vytáhněte konec hadice **(obr. G)**.

6. POUŽITÍ
6.1 POUŽÍVÁNÍ PŘILBY
Přilba musí být vždy používána pouze k ochraně obličeje a očí při svařování. Přilba, a tedy i plocha zrakového filtračního skla, musí být během svařování co nejblíže očím, aby byly chráněny před světelným zářením a případnými kapkami roztaveného kovu.
Před zahájením svařování zkontrolujte, zda jsou správně umístěny svařovací filtr, vnější a vnitřní průhledné kryty.
Nastavte odstupňování světla "Shade" podle proudu a postupu svařování.
V **tabulce 1** jsou uvedena doporučená čísla intenzity světla "odstín" pro svařování elektrickým obloukem pro běžně používané procesy a různé úrovně svařovacího proudu. Zkontrolujte, zda jsou intenzita proudu a postup svařování vhodné pro světelný odstín filtru.
Nastavte "Citlivost" podle intenzity světla svařovacího oblouku.
Nastavením "delay-time" nastavte dobu zpoždění přechodu z tmavého do světlého stavu po přerušení oblouku v závislosti na jasu obrobku.
Před použitím zkontrolujte, zda je filtr zatemněný (režim "SHADE 14 locked"). Pokud filtr neztmavne, nezačínejte se svařováním.
Před použitím zkontrolujte, zda jsou baterie filtru nabité: pokud jsou baterie vybité, červená kontrolka "BATTERY" na filtru zůstane svítit **(obr. H-2**).
Přilbu v poloze "GRIND" lze používat POUZE k broušení.
Po použití a v každém případě před odložením na konci práce je třeba přilbu zkontrolovat, aby se ověřila její neporušenost a odstranily se případné kapky roztaveného kovu na vizuálním filtru, které by mohly snížit vizuální výkon filtru.
Přilba musí být skladována tak, aby nedošlo k trvalé rozměrové deformaci nebo k porušení ochranného vizuálního filtru.

6.1.1 POUŽITÍ RADIOPŘÍKAZU K NASTAVENÍ PARAMETRŮ FILTRU ADF (automatický ztmavovací filtr)
Před každým použitím dálkový ovladač dobijte přes port USB typu "C" (**obr. I-1**).

6.1.2 Výběr režimu
Filtr má 4 režimy, které lze zvolit pomocí dálkového ovládání: řezání "CUT", svařování "HDWELD", broušení "GRIND", stmívání "SHADE". Stiskněte a podržte tlačítko "FUNC. (**Obr. I-2) pro** změnu režimu. Rychlý přístup k režimu "GRIND": Stiskněte a podržte tlačítko "Grind" na ovladači podle **obr. I-3**.

6.1.3 Spárování rádiového ovládání s filtrem ADF
- Stiskněte tlačítko [PAIR(HOLD 1S)] na ADF jemným hrotem na 1 sekundu (**obr. H-1**), počkejte, dokud se nerozsvítí kontrolka "PAIRING", a poté tlačítko uvolněte.
- Stiskněte tlačítko ((•)) na dálkovém ovladači tenkým hrotem na 1 sekundu, počkejte, dokud se na obrazovce nezobrazí "Pairing", a poté jej uvolněte; počkejte na dokončení párování.
- Pokud je párování úspěšné, na obrazovce se zobrazí "Successful" (Úspěšné) a kontrolka LED (PAIRING) na ADF se na 3 sekundy rozsvítí a poté zhasne.
- Pokud se párování nezdaří, na obrazovce se zobrazí "Neúspěšné" a kontrolka (PAIRING) na ADF zhasne.

POZNÁMKA:
Když dálkový ovladač odešle data, kontrolka LED ((•)) na ADF bliká, což znamená, že komunikace probíhá normálně.

6.1.4 Nastavení parametrů filtru a funkce TRS
- Citlivost: Opakovaně a krátce stiskněte tlačítko "FUNC" **(obr. I-2**), dokud se nezvolí možnost "SENSI.", poté otáčením voliče změňte hodnotu.
- Odstupňování světla: opakovaně a krátce stiskněte tlačítko "FUNC" **(obr. I-2**), dokud se nezvolí možnost "SHADE", poté otáčením voliče změňte hodnotu.
- Doba zpoždění "DELAY": opakovaně a krátce stiskněte tlačítko "FUNC" **(obr. I-2**), dokud se nezvolí možnost "DELAY", a poté otáčením voliče změňte hodnotu. Nastavením parametru na "0" se aktivuje funkce "TACK", která je užitečná pro bodové svařování.
- Ve volbách "SHADE" a "DELAY" lze krátkým stisknutím tlačítka (AUTO) nastavit funkci "AUTO": v tomto režimu filtr automaticky přizpůsobí přednastavený parametr v rozsahu zvoleném otáčením voliče.
- Funkce **TRS**: funkci aktivujete podržením tlačítka (AUTO). Výsledkem je pozvolnější návrat do světelného stavu (není vhodné pro bodové svařování!).

6.2 POUŽÍVÁNÍ RESPIRÁTORU
6.2.1 Ovládání ventilátoru (obr. L)
- **Zapnutí:** stiskněte tlačítko (1) na 1 sekundu, dokud se nespustí ventilace. Displej se rozsvítí, bzučák vydá dvě "pípnutí" a jednotka na okamžik zavibruje; ventilátor se vždy spustí při minimálním průtoku vzduchu 170 l/min (3). Pro změnu průtoku vzduchu stiskněte několikrát tlačítko (2).
- **Zastavení**: stiskněte tlačítko (1) na 2 sekundy, dokud se nezastaví zvuková signalizace a ventilátor.

6.2.2 Alarmové stavy a výstrahy
Při poplachu se ozve bzučák a ventilátor zavibruje.
Alarmové signály jsou:
- **E02**: Nedostatečný průtok vzduchu. V tomto stavu je průtok vzduchu snížen v důsledku znečištěné sestavy filtru (4) nebo je dýchací trubice ucpaná či rozdrcená.
- **E03**: Vybitá baterie.

POZOR! V případě poplachu:
- **Okamžitě opusťte pracovní prostor a přejděte do bezpečí.**
- **E02: údržba a čištění filtru a kontrola neporušenosti a funkčnosti dýchací trubice.**
- **E03: nabijte baterii a zkontrolujte zjištěný stav nabití (5); pokud je stav nabití i přes nabití stále nízký, vyměňte baterii.**

6.2.3 Zkouška proudění vzduchu
Během spuštění respirátor provádí kontrolu minimálního průtoku vzduchu díky vestavěnému senzoru: pokud selže, aktivují se výše popsaná varování před nebezpečím.

6.2.4 Testování alarmu poruchy proudění vzduchu
Odpojte dýchací trubici od přilby, poté spusťte ventilátor a zablokujte proud vzduchu přiložením dlaně na volný konec dýchací trubice.
Pokračujte v blokování proudění vzduchu, dokud se neozve alarm a ventilátor nezačne vibrovat. Pokud se alarm neozve a ventilátor nevibruje, NENECHTE respirátor používat a zkontrolujte baterii a filtrační vložku.

6.2.5 Úplná zkouška respirátoru
Před použitím respirátoru zkontrolujte následující položky:
- Sestava vzduchového filtru: zkontrolujte, zda je vzduchový filtr vhodný pro danou aplikaci. Ujistěte se také, že filtr není poškozený, je správně sestavený a bezpečně připojený k jednotce ventilátoru.
- Dýchací trubice: zkontrolujte, zda není poškozená a zda je správně připojená k dmychadlu a k uzávěru přilby.
- Baterie: zkontrolujte, zda je baterie plně nabitá a bezpečně připojená k dmychadlu.
- Proudění vzduchu: Proveďte test proudění vzduchu podle testů popsaných v předchozích odstavcích.
- Alarm proudění vzduchu: zapněte dmychadlo a zkontrolujte akustický, vizuální a senzorický (vibrační) alarm, jak je popsáno v předchozích odstavcích.

6.2.6 Nošení respirátoru (obr. M)
- Umístěte jednotku ventilátoru do dolní části zad tak, aby dýchací trubice vyčnívala nahoru.
- Připevněte pás kolem pasu a nastavte jej tak, aby byla jednotka foukače pohodlně, ale bezpečně připevněna.

7. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ
7.1 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ PŘILBY
- Vyměňte baterii ADF, pokud stále svítí červená kontrolka (**obr. H-2**). V případě delšího nepoužívání vyjměte baterie CR2450.
- Pokud jsou vnější/vnitřní průhledné filtrační desky prasklé, poškrábané nebo deformované, vyměňte je. Špatná ochrana ohrožuje dobrý výhled na to, co děláte, tím, že nebezpečně snižuje úroveň ochrany přilby.
- Pravidelně čistěte povrch filtru a ochranných desek měkkým hadříkem za použití neagresivních čisticích roztoků, např. přípravků na čištění skla (nelijte přípravek přímo na filtr).
- běžně kontrolujte, zda nejsou solární články a senzory zakryté nebo pokryté nečistotami, pokud ano, očistěte je měkkou papírovou utěrkou, případně mírně namočenou v přípravku na čištění skla (nenalévejte přípravek přímo na filtr).
- Přilbu čistěte a dezinfikujte pouze vodou a mýdlem nebo přípravky bez rozpouštědel. Používání chemických rozpouštědel způsobuje znehodnocení estetiky až do té míry, že zcela snižuje celistvost samotné přilby.
- Dobrá celková péče o přilbu umožňuje minimalizovat její zastarávání, a to jak z hlediska používání, tak z hlediska samotných součástí přilby.
- Povrch filtru pravidelně čistěte měkkým hadříkem pomocí neagresivních čisticích roztoků, např. přípravků na čištění skla (nelijte přípravek přímo na filtr).

7.2 ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ RESPIRÁTORŮ
Odpojte baterii, dýchací trubici a dmychadlo. Zkontrolujte všechny díly, zda nejsou poškozené. Před uskladněním nebo dalším použitím vyměňte všechny poškozené díly.
- **Dmychadlo**: vnější povrchy jednotky PAPR a akumulátoru očistěte měkkým hadříkem navlhčeným roztokem vody a pH neutrálního čisticího prostředku.
  Dmychadlo ani akumulátor neponořujte do vody. Nepoužívejte rozpouštědla ani abrazivní čisticí prostředky. Nepokoušejte se čistit vnitřek dmychadla stlačeným vzduchem.
  Zkontrolujte, zda jsou elektrické kontakty dmychadla a akumulátoru suché.
  Pokud dmychadlo nebudete delší dobu používat, vyjměte filtr a baterii a uložte je na čistém, suchém a chladném místě bez výparů rozpouštědel.
- **Dýchací trubice**: vyčistěte místa připojení dýchací trubice vodou a čisticím roztokem. Dýchací trubici lze při čištění ponořit do vody. Vnitřek trubice musí být před použitím nebo skladováním zcela vysušen. Vysušte ji na vzduchu nebo ji vysušte připojením k jednotce ventilátoru a pomocí ní protlačujte vzduch trubicí, dokud nebude suchá.
- **HEPA filtr**: otevřete kryt filtru a zkontrolujte HEPA filtr. Pokud je nadměrně znečištěný, vyměňte jej.

8. PROBLÉMY A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ
Během provozu přilby mohou nastat běžné problémy, které jsou zde uvedeny spolu s jejich řešením:
- Filtr buď neztmavne, nebo vykazuje nestabilitu při přechodu ze světla do tmy a naopak.
  Možná náprava:
  - Průhledný vnější kryt filtru je znečištěný nebo poškozený (vyměňte průhledný vnější kryt).
  - Senzory jsou znečištěné (vyčistěte povrch senzorů).
  - Úroveň svařovacího proudu je příliš nízká (zvyšte citlivost, pokud je k dispozici, nebo vyměňte přilbu za přilbu s vhodným filtrem).
- Pomalé přepínání.
  Možná náprava:
  - Příliš nízká provozní teplota (nepoužívejte při okolní teplotě nižší než -5 °C).
- Špatná viditelnost.
  Možná náprava:
  - Vnější ochrana a/nebo vnitřní ochrana filtru a/nebo filtr jsou znečištěné nebo poškozené (znečištěné součásti vyčistěte a poškozené vyměňte).

- V okolí není dostatek světla (zajistěte více světla).
- Číslo stupnice není správně nastaveno.

- Ventilátor nepřivádí vzduch do přilby.
  Možná náprava:
  - Stisknutím ⏻ spustíte ventilátor.
  - Nabijte baterii.
  - Zkontrolujte, zda je baterie správně připojena k ventilátoru.
  - Odstraňte ucpání vývodu ventilátoru a dýchací trubice.
- Nabíjení baterie trvá kratší dobu, než se očekávalo.
  - Zkontrolujte, zda je akumulátor plně nabitý.
  - Vyměňte baterii.
  - Vyměňte nabíječku.
  - Zkontrolujte vzduchový filtr a v případě potřeby jej vyměňte.
- Ventilátor nelze vypnout.
  - Stiskněte tlačítko ⏻ (**obr. L-1**) na dobu delší než 2 sekundy.
- Respirátor je zapnutý.
  - Zkontrolujte průtok vzduchu ventilátorem, jak je uvedeno v předchozích odstavcích.

ATTENTION!
Pokud se výše popsané závady nepodaří odstranit, přilbu okamžitě přestaňte používat a obraťte se na nejbližšího distributora.

TAB. 1 **Stupně gradace (shade) a doporučená použití pro obloukové svařování**

Svařovací postup s kombinovanými technikami	Proud v Ampérech																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Obalované elektrody	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9			10			11			12		13					
MIG na těžkých kovech (*)	9									10			11			12		13		14		
MIG na lehkých slitinách	10												11		12		13		14			
Řezání stlačeným vzduchem v elektrickém oblouku (Air-arc)	10												11		12		13		14		15	
Řezání plazmou (Plasma-Jet)	9										10	11		12			13					
Obloukové svařování mikroplazmou	4		5		6		7		8		9		10		11		12					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Výraz „těžké kovy" se aplikuje na ocel, ocelové slitiny, měď a slitiny atd.

KAZALO

str.

1. OPĆA SIGURNOST ZA KORISNIKA KACIGE ZA PROFESIONALNU I INDUSTRIJSKU UPORABU 53
2. UVOD I OPĆI OPIS 53
3. TEHNIČKI PODACI 53
3.1 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE FILTRA P33MAXI-RC2 53
3.1.1 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE PSW1 BOČNI FILTRI 54
3.2 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE RESPIRATORA "AIR 10" 54
3.3 OZNAKE 54
3.3.1 OZNAKE NA FILTERU 54
3.3.2 OZNAKE NA KACIGI 54
3.3.3 OZNAKA NA PROZIRNOJ VANJSKOJ ZAŠTITI XD-PLC8 54
3.3.4 OZNAKA NA PROZIRNOJ UNUTARNJI ZAŠTITI XD-PL0.8 54
3.3.5 OZNAKA NA ZAŠTITI UNUTARNJEG VIZIRA 54
3.3.6 OZNAKE NA PSW1 BOČNIM FILTRIMA 54
3.3.7 OZNAKE NA FILTERU "AIR 10" 54
4. OPIS 54
4.1 SKLOP KACIGE I ELEKTRIČNOG RESPIRATORA: GLAVNE KOMPONENTE 54
4.2 PODEŠAVANJE KACIGE (Sl. B) 54
4.2.1 Podešavanje perimetarskog pojasa (Sl. B-1) 54
4.2.2 Podešavanje visine perimetarskog pojasa (Sl. B-2) 54
4.2.3 Podešavanje udaljenosti između lica i filtra (Sl. B-3) 54
4.2.4 Podešavanje nagiba (Sl. B-4) 54
5. MONTAŽA 54
5.1 POSTAVLJANJE KACIGE 54
5.2 PUNJENJE I POVEZIVANJE BATERIJE (Sl. D) 54
5.3 SASTAVLJANJE FILTRA ZRAKA (Sl. F) 55
5.4 SPAJANJE RESPIRATORA NA KACIGU (Sl. A) 55
5.4.1 Spajanje cijevi za disanje na ventilator 55
5.4.2 Spajanje cijevi za disanje na kacigu 55
6. UPOTREBA 55
6.1 UPORABA KACIGE 55
6.1.1 KORIŠTENJE RADIO KONTROLE ZA POSTAVLJANJE PARAMETARA ADF FILTRA (filtar za automatsko zatamnjivanje) 55
6.1.2 Odabir načina rada 55
6.1.3 Povezivanje radijske kontrole s ADF filtrom 55
6.1.4 Postavljanje parametara filtra i TRS funkcije 55
6.2 UPORABA RESPIRATORA 55
6.2.1 Kontrole ventilatora (SLIKA L) 55
6.2.2 Alarmni uvjeti i signali 55
6.2.3 Ispitivanje protoka zraka 55
6.2.4 Testirajte alarm nedostatka protoka zraka 55
6.2.5 Kompletan test respiratora 55
6.2.6 Stavljanje respiratora (Sl. M) 55
7. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE 55
7.1 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE KACIGE 55
7.2 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE RESPIRATORA 55
8. PROBLEMI I LIJEKOVI 55

KACIGE ZA ZAVARIVANJE SA FILTROM S AUTOMATSKIM ZATAMNJIVANJEM I RESPIRATOROM S ELEKTRIČNIM VENTILATOROM
Napomena: U tekstu koji slijedi upotrijebljeni su termini "kaciga", "filtar" i "respirator".

1. OPĆA SIGURNOST ZA KORISNIKA KACIGE ZA PROFESIONALNU I INDUSTRIJSKU UPORABU

Operater mora biti dovoljno obučen u vezi sa sigurnom uporabom aparata za zavarivanje i mora biti informiran u vezi s rizicima vezanim za postupke elektrolučnog zavarivanja, kao i u vezi sa zaštitnim mjerama i postupcima za slučaj opasnosti.
Pažljivo pročitati sigurnosne propise koji se odnose na aparat za zavarivanje koji namjeravate koristiti s ovom kacigom.

- **U uskom prostoru ili u posebnim okolnostima na otvorenom, može biti potreban odobreni respirator.**
- **Zajamčite prikladnu razmjenu zraka ili koristite sredstva za odvod dimnih plinova koji nastaju tijekom zavarivanja u blizini luka; potreban je sistematski pristup za procjenu granica izlaganja dimnim plinovima koji nastaju tijekom zavarivanja ovisno o njihovom sastavu, koncentraciji i vremenu trajanja izlaganja.**

Nemojte koristiti kacigu sa respiratorom na mjestima s malo kisika: ona nije prikladna da se koristi u atmosferama u kojima je postotak kisika manji od 19,5%.
Zaštitni plinovi korišteni pri elektrolučnom zavarivanju mogu eliminirati zrak, što može imati ozbiljne ili smrtne posljedice.
Uvijek koristiti prikladnu ventilaciju, posebice u uskom prostoru da se zajamči sigurnost zraka koji se udiše.
Ne koristiti kacigu sa respiratorom kada puše vjetar: mogao bi nastati negativni tlak unutar kacige što bi dovelo do upijanja zagađujućih tvari iz vanjskog zraka.

- **Nemojte koristiti respirator ukoliko nisu namontirani štitnik od iskri, predfiltar i filtar za čestice HEPA. Ovaj respirator je odobren ako su na njega namontirani štitnik od iskri, predfiltar i filtar za čestice HEPA; ako respirator koristite a na njega niste namontirali navedene komponente, to može biti opasno po zdravlje.**
- **NEMOJTE ulaziti u radno područje sve dok niste sigurni da su komponente respiratora ispravno namintirane, da one ispravno rade i da ste respirator ispravno namjestili na sebi.**
- **Zamijenite filtar za zrak ako je oštećen ili zapušen. NEMOJTE čistiti komprimiranim zrakom niti ponovo koristiti zaprljane filtre za zrak.**
- **Koristite namjenski rezervni filtar za zrak koji je naveden u ovom priručniku. Uporaba drugih filtra poništava valjanost sustava respiratora.**
-   **Za vrijeme zavarivanja, svjetlosno zračenje koje emitira električni luk može oštetiti oči i spaliti kožu; nadalje, postupak zavarivanja dovodi do nastanka iskri i kapljica taljenog metala koje odljeću u svim pravcima. Stoga treba koristiti zaštitnu kacigu da ne dođe do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.**
- **Izbjegavajte paliti kacigu za zavarivanje iz bilo kojeg razloga jer bi dim koji tom prilikom nastane mogao biti štetan za oči i za tijelo u slučaju udisanja.**
- **Materijal od kojeg je izrađena čitava kaciga ne sadrži štetne supstance i ne predstavlja niti kakav rizik po čovjeka i okoliš.**
- **Redovito kontrolirati stanje kacige i filtra:**
  - **Svaki put prije uporabe provjerite jesu li filtar i zaštitne ploče u ispravnom položaju; oni se moraju nalaziti točno u opisanom prostoru.**
  - **Držite podalje kacigu od plamena.**
  - **Kacigu ne treba suviše približavati području zavarivanja.**
  - **U slučaju dužeg zavarivanja, povremeno treba provjeravati kacigu da se vidi da se ona nije eventualno deformirana ili oštećena.**
  - **Za posebice osjetljive osobe materijal koji dolazi u dodir s kožom može izazvati alergijske reakcije.**
- **Ova kaciga s automatskim samozatamnjenjem službeno je priznata samo za zaštitu lica i očiju od štetnog ultraljubičastog i ultracrvenog zračenja, od iskri i prskanja nastalog tijekom zavarivanja; nije prikladna za korištenje prilikom laserskog zavarivanja, oksiacetilenskog zavarivanja i rezanja i za zaštitu lica od eksplozija i nagrizajućih tekućina.**
- **Ne mijenjati dijelove kacige, filtra i respiratora drugim dijelovima koji nisu navedeni u ovom priručniku; ukoliko se toga ne pridržavate, operater može biti izložen riziku po vlastito zdravlje.**
- **Ako se kaciga ne zatamni ili nastanu problemi u radu istog, pogledati poglavlje PROBLEMI I RJEŠENJA; u slučaju da problem potraje,odmah prestati koristiti kacigu i obratiti se vlastitom šefu ili distributeru.**
- **Ne uranjati filtar u vodu ili u drug tekućine; ne koristiti otopine za čišćenje filtra i zaštitnih ploča.**
- **Koristiti kacigu samo na temperaturama: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Čuvati kacigu samo na temperaturama: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Zaštititi filtar i zaštitne ploče od dodira s tekućinama i nečistoćom.**
- **Ne otvarati kutiju filtra.**
- **Nemojte nikada koristiti kacigu bez vanjske i unutarnje prozirne zaštitne ploče filtra.**
- **Provjerite jesu li zaštitne ploče filtra kompatibilne sa kacigom: i ploče i kaciga moraju imati istu oznaku otpornosti na udarce čestica velike brzine, u ovom slučaju F. Ako zaštitne ploče filtra i kaciga nemaju istu oznaku, to znači da treba koristiti razinu zaštite koja je manja od sklopa kaciga-filtar.**
- **Ako se štitnici za zaštitu očiju od čestica velike brzine nose preko standardnih naočala za vid, mogu prenijeti udarce i predstavljati opasnost po one koji ih nose.**
- **Koristiti isključivo originalne rezervne dijelove tvrtke TELWIN.**
- **Neovlaštena izmjena ili zamjena neoriginalnih dijelova dovode do poništenja jamstva i izlažu operatera riziku od tjelesnih ozljeda.**
- **Preporučamo da kacigu, filtar s automatskim samozatamnjenjem i odnosne zaštitne ploče koristite najviše 2 godine. Vrijeme trajanja ovih artikala ovisi o raznim čimbenicima kao što su učestalost korištenja, čišćenje, čuvanje i održavanje istih. Preporuča se da iste često pregledate i zamijenite ako su oštećeni.**

MJERE OPREZA I NEPRIKLADNA UPORABA
Da bi se zajamčila sigurnost korisnika i ispravni rad filtra s automatskim samozatamnjenjem za zavarivanje, pažljivo pročitati ove upute i posavjetovati se s instruktorom ili kvalificiranim nadzornikom prije početka rada.

- **Ovi filtri i zaštitne ploče mogu se koristiti u svim postupcima zavarivanja izuzev kod oksiacetilenskog i laserskog zavarivanja.**
- **Standardna svijetla zaštitna ploča od polikarbonata mora se postaviti na obadvije strane filtera.**
- **Ukoliko se ne koriste zaštitne ploče, može biti ugrožena sigurnost korisnika ili se može oštetiti filtar s automatskim samozatamnjenjem.**
- **Predviđena je uporaba kacige u položaju "GRIND" (ukoliko postoji) isključivo za brušenje.**

Respirator je spojen na kacigu za zavarivanje putem savitljive cijevi koja bi se mogla zakačiti o predmete: stoga radno područje mora biti prohodno.
Respirator nije prikladan niti službeno odobren za korištenje u područjima u kojima postoji opasna razina plinova:
on je jedino u stanju filtrirati zagađujuće čestice ukoliko one ne predstavljaju neposrednu opasnost po život ili zdravlje.
Nemojte koristiti kacigu sa respiratorom na mjestima s malo kisika: ona nije prikladna da se koristi u atmosferama u kojima je postotak kisika manji od 19,5%.
Nemojte koristiti kacigu sa respiratorom s električnim ventilatorom u položaju ugašeno: unutar kacige može doći do brzog nakupljanja ugljičnog dioksida te smanjenja kisika dostupnog operateru.
Nije dopuštena uporaba ovdje opisanog uređaja u ambijentima s eksplozivnom atmosferom.

2. UVOD I OPĆI OPIS

Ovdje opisana osobna zaštitna oprema sastoji se od kacige za zavarivanje s filtrom za automatsko zatamnjivanje i respiratora s električnim pogonom (PAPR).
Kaciga modela "FS9" sastoji se od filtera "P33MAXI-RC2", vanjske i unutarnje prozirne prednje zaštite, fiksnih bočnih filtera za zatamnjivanje i ovratnika od tkanine.
Kaciga je dizajnirana da jamči ispravnu zaštitu očiju tijekom zavarivanja, kao i da pruža maksimalne performanse u smislu jednostavnosti sastavljanja i udobnosti i kvalitete korištenja: jamči trajnu zaštitu od UV i IR zračenja i iskri koje nastaju tijekom procesa elektrolučnog zavarivanja .
Respirator se napaja baterijom i prikladan je za namjeravanu upotrebu elektro-respiratora s filterom certificiranih u klasi TH3P prema EN 12941 + Amdt.

3. TEHNIČKI PODACI

3.1 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE FILTRA P33MAXI-RC2

- Ukupna veličina:	143x130 mm
- Zaštitne ploče filtera:	vanjske 158x115 mm, unutarnji 121x87mm
- Fiksna zaštitna ploča za vizir:	178x118 mm,
- Vizualno područje:	116x81 mm
- Svijetlo stanje:	nijansa 3
- Mračna država:	4-8 / 9-14
- UV/IR zaštita:	do 14
- Osjetljivost:	podesiva
- Odgoda:	podesiva
- Vrijeme preklapanja:	<0.08 ms
- Kašnjenje iz tamnog u svijetlo stanje:	0,05 – 1,5 s
- Uključivanje i isključivanje:	automatsko
- Senzori svjetla:	5 senzora
- Napajanje:	solarna ćelija, izmjenjive litijske baterije (2xCR2450).
- Radna temperatura:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura skladištenja:	-20°C (-4°F)

+65°C (+149°F)
- Struktura: polimer

3.1.1 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE PSW1 BOČNI FILTRI
- Ukupna veličina: 95x63 mm
- Vizualno područje: 86x54 mm
- Stanje osvjetljenja: W5 stupanj
- Tamno stanje: W5 stupanj
- Struktura: polimer

3.2 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE RESPIRATORA "AIR 10"
- Ukupna veličina: 205x190x80 mm
- Težina (sa baterijom i filterima): 1.05 kg
- Mala brzina protoka zraka: 170 l/min
- Srednja brzina protoka zraka: 200 l/min
- Brzina protoka zraka: 230 l/min
- Radna temperatura: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Temperatura skladištenja: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Vlažnost skladištenja: <90%
- Vrsta punjive baterije: Li-ion 14.8 V
- Kapacitet baterije: 2.6 Ah
- Prosječno vrijeme punjenja: 2.0 h
- Prosječni mogući ciklusi punjenja: >500
- Min pri minimalnom protoku: 14 h
- Min pri maksimalnom protoku: 10 h
- Odobrenje za respirator: klasa TH3 PR SL prema EN 12941 + Amdt.

3.3 OZNAKE
3.3.1 OZNAKE NA FILTERU
Zaštitni znak koji se odnosi na filter modela P33MAXI-RC2 u prednjem donjem dijelu sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
filter za zavarivanje	**W**
broj na skali u svijetlom stanju	**3**
broj na skali u najmanje tamnom stanju	**4-8**
broj na skali u najtamnijem stanju	**9-14**
razred kutne ovisnosti	**V1**
CE oznaka	**CE**

3.3.2 OZNAKE NA KACIGI
Oznaka prikazana na kacigi "FS9" u unutarnjem prednjem donjem dijelu sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
zaštita od zavarivanja	**W**
najveći primjenjivi filtar za zatamnjivanje	**15**
mehanička otpornost: razina udara 120 m/s	**E**
mehanička otpornost: razina udarca s velikom masom	**HM**
Primjenjiva veličina glave	**1-M**
CE oznaka	**CE**

3.3.3 OZNAKA NA PROZIRNOJ VANJSKOJ ZAŠTITI XD-PLC8
Marka prikazana na prozirnoj vanjskoj zaštiti sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE E CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
mehanička otpornost: razina udara 120 m/s	**E**
CE oznaka	**CE**

3.3.4 OZNAKA NA PROZIRNOJ UNUTARNJI ZAŠTITI XD-PL0.8
Marka prikazana na prozirnoj unutarnjoj zaštiti sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE C CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
mehanička otpornost: razina udara 45 m/s	**C**
CE oznaka	**CE**

3.3.5 OZNAKA NA ZAŠTITI UNUTARNJEG VIZIRA
Marka prikazana na prozirnoj unutarnjoj zaštiti sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE 1 E CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
Optička izvedba	**1**
mehanička otpornost: razina udara 120 m/s	**E**
CE oznaka	**CE**

3.3.6 OZNAKE NA PSW1 BOČNIM FILTRIMA
Marka prikazana na unutarnjim filtrima sastoji se od niza simbola sa sljedećim značenjem:

16321 YXE W5 E CE

numerički standard zakonodavstva navedenog za zahtjev za certifikaciju	**16321**
inicijali proizvođača	**YXE**
filter za zavarivanje	**W**
fiksni filtar za zatamnjivanje	**5**
mehanička otpornost: razina udara 120 m/s	**E**
CE oznaka	**CE**

UPOZORENJE: Ako iza slova zaštita od čestica velike brzine označenog na kacigi i zaštitnim pločama ne slijedi slovo T, štitnik za oči treba koristiti protiv čestica velike brzine samo na sobnoj temperaturi.

3.3.7 OZNAKE NA FILTERU "AIR 10".
Oznaka prikazana na vidljivom vanjskom dijelu sastoji se od niza simbola koji imaju sljedeće značenje prema EN 12941 + Amdt.:

TH3P R SL

Klasa	**TH3**
Filter za prašinu	**P**
Filter za višekratnu upotrebu	**R**
Štiti od krutih i tekućih aerosola	**SL**

4. OPIS
Respirator za pročišćavanje zraka (PAPR) filtrira kontaminirani zrak i upuhuje ga u školjku kacige za zavarivanje kroz crijevo za disanje. Sustav za disanje stvara pozitivan tlak zraka kako bi spriječio ulazak kontaminanata u poklopac motora.

4.1 SKLOP KACIGE I ELEKTRIČNOG RESPIRATORA: GLAVNE KOMPONENTE
Sustav mora uključivati i/ili se koristiti s dolje navedenom opremom (**Slika A**):
(1) Kaciga s filtrom za automatsko zatamnjivanje;
(2) Cijev za disanje;
(3) zaštitni premaz cijevi za disanje;
(4) Pojas;
(5) Ventilacijski sklop;
(6) Hepa filter;
(7) Predfilter;
(8) Hvatač iskri;
(9) Poklopac sustava filtera;
(10) baterija;
(11) Punjač akumulatora;
(12) Brzi spojevi crijeva za disanje.

4.2 PODEŠAVANJE KACIGE (Sl. B)
4.2.1 Podešavanje perimetarskog pojasa (Sl. B-1)
Kaciga mora biti prilagođena za učinkovitu zaštitu očiju i lica tijekom zavarivanja.
Položaj prednje i stražnje trake za glavu može se ručno podesiti kako bi savršeno odgovarao veličini vaše glave.
Okrenite gumb (kod nekih modela morate pritisnuti gumb da biste ga zakrenuli) kako biste prilagodili traku svojoj glavi.

4.2.2 Podešavanje visine perimetarskog pojasa (Sl. B-2)
Visina se može podesiti tako da se traka smjesti točno iznad obrva: zategnite ili olabavite dvije graduirane trake koje se nalaze na vrhu glave.

4.2.3 Podešavanje udaljenosti između lica i filtra (Sl. B-3)
Otpustite vanjske gumbe i gurnite naprijed ili natrag u željeni položaj, zatim ponovno zategnite.

4.2.4 Podešavanje nagiba (Sl. B-4)
Idealan nagib kacige je onaj u kojem su oči okomite na površinu filtera. Za podešavanje kuta gledanja, otpustite gumbe s obje strane kacige i namjestite željeni kut kacige. Ako ne možete postići željeni kut, pritisnite bočne gumbe i istovremeno pomaknite klizače kako bi kaciga izašla izvan unaprijed postavljenog ograničenja kuta.

5. MONTAŽA
5.1 POSTAVLJANJE KACIGE
Ako je potrebno (rezervni dijelovi), sastavite kacigu kao što je prikazano na crtežu (**Slika C**).
Opis komponenti i njihovo pozicioniranje:
(1) Tijelo kacige;
(2) Filtar za automatsko zatamnjivanje;
(3) Radio kontrola za podešavanja;
(4) Sklop nosača kacige;
(5) Vanjska prozirna zaštita filtera;
(6) Unutarnja prozirna zaštita filtera
(7) Prozirni vizir kacige;
(8) Bočni filtri;
(9) Prednja traka od tkanine;
(10) Leđna traka;
(11) Podešavanje stražnje trake;
(12) Podešavanje lijevog i desnog kuta nagiba;
(13) Desni i lijevi stalak;
(14) Pričvrsne čahure;
(15) Gumbe na traci.

Umetnite 2 baterije tipa CR2450 u odgovarajući utor unutar filtra prije korištenja kacige ili uklonite izolacijski jezičak ako su baterije već prisutne (**Sl. C-16**).

5.2 PUNJENJE I POVEZIVANJE BATERIJE (Sl. D)
Uklonite bateriju iz sklopa puhala klizanjem gumba za otpuštanje (1).
Spojite kabel za punjenje (2) na terminal baterije (3).
Spojite punjač baterije na mrežnu utičnicu 100V ÷ 240V, 50/60 Hz.
Instalirajte napunjenu bateriju umetanjem u kućište ventilatora dok ne sjedne na svoje mjesto kao na **slici** E.
PAŽNJA!
- **Napunite bateriju prije prve uporabe ili ako nije korištena dulje od tjedan dana. Uvijek napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni.**
- **Neiskorištene baterije moraju se napuniti najmanje jednom godišnje**

- **Ne stavljajte bateriju u blizinu izvora topline ili vatre jer bi mogla eksplodirati i uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt.**
- **Bateriju punite isključivo isporučenim punjačem. Izvršite punjenje na otvorenom i dobro prozračenom prostoru.**
- **Uvijek pravilno koristite i skladištite litij-ionske baterije. Ako to ne učinite, može doći do požara ili eksplozije ili nepovoljno utjecati na rad respiratora i rezultirati ozljedama, bolešću ili smrću.**
- **Punjač je namijenjen samo za unutarnju upotrebu.**
- **Nemojte smočiti bateriju.**
- **Ne pokušavajte rastaviti ili popraviti bateriju. Litij-ionske baterije ne zahtijevaju održavanje.**
- **Zbrinjavanje baterije - baterija se mora pravilno zbrinuti ili reciklirati.**

5.3 SASTAVLJANJE FILTRA ZRAKA (Sl. F)
Umetnite predfilter (1) preko metalnog hvatača iskrenja (2), a zatim umetnite HEPA filter (3) u poklopac ventilatora (4).
Zatvorite poklopac umetanjem u tijelo ventilatora dok ne čujete "klik" za zaključavanje.
PAŽNJA!
- **Nemojte koristiti respirator bez instaliranog hvatača iskri, predfiltera i HEPA filtra čestica.**
- **Zamijenite filtar za zrak ako je oštećen ili začepljen. NEMOJTE čistiti komprimiranim zrakom ili ponovno koristiti prljave filtre za zrak.**

5.4 SPAJANJE RESPIRATORA NA KACIGU (Sl. A)
5.4.1 Spajanje cijevi za disanje na ventilator
Umetnite terminal (12) cijevi za disanje u utičnicu ventilatora i pritisnite dok ne čujete "klik" spojnice.

5.4.2 Spajanje cijevi za disanje na kacigu
Umetnite terminal (12) cijevi za disanje u terminal pokrivala za glavu i pritisnite dok ne čujete "klik" spojnice.
PAŽNJA!
- **Provjerite ispravnu ugradnju cijevi za disanje kako biste izbjegli odvajanje i ulazak nefiltriranog zraka u masku.**
- **Provjerite cjelovitost cijevi.**

Bilješka:
Za odvajanje crijeva pritisnite prsten na dnu brze spojnice i povucite kraj crijeva (**Slika G**).

6. UPOTREBA
6.1 UPORABA KACIGE
Kaciga se uvijek i isključivo mora koristiti za zaštitu lica i očiju tijekom zavarivanja. Kaciga, a samim time i područje stakla vizualnog filtra, mora se tijekom zavarivanja držati što je moguće bliže očima kako bi se zaštitile od svjetlosnog zračenja i bilo kakvih kapljica rastaljenog metala.
Prije početka postupka zavarivanja provjerite jesu li filtar za zavarivanje te vanjska i unutarnja prozirna zaštita ispravno postavljeni.
Podesite razinu svjetla "Shade" u skladu sa strujom i procesom zavarivanja.
Tablica **1** prikazuje preporučene gradacijske brojeve svjetla "Shade" za elektrolučno zavarivanje za uobičajeno korištene postupke i različite razine intenziteta struje zavarivanja.
Provjerite odgovaraju li jakost struje i postupak zavarivanja zaštitnom svjetlu filtra.
Podesite "Osjetljivost" prema intenzitetu svjetla zavarivačkog luka.
Podesite vrijeme odgode za postavljanje vremena odgode za prijelaz iz tamnog stanja u svijetlo stanje, nakon prekida luka i ovisno o svjetlini komada.
Prije uporabe provjerite je li filtar zatamnjen (način rada "SHADE 14 locked"). Ako filtar ne potamni, nemojte započeti zavarivanje.
Prije uporabe provjerite jesu li baterije filtra napunjene: ako su baterije prazne, crveni LED indikator "BATERIJA" na filtru ostaje upaljen (**Sl. H-2**).
Kaciga u položaju "GRIND" može se koristiti SAMO za brušenje.
Nakon uporabe i u svakom slučaju prije odlaganja na kraju rada, kaciga se mora provjeriti kako bi se potvrdila njezina cjelovitost i uklonile sve kapljice rastaljenog metala prisutne na vizualnom filtru, koje bi mogle smanjiti vizualnu učinkovitost samog filtra. .
Kaciga se mora skladištiti tako da ne dođe do trajnih dimenzijskih deformacija ili loma zaštitnog vizualnog filtra.

6.1.1 KORIŠTENJE RADIO KONTROLE ZA POSTAVLJANJE PARAMETARA ADF FILTRA (filtar za automatsko zatamnjivanje)
Napunite daljinski upravljač prije svake upotrebe putem USB priključka tipa „C" (**Sl. I-1**).

6.1.2 Odabir načina rada
Filter ima 4 načina rada koji se mogu odabrati putem radio kontrole: "CUT" rezanje, "HDWELD" zavarivanje, "GRIND" brušenje, "SHADE" zatamnjivanje. Pritisnite i držite tipku "FUNC." (**Slika I-2**) za promjenu načina rada. Brzi pristup "GRIND": Pritisnite i držite gumb "Grind" na upravljaču kao na **slici I-3** .

6.1.3 Povezivanje radijske kontrole s ADF filtrom
- Pritisnite tipku [PAIR(HOLD 1S)] na ADF-u finim vrhom 1 sekundu (**Sl. H-1**), pričekajte dok se ne upali lampica "PAIRING", zatim pustite.
- Pritisnite tipku ((•)) na daljinskom upravljaču tankim vrhom 1 sekundu, pričekajte dok se na ekranu ne prikaže "Pairing" i zatim je otpustite; pričekajte da se uparivanje završi.
- Ako je uparivanje uspješno, na zaslonu će se prikazati "Uspješno", a LED (PAIRING) na ADF-u će svijetliti 3 sekunde i zatim se isključiti.
- Ako uparivanje ne uspije, na zaslonu će se prikazati "Neuspješno", a LED (PAIRING) na ADF-u bit će isključen.

BILJEŠKA:
Kada daljinski upravljač šalje podatke, LED svjetlo ((•)) na ADF-u treperi, što znači da je komunikacija normalna.

6.1.4 Postavljanje parametara filtra i TRS funkcije
- Osjetljivost: kratko pritisnite tipku "FUNC" nekoliko puta (**Sl. I-2**) dok ne odaberete "SENSI", zatim okrenite prsten za promjenu vrijednosti.
- Gradacija svjetla: nekoliko puta kratko pritisnite tipku "FUNC" (**Sl. I-2**) dok se ne odabere "SHADE", a zatim okrenite prsten za promjenu vrijednosti.
- "DELAY" vrijeme odgode: nekoliko puta kratko pritisnite tipku "FUNC" (**Sl. I-2**) dok se ne odabere "DELAY", a zatim zakrenite prsten za promjenu vrijednosti. Postavljanjem parametra na "0" aktivira se funkcija "TACK" korisna za točkasto zavarivanje.
- U odabirima "SHADE" i "DELAY" moguće je postaviti funkciju "AUTO" kratkim pritiskom na tipku (AUTO): u ovom načinu rada filtar automatski prilagođava unaprijed postavljeni parametar unutar odabranog raspona okretanjem prstena.
- Funkcija **TRS** : držite tipku (AUTO) pritisnutom za aktiviranje funkcije. To rezultira postupnijim vraćanjem u bistro stanje (nije prikladno za točkasto zavarivanje!).

6.2 UPORABA RESPIRATORA
6.2.1 Kontrole ventilatora (SLIKA L)
- **Za uključivanje:** pritisnite tipku (1) 1 sekundu dok ne počne ventilacija. Zaslon se uključuje, zvučni signal emitira dva "bipa" i uređaj trenutno vibrira; ventilator se uvijek pokreće u uvjetima minimalnog protoka zraka od 170 l/min (3). Pritisnite gumb (2) nekoliko puta za promjenu protoka zraka.
- **Za zaustavljanje:** pritisnite tipku (1) 2 sekunde dok se zvučni alarm i ventilator ne zaustave.

6.2.2 Alarmni uvjeti i signali
U uvjetima alarma oglašava se zujalica i ventilator vibrira.
Alarmni signali su:
- **E02** : nedovoljan protok zraka. U ovom stanju protok zraka je smanjen zbog prljavog sklopa filtera (4), ili je cijev za disanje blokirana ili zgnječena.
- **E03** : prazna baterija.

PAŽNJA! U slučaju alarma:
- **Odmah napustite radno područje i dođite do sigurnog područja.**
- **E02: izvršite održavanje i čišćenje filtra te provjerite cjelovitost i funkcionalnost cijevi za disanje.**
- **E03: napunite bateriju i provjerite detektirano stanje napunjenosti (5); ako je, unatoč punjenju, razina napunjenosti još uvijek niska, zamijenite bateriju.**

6.2.3 Ispitivanje protoka zraka
Kada je uključen, respirator provjerava minimalni protok zraka, zahvaljujući ugrađenom senzoru: ako ne uspije, aktiviraju se gore opisani signali opasnosti.

6.2.4 Testirajte alarm nedostatka protoka zraka
Odvojite cijev za disanje od kacige, zatim pokrenite ventilator i blokirajte protok zraka stavljanjem dlana na slobodni kraj cijevi za disanje.
Nastavite blokirati protok zraka dok se ne oglasi alarm i dok ventilator ne zavibrira. Ako se alarm ne oglasi i ventilator ne vibrira, NEMOJTE koristiti respirator i provjerite bateriju i element filtera.

6.2.5 Kompletan test respiratora
Prije uporabe respiratora provjerite sljedeće:
- Sklop filtra za zrak: Provjerite je li filtar za zrak prikladan za primjenu. Također provjerite da filtar nije oštećen, da je ispravno sastavljen i sigurno spojen na sklop puhala.
- Crijevo za disanje: provjerite da crijevo nije oštećeno i da je ispravno spojeno na sklop puhala i kapuljaču kacige.
- Baterija: Provjerite je li baterija potpuno napunjena i čvrsto spojena na sklop puhala.
- Protok zraka: Testirajte protok zraka prema testovima opisanim u prethodnim paragrafima.
- Alarm protoka zraka: uključite jedinicu puhala i provjerite zvučne, vizualne i senzorske (vibracijske) alarme kao što je opisano u prethodnim paragrafima.

6.2.6 Stavljanje respiratora (Sl. M)
- Postavite sklop puhala na donji dio leđa tako da se cijev za disanje proteže prema gore.
- Pričvrstite pojas oko struka i namjestite ga tako da pričvršćivanje jedinice puhala bude udobno, ali sigurno.

7. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE
7.1 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE KACIGE
- Zamijenite bateriju filtera ADF-a kada je "CRVENA" LED lampica (**Sl. H-2**) uvijek uključena. U slučaju duljeg nekorištenja, izvadite CR2450 baterije.
- Zamijenite prozirne vanjske/unutarnje zaštitne ploče filtra ako postoje pukotine, ogrebotine, ogrebotine ili deformacije. Loša zaštita ugrožava dobar pogled na ono što radite, opasno snižavajući razinu zaštite kacige.
- Redovito čistite površinu filtra i zaštitnih ploča mekom krpom i neagresivnim sredstvima za čišćenje, poput sredstava za čišćenje stakla (proizvod ne sipajte izravno na filtar).
- Redovito provjeravajte da solarne ćelije i senzori nisu zaklonjeni ili prekriveni prljavštinom; ako jesu, očistite ih mekom papirnatom maramicom po mogućnosti malo natopljenom sredstvom za čišćenje stakla (proizvod ne sipajte izravno na filtar).
- Očistite i dezinficirajte kacigu samo sapunom i vodom ili u svakom slučaju proizvodima bez otapala. Korištenje kemijskih otapala uzrokuje narušavanje estetike čak do točke potpunog smanjenja integriteta same kacige.
- Dobra opća njega kacige omogućuje da se njena zastarjelost svede na najmanju moguću mjeru, kako sa stajališta uporabe tako i sa stajališta komponenti same kacige.
- Redovito čistite površinu filtra mekom krpom i neagresivnim sredstvima za čišćenje, poput sredstava za čišćenje stakla (proizvod nemojte sipati izravno na filtar).

7.2 ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE RESPIRATORA
Odvojite akumulator, cijev za disanje i puhalo. Provjerite ima li oštećenja na svim dijelovima. Zamijenite sve oštećene dijelove prije skladištenja ili sljedeće uporabe.
- **Puhalo** : očistite vanjske površine PAPR sklopa i baterije mekom krpom navlaženom otopinom vode i neutralnog pH deterdženta.
  Nemojte uranjati puhalo ili bateriju u vodu. Nemojte koristiti otapala ili abrazivna sredstva za čišćenje. Ne pokušavajte čistiti unutrašnjost puhala komprimiranim zrakom.
  Provjerite jesu li električni kontakti puhala i baterije suhi.
  Ako se puhalo neće koristiti dulje vrijeme, uklonite filtar i bateriju i pohranite ih na čisto, suho i hladno mjesto, bez isparenja na bazi otapala.
- **Cijev za disanje** : očistite spojna područja cijevi za disanje vodom i otopinom deterdženta. Cijev za disanje može se uroniti u vodu radi čišćenja. Unutrašnjost tube mora biti potpuno osušena prije upotrebe ili skladištenja. Osušite na zraku ili osušite tako da ga pričvrstite na jedinicu za puhanje i koristite ga za tjeranje zraka kroz crijevo dok se ne osuši.
- **HEPA filter** : Otvorite poklopac filtera i pregledajte HEPA filter. Zamijenite ako je pretjerano prljav.

8. PROBLEMI I LIJEKOVI
Tijekom rada kacige mogu se pojaviti neki uobičajeni problemi koji su ovdje navedeni s odgovarajućim rješenjima:
- Filtar ne potamni niti predstavlja nestabilnost pri prelasku sa svijetlog na tamno i obrnuto.
  Mogući lijek:
  - Prozirna vanjska zaštita filtera je prljava ili oštećena (promijenite prozirnu vanjsku zaštitu).
  - Senzori su prljavi (očistite površinu senzora).
  - Razina struje zavarivanja je preniska (povećajte osjetljivost, ako postoji, ili zamijenite kacigu drugom s filtrom koji je prikladan za tu svrhu).
- Sporo prebacivanje.
  Mogući lijek:
  - Radna temperatura je preniska (nemojte koristiti na temperaturama okoline ispod -5°C (+23°F).
- Loša vidljivost.
  Mogući lijek:
  - Vanjska zaštita i/ili unutarnja zaštita filtra i/ili filtar su prljavi ili oštećeni (očistite prljave komponente i zamijenite oštećene).
  - Nema dovoljno svjetla u okolini (pokušajte više osvijetliti okolinu).
  - Gradacijski broj ljestvice nije ispravno postavljen.

- Ventilator ne dovodi zrak u kacigu.
  Mogući lijek:
  - Pritisnite ⏻ za pokretanje ventilatora.
  - Napunite bateriju.
  - Provjerite je li baterija ispravno spojena na ventilator.
  - Uklonite blokadu izlaza ventilatora i cijevi za disanje.
- Punjenje baterije traje manje od očekivanog.
  - Provjerite je li baterija potpuno napunjena.
  - Zamijenite bateriju.
  - Zamijenite punjač baterije.
  - Provjerite filtar zraka i zamijenite ga ako je potrebno.
- Ventilator se ne može isključiti.
  - Pritisnite ⏻ (**Sl. L-1**) duže od 2 sekunde.
- Respirator je na alarmu.
  - Provjerite brzinu protoka zraka ventilatora kao što je navedeno u prethodnim paragrafima.

PAŽNJA!
Ako se gore opisani kvarovi ne mogu riješiti, odmah prekinite korištenje kacige i obratite se najbližem distributeru.

TAB. 1 **Vrijednosti stupnjevanja (shade) i upotrebe koje se savjetuju kod lučnog varenja**

Procedura varenja i odgovarajuće tehnike	Struja u amperima																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Obložene elektrode	8							9		10		11		12			13			14	
MAG	8								9		10		11			12			13		14
TIG	8					9			10			11			12		13				
MIG teških metala (*)	9									10			11			12		13		14	
MIG lakših legura	10												11		12		13		14		
Rezanje zrak-luk	10												11		12		13		14		15
Rezanje plazma-jet	9										10	11			12			13			
Lučno varenje sa mikroplazmom	4		5			6		7		8		9		10			11			12	
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Naziv "teški metali" upotrebljava se za čelik, legure čelika, bakar i legure, itd.

POLSKI

SPIS TREŚCI

str.

1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRZYŁBICY ZALECANEJ DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO I PRZEMYSŁOWEGO ... 57
2. WPROWADZENIE I OPIS OGÓLNY ... 57
3. DANE TECHNICZNE ... 58
3.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA FILTRA P33MAXI-RC2 ... 58
3.1.1 DANE TECHNICZNE FILTRÓW BOCZNYCH PSW1 ... 58
3.2 SPECYFIKACJA TECHNICZNA PÓŁMASKI "AIR 10" ... 58
3.3 OZNACZENIA ... 58
3.3.1 OZNACZENIE NA FILTRZE ... 58
3.3.2 OZNACZENIE NA KASKU ... 58
3.3.3 OZNACZENIE NA PRZEZROCZYSTEJ OSŁONIE ZEWNĘTRZNEJ XD-PLC8 ... 58
3.3.4 OZNACZENIE NA PRZEZROCZYSTEJ OSŁONIE WEWNĘTRZNEJ XD-PL0.8 ... 58
3.3.5 OZNACZENIE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYŁBICY WEWNĘTRZNEJ XD-PLC3 ... 58
3.3.6 OZNACZENIE NA FILTRACH BOCZNYCH PSW1 ... 58
3.3.7 OZNACZENIE NA FILTRZE "AIR 10 ... 58
4. OPIS ... 58
4.1 MONTAŻ HEŁMU I APARATU ODDECHOWEGO: GŁÓWNE ELEMENTY ... 58
4.2 REGULACJA KASKU (rys. B) ... 58
4.2.1 Regulacja opaski obwodowej (rys. B-1) ... 58
4.2.2 Regulacja wysokości taśmy obwodowej (rys. B-2) ... 58
4.2.3 Regulacja odległości między twarzą a filtrem (rys. B-3) ... 58
4.2.4 Regulacja nachylenia (rys. B-4) ... 58
5. MONTAŻ ... 58
5.1 MONTAŻ KASKU ... 58
5.2 ŁADOWANIE I PODŁĄCZANIE BATERII (rys. D) ... 59
5.3 MONTAŻ FILTRA POWIETRZA (rys. F) ... 59

str.

5.4 PODŁĄCZANIE RESPIRATORA DO KASKU (rys. A) ... 59
5.4.1 Podłączanie rurki oddechowej do respiratora ... 59
5.4.2 Podłączanie przewodu oddechowego do kasku ... 59
6. UŻYTKOWANIE ... 59
6.1 UŻYTKOWANIE KASKU ... 59
6.1.1 UŻYWANIE RADIOKOMENDERA DO USTAWIANIA PARAMETRÓW FILTRA ADF (automatyczny filtr przyciemniający) ... 59
6.1.2 Wybór trybu ... 59
6.1.3 Parowanie sterowania radiowego z filtrem ADF ... 59
6.1.4 Ustawianie parametrów filtra i funkcji TRS ... 59
6.2 UŻYWANIE RESPIRATORA ... 59
6.2.1 Elementy sterujące wentylatora (RYS. L) ... 59
6.2.2 Warunki alarmowe i ostrzeżenia ... 59
6.2.3 Test przepływu powietrza ... 59
6.2.4 Testowanie alarmu awarii przepływu powietrza ... 59
6.2.5 Pełny test respiratora ... 59
6.2.6 Noszenie respiratora (rys. M) ... 59
7. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE ... 59
7.1 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE KASKU ... 59
7.2 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE RESPIRATORA ... 60
8. PROBLEMY I ŚRODKI ZARADCZE ... 60

PRZYŁBICE SPAWALNICZE Z FILTREM Z AUTOMATYCZNYM ZACIEMNIANIEM I APARAT ODDECHOWY Z UKŁADEM OCZYSZCZANIA POWIETRZA
Uwaga: W dalszej części tej instrukcji zostaną zastosowane nazwy „przyłbica", "filtr" i "aparat oddechowy".

1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRZYŁBICY ZALECANEJ DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO I PRZEMYSŁOWEGO

Operator powinien być odpowiednio przeszkolony w zakresie bezpiecznego używania spawarki i poinformowany o zagrożeniach związanych z procesami spawania łukowego oraz o odpowiednich środkach zabezpieczających i procedurach awaryjnych.
Dokładnie przeczytać zalecenia bezpieczeństwa dotyczące spawarki, której zamierza się używać z tą przyłbicą.
- **Na niewielkich przestrzeniach lub w szczególnych warunkach zewnętrznych, może być konieczne zastosowanie homologowanego aparatu oddechowego.**
- **Upewnić się, czy w pobliżu łuku znajduje się odpowiednia wymiana powietrza lub czy są stosowane odpowiednie środki służące do usuwania dymów spawalniczych; należy je systematycznie sprawdzać, oceniając granice narażenia na działanie dymów spawalniczych, w zależności od ich składu, stężenia oraz czasu trwania narażenia.**

Nie używać przyłbicy z aparatem oddechowym w miejscach, w których występuje niedobór tlenu: nie jest zalecana do użytku w atmosferach o zawartości procentowej tlenu poniżej 19,5%.
Gazy osłonowe stosowane podczas spawania łukowego mogą powodować eliminowanie powietrza, z poważnymi - nawet śmiertelnymi - skutkami.
Stosować zawsze odpowiednią wymianę powietrza, szczególnie na niewielkich przestrzeniach, aby gwarantować wdychanie czystego powietrza.
Nie używać przyłbicy z aparatem oddechowym w obecności wiatru: wewnątrz przyłbicy może powstać negatywne ciśnienie, skutkujące pochłanianiem zanieczyszczeń z powietrza występującego na zewnątrz.
- **Nie używać aparatu oddechowego bez zamontowanego zabezpieczenia przeciwiskrowego, prefiltra i filtra cząstek stałych HEPA. Homologacja aparatu oddechowego obejmuje zabezpieczenie przeciwiskrowe, prefilt oraz filtr cząstek stałych HEPA; używanie aparatu, w przypadku, kiedy te elementy nie zostały zamontowane zgodnie z homologacją, może być niebezpieczne dla zdrowia.**
- **NIE wchodzić na wyznaczony obszar roboczy, dopóki nie uzyska się pewności, że wyposażenie aparatu oddechowego jest prawidłowo zmontowane, funkcjonuje i jest noszone prawidłowo.**
- **Wymienić filtr powietrza, jeżeli jest uszkodzony lub zatkany. NIE czyścić sprężonym powietrzem lub ponownie używać brudnych filtrów powietrza.**
- **Stosować specjalny zapasowy filtr powietrza określony w niniejszej instrukcji. Używanie innych filtrów powoduje wygaśnięcie homologacji układu oddechowego.**
- **Promieniowanie świetlne emitowane podczas spawania przez łuk elektryczny może powodować uszkodzenie oczu i oparzenie naskórka; spawanie powoduje ponadto powstawanie iskier i kropli stopionego metalu rozpryskiwanych we wszystkich kierunkach. Jest więc konieczne stosowanie przyłbicy ochronnej w celu uniknięcia odniesienia szkód fizycznych, również poważnych.**
- **Nie podpalać z żadnego powodu przyłbicy spawalniczej, ponieważ wytwarzane wtedy dymy są szkodliwe dla oczu i w przypadku ich wdychania również dla ciała.**
- **Materiał, z którego wykonana jest przyłbica nie zawiera substancji szkodliwych i nie stanowi żadnego zagrożenia dla człowieka i otoczenia.**
- **Regularnie sprawdzać stan przyłbicy oraz filtra:**
  - **Przed każdym użyciem sprawdzić prawidłowe położenie i przymocowanie filtra oraz płytek zabezpieczających, które muszą znajdować się dokładnie w opisanym miejscu.**
  - **Trzymać przyłbicę w odpowiedniej odległości od płomieni.**
  - **Nie należy jej zbliżać zbytnio do strefy spawania.**
  - **W przypadku przedłużającego się spawania należy od czasu do czasu sprawdzać przyłbicę pod względem ewentualnych zniekształceń lub uszkodzeń.**
  - **W przypadku osób szczególnie wrażliwych, materiały, które stykają się ze skórą mogą powodować reakcje alergiczne.**
- **Przyłbica automatycznie ściemniająca jest homologowana wyłącznie do zabezpieczenia twarzy i oczu przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym, iskrami oraz materiałem rozpryskiwanym podczas spawania; nie nadaje się do zastosowania podczas procesów spawania laserowego, spawania i cięcia płomieniami acetylenowo-tlenowymi oraz do zabezpieczania twarzy przed wybuchami lub płynami korozyjnymi.**
- **Nie wymieniać części przyłbicy, filtra i aparatu oddechowego na inne, różne od tych, które zostały podane w tej instrukcji; nieprzestrzeganie tych zaleceń może narażać operatora na zagrożenie dla własnego zdrowia.**
- **Jeżeli przyłbica nie ściemnia się lub wykazuje problemy podczas funkcjonowania, przeczytać rozdział PROBLEMY I ŚRODKI ZARADCZE; w przypadku nieustępowania problemu natychmiast przerwać używanie przyłbicy i zwrócić się do osoby odpowiedzialnej lub dystrybutora.**
- **Nie zanurzać filtra w wodzie lub w innych płynach; nie używać rozpuszczalników do czyszczenia filtra lub płytek zabezpieczających.**
- **Używać przyłbicę wyłącznie w temperaturach: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Przechowywać ją wyłącznie w temperaturach: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Chronić filtr i płytki zabezpieczające przed kontaktem z płynami i brudem.**
- **Nie otwierać obudowy filtra.**
- **Nie używać nigdy przyłbicy pozbawionej płytki zabezpieczającej filtr, zarówno zewnętrznej, jak i wewnętrznej.**
- **Sprawdzić kompatybilność płytek zabezpieczających filtr z przyłbicą: muszą być oznaczone tym samym symbolem odporności na uderzenie cząsteczek o dużej prędkości, w tym przypadku F. Jeśli symbole oznakowania znajdujące się na obu elementach, płytkach zabezpieczających filtr i przyłbicę są różne, w tym przypadku należy zastosować niższy poziom zabezpieczenia zestawu przyłbica-filtr.**
- **Okulary ochronne zabezpieczające przed cząsteczkami poruszającymi się z dużą prędkością, noszone na standardowych szkłach optycznych mogą przenosić uderzenia, powodując w ten sposób zagrożenia dla osób je stosujących.**
- **Nie używać części zamiennych odmiennych od oryginalnych części TELWIN. Nieautoryzowane modyfikacje i wymiana z zastosowaniem części nieoryginalnych, powodują unieważnienie gwarancji i narażają operatora na niebezpieczeństwo zranienia.**
- **Zaleca się używanie przyłbicy, filtra automatycznie ściemniającego oraz odpowiednich płytek zabezpieczających przez okres maksymalny 2 lat. Trwałość tych elementów jest uzależniona od różnych czynników, takich jak częstotliwość użycia, czyszczenie, przechowywanie i konserwacja. Zaleca się przeprowadzać kontrole i często wymieniać w przypadku stwierdzenia uszkodzenia.**

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE
Aby zagwarantować bezpieczeństwo użytkownika i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie filtra automatycznie ściemniającego podczas spawania, przed rozpoczęciem czynności dokładnie przeczytać te instrukcje i skonsultować się z wykwalifikowanym instruktorem lub nadzorującym.
- **Filtry automatycznie ściemniające i płytki zabezpieczające mogą być używane we wszystkich procesach spawania, za wyjątkiem spawania acetylenowo-tlenowego i spawania laserowego.**
- **Jasna poliwęglanowa płytka zabezpieczająca musi być umieszczona z obu stron filtrów.**
- **Niestosowanie płytek zabezpieczających może powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa lub też nieodwracalne uszkodzenie filtra automatycznie ściemniającego.**
- **Zaleca się używanie przyłbicy w pozycji „GRIND" (gdzie występuje) wyłącznie do szlifowania.**

Aparat oddechowy jest połączony z przyłbicą spawalniczą za pomocą elastycznego przewodu rurowego, który może się zaczepić o inne przedmioty: dbać to, by obszar roboczy był wolny od przeszkód.
Aparat oddechowy nie jest zalecany ani też homologowany do użytku w obszarach, które charakteryzują się niebezpiecznymi poziomami gazu:
jego skuteczność ogranicza się do filtracji zanieczyszczających cząstek stałych, w przypadku, kiedy nie stanowią one bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia.
Nie używać przyłbicy z aparatem oddechowym w miejscach, w których występuje niedobór tlenu: nie jest zalecana do użytku w atmosferach o zawartości procentowej tlenu poniżej 19,5%.
Nie używać przyłbicy w przypadku, kiedy aparat oddechowy z układem oczyszczania powietrza znajduje się w pozycji wyłączony: wewnątrz przyłbicy może następować gwałtowne nagromadzenie dwutlenku węgla, a w konsekwencji zredukowanie ilości tlenu dostępnego dla operatora.
Nie jest dozwolone używanie opisanego w tej instrukcji urządzenia w środowisku zagrożonym wybuchem.

2. WPROWADZENIE I OPIS OGÓLNY

Opisane tutaj środki ochrony indywidualnej składają się z przyłbicy spawalniczej z filtrem samościemniającym i respiratora z dopływem powietrza zasilanego elektrycznie (PAPR).
Model kasku "FS9" składa się z filtra "P33MAXI-RC2", przezroczystych przednich osłon zewnętrznych i wewnętrznych, stałych bocznych filtrów zaciemniających i kołnierza z tkaniny.
Przyłbica została zaprojektowana w celu zapewnienia właściwej ochrony oczu podczas spawania, a także zapewnienia maksymalnej wydajności zarówno pod względem łatwości dopasowania, jak i komfortu i jakości użytkowania: zapewnia stałą ochronę przed promieniowaniem UV i IR oraz iskrami generowanymi podczas procesu spawania łukowego.
Półmaska jest zasilana bateryjnie i nadaje się do użytku z elektrodami filtrującymi z certyfikatem klasy TH3P zgodnie z normą EN 12941 + Amdt.

3. DANE TECHNICZNE

3.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA FILTRA P33MAXI-RC2

- Rozmiar całkowity: 143x130mm
- Płytki ochronne filtra: zewnętrzne 158x115mm, wewnętrzny 121x87mm
- Stały wizjer: 178x118mm,
- Strefa wizualna: 116x81mm
- stan świecenia: gradacja 3
- Stan ciemny: 4-8 / 9-14
- Ochrona przed promieniowaniem UV/IR do 14
- czułość: regulowana
- Opóźnienie: regulowane
- Czas przełączania: <0.08 ms
- Opóźnienie od stanu ciemnego do jasnego: 0.05 - 1.5s
- włączanie wyłączanie: automatyczny
- Czujniki światła: 5 czujników
- Zasilanie: ogniwo słoneczne, wymienne baterie litowe (2xCR2450)
- Temperatura pracy: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Temperatura przechowywania: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktura: polimer

3.1.1 DANE TECHNICZNE FILTRÓW BOCZNYCH PSW1

- Rozmiar całkowity: 95x63mm
- Strefa wizualna: 86x54mm
- Stan świecenia: Gradacja W5
- Stan ciemny: Gradacja W5
- Struktura: polimer

3.2 SPECYFIKACJA TECHNICZNA PÓŁMASKI "AIR 10"

- Wymiary całkowite: 205x190x80mm
- Waga (w komplecie z akumulatorem i filtrami): 1.05 kg
- Przepływ powietrza przy niskiej prędkości: 170 l/min
- Przepływ powietrza przy średniej prędkości: 200 l/min
- Szybki przepływ powietrza: 230 l/min
- Temperatura pracy: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Temperatura przechowywania: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Wilgotność przechowywania: <90%
- Typ akumulatora: Li-ion 14.8 V
- Pojemność akumulatora: 2.6 Ah
- Średni czas ładowania: 2.0 h
- Średnia liczba cykli ładowania: >500
- Min. czas pracy przy minimalnym natężeniu przepływu: 14 h
- Min. czas pracy przy maks. natężeniu przepływu: 10 h
- Zatwierdzenie respiratora: Klasa TH3 P R SL zgodnie z EN 12941 + Amdt.

3.3 OZNACZENIA

3.3.1 OZNACZENIE NA FILTRZE

Oznaczenie na filtrze modelu P33MAXI-RC2 w przedniej dolnej części składa się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
filtr spawalniczy	**W**
stopień zaciemnienia w stanie jasnym	**3**
stopień zaciemnienia w stanie mniej ciemnym	**4-8**
stopień zaciemnienia w stanie bardziej ciemnym	**9-14**
Klasa zależności kątowych	**V1**
Oznaczenie CE	**CE**

3.3.2 OZNACZENIE NA KASKU

Znak na kasku "FS9" w wewnętrznym przednim dolnym obszarze składa się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
ochrona przed spawaniem	**W**
Maksymalny stosowany filtr zaciemnienia	**15**
Odporność mechaniczna: poziom uderzenia 120 m/s	**E**
wytrzymałość mechaniczna: poziom udarności przy dużej masie	**HM**
odpowiedni rozmiar głowicy	**1-M**
Oznaczenie CE	**CE**

3.3.3 OZNACZENIE NA PRZEZROCZYSTEJ OSŁONIE ZEWNĘTRZNEJ XD-PLC8

Znak na przezroczystej osłonie zewnętrznej składa się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE E CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
Odporność mechaniczna: poziom uderzenia 120 m/s	**E**
Oznaczenie CE	**CE**

3.3.4 OZNACZENIE NA PRZEZROCZYSTEJ OSŁONIE WEWNĘTRZNEJ XD-PL0.8

Znak na przezroczystej osłonie wewnętrznej składa się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE C CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
Odporność mechaniczna: poziom uderzenia 45 m/s	**C**
Oznaczenie CE	**CE**

3.3.5 OZNACZENIE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZYŁBICY WEWNĘTRZNEJ XD-PLC3

Znak na przezroczystej osłonie wewnętrznej składa się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE 1 E CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
Wydajność optyczna	**1**
Odporność mechaniczna: poziom uderzenia 120 m/s	**E**
Oznaczenie CE	**CE**

3.3.6 OZNACZENIE NA FILTRACH BOCZNYCH PSW1

Oznaczenia na filtrach wewnętrznych składają się z serii symboli o następującym znaczeniu:

16321 YXE W5 E CE

standard liczbowy przepisów, o których mowa w odniesieniu do wniosek o certyfikację	**16321**
inicjały producenta	**YXE**
filtr spawalniczy	**W**
Stały filtr zaciemnienia	**5**
Odporność mechaniczna: poziom uderzenia 120 m/s	**E**
Oznaczenie CE	**CE**

UWAGA: Jeśli po literze chroniącej przed cząstkami o dużej prędkości, umieszczonej na kasku i ochraniaczach, nie występuje litera T, ochraniacz oczu powinien być używany wyłącznie do ochrony przed cząstkami o dużej prędkości w temperaturze pokojowej.

3.3.7 OZNACZENIE NA FILTRZE "AIR 10

Znak na widocznej powierzchni zewnętrznej składa się z serii symboli o następującym znaczeniu zgodnie z normą EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasa	**TH3**
Filtr przeciwpyłowy	**P**
Filtr wielokrotnego użytku	**R**
Chroni przed aerozolami stałymi i ciekłymi	**SL**

4. OPIS

Respirator z oczyszczonym powietrzem (PAPR) filtruje zanieczyszczone powietrze i wdmuchuje je do skorupy przyłbicy spawalniczej przez wąż oddechowy. Układ oddechowy wytwarza dodatnie ciśnienie powietrza, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do maski.

4.1 MONTAŻ HEŁMU I APARATU ODDECHOWEGO: GŁÓWNE ELEMENTY

System musi zawierać i/lub być używany z urządzeniami wymienionymi poniżej (**rys. A**)**:**

(1) Kask z automatycznym filtrem przyciemniającym;
(2) Przewód oddechowy;
(3) Powłoka ochronna przewodu oddechowego;
(4) Pas;
(5) Grupa wentylacyjna;
(6) Filtr Hepa;
(7) Filtr wstępny;
(8) Świece zapłonowe;
(9) Pokrywa systemu filtrów
(10) Bateria;
(11) Ładowarka akumulatorów;
(12) Złącza rurek oddechowych.

4.2 REGULACJA KASKU (rys. B)

4.2.1 Regulacja opaski obwodowej (rys. B-1)

Przyłbica musi być dopasowana tak, aby skutecznie chronić oczy i twarz podczas spawania. Położenie przedniego i tylnego paska można regulować ręcznie, aby idealnie dopasować je do rozmiaru głowy.
Obróć pokrętło (w niektórych modelach musisz je nacisnąć, aby je obrócić), aby dopasować pałąk do głowy.

4.2.2 Regulacja wysokości taśmy obwodowej (rys. B-2)

Wysokość można regulować tak, aby opaska znajdowała się tuż nad brwiami: zaciśnij lub poluzuj dwa stopniowane paski na czubku głowy.

4.2.3 Regulacja odległości między twarzą a filtrem (rys. B-3)

Poluzuj zewnętrzne pokrętła i przesuń do przodu lub do tyłu do żądanej pozycji, a następnie ponownie dokręć.

4.2.4 Regulacja nachylenia (rys. B-4)

Idealny kąt kasku to taki, przy którym oczy są ustawione prostopadle do powierzchni filtra. Aby wyregulować kąt widzenia, poluzuj pokrętła po obu stronach kasku i ustaw żądany kąt kasku. Jeśli nie można uzyskać żądanego kąta, należy nacisnąć boczne przyciski i jednocześnie przesunąć suwaki, aby kask przekroczył ustawione ograniczenie kąta.

5. MONTAŻ

5.1 MONTAŻ KASKU

W razie potrzeby (części zamienne) zamontować kask zgodnie z rysunkiem (**rys. C**)**.**
Opis komponentów i ich rozmieszczenie:
(1) Korpus kasku;

(2) Filtr automatycznego przyciemniania;
(3) Sterowanie radiowe do regulacji;
(4) Zespół wspornika kasku;
(5) Zewnętrzna przezroczysta osłona filtra;
(6) Wewnętrzna przezroczysta osłona filtra
(7) Przezroczysty wizjer kasku;
(8) Filtry boczne;
(9) Przedni pasek tekstylny;
(10) Tylny pas;
(11) Regulacja tylnego pasa;
(12) Regulacja kąta nachylenia w prawo i w lewo;
(13) Prawy i lewy stojak;
(14) Tuleje mocujące;
(15) Pokrętła pałąka na głowę.

Przed użyciem kasku włóż dwie baterie typu CR2450 do komory baterii wewnątrz filtra lub usuń zakładkę izolacyjną, jeśli baterie są już w kasku (**rys. C-16**).

5.2 ŁADOWANIE I PODŁĄCZANIE BATERII (rys. D)
Wyjmij akumulator z dmuchawy, przesuwając przycisk zwalniający (1).
Podłącz kabel ładowania (2) do zacisku akumulatora (3).
Podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego o napięciu od 100 V do 240 V i częstotliwości 50/60 Hz.
Zainstaluj naładowaną baterię, wkładając ją do obudowy wentylatora, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu, jak pokazano **na Rys. E.**
OSTRZEŻENIE!
- **Akumulator należy naładować przed pierwszym użyciem lub jeśli nie był używany przez ponad tydzień. Akumulator należy zawsze ładować przed jego całkowitym rozładowaniem.**
- **Nieużywane baterie należy ładować co najmniej raz w roku.**
- **Nie zbliżać akumulatora do ognia lub źródeł ciepła, które mogą spowodować jego eksplozję i poważne lub śmiertelne obrażenia.**
- **Akumulator należy ładować wyłącznie za pomocą dostarczonej ładowarki. Akumulator należy ładować w otwartym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.**
- **Akumulatory litowo-jonowe należy zawsze używać i przechowywać w prawidłowy sposób. Niezastosowanie się do tego wymogu może spowodować pożar lub wybuch albo negatywnie wpłynąć na działanie respiratora i spowodować obrażenia, chorobę lub śmierć.**
- **Ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.**
- **Nie wolno zamoczyć akumulatora.**
- **Nie należy podejmować prób demontażu lub naprawy akumulatora. Akumulatory litowo-jonowe nie wymagają konserwacji.**
- **Utylizacja baterii - baterię należy odpowiednio zutylizować lub poddać recyklingowi.**

5.3 MONTAŻ FILTRA POWIETRZA (rys. F)
Załóż filtr wstępny (1) na metalową osłonę przeciwiskrową (2), a następnie włóż filtr HEPA (3) do pokrywy wentylatora (4).
Zamknij pokrywę, wsuwając ją do obudowy wentylatora, aż usłyszysz "kliknięcie".
OSTRZEŻENIE!
- **Nie należy używać półmaski bez zamontowanego iskiernika, filtra wstępnego i filtra cząstek stałych HEPA.**
- **Wymienić filtr powietrza, jeśli jest uszkodzony lub zatkany. NIE czyścić sprężonym powietrzem ani nie używać ponownie zabrudzonych filtrów powietrza.**

5.4 PODŁĄCZANIE RESPIRATORA DO KASKU (rys. A)
5.4.1 Podłączanie rurki oddechowej do respiratora
Włóż końcówkę (12) przewodu oddechowego do gniazda respiratora i wciśnij do momentu usłyszenia "kliknięcia".

5.4.2 Podłączanie przewodu oddechowego do kasku
Włóż zacisk (12) przewodu oddechowego do zacisku nakrycia głowy i wciśnij, aż usłyszysz "kliknięcie" zatrzasku.
OSTRZEŻENIE!
- **Sprawdzić prawidłowy montaż przewodu oddechowego, aby uniknąć odłączenia i przedostania się niefiltrowanego powietrza do maski.**
- **Sprawdzić integralność rury.**

Uwaga:
Aby odłączyć wąż, należy nacisnąć pierścień u podstawy szybkozłącza i pociągnąć za końcówkę węża (**rys. G**).

6. UŻYTKOWANIE
6.1 UŻYTKOWANIE KASKU
Przyłbica musi być zawsze i wyłącznie używana do ochrony twarzy i oczu podczas spawania. Podczas spawania przyłbica, a tym samym obszar szyby z filtrem optycznym, muszą znajdować się jak najbliżej oczu, aby chronić je przed promieniowaniem świetlnym i ewentualnymi kroplami stopionego metalu.
Przed rozpoczęciem procesu spawania należy sprawdzić, czy filtr spawalniczy, zewnętrzna i wewnętrzna przezroczysta osłona są prawidłowo ustawione.
Dostosuj gradację światła "Shade" do natężenia prądu i procedury spawania.
Tabela 1 przedstawia zalecane wartości natężenia światła "Shade" dla spawania łukiem elektrycznym dla powszechnie stosowanych procesów i różnych poziomów natężenia prądu spawania. Należy sprawdzić, czy natężenie prądu i procedura spawania są odpowiednie dla odcienia światła filtra.
Dostosuj "Czułość" do natężenia światła łuku spawalniczego.
Dostosuj "czas opóźnienia", aby ustawić czas opóźnienia przejścia ze stanu ciemnego do jasnego po przerwaniu łuku i w zależności od jasności przedmiotu obrabianego.
Przed użyciem należy sprawdzić, czy filtr jest zaciemniony (tryb "SHADE 14 locked"). Jeśli filtr nie jest zaciemniony, nie należy rozpoczynać spawania.
Przed użyciem należy sprawdzić, czy baterie filtra są naładowane: jeśli baterie są rozładowane, czerwona dioda LED "BATTERY" na filtrze pozostaje zapalona (**rys. H-2**).
Kask w pozycji "GRIND" może być używany WYŁĄCZNIE do szlifowania.
Po użyciu, a w każdym razie przed przechowywaniem po zakończeniu pracy, hełm musi zostać sprawdzony w celu zweryfikowania jego integralności i usunięcia wszelkich kropli stopionego metalu na filtrze optycznym, które mogłyby zmniejszyć wydajność optyczną filtra.
Kask musi być przechowywany w taki sposób, aby zapobiec trwałemu odkształceniu wymiarów lub pęknięciu ochronnego filtra wizualnego.

6.1.1 UŻYWANIE RADIOKOMENDERA DO USTAWIANIA PARAMETRÓW FILTRA ADF (automatyczny filtr przyciemniający)
Przed każdym użyciem naładuj pilota zdalnego sterowania przez port USB typu "C" (**rys. I-1**).

6.1.2 Wybór trybu
Filtr posiada 4 tryby, które można wybrać za pomocą pilota zdalnego sterowania: cięcie "CUT", spawanie "HDWELD", szlifowanie "GRIND", przyciemnianie "SHADE". Naciśnij i przytrzymaj przycisk "FUNC. (**rys. I-2**), aby zmienić tryb. Szybki dostęp do trybu "GRIND": naciśnij i przytrzymaj przycisk "GRIND" na kontrolerze, jak pokazano na **rys. I-3**.

6.1.3 Parowanie sterowania radiowego z filtrem ADF
- Naciśnij przycisk [PAIR(HOLD 1S)] na podajniku ADF przez 1 sekundę (**rys. H-1**), poczekaj, aż zaświeci się kontrolka "PAIRING", a następnie zwolnij przycisk.
- Naciśnij przycisk ((•)) na pilocie zdalnego sterowania cienką końcówką przez 1 sekundę, poczekaj, aż na ekranie pojawi się komunikat "Pairing" (Parowanie), a następnie zwolnij go; poczekaj na zakończenie parowania.
- Jeśli parowanie powiedzie się, na ekranie pojawi się komunikat "Successful" (Pomyślne), a dioda LED (PAIRING) na ADF zaświeci się na 3 sekundy, a następnie zgaśnie.
- Jeśli parowanie nie powiedzie się, na ekranie pojawi się komunikat "Unsuccessful" (Nieudane), a dioda LED (PAIRING) na ADF zgaśnie.

UWAGA:
Gdy pilot wysyła dane, dioda LED ((•)) na ADF miga, co oznacza, że komunikacja przebiega prawidłowo.

6.1.4 Ustawianie parametrów filtra i funkcji TRS
- Czułość: kilkakrotnie i krótko nacisnąć przycisk "FUNC" (**rys. I-2**), aż wybrana zostanie opcja "SENSI.", a następnie obrócić pokrętło, aby zmienić wartość.
- Gradacja światła: naciśnij przycisk "FUNC" (**rys. I-2**) kilkakrotnie i krótko, aż zostanie wybrana opcja "SHADE", a następnie obróć pokrętło, aby zmienić wartość.
- Czas opóźnienia "DELAY": nacisnąć przycisk "FUNC" (**rys. I-2**) kilkakrotnie i krótko, aż wybrana zostanie opcja "DELAY", a następnie obrócić pokrętło, aby zmienić wartość. Ustawienie parametru na "0" aktywuje funkcję "TACK" przydatną do spawania punktowego.
- W opcjach "SHADE" i "DELAY" można ustawić funkcję "AUTO", krótko naciskając przycisk (AUTO): w tym trybie filtr automatycznie dostosowuje wstępnie ustawiony parametr w zakresie wybranym przez obrócenie pokrętła.
- Funkcja **TRS**: przytrzymaj przycisk (AUTO), aby aktywować funkcję. Powoduje to bardziej stopniowy powrót do stanu świecenia (nie nadaje się do spawania punktowego!).

6.2 UŻYWANIE RESPIRATORA
6.2.1 Elementy sterujące wentylatora (RYS. L)
- **Aby włączyć:** naciśnij przycisk (1) przez 1 sekundę, aż rozpocznie się wentylacja. Wyświetlacz zaświeci się, brzęczyk wyemituje dwa sygnały dźwiękowe, a urządzenie zawibruje przez chwilę; wentylator zawsze uruchamia się przy minimalnym przepływie powietrza 170 l/min (3). Naciśnij kilkakrotnie przycisk (2), aby zmienić natężenie przepływu powietrza.
- **Aby zatrzymać:** nacisnąć przycisk (1) i przytrzymać przez 2 sekundy, aż alarm dźwiękowy i wentylator zatrzymają się.

6.2.2 Warunki alarmowe i ostrzeżenia
W warunkach alarmowych włącza się brzęczyk, a wentylator wibruje.
Sygnały alarmowe to:
- **E02**: Niewystarczający przepływ powietrza. W tym stanie przepływ powietrza jest ograniczony z powodu zabrudzenia zespołu filtra (4) lub zablokowania lub zgniecenia przewodu oddechowego.
- **E03**: Rozładowana bateria.

OSTRZEŻENIE! W przypadku alarmu:
- **Natychmiast opuścić miejsce pracy i udać się w bezpieczne miejsce.**
- **E02: konserwacja i czyszczenie filtra oraz sprawdzenie integralności i funkcjonalności rurki oddechowej.**
- **E03: naładuj akumulator i sprawdź wykryty stan naładowania (5); jeśli pomimo naładowania stan naładowania jest nadal niski, wymień akumulator.**

6.2.3 Test przepływu powietrza
Podczas rozruchu półmaska przeprowadza kontrolę minimalnego przepływu powietrza dzięki wbudowanemu czujnikowi: w przypadku niepowodzenia aktywowane są opisane powyżej ostrzeżenia o zagrożeniach.

6.2.4 Testowanie alarmu awarii przepływu powietrza
Odłącz przewód oddechowy od kasku, a następnie uruchom respirator i zablokuj przepływ powietrza, umieszczając dłoń na wolnym końcu przewodu oddechowego.
Kontynuuj blokowanie przepływu powietrza, aż włączy się alarm i respirator zacznie wibrować. Jeśli alarm nie włączy się, a respirator nie zacznie wibrować, NIE używaj respiratora i sprawdź baterię oraz element filtrujący.

6.2.5 Pełny test respiratora
Przed użyciem półmaski należy sprawdzić następujące elementy:
- Montaż filtra powietrza: sprawdź, czy filtr powietrza jest odpowiedni do danego zastosowania. Upewnij się również, że filtr jest nieuszkodzony, prawidłowo zmontowany i bezpiecznie podłączony do dmuchawy.
- Przewód oddechowy: upewnić się, że przewód nie jest uszkodzony i jest prawidłowo podłączony do dmuchawy i osłony kasku.
- Akumulator: sprawdź, czy akumulator jest w pełni naładowany i bezpiecznie podłączony do dmuchawy.
- Przepływ powietrza: Przetestuj przepływ powietrza zgodnie z testami opisanymi w poprzednich akapitach.
- Alarm przepływu powietrza: włącz jednostkę dmuchawy i sprawdź alarmy dźwiękowe, wizualne i sensoryczne (wibracje) zgodnie z opisem w poprzednich punktach.

6.2.6 Noszenie respiratora (rys. M)
- Umieścić dmuchawę w dolnej części pleców, tak aby przewód oddechowy był skierowany ku górze.
- Zapiąć pasek wokół talii i wyregulować go tak, aby dmuchawa była wygodnie, ale bezpiecznie zamocowana.

7. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE
7.1 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE KASKU
- Baterię ADF należy wymienić, gdy dioda LED "RED" (**rys. H-2**) świeci się przez cały czas. W przypadku dłuższego nieużywania należy wyjąć baterie CR2450.
- Wymień zewnętrzne/wewnętrzne przezroczyste płytki filtrujące, jeśli są pęknięte, porysowane lub zdeformowane. Słaba ochrona utrudnia dobrą widoczność tego, co robisz, niebezpiecznie obniżając poziom ochrony kasku.
- Regularnie czyść powierzchnię filtra i płytek ochronnych miękką ściereczką przy użyciu nieagresywnych roztworów czyszczących, np. preparatów do czyszczenia szkła (nie wylewaj produktu bezpośrednio na filtr).
- rutynowo sprawdzić, czy ogniwa słoneczne i czujniki nie są zasłonięte lub pokryte brudem, jeśli są, wyczyścić je miękkim ręcznikiem papierowym, ewentualnie lekko nasączonym preparatem do czyszczenia szkła (nie wylewać preparatu bezpośrednio na filtr).
- Kask należy czyścić i dezynfekować wyłącznie wodą z mydłem lub produktami niezawierającymi rozpuszczalników. Stosowanie rozpuszczalników chemicznych powoduje zniekształcenie estetyki, a nawet całkowite zmniejszenie integralności samego kasku.
- Dobra ogólna pielęgnacja kasku pozwala zminimalizować jego starzenie się, zarówno pod

względem użytkowania, jak i samych elementów kasku.
- Regularnie czyść powierzchnię filtra miękką ściereczką przy użyciu nieagresywnych roztworów czyszczących, np. preparatów do czyszczenia szkła (nie wylewaj produktu bezpośrednio na filtr).

7.2 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE RESPIRATORA

Odłącz akumulator, przewód oddechowy i dmuchawę. Sprawdź wszystkie części pod kątem uszkodzeń. Wymień wszystkie uszkodzone części przed przechowywaniem lub następnym użyciem.
- **Dmuchawa**: wyczyść zewnętrzne powierzchnie jednostki PAPR i akumulatora miękką szmatką zwilżoną roztworem wody i detergentu o neutralnym pH.
  Nie zanurzać dmuchawy ani akumulatora w wodzie. Nie używaj rozpuszczalników ani ściernych środków czyszczących. Nie wolno czyścić wnętrza dmuchawy sprężonym powietrzem.
  Upewnij się, że styki elektryczne dmuchawy i akumulatora są suche.
  Jeśli dmuchawa nie będzie używana przez dłuższy czas, należy wyjąć filtr i akumulator i przechowywać je w czystym, suchym i chłodnym miejscu wolnym od oparów rozpuszczalników.
- **Przewód oddechowy**: wyczyść miejsca połączeń przewodu oddechowego wodą i roztworem czyszczącym. Przewód oddechowy można zanurzyć w wodzie w celu wyczyszczenia. Przed użyciem lub przechowywaniem należy całkowicie wysuszyć wnętrze rurki. Wysuszyć powietrzem lub przez podłączenie do dmuchawy i wymuszenie przepływu powietrza przez przewód, aż będzie suchy.
- **Filtr HEPA**: otwórz pokrywę filtra i sprawdź filtr HEPA. Wymień, jeśli jest nadmiernie zabrudzony.

8. PROBLEMY I ŚRODKI ZARADCZE

Podczas użytkowania kasku mogą wystąpić typowe problemy, które wymieniono tutaj wraz z ich rozwiązaniami:
- Filtr nie przyciemnia się lub wykazuje niestabilność w przejściu z jasnego do ciemnego i odwrotnie.
  Możliwe rozwiązanie:
  - Przezroczysta zewnętrzna pokrywa filtra jest zabrudzona lub uszkodzona (wymień przezroczystą zewnętrzną pokrywę).
  - Czujniki są zabrudzone (wyczyść powierzchnię czujnika).
  - Poziom prądu spawania jest zbyt niski (zwiększyć czułość, jeśli występuje, lub wymienić przyłbicę na przyłbicę z odpowiednim filtrem).
- Powolne przełączanie.
  Możliwe rozwiązanie:
  - Zbyt niska temperatura pracy (nie używać w temperaturze otoczenia poniżej -5°C (+23°F).
- Słaba widoczność.
  Możliwe rozwiązanie:
  - Zewnętrzna lub/i wewnętrzna osłona filtra lub/i filtr są zabrudzone lub uszkodzone (oczyścić zabrudzone elementy i wymienić uszkodzone).
  - W otoczeniu nie ma wystarczającej ilości światła (zapewnij więcej światła).
  - Numer skali nie jest ustawiony prawidłowo.
- Wentylator nie dostarcza powietrza do kasku.
  Możliwe rozwiązanie:
  - Naciśnij ⏻, aby uruchomić wentylator.
  - Naładować akumulator.
  - Sprawdź, czy bateria jest prawidłowo podłączona do wentylatora.
  - Usunąć blokadę z wylotu respiratora i przewodu oddechowego.
- Naładowanie baterii trwa krócej niż oczekiwano.
  - Upewnij się, że akumulator jest w pełni naładowany.
  - Wymień baterię.
  - Wymienić ładowarkę.
  - Sprawdź filtr powietrza i wymień go w razie potrzeby.
- Wentylatora nie można wyłączyć.
  - Naciśnij ⏻ (**rys. L-1**) przez ponad 2 sekundy.
- Respirator jest w stanie alarmu.
  - Sprawdź przepływ powietrza przez wentylator, jak wskazano w poprzednich punktach.

ATTENTION!
Jeśli nie można usunąć opisanych powyżej usterek, należy natychmiast zaprzestać używania kasku i skontaktować się z najbliższym dystrybutorem.

TAB. 1 **Stopnie gradacji (shade) i zastosowania zalecane podczas spawania łukowego**

Proces spawania i techniki z nim związane	Prąd w amperach																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Elektrody otulone	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9		10		11			12			13				14
TIG	8					9			10		11			12		13						
Metoda MIG w przypadku metali ciężkich (*)	9									10			11			12		13		14		
Metoda MIG w przypadku lekkich stopów	10											11			12		13		14			
Cięcie łukowo-powietrzne	10											11		12			13		14		15	
Cięcie strumieniem plazmy	9										10	11			12			13				
Spawanie łukowe mikroplazmowe	4		5		6		7		8	9		10			11			12				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Wyrażenie "metale ciężkie" jest stosowane w odniesieniu do stali, stopów stali, miedzi i stopów, itp.

SUOMI

SISÄLLYSLUETTELO

s.

1. AMMATILLISEEN JA TEOLLISEEN KÄYTTÖÖN TARKOITETUN KYPÄRÄN YLEINEN TURVALLISUUS 61
2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS 61
3. TEKNISET TIEDOT 61
3.1 TEKNISET TIEDOT P33MAXI-RC2-SUODATIN 61
3.1.1 TEKNISET TIEDOT PSW1-SIVUSUODATTIMET 62
3.2 TEKNISET TIEDOT "AIR 10" HENGITYSSUOJAIN 62
3.3 MERKINNÄT 62
3.3.1 SUODATTIMEN MERKINTÄ 62
3.3.2 MERKINTÄ KYPÄRÄSSÄ 62
3.3.3 MERKINTÄ LÄPINÄKYVÄSSÄ ULKOSUOJASSA XD-PLC8 62
3.3.4 MERKINTÄ LÄPINÄKYVÄSSÄ SISÄSUOJASSA XD-PL0.8 62
3.3.5 MERKINTÄ XD-PLC3-SISÄVISIIRIN SUOJAUKSESTA 62
3.3.6 MERKINTÄ SIVUSUODATTIMISSA PSW1 62
3.3.7 "AIR 10" -SUODATTIMEN MERKINTÄ 62
4. KUVAUS 62
4.1 KYPÄRÄN JA HENGITYSLAITTEEN KOKOONPANO: TÄRKEIMMÄT OSAT 62
4.2 Kypärän säädöt (kuva B) 62
4.2.1 Reunanauhan säätäminen (kuva B-1) 62
4.2.2 Kehäkaistan korkeuden säätäminen (Kuva B-2) 62
4.2.3 Kasvojen ja suodattimen välisen etäisyyden säätäminen (Kuva B-3) 62
4.2.4 Kallistuksen säätö (Kuva B-4) 62
5. ASENNUS 62
5.1 KYPÄRÄN ASENTAMINEN 62
5.2 AKKUPAKETIN LATAAMINEN JA KYTKEMINEN (kuva D) 62
5.3 ILMANSUODATTIMEN ASENNUS (kuva F) 63

s.

5.4 HENGITINHÄLYTTIMEN LIITTÄMINEN Kypärään (kuva A) 63
5.4.1 Hengitysputken liittäminen hengityskoneeseen 63
5.4.2 Hengitysputken liittäminen kypärään 63
6. KÄYTTÖ 63
6.1 KYPÄRÄN KÄYTTÖ 63
6.1.1 RADIOKOMMANDOINTIKONEEN KÄYTTÄMINEN ADF-SUODATINPARAMETRIEN ASETTAMISEEN (Automaattinen tummennussuodatin) 63
6.1.2 Tilan valinta 63
6.1.3 Radio-ohjaimen ja ADF-suodattimen pariliitos 63
6.1.4 Suodatinparametrien ja TRS-toiminnon asettaminen 63
6.2 HENGITYSSUOJAIMEN KÄYTTÖ 63
6.2.1 Puhaltimen hallintalaitteet (KUVA L) 63
6.2.2 Hälytystilat ja varoitukset 63
6.2.3 Ilmavirtaustesti 63
6.2.4 Ilmavirtaushälytyksen testaaminen 63
6.2.5 Täydellinen hengityssuojaimen testi 63
6.2.6 Hengityssuojaimen käyttö (kuva M) 63
7. HUOLTO JA PUHDISTUS 63
7.1 KYPÄRÄN HUOLTO JA PUHDISTUS 63
7.2 HENGITYSSUOJAIMEN HUOLTO JA PUHDISTUS 63
8. ONGELMAT JA KORJAUSTOIMENPITEET 63

HITSAUSKYPÄRÄT AUTOMAATTISESTI TUMMUVALLA SUODATTIMELLA JA PUHALTIMELLA VARUSTETULLA HENGITYSLAITTEELLA
Huomio: Seuraavassa tekstissä käytetään termiä "kypärä," "suodatin" ja "hengityslaite".

1. AMMATILLISEEN JA TEOLLISEEN KÄYTTÖÖN TARKOITETUN KYPÄRÄN YLEINEN TURVALLISUUS

Käyttäjällä on oltava riittävästi tietoa hitsauslaitteen turvallisesta käytöstä ja hänen on tunnettava kaarihitsaukseen liittyvät vaarat, vastaavat suojausmenetelmät ja hätätoimenpiteet.
Lue huolella hitsauslaitteen turvallisuusmääräykset, jota aiotaan käyttää tämän kypärän kanssa.
- **Ahtaissa paikoissa tai erityisissä ulkokäytössä tapahtuvissa tilanteissa voi olla tarpeen käyttää tyyppihyväksyttyä hengityslaitetta.**
- **Varmista riittävä ilmanvaihto tai sopivien välineiden käyttö hitsaussavujen poistoon kaaren läheisyydessä; järjestelmällistä lähestymistapaa vaaditaan hitsaussavujen altistumiseen liittyvien vaarojen arviointiin niiden kokoonpanon, pitoisuuden ja altistumisajan mukaan.**

Älä käytä hengityslaitteella varustettua kypärää paikoissa joissa on vähän happea: se ei sovellu käytettäväksi ympäristössä, jonka happiprosentti on alle 19,5 %.
Kaarihitsauksessa käytetyt suojakaasut voivat poistaa ilmaa, jonka seuraukset voivat olla vakavia tai myös kuolemanvaarallisia.
Käytä aina sopivaa tuuletusta, ennen kaikkea ahtaissa tiloissa, jotta voitaisiin taata, että hengitetty ilma on turvallinen.
Älä käytä hengityslaitteella varustettua kypärää tuuliolosuhteissa: negatiivinen paine voi syntyä kypärän sisällä, josta seuraa ulkoilmassa olevien saasteiden absorboituminen.
- **Älä käytä hengityslaitetta ilman asennettua kipinäsuojaa, esisuodatinta ja HEPA-hiukkassuodatinta. Tämän hengityslaitteen tyyppihyväksyntä on kipinäsuodatin, esisuodatin ja HEP-hiukkassuodatin asennettuina; hengityslaitteen käyttö ilman näiden osien tyyppihyväksynnän mukaista asennusta voi olla vaarallista terveydelle.**
- **ÄLÄ mene osoitetulle työalueelle, kunnes olet varma siitä, että hengityslaite on koottu, toimii ja puettu oikein.**
- **Vaihda ilmansuodatin jos se on vahingoittunut tai tukossa. ÄLÄ puhdista paineilmalla tai käytä uudelleen likaisilla ilmansuodattimilla.**
- **Käytä asianmukaista varailmansuodatinta, joka on määritetty tässä käsikirjassa. Muiden suodattimien käyttö saa hengitysjärjestelmän tyyppihyväksynnän raukeamaan.**
- **Hitsauksen aikana sähkökaaresta syntyvä valonsäteily voi vahingoittaa silmiä ja aiheuttaa palovammoja; hitsaus saa aikaan lisäksi kipinöitä ja eri suuntiin lentäviä sulametalliroiskeita. Tämän vuoksi on tarpeen käyttää suojakypärää myös vakavien ruumiinvammojen syntymisen estämiseksi.**
- **Vältä hitsauskypärän polttamista mistä syystä tahansa, sillä syntyvät savut ovat vaaraksi silmille ja, jos niitä hengitetään, koko ruumiille.**
- **Kokohitsauskypärän valmistusmateriaali ei ole vaaraksi ihmiselle eikä ympäristölle.**
- **Tarkista säännöllisin väliajoin kypärän ja suodattimen kunto:**
  - **Ennen jokaista käyttökertaa tarkista suodattimen oikea asento ja kiinnitys sekä suojalevyt, joiden on oltava tarkalleen kuvatussa paikassa.**
  - **Pidä kypärää loitolla avotulesta.**
  - **Kypärää ei saa asettaa liian lähelle hitsausaluetta.**
  - **Jos kyseessä ovat pitkät hitsausajat, tarkista kypärä säännöllisin väliajoin mahdollisten muodonmuutosten tai vahinkojen havaitsemiseksi.**
  - **Käyttäjän ihon kanssa kosketuksiin joutuvat materiaalit voivat aiheuttaa allergisia reaktioita erittäin herkissä henkilöissä.**
- **Tämä automaattisesti tummuva kypärä on hyväksytty vain kasvojen ja silmien suojaamiseen haitallisia ultravioletti- ja infrapunasäteilyjä, kipinöitä ja hitsausroiskeita vastaan; se ei sovellu laserhitsaukseen, happi-asetyylihitsaukseen eikä leikkaukseen ja kasvojen suojaamiseksi räjähdyksiltä tai syövyttäviltä nesteiltä.**
- **Älä vaihda kypärän, suodattimen ja hengityslaitteen osia tässä käsikirjassa määritetyistä osista poikkeavilla osilla. Tämän määräyksen noudattamatta jättäminen voi altistaa käyttäjän terveydelle aiheutuville vaaroille.**
- **Jos kypärä ei tummu tai siinä esiintyy toimintahäiriöitä, ks. luku ONGELMAT JA KORJAUSTOIMENPITEET; jos ongelma jatkuu, keskeytä välittömästi kypärän käyttö ja käänny oman vastaavan henkilön tai jakelijan puoleen.**
- **Älä upota suodatinta veteen tai muihin nesteisiin; älä käytä suodattimen ja suojalevyjen puhdistamisessa liuottimia.**
- **Käytä kypärää vain seuraavissa lämpötiloissa: -5 °C (+23°F) ÷ +55 °C (+131°F).**
- **Säilytä kypärää vain seuraavissa lämpötiloissa: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Suojaa suodatinta ja suojalevyjä kosketukselta nesteisiin ja likaan.**
- **Älä avaa suodattimen koteloa.**
- **Älä koskaan käytä kypärää ilman suodattimen läpinäkyviä ulkoista ja sisäistä suojalevyä.**
- **Tarkista suodattimen suojalevyjen ja kypärän välinen yhdenmukaisuus: molemmat on merkittävä samalla iskunkestävyyssymbolilla korkeanopeuksisia hiukkasia vastaan, tässä tapauksessa F. Jos merkintäsymbolit eivät ole vastaavat suodattimen suojalevyissä ja kypärässä, alhaisempaa suojatasoa on käytettävä kypärä-suodatin yhdistelmässä.**
- **Tavallisten silmälasien päälle asetetut korkeanopeuksisilta hiukkasilta suojaavat suojalasit voivat välittää iskuja saamalla näin aikaan vaaran henkilölle joka käyttää niitä.**
- **Käytä vain alkuperäisiä TELWIN varaosia.**
  Muutokset ja ei alkuperäisten osien vaihto mitätöi takuun ja altistavat käyttäjän henkilövahinkojen vaaralle.
- **Suosittelemme kypärän, automaattisesti tummuvan suodattimen ja vastaavien suojalevyjen käyttöä korkeintaan 2 vuoden ajan. Näiden osien kestoikä riippuu eri tekijöistä, kuten niiden käyttötiheys, puhdistus, säilytys ja huolto. Tarkasta ja vaihda usein jos ne ovat vahingoittuneet.**

VAROTOIMENPITEET JA VÄÄRINKÄYTTÖ
Käyttäjän turvallisuuden suojaamiseksi ja takaamiseksi, että automaattisesti tummuva hitsaussuodatin toimii oikein, lue nämä ohjeet huolella ja neuvottele ohjaajan tai pätevän vastuuhenkilön kanssa ennen toimenpiteen alkamista.
- **Näitä automaattisesti tummuvia suodattimia ja suojalevyjä voidaan käyttää kaikissa hitsausprosesseissa lukuun ottamatta happi-asetyleeni- ja laserhitsaus.**
- **Kirkas polykarbonaatti vakiosuojalevy on kiinnitettävä suodattimien molemmille puolille.**
- **Suojalevyjen käyttämättä jättäminen voi aiheuttaa vaaran turvallisuudelle tai rikkoa automaattisesti tummuvan suodattimen korjauskelvottomaksi.**
- **Kypärän käyttö asennossa "GRIND" (mikäli paikalla) on tarkoitettu yksinoman hiontaa varten.**

Hengityslaite on liitetty hitsauskypärää letkun kautta, joka voi jäädä kiinni esineisiin: pidä työaluetta vapaana.
Hengityslaite ei sovellu eikä sitä ole hyväksytty käytettäväksi alueilla joilla esiintyy vaarallisia kaasutasoja:
sen tehokkuus on rajoitettu saastuneiden hiukkasten suodattamiseen, jossa ne eivät aiheuta välitöntä hengen- tai terveysvaaraa.
Älä käytä hengityslaitteella varustettua kypärää paikoissa joissa on vähän happea: se ei sovellu käytettäväksi ympäristössä, jonka happiprosentti on alle 19,5 %.
Älä käytä puhaltimella varustettua hengityslaitetta sammutetussa asennossa: hiilidioksidia voi kerääntyä nopeasti kypärän sisälle, josta on seurauksena käyttäjän käytettävissä olevan hapen väheneminen.
Tässä kuvatun laitteen käyttö on kielletty räjähtävässä ympäristössä.

2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS

Tässä kuvatut henkilönsuojaimet koostuvat hitsauskypärästä, jossa on automaattisesti pimentävä suodatin, ja sähkökäyttöisestä hengityssuojaimesta (PAPR).
Kypärämalli "FS9" koostuu P33MAXI-RC2-suodattimesta, läpinäkyvistä etu- ja sisäsuojista, kiinteistä sivupimennyssuodattimista ja kangaskauluksesta.
Kypärä on suunniteltu varmistamaan asianmukainen suojaus hitsauksen aikana ja tarjoamaan maksimaalisen suorituskyvyn sekä asennuksen helppouden että käyttömukavuuden ja -laadun osalta: se suojaa pysyvästi UV- ja IR-säteilyltä sekä kaarihitsauksen aikana syntyviltä kipinöiltä.
Hengityssuojain on paristokäyttöinen ja soveltuu käytettäväksi luokan TH3P sertifioiduissa suodattavissa sähköhengityssuojaimissa standardin EN 12941 + tark.

3. TEKNISET TIEDOT

3.1 TEKNISET TIEDOT P33MAXI-RC2-SUODATIN

- Kokonaiskoko:	143x130mm
- Suodattimen suojalevyt:	158x115mm, sisäinen 121x87mm
- Kiinteä visiirilevy:	178x118mm,
- Visuaalinen alue:	116x81mm
- valoisa tila:	asteikolla 3
- Pimeä tila:	4-8 / 9-14
- UV/IR-suojaus	jopa 14
- herkkyys:	Säädettävä
- Viivästys:	Viive: säädettävissä
- Kytkentäaika	<0.08 ms
- Viive pimeästä valoisaan tilaan:	0.05 - 1.5s
- kytke päälle kytke pois päältä:	automaattinen
- Valoanturit:	anturit: 5 anturia
- Virtalähde:	(2xCR2450).

- Käyttölämpötila: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Varastointilämpötila: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Rakenne: Polymeeri

3.1.1 TEKNISET TIEDOT PSW1-SIVUSUODATTIMET
- Kokonaiskoko: 95x63mm
- Visuaalinen alue: 86x54mm
- Valon tila: W5-luokitus
- Pimeä tila: W5-luokitus
- Rakenne: Polymeeri

3.2 TEKNISET TIEDOT "AIR 10" HENGITYSSUOJAIN
- Kokonaismitat: 205x190x80mm
- Paino (akun ja suodattimien kanssa): 1.05 kg
- Ilman virtaus alhaisella nopeudella: 170 l/min
- Keskinopea ilmavirtaus: 200 l/min
- Nopea ilmavirtaus: 230 l/min
- Käyttölämpötila: -5°C ÷ +55°C (+23°F ÷ +131°F).
- Varastointilämpötila: -5°C ÷ +55°C (+23°F ÷ +131°F).
- Varastointikosteus: <90%
- Ladattavan akun tyyppi: Li-ion 14.8 V
- Akun kapasiteetti: 2.6 Ah
- Keskimääräinen latausaika: 2.0 h
- Keskimääräiset lataussyklit: >500
- Vähimmäiskäyttöaika pienimmällä virtausnopeudella: 14 h
- Vähimmäiskäyttöaika maksimivirtaamalla: 10 h
- Hengityssuojaimen hyväksyntä: EN 12941 + Amdt.

3.3 MERKINNÄT
3.3.1 SUODATTIMEN MERKINTÄ
Suodatinmallin P33MAXI-RC2 etupuolen alaosassa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
hitsaussuodatin	**W**
asteluku kirkkaassa tilassa	**3**
asteluku vähemmän tummassa tilassa	**4-8**
asteluku tummimmassa tilassa	**9-14**
angular-riippuvuusluokka	**V1**
CE-merkintä	**CE**

3.3.2 MERKINTÄ KYPÄRÄSSÄ
Kypärän "FS9" sisemmässä etuosan alaosassa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
hitsaussuojaus	**W**
suurin sovellettavissa oleva pimennyssuodatin	**15**
mekaaninen kestävyys: iskutaso 120 m/s	**E**
mekaaninen lujuus: iskunkestävyys suurella massalla	**HM**
sovellettavan pään koko	**1-M**
CE-merkintä	**CE**

3.3.3 MERKINTÄ LÄPINÄKYVÄSSÄ ULKOSUOJASSA XD-PLC8
Läpinäkyvässä ulommassa suojuksessa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE E CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
mekaaninen kestävyys: iskutaso 120 m/s	**E**
CE-merkintä	**CE**

3.3.4 MERKINTÄ LÄPINÄKYVÄSSÄ SISÄSUOJASSA XD-PL0.8
Läpinäkyvässä sisäsuojassa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE C CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
mekaaninen kestävyys: iskutaso 45 m/s	**C**
CE-merkintä	**CE**

3.3.5 MERKINTÄ XD-PLC3-SISÄVISIIRIN SUOJAUKSESTA
Läpinäkyvässä sisäsuojassa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE 1 E CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
Optinen suorituskyky	**1**
mekaaninen kestävyys: iskutaso 120 m/s	**E**
CE-merkintä	**CE**

3.3.6 MERKINTÄ SIVUSUODATTIMISSA PSW1
Sisäisten suodattimien merkintä koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys:

16321 YXE W5 E CE

viittauksen kohteena olevan lainsäädännön numeerinen standardi, joka koskee sertifiointipyyntö	**16321**
valmistajan nimikirjaimet	**YXE**
hitsaussuodatin	**W**
kiinteä pimennyssuodatin	**5**
mekaaninen kestävyys: iskutaso 120 m/s	**E**
CE-merkintä	**CE**

Huomautus: Jos kypärään ja suojatyynyihin merkittyä suurnopeushiukkasia vastaan suojaavaa kirjainta ei seuraa T-kirjain, silmiensuojainta saa käyttää vain suurnopeushiukkasia vastaan huoneenlämmössä.

3.3.7 "AIR 10" -SUODATTIMEN MERKINTÄ
Näkyvässä ulkopinnassa oleva merkki koostuu sarjasta symboleja, joilla on seuraava merkitys standardin EN 12941 + tark:

TH3P R SL

Luokka	**TH3**
Pölysuodatin	**P**
Uudelleenkäytettävä suodatin	**R**
Suojaa kiinteiltä ja nestemäisiltä aerosoleilta	**SL**

4. KUVAUS
Puhdistetun ilman hengityssuojain (PAPR) suodattaa saastuneen ilman ja puhaltaa sen hitsauskypärän kuoreen hengitysletkun kautta. Hengitysjärjestelmä tuottaa positiivisen ilmanpaineen, joka auttaa estämään epäpuhtauksien pääsyn huppuun.

4.1 KYPÄRÄN JA HENGITYSLAITTEEN KOKOONPANO: TÄRKEIMMÄT OSAT
Järjestelmään on sisällyttävä jäljempänä luetellut laitteet ja/tai sitä on käytettävä niiden kanssa (**kuva A**)**:**
(1) Kypärä, jossa on automaattinen himmentävä suodatin;
(2) Hengitysputki;
(3) Hengitysputken suojapinnoite;
(4) Vyö;
(5) Ilmanvaihtoryhmä;
(6) Hepa-suodatin;
(7) Esisuodatin;
(8) Sytytystulpat;
(9) Suodatinjärjestelmän kansi
(10) Akku;
(11) Akkulaturi;
(12) Hengitysputkiliittimet.

4.2 Kypärän säädöt (kuva B)
4.2.1 Reunanauhan säätäminen (kuva B-1)
Kypärä on säädettävä niin, että se suojaa silmät ja kasvot tehokkaasti hitsauksen aikana.
Etu- ja takahihnan asentoa voidaan säätää manuaalisesti, jotta se sopii täydellisesti pään kokoon.
Käännä nuppia (joissakin malleissa sinun on painettava nuppia, jotta voit kääntää sitä), jotta voit säätää pantaasi pääsi mukaan.

4.2.2 Kehäkaistan korkeuden säätäminen (Kuva B-2)
Korkeutta voidaan säätää niin, että nauha on juuri kulmakarvojen yläpuolella: kiristä tai löysää kahta pään yläosassa olevaa portaittaista hihnaa.

4.2.3 Kasvojen ja suodattimen välisen etäisyyden säätäminen (Kuva B-3).
Löysää ulommat nupit ja liu'uta eteenpäin tai taaksepäin haluttuun asentoon ja kiristä sitten uudelleen.

4.2.4 Kallistuksen säätö (Kuva B-4)
Ihanteellinen kypäräkulma on se, jossa silmät ovat kohtisuorassa suodattimen pintaan nähden. Kun haluat säätää katselukulmaa, löysää kypärän molemmilla puolilla olevia nuppeja ja aseta haluttu kypäräkulma. Jos haluttua kulmaa ei voida saavuttaa, paina sivupainikkeita ja siirrä liukusäätimiä samanaikaisesti, jotta kypärä ylittää esiasetetun kulmarajoituksen.

5. ASENNUS
5.1 KYPÄRÄN ASENTAMINEN
Asenna kypärä tarvittaessa (varaosat) piirroksen mukaisesti (**kuva C**)**.**
Komponenttien ja niiden sijainnin kuvaus:
(1) Kypärän runko;
(2) Automaattinen himmennyssuodatin;
(3) Radio-ohjaus säätöjä varten;
(4) Kypärän tukikokoonpano;
(5) Ulkoinen läpinäkyvä suodattimen suojus;
(6) Sisäinen läpinäkyvä suodattimen suojus
(7) Läpinäkyvä kypärävisiiri;
(8) Sivusuodattimet;
(9) Tekstiilinauha edessä;
(10) Takaosa;
(11) Takasuojan säätö;
(12) Oikean ja vasemman kallistuskulman säätö;
(13) Oikea ja vasen teline;
(14) Kiinnitysholkit;
(15) Nupit.

Aseta kaksi CR2450-tyyppistä paristoa suodattimen sisällä olevaan paristolokeroon ennen kypärän käyttöä tai poista eristävä kieleke, jos paristot ovat jo mukana (**kuva C-16**).

5.2 AKKUPAKETIN LATAAMINEN JA KYTKEMINEN (kuva D)
Poista paristo puhallinyksiköstä liu'uttamalla vapautuspainiketta (1).
Kytke latauskaapeli (2) akun napaan (3).
Kytke laturi 100V-240V, 50/60 Hz verkkopistorasiaan.
Asenna ladattu akku asettamalla se tuulettimen koteloon, kunnes se napsahtaa paikalleen

kuvan E mukaisesti.
VAROITUS!
- **Lataa akku ennen ensimmäistä käyttöä tai jos sitä ei ole käytetty yli viikkoon. Lataa akku aina ennen kuin se on täysin tyhjä.**
- **Käyttämättömät akut on ladattava vähintään kerran vuodessa.**
- **Älä vie akkua tulen tai lämmönlähteiden lähelle, sillä ne voivat aiheuttaa räjähdyksen, joka voi johtaa vakaviin tai kuolemaan johtaviin vammoihin.**
- **Lataa akku vain mukana toimitetulla laturilla. Lataa avoimessa, hyvin tuuletetussa huoneessa.**
- **Käytä ja säilytä litiumioniakkuja aina oikein. Laiminlyönti voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen tai vaikuttaa haitallisesti hengityssuojaimen suorituskykyyn ja aiheuttaa loukkaantumisen, sairauden tai kuoleman.**
- **Laturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.**
- **Älä päästä akkua kastumaan.**
- **Älä yritä purkaa tai korjata akkua. Litiumioniakut ovat huoltovapaita.**
- **Akun hävittäminen - akku on hävitettävä tai kierrätettävä asianmukaisesti.**

5.3 ILMANSUODATTIMEN ASENNUS (kuva F)
Aseta esisuodatin (1) metallisen kipinäsuojan (2) päälle ja aseta sitten HEPA-suodatin (3) tuulettimen suojukseen (4).
Sulje kansi työntämällä se tuulettimen koteloon, kunnes kuuluu naksahdus.
VAROITUS!
- **Älä käytä hengityssuojainta ilman kipinäsuojainta, esisuodatinta ja HEPA-hiukkassuodatinta.**
- **Vaihda ilmansuodatin, jos se on vaurioitunut tai tukkeutunut. ÄLÄ puhdista paineilmalla tai käytä likaisia ilmansuodattimia uudelleen.**

5.4 HENGITINHÄLYTTIMEN LIITTÄMINEN Kypärään (kuva A)
5.4.1 Hengitysputken liittäminen hengityskoneeseen
Aseta hengitysputken liitin (12) hengityslaitteen pistorasiaan ja paina, kunnes kuulet naksahduksen.

5.4.2 Hengitysputken liittäminen kypärään
Aseta hengitysputken liitin (12) päähineen liitimeen ja paina, kunnes kuulet naksahduksen.
VAROITUS!
- **Tarkista, että hengitysputki on asennettu oikein, jotta vältetään sen irtoaminen ja suodattamattoman ilman pääsy maskiin.**
- **Tarkista putken eheys.**

Huom:
Letkun irrottamiseksi paina pikaliittimen pohjassa olevaa rengasta ja vedä letkun päästä (**kuva G**).

6. KÄYTTÖ
6.1 KYPÄRÄN KÄYTTÖ
Kypärää on käytettävä aina ja ainoastaan kasvojen ja silmien suojaamiseen hitsauksen aikana. Kypärä ja siten myös näkösuodatinlasin alue on pidettävä mahdollisimman lähellä silmiä hitsauksen aikana, jotta ne voidaan suojata valonsäteilyltä ja mahdollisilta sulan metallin pisaroilta.
Tarkista ennen hitsauksen aloittamista, että hitsaussuodatin sekä ulompi ja sisempi läpinäkyvä suojus ovat oikein paikoillaan.
Säädä 'Shade' -valon porrastus virtauksen ja hitsausmenetelmän mukaan.
Taulukossa 1 esitetään valon voimakkuuden "Shade"-suositukset valokaarihitsauksessa yleisesti käytetyille prosesseille ja eri hitsausvirran tasoille. Tarkista, että virran voimakkuus ja hitsausmenetelmä sopivat suodattimen valonsävyyn.
Säädä 'Herkkyys' hitsauskaaren valon voimakkuuden mukaan.
Säädä "viiveaika", jotta voit asettaa viiveen, jonka kuluessa pimeästä tilasta valoisaan tilaan siirrytään valokaaren keskeyttämisen jälkeen työkappaleen kirkkaudesta riippuen.
Tarkista ennen käyttöä, että suodatin on tummennettu ("SHADE 14 locked" -tila). Jos suodatin ei tummu, älä aloita hitsausta.
Tarkista ennen käyttöä, että suodattimen paristot on ladattu: jos paristot ovat tyhjät, suodattimen punainen 'BATTERY' LED-valo palaa (**kuva H-2**).
Kypärää, joka on asennossa 'GRIND', voidaan käyttää VAIN hiontaan.
Kypärä on tarkastettava käytön jälkeen ja joka tapauksessa ennen sen varastointia työn päätyttyä, jotta voidaan varmistaa sen eheys ja poistaa mahdolliset sulan metallin pisarat visuaalisesta suodattimesta, jotka voivat heikentää suodattimen visuaalista suorituskykyä.
Kypärä on varastoitava siten, että se ei muodosta pysyviä muodonmuutoksia tai että näkösuojain ei rikkoudu.

6.1.1 RADIOKOMMANDOINTIKONEEN KÄYTTÄMINEN ADF-SUODATINPARAMETRIEN ASETTAMISEEN (Automaattinen tummennussuodatin)
Lataa kaukosäädin ennen jokaista käyttökertaa C-tyypin USB-portin kautta (**kuva I-1**).

6.1.2 Tilan valinta
Suodattimessa on 4 toimintatilaa, jotka voidaan valita kaukosäätimellä: leikkaus "CUT", hitsaus "HDWELD", hionta "GRIND", tummennus "SHADE". Paina ja pidä alhaalla painiketta "FUNC. näppäintä (**kuva I-2**) tilan vaihtamiseksi. Pikakäyttö "GRIND" (HIONTA): paina ja pidä painettuna ohjaimen "GRIND"-näppäintä **kuvan I-3** mukaisesti.

6.1.3 Radio-ohjaimen ja ADF-suodattimen pariliitos
- Paina [PAIR(HOLD 1S)]-painiketta ADF:ssä hienolla kärjellä 1 sekunnin ajan (**Kuva H-1**)., odota, kunnes "PAIRING"-merkkivalo syttyy, ja vapauta sitten.
- Paina kaukosäätimen ((•))-painiketta ohuella kärjellä 1 sekunnin ajan, odota, kunnes näytössä näkyy "Pairing", ja vapauta se sitten; odota, että pariliitos on valmis.
- Jos pariliitos onnistuu, näytössä näkyy "Successful" (Onnistunut) ja ADF:n LED (PAIRING) palaa 3 sekunnin ajan ja sammuu sitten.
- Jos pariliitos epäonnistuu, näytöllä näkyy "Epäonnistunut" ja ADF:n LED (PAIRING) sammuu.

HUOM:
Kun kaukosäädin lähettää tietoja, ADF:n LED-valo ((•)) vilkkuu, mikä tarkoittaa, että viestintä on normaalia.

6.1.4 Suodatinparametrien ja TRS-toiminnon asettaminen
- Herkkyys: paina toistuvasti ja lyhyesti FUNC-painiketta (**kuva I-2**), kunnes valittuna on "SENSI.", ja muuta sitten arvoa kääntämällä valitsinta.
- Valon porrastus: paina FUNC-painiketta (**kuva I-2**) toistuvasti ja lyhyesti, kunnes valittuna on "SHADE", ja muuta arvoa kääntämällä valitsinta.
- DELAY"-viiveaika: paina "FUNC"-painiketta (**kuva I-2**) toistuvasti ja lyhyesti, kunnes "DELAY" on valittuna, ja muuta sitten arvoa kääntämällä valitsinta. Asettamalla parametrin arvoksi "0" aktivoidaan pistehitsauksessa hyödyllinen "TACK"-toiminto.
- 'SHADE' ja 'DELAY' -valinnoissa 'AUTO'-toiminto voidaan asettaa painamalla lyhyesti (AUTO) -painiketta: tässä tilassa suodatin mukauttaa automaattisesti esiasetetun parametrin säätöpyörää kääntämällä valitulla alueella.
- **TRS-toiminto**: pidä painiketta (AUTO) alhaalla aktivoidaksesi toiminnon. Tämä johtaa asteittaisempaan paluuseen valotilaan (ei sovellu pistehitsaukseen!).

6.2 HENGITYSSUOJAIMEN KÄYTTÖ
6.2.1 Puhaltimen hallintalaitteet (KUVA L)
- **Kytkeminen päälle:** paina painiketta (1) 1 sekunnin ajan, kunnes ilmanvaihto käynnistyy. Näyttö syttyy, summeri antaa kaksi äänimerkkiä ja laite värisee hetkellisesti; puhallin käynnistyy aina pienimmällä ilmavirtauksella 170 l/min (3). Paina painiketta (2) useita kertoja vaihtaaksesi ilmavirran nopeutta.
- **Pysäyttäminen:** paina painiketta (1) 2 sekunnin ajan, kunnes äänihälytys ja puhallin pysähtyvät.

6.2.2 Hälytystilat ja varoitukset
Hälytystilanteessa summeri soi ja tuuletin värisee.
Hälytyssignaalit ovat:
- **E02**: Riittämätön ilmavirta. Tässä tilassa ilmavirta on vähentynyt likaisen suodatinkokoonpanon (4) vuoksi tai hengitysputki on tukossa tai puristunut.
- **E03**: Akku tyhjä.

VAROITUS! Hälytyksen sattuessa:
- **Poistu välittömästi työalueelta ja siirry turvalliselle alueelle.**
- **E02: huolla ja puhdista suodatin ja tarkista hengitysputken eheys ja toimivuus.**
- **E03: lataa akku ja tarkista havaittu varaustila (5); jos varaustila on edelleen alhainen, vaihda akku.**

6.2.3 Ilmavirtaustesti
Käynnistyksen aikana hengityssuojain suorittaa sisäänrakennetun anturin ansiosta minimi-ilmavirran tarkistuksen: jos se epäonnistuu, edellä kuvatut vaaravaroitukset aktivoituvat.

6.2.4 Ilmavirtaushälytyksen testaaminen
Irrota hengitysputki kypärästä, käynnistä hengityskone ja estä ilmavirta asettamalla kämmen hengitysputken vapaaseen päähän.
Jatka ilmavirran tukkimista, kunnes hälytys soi ja hengityskone värisee. Jos hälytys ei kuulu eikä tuuletin värise, ÄLÄ käytä hengityssuojainta ja tarkista paristo ja suodatinelementti.

6.2.5 Täydellinen hengityssuojaimen testi
Tarkista seuraavat asiat ennen hengityssuojaimen käyttöä:
- Ilmansuodatinkokoonpano: tarkista, että ilmansuodatin soveltuu sovellukseen. Varmista myös, että suodatin on ehjä, oikein koottu ja tukevasti liitetty puhallinyksikköön.
- Hengitysputki: varmista, että putki ei ole vaurioitunut ja että se on liitetty oikein puhallinyksikköön ja kypärän suojukseen.
- Akku: tarkista, että akku on ladattu täyteen ja liitetty tukevasti puhallinyksikköön.
- Ilmavirta: Testaa ilmavirta edellisissä kohdissa kuvattujen testien mukaisesti.
- Ilmavirtahälytys: Kytke puhallinyksikkö päälle ja tarkista akustiset, visuaaliset ja sensoriset (tärinähälytykset) hälytykset edellisissä kohdissa kuvatulla tavalla.

6.2.6 Hengityssuojaimen käyttö (kuva M)
- Aseta puhallinyksikkö alaselkään niin, että hengitysputki ulottuu ylöspäin.
- Kiinnitä vyö vyötärön ympärille ja säädä se niin, että puhallinyksikkö on mukavasti mutta tukevasti kiinni.

7. HUOLTO JA PUHDISTUS
7.1 KYPÄRÄN HUOLTO JA PUHDISTUS
- Vaihda ADF-paristo, kun "PUNAINEN" LED (**kuva H-2**) palaa aina. Jos paristoja ei käytetä pitkään aikaan, poista CR2450-paristot.
- Vaihda ulommat/sisäpuoliset läpinäkyvät suodatinlevyt, jos ne ovat halkeilleet, naarmuuntuneet tai epämuodostuneet. Huono suojaus vaarantaa hyvän näkymän siihen, mitä olet tekemässä, alentamalla vaarallisesti kypärän suojaustasoa.
- Puhdista suodattimen ja suojalevyjen pinta säännöllisesti pehmeällä liinalla käyttäen ei-aggressiivisia puhdistusliuoksia, esim. lasinpuhdistusvalmisteita (älä kaada tuotetta suoraan suodattimeen).
- Tarkista rutiininomaisesti, että aurinkokennot ja anturit eivät ole lian peitossa tai lian peitossa; jos ne ovat, puhdista ne pehmeällä paperipyyhkeellä, joka on mahdollisesti liotettu hieman lasinpuhdistusvalmisteeseen (älä kaada tuotetta suoraan suodattimen päälle).
- Puhdista ja desinfioi kypärä vain vedellä ja saippualla tai liuotteettomilla tuotteilla. Kemiallisten liuottimien käyttö vääristää kypärän ulkonäköä jopa siinä määrin, että kypärän eheys heikkenee kokonaan.
- Kypärän hyvän yleisen hoidon avulla voidaan minimoida kypärän vanheneminen sekä käytön että kypärän osien osalta.
- Puhdista suodattimen pinta säännöllisesti pehmeällä liinalla käyttäen ei-aggressiivisia puhdistusliuoksia, esim. lasinpuhdistusvalmisteita (älä kaada tuotetta suoraan suodattimeen).

7.2 HENGITYSSUOJAIMEN HUOLTO JA PUHDISTUS
Irrota akku, hengitysputki ja puhallin. Tarkasta kaikki osat vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet osat ennen varastointia tai seuraavaa käyttöä.
- **Puhallin**: Puhdista PAPR-yksikön ja akkupaketin ulkopinnat pehmeällä liinalla, joka on kostutettu veden ja pH-neutraalin pesuaineen liuokseen.
  Älä upota puhallinta tai akkupakettia veteen. Älä käytä liuottimia tai hankaavia puhdistusaineita. Älä yritä puhdistaa puhaltimen sisäpuolta paineilmalla.
  Varmista, että puhaltimen ja akkupaketin sähkökontaktit ovat kuivat.
  Jos puhallinta ei käytetä pitkään aikaan, poista suodatin ja akku ja säilytä niitä puhtaassa, kuivassa ja viileässä paikassa, jossa ei ole liuotinhöyryjä.
- **Hengitysputki**: Puhdista hengitysputken liitosalueet vedellä ja puhdistusliuoksella. Hengitysputki voidaan upottaa veteen puhdistusta varten. Hengitysputken sisäpuoli on kuivattava kokonaan ennen käyttöä tai varastointia. Ilmakuivaa tai kuivaa liittämällä se puhallinyksikköön ja pakota sillä ilmaa putken läpi, kunnes se on kuiva.
- **HEPA-suodatin**: avaa suodattimen kansi ja tarkista HEPA-suodatin. Vaihda, jos se on liian likainen.

8. ONGELMAT JA KORJAUSTOIMENPITEET
Kypärän käytön aikana voi ilmetä yleisiä ongelmia, jotka on lueteltu tässä ja niiden korjaustoimenpiteet:
- Suodatin ei joko tummu tai sen siirtyminen vaaleasta tummaksi ja päinvastoin on epävakaata.
  Mahdollinen korjaustoimenpide:
  - Läpinäkyvä suodattimen ulkokuori on likainen tai vaurioitunut (vaihda läpinäkyvä ulkokuori).
  - Anturit ovat likaisia (puhdista anturipinta).
  - Hitsausvirran taso on liian alhainen (lisää herkkyyttä, jos sellainen on, tai vaihda kypärä sopivalla suodattimella varustettuun kypärään).
- Hidas kytkentä.
  Mahdollinen korjaustoimenpide:
  - Käyttölämpötila liian alhainen (älä käytä alle -5 °C:n (+23 °F) ympäristölämpötilassa).
- Huono näkyvyys.
  Mahdollinen korjaustoimenpide:
  - Suodattimen tai/ja suodattimen ulkoinen suojaus tai/ja sisäinen suojaus on likainen tai vaurioitunut (puhdista likaiset osat ja vaihda vaurioituneet osat).
  - Ympäristössä ei ole riittävästi valoa (lisää valoa).

- Asteikon numeroa ei ole asetettu oikein.
- Tuuletin ei anna ilmaa kypärään.
  Mahdollinen korjaustoimenpide:
  - Käynnistä puhallin painamalla ⏻.
  - Lataa akku uudelleen.
  - Tarkista, että akku on kytketty oikein tuulettimeen.
  - Poista tukos hengityskoneen ulostuloaukosta ja hengitysputkesta.
- Akun lataus kestää odotettua vähemmän.
  - Varmista, että akku on ladattu täyteen.
  - Vaihda paristo.
  - Vaihda laturi.
  - Tarkista ilmansuodatin ja vaihda se tarvittaessa.
- Puhallinta ei voi kytkeä pois päältä.
  - Paina ⏻ (**kuva L-1**) yli 2 sekunnin ajan.
- Hengityssuojain on hälytystilassa.
  - Tarkista tuulettimen ilmavirta edellisissä kohdissa esitetyllä tavalla.

ATTENTION!
Jos edellä kuvattuja toimintahäiriöitä ei voida korjata, lopeta kypärän käyttö välittömästi ja ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään.

TAB. 1 **Astenumerot (shade) ja suositellut käytöt kaarihitsaukseen**

Hitsausmenetelmä ja siihen liittyvät tekniikat	Virta ampeereissa																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Päällystetyt elektrodit	8							9		10		11		12		13		14				
MAG	8							9		10		11		12		13		14				
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG raskasmetalleilla (*)	9									10		11			12		13		14			
MIG kevyillä seoksilla	10											11			12		13		14			
Leikkaus ilma-kaari	10											11		12			13		14		15	
Leikkaus plasma-jet	9										10	11			12		13					
Hitsaus mikroplasmakaarella	4		5		6		7		8		9		10		11		12					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Nimitystä "raskasmetallit" käytetään teräksille, terässeoksille, kuparille ja seoksille jne.

DANSK

INDHOLDSFORTEGNELSE

sd.

1. ALMEN SIKKERHED VED ANVENDELSE AF HJELMEN TIL PROFESSIONEL OG INDUSTRIEL BRUG 65
2. INTRODUKTION OG GENEREL BESKRIVELSE 65
3. TEKNISKE DATA 65
3.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER P33MAXI-RC2 FILTER 65
3.1.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER PSW1 SIDEFILTRE 66
3.2 TEKNISKE SPECIFIKATIONER "AIR 10" ÅNDEDRÆTSVÆRN 66
3.3 MÆRKNINGER 66
3.3.1 MÆRKNING PÅ FILTERET 66
3.3.2 MÆRKNING PÅ HJELMEN 66
3.3.3 MÆRKNING PÅ GENNEMSIGTIG YDRE BESKYTTELSE XD-PLC8 66
3.3.4 MÆRKNING PÅ GENNEMSIGTIG INDVENDIG BESKYTTELSE XD-PL0.8 66
3.3.5 MÆRKNING OM BESKYTTELSE AF XD-PLC3'S INDRE VISIR 66
3.3.6 MÆRKNING PÅ SIDEFILTRE PSW1 66
3.3.7 MÆRKNING PÅ 'AIR 10'-FILTERET 66
4. BESKRIVELSE 66
4.1 SAMLING AF HJELM OG ÅNDEDRÆTSVÆRN: HOVEDKOMPONENTER 66
4.2 JUSTERINGER AF HJELMEN (fig. B) 66
4.2.1 Justering af perimeterbåndet (fig. B-1) 66
4.2.2 Justering af perimeterbåndets højde (fig. B-2) 66
4.2.3 Justering af afstanden mellem ansigtet og filteret (fig. B-3) 66
4.2.4 Justering af hældning (fig. B-4) 66
5. SAMLING 66
5.1 MONTERING AF HJELMEN 66
5.2 OPLADNING OG TILSLUTNING AF BATTERIPAKKEN (fig. D) 67
5.3 MONTERING AF LUFTFILTERET (fig. F) 67

sd.

5.4 TILSLUTNING AF ÅNDEDRÆTSMASKINEN TIL HJELMEN (fig. A) 67
5.4.1 Tilslutning af åndedrætsslangen til respiratoren 67
5.4.2 Tilslutning af åndedrætsslangen til hjelmen 67
6. BRUG 67
6.1 BRUG AF HJELMEN 67
6.1.1 BRUG AF RADIOKOMMANDOEN TIL AT INDSTTILLE ADF-FILTERPARAMETRE (Automatisk mørklægningsfilter) 67
6.1.2 Valg af tilstand 67
6.1.3 Parring af radiostyringen med ADF-filteret 67
6.1.4 Indstilling af filterparametre og TRS-funktion 67
6.2 BRUG AF ÅNDEDRÆTSVÆRN 67
6.2.1 Ventilatorstyring (FIG. L) 67
6.2.2 Alarmbetingelser og advarsler 67
6.2.3 Test af luftstrøm 67
6.2.4 Test af alarm for luftstrømssvigt 67
6.2.5 Fuld test af åndedrætsværn 67
6.2.6 Brug af åndedrætsværn (fig. M) 67
7. VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING 67
7.1 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING AF HJELMEN 67
7.2 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING AF ÅNDEDRÆTSVÆRN 67
8. PROBLEMER OG LØSNINGER 68

SVEJSEHJELME MED FILTER MED AUTOMATISK MØRKNING OG ELEKTRO-VENTILERET ÅNDEDRÆTSVÆRN

Bemærk: I den efterfølgende tekst anvendes udtrykkene "hjelm", "filter" og "åndedrætsværn".

1. ALMEN SIKKERHED VED ANVENDELSE AF HJELMEN TIL PROFESSIONEL OG INDUSTRIEL BRUG

Operatøren skal have tilstrækkeligt kendskab til sikker anvendelse af svejsemaskinen og være oplyst om risiciene forbundet med buesvejseprocedurerne samt om de relevante sikkerhedsforanstaltninger og nødprocedurer.

Læs sikkerhedsforskrifterne for svejsemaskinen, som denne hjelm skal anvendes sammen med, omhyggeligt igennem.

- **Det kan være nødvendigt at anvende et godkendt åndedrætsværn på trange steder eller under særlige forhold udendørs.**
- **Sørg for tilstrækkelig udluftning, eller anvend egnede midler til at lede svejserøgen bort fra buens område. Der kræves en systematisk tilgang i vurderingen af eksponeringsgrænserne for svejserøgen afhængigt af dens sammensætning og koncentration samt eksponeringsvarigheden.**

Undlad at anvende hjelmen med åndedrætsværnet på steder, hvor der mangler ilt: Den er ikke egnet til anvendelse i atmosfærer, hvor iltkoncentrationen er lavere end 19,5%.

Beskyttelsesgasserne, der anvendes til buesvejsning, kan fjerne luften med alvorlige følger, der i værste fald kan være dødelige.

Sørg altid for tilstrækkelig ventilering, især på trange steder, så det sikres, at den indåndede luft er sikker.

Undlad at anvende hjelmen med åndedrætsværn, hvis det blæser: Der kan opstå negativt tryk inde i hjelmen med efterfølgende opsugning af forurenende stoffer fra den omgivende luft.

- **Undlad at anvende åndedrætsværnet, hvis gnistbeskyttelsesskærmen, forfilteret eller HEPA-partikelfilteret ikke er installeret. Godkendelsen af dette åndedrætsværn gælder kun, hvis gnistbeskyttelsesskærmen, forfilteret eller HEPA-partikelfilteret er installeret. Det kan være skadeligt for helbredet at anvende åndedrætsværnet, hvis disse komponenter ikke er installeret i henhold til godkendelsen.**
- **UNDLAD at gå ind i det tildelte arbejdsområde, indtil man er sikker op, at åndedrætsværnets udstyr er samlet, fungerer og bæres korrekt.**
- **Udskift luftfilteret, hvis det er beskadiget eller tilstoppet. UNDLAD at genanvende eller rense snavsede luftfiltre med trykluft.**
- **Anvend det dertil beregnede reserveluftfilter, som angivet i denne vejledning. Ved anvendelse af andre filtre bortfalder åndedrætsværnsystemets godkendelse.**
- **De lysstråler, som lysbuen frembringer under svejsningen, kan beskadige øjnene og forårsage hudforbrændinger; under svejsningen opstår der desuden gnister og dråber af smeltet metal, der slynges ud i alle retninger. Det er derfor nødvendigt at anvende beskyttelseshjelmen for at undgå alvorlige fysiske skader.**
- **Der må under ingen omstændigheder sættes ild til hjelmen, da røgen er skadelig for øjnene samt for kroppen, hvis den indåndes.**
- **Det materiale, som hele hjelmen er lavet af, indeholder ikke nogen skadelige stoffer og udgør ikke nogen risiko for mennesker og miljøet.**
- **Kontrollér hjelmens og filtrets tilstand med jævne mellemrum:**
  - **Kontrollér før hver anvendelse, om filtret og beskyttelsespladerne er anbragt og fastgjort korrekt. De skal være placeret helt nøjagtigt på det sted, der er angivet.**
  - **Hold hjelmen på afstand af flammerne.**
  - **Hjelmen må ikke komme for tæt på svejseområdet.**
  - **I tilfælde af længerevarende svejsning skal man ind imellem kontrollere hjelmen for eventuelle formforandringer eller skader.**
  - **Hos særligt følsomme personer kan de materialer, der kommer i kontakt med huden, forårsage allergiske reaktioner.**
- **Denne hjelm med automatisk mørkning er kun godkendt til beskyttelse af ansigtet og øjnene mod de skadelige ultraviolette og infrarøde stråler samt mod gnister og sprøjt fra svejseprocessen; den er ikke egnet til lasersvejsning, oxygen-acetylen-svejsning og -skæring eller til at beskytte ansigtet mod eksplosioner eller ætsende væsker.**
- **Ingen dele af hjelmen, filteret og åndedrætsværnet må erstattes med andre dele end dem, der er opført i denne vejledning. Manglende overholdelse af dette kan udsætte brugeren for helbredsrisici.**
- **Hvis hjelmen ikke bliver formørket eller ikke fungerer ordentligt, se kapitlet PROBLEMER OG AFHJÆLPNING; hvis problemet vedvarer, skal man straks holde op med at bruge hjelmen og rette henvendelse til en ansvarshavende eller leverandøren.**
- **Undlad at sætte filtret ned i vand eller andre væsker; undlad at anvende opløsningsmidler til rengøring af filtret og beskyttelsespladerne.**
- **Hjelmen må kun anvendes ved følgende temperaturer: -5°C (+23°F) - +55°C (+131°F).**
- **Hjelmen må kun opbevares ved følgende temperaturer: -20°C (-4°F) - +65°C (+149°F).**
- **Beskyt filtret og beskyttelsespladerne mod kontakt med væske eller snavs.**
- **Undlad at åbne filtrets beholder.**
- **Anvend aldrig hjelmen uden filtrets gennemsigtige beskyttelsesplader udvendigt og indvendigt.**
- **Kontrollér, om filtrets og hjelmens beskyttelsesplader passer sammen: De skal begge to være mærket med det samme symbol for slagbrudkraft overfor hurtige partikler, i dette tilfælde F. Hvis mærkningssymbolerne ikke er de samme på filtrets og hjelmens beskyttelsesplader, anvendes det laveste beskyttelsesniveau for hjelm-filterenheden.**
- **Hvis beskyttelsesbrillerne mod hurtige partikler tages på over almindelige briller, kan de frembringe stød, hvis de rammes af noget, og dermed udgøre en fare for brugeren.**
- **Der må ikke bruges andre reservedele end de originale fra TELWIN.**
  Hvis der foretages ikke-autoriserede ændringer eller udskiftning med ikke-originale reservedele, bortfalder garantien, og brugeren udsættes for risiko for personskader.
- **Det anbefales at bruge hjelmen, filteret med automatisk mørkning og de tilhørende beskyttelsesplader i højst 2 år. Udstyrets levetid afhænger af forskellige faktorer, såsom hvor hyppigt de bruges samt rengøringen, opbevaringen og vedligeholdelsen af dem. Det anbefales at se dem efter ofte og udskifte dem, hvis de er beskadiget.**

FORHOLDSREGLER OG FORKERT ANVENDELSE

For at opretholde brugerens sikkerhed og sikre, at filteret med automatisk mørkning fungerer korrekt, skal man læse denne vejledning omhyggeligt og tale med en underviser eller kvalificeret tilsynsførende, før man begynder at arbejde.

- **Disse filtre og beskyttelsespladerne kan anvendes til alle svejseprocesser med undtagelse af oxygen-acetylen-svejsning samt lasersvejsning.**
- **Den lyse beskyttelsesplade af standardpolykarbonat skal sættes på begge sider af filtret.**
- **Manglende anvendelse af beskyttelsespladerne kan udgøre en sikkerhedsfare og forårsage uoprettelige skader på filteret med automatisk mørkning.**
- **Hjelmen må udelukkende anvendes til slibning i positionen "GRIND" (findes på visse modeller).**

Åndedrætsværnet er forbundet til svejsehjelmen ved hjælp af en slange, der kan sidde fast i genstande. Hold arbejdsområdet ryddeligt.

Åndedrætsværnet er ikke egnet eller godkendt til anvendelse på steder, hvor der forekommer farlige gasniveauer:

Dets effektivitet er begrænset til filtrering af kontaminerende partikler i tilfælde, hvor de ikke udgør en umiddelbar risiko for livet eller helbredet.

Undlad at anvende hjelmen med åndedrætsværnet på steder, hvor der mangler ilt: Den er ikke egnet til anvendelse i atmosfærer, hvor iltkoncentrationen er lavere end 19,5%.

Undlad at anvende hjelmen, hvis det elektro-ventilerede åndedrætsværn er slukket: Inde i hjelmen kan der opstå en hurtig ophobning af kuldioxid med efterfølgende reduktion af den tilgængelige ilt for brugeren.

Det er ikke tilladt at anvende den anordning, der beskrives hér, i omgivelser med eksplosionsfare.

2. INTRODUKTION OG GENEREL BESKRIVELSE

De personlige værnemidler, der beskrives her, består af en svejsehjelm med automatisk mørklægningsfilter og et elektrisk luftforsynet åndedrætsværn (PAPR).

Hjelmmodellen 'FS9' består af 'P33MAXI-RC2'-filteret, de gennemsigtige ydre og indre frontskærme, de faste mørklægningsfiltre på siderne og stofkraven.

Hjelmen er designet til at sikre korrekt øjenbeskyttelse under svejsning og giver maksimal ydeevne, både når det gælder nem montering, komfort og brugskvalitet: Den giver permanent beskyttelse mod UV- og IR-stråling og gnister, der opstår under lysbuesvejsning. Åndedrætsværnet er batteridrevet og er egnet til den tilsigtede brug af klasse TH3P-certificerede filteråndedrætsværn i henhold til EN 12941 + Amdt.

3. TEKNISKE DATA

3.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER P33MAXI-RC2 FILTER

- Samlet størrelse:	143x130mm
- Filterbeskyttelsesplader:	udvendig 158x115mm, indvendig 121x87mm
- Fast visirplade:	178x118 mm,
- Visuel zone:	116x81mm
- lysende tilstand:	gradation 3
- Mørk tilstand:	4-8 / 9-14
- UV/IR-beskyttelse:	op til 14
- følsomhed:	justerbar
- Forsinkelse:	justerbar
- Skiftetid:	<0.08 ms
- Forsinkelse fra mørk til lys tilstand:	0.05 - 1.5s

- tænd sluk: automatisk
- Lyssensorer: 5 sensorer
- Strømforsyning: solcelle, udskiftelige litiumbatterier (2xCR2450)
- Driftstemperatur: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Opbevaringstemperatur: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktur: Polymer

3.1.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER PSW1 SIDEFILTRE
- Samlet størrelse: 95x63mm
- Visuel zone: 86x54mm
- Lysende status: W5 graduering
- Mørk tilstand: W5 graduering
- Struktur: Polymer

3.2 TEKNISKE SPECIFIKATIONER "AIR 10" ÅNDEDRÆTSVÆRN
- Overordnede dimensioner: 205x190x80mm
- Vægt (komplet med batteri og filtre): 1.05 kg
- Luftstrøm ved lav hastighed: 170 l/min
- Luftstrøm ved mellemhastighed: 200 l/min
- Luftstrøm med høj hastighed: 230 l/min
- Driftstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F til +131°F)
- Opbevaringstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23°F til +131°F)
- Fugtighed ved opbevaring: <90%
- Genopladelig batteritype: Li-ion 14.8 V
- Batterikapacitet: 2.6 Ah
- Gennemsnitlig opladningstid: 2.0 h
- Gennemsnitlige opladningscyklusser: >500
- Min. driftstid ved minimum flowhastighed: 14 h
- Min. driftstid ved maks. flowhastighed: 10 h
- Godkendelse af åndedrætsværn: klasse TH3 P R SL i henhold til EN 12941 + Amdt.

3.3 MÆRKNINGER
3.3.1 MÆRKNING PÅ FILTERET
Mærket på filtermodellen P33MAXI-RC2 i det forreste og nederste område består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
svejsefilter	**W**
skalatal i lys tilstand	**3**
skalatal i mindst mørk tilstand	**4-8**
skalatal i mørkest tilstand	**9-14**
Angular-afhængighedsklasse	**V1**
CE-mærkning	**CE**

3.3.2 MÆRKNING PÅ HJELMEN
Mærket på "FS9"-hjelmen i det indre, forreste, nedre område består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
Beskyttelse mod svejsning	**W**
maksimalt anvendeligt mørklægningsfilter	**15**
mekanisk modstand: slagniveau 120 m/s	**E**
mekanisk styrke: slagfasthed med høj masse	**HM**
gældende hovedstørrelse	**1-M**
CE-mærkning	**CE**

3.3.3 MÆRKNING PÅ GENNEMSIGTIG YDRE BESKYTTELSE XD-PLC8
Mærket på den gennemsigtige ydre beskyttelse består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE E CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
mekanisk modstand: slagniveau 120 m/s	**E**
CE-mærkning	**CE**

3.3.4 MÆRKNING PÅ GENNEMSIGTIG INDVENDIG BESKYTTELSE XD-PL0.8
Mærket på den gennemsigtige indre beskyttelse består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE C CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
mekanisk modstand: slagniveau 45 m/s	**C**
CE-mærkning	**CE**

3.3.5 MÆRKNING OM BESKYTTELSE AF XD-PLC3'S INDRE VISIR
Mærket på den gennemsigtige indre beskyttelse består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE 1 E CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
Optisk ydeevne	**1**
mekanisk modstand: slagniveau 120 m/s	**E**
CE-mærkning	**CE**

3.3.6 MÆRKNING PÅ SIDEFILTRE PSW1
Markeringerne på de indvendige filtre består af en række symboler med følgende betydning:

16321 YXE W5 E CE

numerisk standard for den lovgivning, der henvises til for anmodning om certificering	**16321**
producentens initialer	**YXE**
svejsefilter	**W**
Fast mørklægningsfilter	**5**
mekanisk modstand: slagniveau 120 m/s	**E**
CE-mærkning	**CE**

OPMÆRKSOMHED: Hvis beskyttelsesbogstavet mod højhastighedspartikler på hjelmen og beskyttelsespuderne ikke efterfølges af bogstavet T, må øjenbeskyttelsen kun bruges mod højhastighedspartikler ved stuetemperatur.

3.3.7 MÆRKNING PÅ 'AIR 10'-FILTERET
Mærket på den synlige yderside består af en række symboler med følgende betydning i henhold til EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasse	**TH3**
Støvfilter	**P**
Genanvendeligt filter	**R**
Beskytter mod faste og flydende aerosoler	**SL**

4. BESKRIVELSE
Åndedrætsværnet med renset luft (PAPR) filtrerer forurenet luft og blæser den ind i svejsehjelmen gennem en åndedrætsslange. Åndedrætssystemet genererer et positivt lufttryk, der hjælper med at forhindre forurenende stoffer i at trænge ind i hætten.

4.1 SAMLING AF HJELM OG ÅNDEDRÆTSVÆRN: HOVEDKOMPONENTER
Systemet skal indeholde og/eller bruges sammen med det udstyr, der er anført nedenfor (**fig. A**):
(1) Hjelm med automatisk dæmpende filter;
(2) Åndedrætsrør;
(3) Beskyttende belægning til åndedrætsrør;
(4) Bælte;
(5) Ventilationsgruppe;
(6) Hepa-filter;
(7) Forfilter;
(8) Tændrør;
(9) Låg til filtersystem
(10) Batteri;
(11) Batterioplader;
(12) Koblinger til åndedrætsrør.

4.2 JUSTERINGER AF HJELMEN (fig. B)
4.2.1 Justering af perimeterbåndet (fig. B-1)
Hjelmen skal indstilles, så den beskytter øjne og ansigt effektivt under svejsning.
Placeringen af den forreste og bagerste rem kan justeres manuelt, så den passer perfekt til hovedets størrelse.
Drej på knappen (på nogle modeller skal du trykke på knappen for at kunne dreje den) for at tilpasse hovedbøjlen til dit hoved.

4.2.2 Justering af perimeterbåndets højde (fig. B-2)
Højden kan justeres, så båndet er placeret lige over øjenbrynene: Stram eller løsn de to graduerede stropper på toppen af hovedet.

4.2.3 Justering af afstanden mellem ansigtet og filteret (fig. B-3)
Løsn de yderste knapper, og skub dem frem eller tilbage til den ønskede position, og stram dem igen.

4.2.4 Justering af hældning (fig. B-4)
Den ideelle hjelmvinkel er den, hvor øjnene er vinkelret på filteroverfladen. For at justere synsvinklen skal du løsne knapperne på begge sider af hjelmen og indstille den ønskede hjelmvinkel. Hvis den ønskede vinkel ikke kan opnås, skal du trykke på sideknapperne og flytte skyderne samtidigt for at få hjelmen til at overskride den forudindstillede vinkelbegrænsning.

5. SAMLING
5.1 MONTERING AF HJELMEN
Monter om nødvendigt (reservedele) hjelmen som vist på tegningen **(fig. C).**
Beskrivelse af komponenter og deres placering:
(1) Hjelmkrop;
(2) Filter til automatisk dæmpning;
(3) Radiokontrol til justeringer;
(4) Montering af hjelmstøtte;
(5) Udvendig gennemsigtig filterbeskyttelse;
(6) Indvendig gennemsigtig filterbeskyttelse
(7) Gennemsigtigt hjelmvisir;
(8) Sidefiltre;
(9) Tekstilbånd foran;
(10) Bagerste del af fronten;
(11) Justering af bagskærmen;
(12) Justering af højre og venstre hældningsvinkel;
(13) Højre og venstre stativ;

(14) Fastgørelsesbøsninger;
(15) Knopper til hovedbånd.

Sæt to batterier af typen CR2450 i batterirummet inde i filteret, før du bruger hjelmen, eller fjern den isolerende flig, hvis der allerede er batterier i (**Fig. C-16**).

5.2 OPLADNING OG TILSLUTNING AF BATTERIPAKKEN (fig. D)
Tag batteriet ud af blæseren ved at skubbe til udløserknappen (1).
Slut ladekablet (2) til batteripolen (3).
Slut opladeren til en stikkontakt på 100V til 240V, 50/60 Hz.
Installer det opladede batteri ved at sætte det ind i blæserhuset, indtil det klikker på plads som vist på **fig. E.**
ADVARSEL!
- **Oplad batteriet før første brug, eller hvis det ikke har været brugt i mere end en uge. Oplad altid batteriet, før det er helt afladet.**
- **Ubrugte batterier skal oplades mindst en gang om året**
- **Bring ikke batteriet i nærheden af ild eller varmekilder, som kan få det til at eksplodere med alvorlige eller dødelige skader til følge.**
- **Oplad kun batteriet med den medfølgende oplader. Oplad i et åbent, godt ventileret rum.**
- **Brug og opbevar altid litium-ion-batterier korrekt. Hvis du ikke gør det, kan det resultere i brand eller eksplosion eller påvirke åndedrætsværnets ydeevne negativt og forårsage skade, sygdom eller død.**
- **Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.**
- **Gør ikke batteriet vådt.**
- **Forsøg ikke at afmontere eller reparere batteriet. Litium-ion-batterier er vedligeholdelsesfrie.**
- **Bortskaffelse af batteri - batteriet skal bortskaffes korrekt eller genbruges.**

5.3 MONTERING AF LUFTFILTERET (fig. F)
Sæt forfilteret (1) ind over gnistskærmen af metal (2), og sæt derefter HEPA-filteret (3) ind i ventilatordækslet (4).
Luk dækslet ved at sætte det ind i blæserhuset, indtil du hører et "klik".
ADVARSEL!
- **Brug ikke åndedrætsværnet uden gnistfang, forfilter og HEPA-partikelfilter installeret.**
- **Udskift luftfilteret, hvis det er beskadiget eller tilstoppet. Rengør IKKE med trykluft, og genbrug ikke snavsede luftfiltre.**

5.4 TILSLUTNING AF ÅNDEDRÆTSMASKINEN TIL HJELMEN (fig. A)
5.4.1 Tilslutning af åndedrætsslangen til respiratoren
Sæt terminalen (12) på åndedrætsslangen ind i ventilatorstikket, og tryk, indtil du hører et "klik".

5.4.2 Tilslutning af åndedrætsslangen til hjelmen
Sæt terminalen (12) på åndedrætsslangen ind i terminalen på hovedbeklædningen, og tryk, indtil du hører et "klik".
ADVARSEL!
- **Kontrollér, at åndedrætsslangen er korrekt monteret for at undgå, at den løsner sig, og at der kommer ufiltreret luft ind i masken.**
- **Tjek rørets integritet.**

Bemærk:
For at frakoble slangen skal du trykke på ringen i bunden af lynkoblingen og trække i slangeenden **(fig. G).**

6. BRUG
6.1 BRUG AF HJELMEN
Hjelmen må altid og kun bruges til at beskytte ansigtet og øjnene under svejsning. Hjelmen, og dermed området med det visuelle filterglas, skal holdes så tæt som muligt på øjnene under svejsning for at beskytte dem mod lysstråling og mulige dråber af smeltet metal.
Før svejseprocessen påbegyndes, skal du kontrollere, at svejsefilteret og de ydre og indre gennemsigtige afskærmninger er placeret korrekt.
Juster "Shade"-lysgraderingen i henhold til strøm og svejseprocedure.
Tabel 1 viser de anbefalede "Shade"-numre for lysintensitet ved lysbuesvejsning for almindeligt anvendte processer og forskellige svejsestrømniveauer. Kontrollér, at strømstyrken og svejseproceduren passer til filterets lysskygge.
Juster 'Følsomhed' i henhold til lysintensiteten i svejsebuen.
Juster "delay-time" for at indstille forsinkelsestiden for overgangen fra mørk til lys tilstand, efter at lysbuen er blevet afbrudt, og afhængigt af arbejdsemnets lysstyrke.
Før brug skal du kontrollere, at filteret er mørkt ("SHADE 14 locked"-tilstand). Hvis filteret ikke bliver mørkere, må du ikke begynde at svejse.
Før brug skal du kontrollere, at filterets batterier er opladet: Hvis batterierne er flade, lyser den røde 'BATTERY'-LED på filteret (**fig. H-2**).
Hjelmen i 'GRIND'-positionen kan KUN bruges til slibning.
Efter brug og under alle omstændigheder før hjelmen lægges væk efter endt arbejde, skal den kontrolleres for at sikre, at den er intakt, og for at fjerne eventuelle dråber af smeltet metal på det visuelle filter, som kan reducere filterets visuelle ydeevne.
Hjelmen skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår permanente dimensionelle deformationer, eller at det beskyttende visuelle filter går i stykker.

6.1.1 BRUG AF RADIOKOMMANDOEN TIL AT INDSTTILLE ADF-FILTERPARAMETRE (Automatisk mørklægningsfilter)
Genoplad fjernbetjeningen før hver brug via USB-port type "C" (**fig. I-1**).

6.1.2 Valg af tilstand
Filteret har 4 tilstande, som kan vælges via fjernbetjeningen: skæring "CUT", svejsning "HDWELD", slibning "GRIND", mørklægning "SHADE". Tryk og hold "FUNC. tasten (**fig. I-2**) for at skifte tilstand. Hurtig adgang til "GRIND": Tryk og hold "GRIND"-knappen på controlleren nede som i **fig. I-3**.

6.1.3 Parring af radiostyringen med ADF-filteret
- Tryk på knappen [PAIR(HOLD 1S)] på ADF'en med en fin spids i 1 sekund (**fig. H-1**), vent, indtil "PAIRING"-lampen tændes, og slip den derefter.
- Tryk på knappen ((•)) på fjernbetjeningen med en tynd spids i 1 sekund, vent til skærmen viser "Parring", og slip den derefter; vent til parringen er afsluttet.
- Hvis parringen lykkes, vil skærmen vise "Successful", og LED'en (PAIRING) på ADF'en vil lyse i 3 sekunder og derefter slukke.
- Hvis parringen mislykkes, vil skærmen vise "Mislykket", og LED'en (PARRING) på ADF'en vil være slukket.

BEMÆRK:
Når fjernbetjeningen sender data, blinker LED-lampen ((•)) på ADF'en, hvilket betyder, at kommunikationen er normal.

6.1.4 Indstilling af filterparametre og TRS-funktion
- Følsomhed: Tryk kortvarigt og gentagne gange på knappen "FUNC**" (fig. I-2**), indtil "SENSI." vælges, og drej derefter på drejeknappen for at ændre værdien.
- Lysgraduering: Tryk kortvarigt og gentagne gange på knappen "FUNC" (**fig. I-2**), indtil "SHADE" er valgt, og drej derefter på drejeknappen for at ændre værdien.
- Forsinkelsestid "DELAY": Tryk kortvarigt og gentagne gange på knappen "FUNC" (**fig. I-2**), indtil "DELAY" er valgt, og drej derefter på drejeknappen for at ændre værdien. Hvis parameteren indstilles til "0", aktiveres "TACK"-funktionen, som er nyttig ved punktsvejsning.
- I valgene "SHADE" og "DELAY" kan funktionen "AUTO" indstilles ved at trykke kortvarigt på knappen (AUTO): I denne tilstand tilpasser filteret automatisk den forudindstillede parameter inden for det område, der vælges ved at dreje på drejeknappen.
- **TRS-funktion**: Hold knap (AUTO) nede for at aktivere funktionen. Dette resulterer i en mere gradvis tilbagevenden til den lyse tilstand (ikke egnet til punktsvejsning!).

6.2 BRUG AF ÅNDEDRÆTSVÆRN
6.2.1 Ventilatorstyring (FIG. L)
- **For at tænde:** Tryk på knappen (1) i 1 sekund, indtil ventilationen starter. Displayet lyser, summeren udsender to "bip", og enheden vibrerer kortvarigt; ventilatoren starter altid ved den mindste luftmængde på 170 l/min (3). Tryk flere gange på knappen (2) for at ændre luftmængden.
- **For at stoppe:** Tryk på knappen (1) i 2 sekunder, indtil den akustiske alarm og ventilatoren stopper.

6.2.2 Alarmbetingelser og advarsler
I alarmsituationer lyder summeren, og ventilatoren vibrerer.
Alarmsignalerne er:
- **E02**: Utilstrækkelig luftgennemstrømning. I denne tilstand er luftstrømmen reduceret på grund af en snavset filterenhed (4), eller åndedrætsrøret er blokeret eller knust.
- **E03**: Batteriet er fladt.

ADVARSEL! I tilfælde af en alarm:
- **Forlad straks arbejdsområdet, og bring dig i sikkerhed.**
- **E02: Vedligehold og rengør filteret, og kontroller åndedrætsrørets integritet og funktionalitet.**
- **E03: genoplad batteriet, og kontroller den registrerede opladningstilstand (5); hvis opladningstilstanden stadig er lav på trods af genopladning, skal batteriet udskiftes.**

6.2.3 Test af luftstrøm
Under opstart udfører åndedrætsværnet en kontrol af minimumsluftstrømmen takket være en indbygget sensor: Hvis den ikke fungerer, aktiveres de fareadvarsler, der er beskrevet ovenfor.

6.2.4 Test af alarm for luftstrømssvigt
Kobl åndedrætsslangen fra hjelmen, start derefter respiratoren, og bloker luftstrømmen ved at placere håndfladen på den frie ende af åndedrætsslangen.
Fortsæt med at blokere luftstrømmen, indtil alarmen lyder, og respiratoren vibrerer. Hvis alarmen ikke lyder, og respiratoren ikke vibrerer, må du IKKE bruge respiratoren, og du skal kontrollere batteriet og filterelementet.

6.2.5 Fuld test af åndedrætsværn
Før du bruger åndedrætsværnet, skal du kontrollere følgende ting:
- Luftfiltersamling: Kontrollér, at luftfilteret er egnet til opgaven. Sørg også for, at filteret er ubeskadiget, korrekt monteret og forsvarligt forbundet med blæserenheden.
- Åndedrætsslange: Sørg for, at slangen ikke er beskadiget, og at den er korrekt forbundet med blæserenheden og hjelmhætten.
- Batteri: Kontrollér, at batteriet er fuldt opladet og forsvarligt forbundet med blæserenheden.
- Luftstrøm: Test luftstrømmen i henhold til de tests, der er beskrevet i de foregående afsnit.
- Luftstrømsalarm: Tænd for blæserenheden, og kontroller de akustiske, visuelle og sensoriske (vibrationer) alarmer som beskrevet i de foregående afsnit.

6.2.6 Brug af åndedrætsværn (fig. M)
- Placer blæserenheden i lænden med åndedrætsrøret opad.
- Spænd bæltet om livet, og juster det, så blæserenheden sidder behageligt, men sikkert fast.

7. VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING
7.1 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING AF HJELMEN
- Udskift ADF-batteriet, når den "RØDE" LED (**fig. H-2**) altid lyser. Fjern CR2450-batterierne, hvis de ikke bruges i længere tid.
- Udskift de ydre/indre transparente filterplader, hvis de er revnet, ridset eller deformeret. Dårlig beskyttelse kompromitterer et godt udsyn til det, du laver, ved at sænke hjelmens beskyttelsesniveau på en farlig måde.
- Rengør regelmæssigt overfladen på filteret og beskyttelsespladerne med en blød klud med ikke-aggressive rengøringsmidler, f.eks. glasrensemidler (hæld ikke produktet direkte på filteret).
- Kontroller rutinemæssigt, at solcellerne og sensorerne ikke er tildækkede eller dækket af snavs, og hvis de er det, skal de rengøres med et blødt papirhåndklæde, eventuelt let gennemvædet med et glasrengøringsmiddel (hæld ikke produktet direkte på filteret).
- Rengør og desinficer kun hjelmen med vand og sæbe eller produkter uden opløsningsmidler. Brugen af kemiske opløsningsmidler skæmmer hjelmens æstetik og kan endda gå så vidt, at hjelmens integritet reduceres fuldstændigt.
- God generel pleje af hjelmen gør det muligt at minimere dens forældelse, både hvad angår brug og selve hjelmens komponenter.
- Rengør regelmæssigt filterets overflade med en blød klud med ikke-aggressive rengøringsmidler, f.eks. glasrensemidler (hæld ikke produktet direkte på filteret).

7.2 VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING AF ÅNDEDRÆTSVÆRN
Frakobl batteriet, ånderøret og blæseren. Undersøg alle dele for skader. Udskift alle beskadigede dele før opbevaring eller næste brug.
- **Blæser**: Rengør de udvendige overflader på PAPR-enheden og batteripakken med en blød klud, der er fugtet med en opløsning af vand og pH-neutralt rengøringsmiddel.
  Sænk ikke blæseren eller batteripakken ned i vand. Brug ikke opløsningsmidler eller slibende rengøringsmidler. Forsøg ikke at rengøre blæseren indvendigt med trykluft.
  Sørg for, at de elektriske kontakter på blæseren og batteripakken er tørre.
  Hvis blæseren ikke skal bruges i en længere periode, skal du fjerne filteret og batteriet og opbevare dem på et rent, tørt og køligt sted uden dampe fra opløsningsmidler.
- **Åndedrætsslange**: Rengør tilslutningsområderne på åndedrætsslangen med vand og rengøringsmiddel. Åndedrætsslangen kan nedsænkes i vand til rengøring. Slangens inderside skal tørres helt før brug eller opbevaring. Lufttør eller tør ved at tilslutte den til blæseren og bruge den til at tvinge luft gennem slangen, indtil den er tør.
- **HEPA-filter**: Åbn filterdækslet, og inspicer HEPA-filteret. Udskift det, hvis det er meget snavset.

8. PROBLEMER OG LØSNINGER

Der kan opstå almindelige problemer under brug af hjelmen, som er listet her med deres løsninger:

- Filteret bliver enten ikke mørkere eller viser ustabilitet i overgangen fra lys til mørk og omvendt.
  Mulig afhjælpning:
  - Det gennemsigtige ydre filterdæksel er snavset eller beskadiget (skift det gennemsigtige ydre dæksel).
  - Sensorerne er snavsede (rengør overfladen på sensorerne).
  - Svejsestrømmen er for lav (øg følsomheden, hvis den findes, eller udskift hjelmen med en med et passende filter).
- Langsom omskiftning.
  Mulig afhjælpning:
  - For lav driftstemperatur (må ikke bruges ved en omgivelsestemperatur på under -5 °C).
- Dårligt udsyn.
  Mulig afhjælpning:
  - Den ydre beskyttelse og/eller den indre beskyttelse af filteret og/eller filteret er snavset eller beskadiget (rengør snavsede komponenter, og udskift beskadigede).
  - Der er ikke nok lys i omgivelserne (sørg for mere lys).
  - Skalatallet er ikke indstillet korrekt.
- Ventilatoren tilfører ikke luft til hjelmen.
  Mulig afhjælpning:
  - Tryk på ⏻ for at starte ventilatoren.
  - Genoplad batteriet.
  - Kontrollér, at batteriet er korrekt tilsluttet blæseren.
  - Fjern blokeringen fra ventilatorudløbet og åndedrætsslangen.
- Batteriets opladning varer kortere end forventet.
  - Sørg for, at batteripakken er fuldt opladet.
  - Udskift batteriet.
  - Udskift opladeren.
  - Kontrollér luftfilteret, og udskift det om nødvendigt.
- Ventilatoren kan ikke slukkes.
  - Tryk på ⏻ (**fig. L-1**) i mere end 2 sekunder.
- Åndedrætsværnet er i alarmberedskab.
  - Kontrollér ventilatorens luftstrøm som angivet i de foregående afsnit.

ATTENTION!
Hvis de fejl, der er beskrevet ovenfor, ikke kan løses, skal du straks stoppe med at bruge hjelmen og kontakte den nærmeste forhandler.

TAB. 1 **Gradværdier (shade) og anvendelsesformål, der anbefales for lysbuesvejsning**

Svejseprocedure og dermed forbundne metoder	Svejsestrøm i ampere																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Beklædte elektroder	8						9		10		11		12			13			14		
MAG	8						9		10		11			12			13			14	
TIG	8				9			10		11			12			13					
MIG på tungmetaller (*)	9								10			11			12			13		14	
MIG på lette legeringer	10											11			12			13		14	
Luft-bueskæring	10											11		12			13			14	15
Plasma-jetskæring	9									10	11			12			13				
Mikroplasmabuesvejsning	4		5		6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Med udtrykket "tungmetaller" menes stål, stållegeringer, kobber og dets legeringer, osv.

INNHOLDSFORTEGNELSE

s.

1. GENERELL SIKKERHET FOR BRUK AV HJELMEN FOR PROFESJONELL OG INDUSTRIELL BRUK 69
2. INNLEDNING OG GENERELL BESKRIVELSE 69
3. TEKNISKE DATA 69
3.1 TEKNISKE SPESIFIKASJONER P33MAXI-RC2 FILTER 69
3.1.1 TEKNISKE SPESIFIKASJONER PSW1 SIDEFILTER 70
3.2 TEKNISKE SPESIFIKASJONER "AIR 10" ÅNDEDRETTSVERN 70
3.3 MERKINGER 70
3.3.1 MERKING PÅ FILTERET 70
3.3.2 MERKING PÅ HJELMEN 70
3.3.3 MERKING PÅ GJENNOMSIKTIG YTRE BESKYTTELSE XD-PLC8 70
3.3.4 MERKING PÅ GJENNOMSIKTIG INDRE BESKYTTELSE XD-PL0.8 70
3.3.5 MERKING PÅ BESKYTTELSEN AV DET INDRE VISIRET PÅ XD-PLC3 70
3.3.6 MERKING PÅ SIDEFILTER PSW1 70
3.3.7 MERKING PÅ "AIR 10"-FILTERET 70
4. BESKRIVELSE 70
4.1 MONTERING AV HJELM OG PUSTEAPPARAT: HOVEDKOMPONENTER 70
4.2 HJELMJUSTERINGER (fig. B) 70
4.2.1 Justering av perimeterbåndet (fig. B-1) 70
4.2.2 Justering av perimeterbåndets høyde (fig. B-2) 70
4.2.3 Justering av avstanden mellom fronten og filteret (fig. B-3) 70
4.2.4 Tiltjustering (fig. B-4) 70
5. MONTERING 70
5.1 MONTERING AV HJELMEN 70
5.2 LADNING OG TILKOBLING AV BATTERIPAKNINGEN (fig. D) 70
5.3 MONTERING AV LUFTFILTERET (fig. F) 71

s.

5.4 TILKOBLING AV RESPIRATOREN TIL HJELMEN (fig. A) 71
5.4.1 Tilkobling av pusteslangen til respiratoren 71
5.4.2 Tilkobling av pusteslangen til hjelmen 71
6. BRUK 71
6.1 BRUK AV HJELMEN 71
6.1.1 BRUK AV RADIOKOMMANDOEN FOR Å STILLE INN ADF-FILTERPARAMETRE (automatisk mørkleggingsfilter) 71
6.1.2 Valg av modus 71
6.1.3 Sammenkobling av radiokontrollen med ADF-filteret 71
6.1.4 Stille inn filterparametere og TRS-funksjon 71
6.2 BRUK AV ÅNDEDRETTSVERN 71
6.2.1 Viftekontroller (FIG. L) 71
6.2.2 Alarmtilstander og advarsler 71
6.2.3 Luftstrømningstest 71
6.2.4 Testing av alarmen for luftstrømfeil 71
6.2.5 Fullstendig test av åndedrettsvern 71
6.2.6 Bruk av åndedrettsvern (fig. M) 71
7. VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING 71
7.1 VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING AV HJELMEN 71
7.2 VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING AV ÅNDEDRETTSVERN 71
8. PROBLEMER OG LØSNINGER 71

SVEISEHJELM MED AUTOMATISK SELVFORMØRKENDE FILTER OG ELEKTROVENTILERT RESPIRATOR
Merk: I følgende teksten brukes følgende uttrykk "hjelm" "filter" og "respirator".

1. GENERELL SIKKERHET FOR BRUK AV HJELMEN FOR PROFESJONELL OG INDUSTRIELL BRUK

Operatøren må ha tilstrekkelig opplæring i sikker bruk av sveisemaskinen og ha blitt informert om risikoen knyttet til bue-sveising, de tilknyttede vernetiltakene og nødprosedyrene.
Les sveisemaskinens sikkerhetsforskrifter nøye dersom du skal bruke denne hjelmen.
- **I trange rom eller spesielle omstendigheter ute i friluft, kan det være nødvendig å bruke den tilpassede respiratoren.**
- **Sørg for tilstrekkelig luftutveksling eller bruk av midler for å fjerne sveisedamp i nærheten av buen; en systematisk tilnærming er nødvendig for vurdering av eksponeringsgrensene for sveisedamp i henhold til deres sammensetning, konsentrasjon og varighet av selve eksponeringen.**

Ikke bruk hjelmen med respiratoren på steder hvor det er lite oksygen: den er ikke beregnet for bruk i atmosfærer med en oksygenprosent som er lavere enn 19.5 %.
Vernegassene som brukes i lysbuesveising kan eliminere luft med alvorlige eller til og med livsfarlige konsekvenser.
Bruk alltid tilstrekkelig ventilasjon, spesielt på trange steder for å sikre at den inhalerte luften er trygg.
Ikke bruk hjelmen med respirator dersom det er vind: det kan genereres undertrykk i hjelmen med derav absorbering av forurensning fra uteluften.
- **Ikke bruk respirator uten installert gnistfanger, for-filter og HEPA partikkelfilter. Godkjennelsen av denne respiratoren er med installert gnistfanger, for-filter og HEPA partikkelfilter. Bruk av respirator med disse komponentene som ikke er installert i samsvar med godkjenningen kan være helsefarlig.**
- **IKKE gå inn i det angitte arbeidsområdet før du er sikker på at respiratorutstyret er riktig montert, fungerer og sitter riktig.**
- **Skift ut luftfilteret dersom det er ødelagt eller tilstoppet. IKKE rengjør med trykkluft eller bruk skitne luftfiltre om igjen.**
- **Bruk det spesielle reserve luftfilteret som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruken av andre filtre fører til at godkjennelsen av respiratorsystemet ugyldiggjøres.**
- **Under sveising kan strålingslyset som utstøtes av den elektriske buen skade øynene og forårsake forbrenninger på overhuden: i tillegg produserer sveiseprosessen gnister og dråper av smeltet metall som fyker i alle retninger. Det er derfor nødvendig å bruke vernehjelm for å unngå å pådra seg skader, som også kan være alvorlige.**
- **Unngå, under alle omstendigheter, at sveisehjelmen tar fyr, fordi røyken som produseres er skadelig for øynene og kroppen hvis den inhaleres.**
- **Materialet som den fullstendige hjelmen består av er fritt for skadelige stoffer, er ikke farlig for mennesker eller naturen.**
- **Kontroller regelmessig tilstanden ved hjelmen og filteret:**
  - **Før hver bruk må du kontrollere riktig posisjon og feste av filteret og beskyttelsesplatene som må være plassert nøyaktig på beskrevet plass.**
  - **Hold hjelmen unna flammer.**
  - **Hjelmen må ikke plasseres for nært sveiseområdet.**
  - **I tilfelle forlenget sveising, må du innimellom kontrollere hjelmen for å unngå eventuell deformasjon eller forringelse.**
  - **For spesielt følsomme personer, kan materialene som kommer i kontakt med hudoverflate forårsake allergiske reaksjoner.**
- **Denne selv-formørkende hjelmen er kun tilpasset for beskyttelse av øynene mot skadelige ultrafiolette og infrarøde stråler, fra gnister og sveisesprut. Den passer ikke for operasjoner med lasersveising, sveising og skjæring av Oksygen-acetylen eller til å beskytte ansiktet mot eksplosjoner eller korrosive væsker.**
- **Ikke skift ut hjelmens, filterets eller respiratorens deler med andre enn det som står spesifisert i denne håndboken, manglende overholdelse av dette kan sette brukerens helse i fare.**
- **Hvis hjelmen ikke mørkner eller hvis det forekommer problemer ved bruk, se kapittelet PROBLEMER OG TILTAK: i tilfelle problemet vedvarer, må du ikke bruke hjelmen og ta kontakt med ansvarshavende på din arbeidsplass eller forhandleren.**
- **Ikke dypp filteret i vann eller i andre væsker; ikke bruk løsemidler for rengjøring av filteret og de beskyttende platene.**
- **Bruk hjelmen kun ved temperaturene: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Bruk hjelmen kun ved temperaturene: -20 °C (-4 °F) ÷ +65 °C (+149 °F).**
- **Beskytt filtret og beskyttelsesplatene fra kontakt med væsker og skitt.**
- **Ikke åpne beholderen for filteret.**
- **Ikke bruk hjelmen uten beskyttelsesplatene, den indre og den ytre, gjennomsiktige ved filteret.**
- **Kontroller kompatibelheten mellom filterets beskyttelsesplater og hjelmen: begge to må være merket med det samme symbolet for motstand mot støt fra høyhastighetspartikler, i dette tilfellet F. Dersom de avmerkede symbolene ikke er like på både på filterets beskyttende plater og hjelmen, må et lavere beskyttelsesnivå brukes når hjelmen og filteret brukes sammen.**
- **Vernebrillene mot høyhastighetspartiklene som iføres oppå synsbrillene kan overføre støt, og slik utgjøre en fare for den som har de på.**
- **Ikke bruk andre reservedeler enn originale fra TELWIN.**
  Endringer som ikke er godkjent eller utskiftning av deler med uoriginale reservedeler gjør garantien ugyldig og utsetter operatøren for faren for personskader.
- **Vi anbefaler bruk av hjelmen, det selv-formørkende filteret og de tilhørende beskyttelsesplatene i en periode på maksimalt 2 år. Varigheten ved disse artiklene avhenger av ulike faktorer slik som bruksfrekvensen, rengjøring, oppbevaring og vedlikehold. Man anbefaler å foreta jevnlige inspeksjoner og skifte ut delene hvis ødelagte.**

FORHOLDSREGLER OG UEGNET BRUK
For å kunne garantere for brukerens sikkerhet og for å sikre at det selv-formørkende filteret for sveising fungerer på riktig måte, må du lese disse instruksjonene nøye og ta kontakt med en kvalifisert instruktør eller overordnet før du begynner bruken.
- **Disse selv-formørkende filtrene og beskyttelsesplatene kan brukes i alle sveiseprosesser med unntak av Oksygen-acetylen sveising og, lasersveising.**
- **Den lyse beskyttelsen i standard polykarbon må applikeres på begge de eksterne og interne overflatene på filtrene.**
- **Manglende bruk av beskyttelsesplatene kan utføre en fare for sikkerheten eller forårsake uopprettelig skade ved det selv-formørkende filteret.**
- **Det forutses bruk av hjelmen i "GRIND" posisjon (hvor denne finnes) kun ved sliping.**

Respiratoren er koblet til sveisehjelmen ved hjelp av et fleksibelt rør som kan komme i klem mellom gjenstander: hold arbeidsområdet fritt for ting.
Respiratoren er ikke egnet eller godkjent for bruk i områder som er preget av farlige gassnivåer:
dens effektivitet er begrenset til filtrering av forurensende partikler der disse ikke utgjør en umiddelbar fare for liv eller helse.
Ikke bruk hjelmen med respiratoren på steder hvor det er lite oksygen: den er ikke beregnet for bruk i atmosfærer med en oksygenprosent som er lavere enn 19.5 %.
Ikke bruk hjelmen med respiratoren i avskrudd stilling: en rask ansamling av karbondioksid kan oppstå inne i hjelmen med en følgelig reduksjon i oksygenet som er tilgjengelig for operatøren.
Det er ikke tillatt å bruke enheten som er beskrevet her i en eksplosiv atmosfære.

2. INNLEDNING OG GENERELL BESKRIVELSE

Det personlige verneutstyret som beskrives her, består av en sveisehjelm med automatisk nedblendingsfilter og et elektromotorisk åndedrettsvern (PAPR).
FS9-hjelmen består av P33MAXI-RC2-filteret, de gjennomsiktige ytter- og innerskjermene foran, de faste blendingsfiltrene på sidene og stoffkragen.
Hjelmen er utformet for å sikre riktig øyebeskyttelse under sveising, samtidig som den gir maksimal ytelse både når det gjelder enkel montering, komfort og brukskvalitet: Den gir permanent beskyttelse mot UV- og IR-stråling og gnister som oppstår under lysbuesveising.
Åndedrettsvernet er batteridrevet og egner seg for tiltenkt bruk av klasse TH3P-sertifiserte filtrerende elektroåndedrettsvern i henhold til EN 12941 + Amdt.

3. TEKNISKE DATA

3.1 TEKNISKE SPESIFIKASJONER P33MAXI-RC2 FILTER

- Total størrelse:	143x130mm
- Filterbeskyttelsesplater:	utvendig 158x115mm, innvendig 121x87mm
- Fast visirplate:	178x118 mm,
- Visuell sone:	116x81mm
- lysende tilstand:	gradasjon 3
- Mørk tilstand:	4-8 / 9-14
- UV/IR-beskyttelse:	opptil 14
- følsomhet:	justerbar
- Forsinkelse:	justerbar
- Omkoblingstid:	<0.08 ms
- Forsinkelse fra mørk til lys tilstand:	0.05 - 1.5s
- slå på slå av:	automatisk
- Lyssensorer:	5 sensorer
- Strømforsyning:	solcelle, utskiftbare litiumbatterier (2xCR2450)
- Driftstemperatur:	-5 °C (+23 °F) +55 °C (+131 °F)
- Lagringstemperatur:	-20 °C (-4 °F) +65 °C (+149 °F)
- Struktur:	Polymer

3.1.1 TEKNISKE SPESIFIKASJONER PSW1 SIDEFILTER

- Total størrelse: 95x63mm
- Visuell sone: 86x54 mm
- Lysende status: W5 gradering
- Mørk tilstand: W5 gradering
- Struktur: Polymer

3.2 TEKNISKE SPESIFIKASJONER "AIR 10" ÅNDEDRETTSVERN

- Overordnede dimensjoner: 205x190x80 mm
- Vekt (komplett med batteri og filtre): 1.05 kg
- Luftstrøm ved lav hastighet: 170 l/min
- Luftstrøm ved middels hastighet: 200 l/min
- Luftstrøm med høy hastighet: 230 l/min
- Driftstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23 °F til +131 °F)
- Lagringstemperatur: -5°C ÷ +55°C (+23 °F til +131 °F)
- Fuktighet ved lagring; <90%
- Type oppladbart batteri: Li-ion 14.8 V
- Batterikapasitet: 2.6 Ah
- Gjennomsnittlig ladetid: 2.0 h
- Gjennomsnittlige ladesykluser: >500
- Min. driftstid ved minste strømningshastighet: 14 h
- Min. driftstid ved maks. strømningshastighet: 10 h
- Godkjenning av åndedrettsvern: klasse TH3 P R SL i henhold til EN 12941 + Amdt.

3.3 MERKINGER

3.3.1 MERKING PÅ FILTERET

Merket på filtermodellen P33MAXI-RC2 i det fremre, nedre området består av en rekke symboler med følgende betydning:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	**16321**
produsentens initialer	**YXE**
sveisefilter	**W**
skaleringsantall i lys tilstand	**3**
skaleringsantall i mindre lys tilstand	**4-8**
skaleringsantall i mørkere tilstand	**9-14**
angulær avhengighetsklasse	**V1**
CE-merking	**CE**

3.3.2 MERKING PÅ HJELMEN

Merket på "FS9"-hjelmen i det nedre, indre området foran består av en serie symboler med følgende betydning

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	**16321**
produsentens initialer	**YXE**
sveisebeskyttelse	**W**
maksimalt gjeldende blackout-filter	**15**
mekanisk motstand: slagnivå 120 m/s	**E**
mekanisk styrke: støtnivå med høy masse	**HM**
gjeldende hodestørrelse	**1-M**
CE-merking	**CE**

3.3.3 MERKING PÅ GJENNOMSIKTIG YTRE BESKYTTELSE XD-PLC8

Merket på den gjennomsiktige ytre beskyttelsen består av en rekke symboler med følgende betydning:

16321 YXE E CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	**16321**
produsentens initialer	**YXE**
mekanisk motstand: slagnivå 120 m/s	**E**
CE-merking	**CE**

3.3.4 MERKING PÅ GJENNOMSIKTIG INDRE BESKYTTELSE XD-PL0.8

Merket på den gjennomsiktige indre beskyttelsen består av en rekke symboler med følgende betydning:

16321 YXE C CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	**16321**
produsentens initialer	**YXE**
mekanisk motstand: slagnivå 45 m/s	**C**
CE-merking	**CE**

3.3.5 MERKING PÅ BESKYTTELSEN AV DET INDRE VISIRET PÅ XD-PLC3

Merket på den gjennomsiktige indre beskyttelsen består av en rekke symboler med følgende betydning:

16321 YXE 1 E CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	16321
produsentens initialer	YXE
Optisk ytelse	1
mekanisk motstand: slagnivå 120 m/s	E
CE-merking	CE

3.3.6 MERKING PÅ SIDEFILTER PSW1

Merkingen på de innvendige filtrene består av en rekke symboler med følgende betydning:

16321 YXE W5 E CE

numeriske standarden i lovgivningen som det henvises til for sertifiseringsforespørsel	**16321**
produsentens initialer	**YXE**
sveisefilter	**W**
fast blackout-filter	**5**
mekanisk motstand: slagnivå 120 m/s	**E**
CE-merking	**CE**

OBS: Hvis beskyttelsesbokstaven mot høyhastighetspartikler på hjelmen og beskyttelsesputene ikke etterfølges av bokstaven T, skal øyebeskyttelsen kun brukes mot høyhastighetspartikler ved romtemperatur.

3.3.7 MERKING PÅ "AIR 10"-FILTERET

Merket på den synlige utsiden består av en serie symboler med følgende betydning i henhold til EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasse	**TH3**
Støvfilter	**P**
Gjenbrukbart filter	**R**
Beskytter mot faste og flytende aerosoler	**SL**

4. BESKRIVELSE

Åndedrettsvernet med renset luft (PAPR) filtrerer forurenset luft og blåser den inn i sveisehjelmen gjennom en pusteslange. Pustesystemet genererer et positivt lufttrykk som bidrar til å forhindre at forurensende stoffer kommer inn i hetten.

4.1 MONTERING AV HJELM OG PUSTEAPPARAT: HOVEDKOMPONENTER

Systemet må inneholde og/eller brukes sammen med utstyret som er oppført nedenfor (**fig. A):**

(1) Hjelm med automatisk nedblendbart filter;
(2) Pusteslange;
(3) Beskyttende belegg på pusterøret;
(4) Belte;
(5) Ventilasjonsgruppe;
(6) Hepa-filter;
(7) Forfilter;
(8) Tennplugger;
(9) Lokk til filtersystem
(10) Batteri;
(11) Batterilader;
(12) Koblinger for pusterør.

4.2 HJELMJUSTERINGER (fig. B)

4.2.1 Justering av perimeterbåndet (fig. B-1)

Hjelmen må være innstilt slik at den beskytter øynene og ansiktet effektivt under sveising. Posisjonen til den fremre og bakre stroppen kan justeres manuelt slik at den passer perfekt til hodestørrelsen.
Vri på knappen (på noen modeller må du trykke på knappen for å kunne vri på den) for å tilpasse hodebåndet til hodet ditt.

4.2.2 Justering av perimeterbåndets høyde (fig. B-2)

Høyden kan justeres slik at båndet er plassert rett over øyenbrynene: Stram eller løsne de to graderte stroppene på toppen av hodet.

4.2.3 Justering av avstanden mellom fronten og filteret (fig. B-3)

Løsne de ytre knottene og skyv dem forover eller bakover til ønsket posisjon, og stram dem deretter til igjen.

4.2.4 Tiltjustering (fig. B-4)

Den ideelle hjelmvinkelen er den hvor øynene er vinkelrett på filteroverflaten. For å justere synsvinkelen løsner du knottene på begge sider av hjelmen og stiller inn ønsket hjelmvinkel. Hvis ønsket vinkel ikke kan oppnås, kan du trykke på sideknappene og flytte glidebryterne samtidig for å få hjelmen til å overskride den forhåndsinnstilte vinkelbegrensningen.

5. MONTERING

5.1 MONTERING AV HJELMEN

Monter hjelmen som vist på tegningen **(fig. C)** om nødvendig (reservedeler).
Beskrivelse av komponenter og deres plassering:

(1) Hjelmkropp;
(2) Filter for automatisk dimming;
(3) Radiokontroll for justeringer;
(4) Montering av hjelmstøtte;
(5) Utvendig gjennomsiktig filterbeskyttelse;
(6) Innvendig gjennomsiktig filterbeskyttelse
(7) Gjennomsiktig visir på hjelmen;
(8) Sidefiltre;
(9) Tekstilbånd foran;
(10) Fasade bak;
(11) Justering av bakre fasade;
(12) Justering av tiltvinkel til høyre og venstre;
(13) Høyre og venstre stativ;
(14) Festehylser;
(15) Knotter på hodebåndet.

Sett inn to batterier av typen CR2450 i batterirommet på innsiden av filteret før hjelmen tas i bruk, eller fjern den isolerende tappen hvis det allerede finnes batterier i hjelmen (**fig. C-16**).

5.2 LADNING OG TILKOBLING AV BATTERIPAKNINGEN (fig. D)

Ta batteriet ut av blåseenheten ved å skyve på utløserknappen (1).
Koble ladekabelen (2) til batteripolen (3).
Koble laderen til en stikkontakt på 100 V til 240 V, 50/60 Hz.
Installer det oppladede batteriet ved å sette det inn i viftehuset til det klikker på plass som vist i **fig. E.**

ADVARSEL!

- Lad batteriet før første gangs bruk eller hvis det ikke har vært brukt på mer enn en

uke. Lad alltid opp batteriet før det er helt utladet.
- **Ubrukte batterier må lades opp minst én gang i året**
- **Batteriet må ikke plasseres i nærheten av ild eller varmekilder som kan føre til at det eksploderer og forårsake alvorlige eller dødelige skader.**
- **Lad batteriet kun ved hjelp av den medfølgende laderen. Lad i et åpent, godt ventilert rom.**
- **Bruk og oppbevar alltid litiumionbatteripakker på riktig måte. Hvis du ikke gjør dette, kan det føre til brann eller eksplosjon eller påvirke åndedrettsvernets ytelse negativt og forårsake skade, sykdom eller død.**
- **Laderen er kun beregnet for innendørs bruk.**
- **Ikke gjør batteriet vått.**
- **Ikke forsøk å demontere eller reparere batteriet. Litium-ion-batterier er vedlikeholdsfrie.**
- **Batteriet må kastes eller resirkuleres på riktig måte.**

5.3 MONTERING AV LUFTFILTERET (fig. F)
Sett forfilteret (1) over gnistbeskyttelsen av metall (2), og sett deretter HEPA-filteret (3) inn i viftedekselet (4).
Lukk dekselet ved å sette det inn i viftehuset til du hører et "klikk".
ADVARSEL!
- **Bruk ikke åndedrettsvernet uten gnistfanger, forfilter og HEPA-partikkelfilter installert.**
- **Skift ut luftfilteret hvis det er skadet eller tilstoppet. IKKE rengjør med trykkluft eller gjenbruk skitne luftfiltre.**

5.4 TILKOBLING AV RESPIRATOREN TIL HJELMEN (fig. A)
5.4.1 Tilkobling av pusteslangen til respiratoren
Sett pusterørets terminal (12) inn i ventilatorkontakten, og trykk til du hører et "klikk".

5.4.2 Tilkobling av pusteslangen til hjelmen
Sett pusterørets terminal (12) inn i terminalen på hodeplagget, og trykk til du hører et "klikk".
ADVARSEL!
- **Kontroller at pusteslangen er riktig montert for å unngå at den løsner og at det kommer ufiltrert luft inn i masken.**
- **Kontroller rørets integritet.**

Merk:
For å koble fra slangen trykker du på ringen nederst på hurtigkoblingen og trekker i slangeenden (**fig. G**).

6. BRUK
6.1 BRUK AV HJELMEN
Hjelmen må alltid og kun brukes til å beskytte ansiktet og øynene under sveising. Hjelmen, og dermed området med det visuelle filterglasset, må holdes så nær øynene som mulig under sveising for å beskytte dem mot lysstråling og eventuelle dråper av smeltet metall.
Før sveiseprosessen starter, må du kontrollere at sveisefilteret og de ytre og indre gjennomsiktige beskyttelsene er riktig plassert.
Juster "Shade"-lysgraderingen i henhold til strømstyrke og sveiseprosedyre.
Tabell 1 viser de anbefalte lysintensitetene for lysbuesveising for vanlige prosesser og ulike sveisestrømnivåer. Kontroller at strømstyrken og sveiseprosedyren er egnet for filterets lysskygge.
Juster "Sensitivity" i henhold til lysintensiteten til sveisebuen.
Juster "delay-time" for å stille inn forsinkelsestiden for overgangen fra mørk til lys tilstand etter at lysbuen har blitt avbrutt, avhengig av arbeidsstykkets lysstyrke.
Før bruk må du kontrollere at filteret er mørklagt ("SHADE 14 locked"-modus). Hvis filteret ikke blir mørkere, må du ikke begynne å sveise.
Før bruk må du kontrollere at filterbatteriene er oppladet: Hvis batteriene er tomme, lyser den røde "BATTERY"-lampen på filteret (**fig. H-2**).
Hjelmen i "GRIND"-posisjon kan KUN brukes til sliping.
Etter bruk, og under alle omstendigheter før hjelmen legges bort etter endt arbeid, må hjelmen kontrolleres for å verifisere at den er hel og for å fjerne eventuelle dråper av smeltet metall på det visuelle filteret, noe som kan redusere filterets visuelle ytelse.
Hjelmen må oppbevares på en slik måte at den ikke deformeres permanent eller at det visuelle beskyttelsesfilteret går i stykker.

6.1.1 BRUK AV RADIOKOMMANDOEN FOR Å STILLE INN ADF-FILTERPARAMETRE (automatisk mørkleggingsfilter)
Før hver bruk lades fjernkontrollen opp via USB-porten type "C" (**fig. I-1**).

6.1.2 Valg av modus
Filteret har 4 moduser som kan velges via fjernkontrollen: skjæring "CUT", sveising "HDWELD", sliping "GRIND", mørklegging "SHADE". Trykk og hold nede "FUNC. tasten (**fig. I-2**) for å endre modus. Rask tilgang til "GRIND": Trykk og hold inne "GRIND"-knappen på kontrolleren som i **fig. I-3**.

6.1.3 Sammenkobling av radiokontrollen med ADF-filteret
- Trykk på [PAIR(HOLD 1S)]-knappen på ADF-en med en fin spiss i 1 sekund (**fig. H-1**), vent til "PAIRING"-lampen tennes, og slipp den deretter.
- Trykk på ((•))-knappen på fjernkontrollen med en tynn spiss i 1 sekund, vent til skjermen viser "Pairing" og slipp den deretter; vent til sammenkoblingen er fullført.
- Hvis sammenkoblingen er vellykket, vil skjermen vise "Vellykket", og LED-lampen (PAIRING) på ADF-enheten vil lyse i 3 sekunder og deretter slukke.
- Hvis sammenkoblingen mislykkes, vil skjermen vise "Mislykket", og LED-lampen (PAIRING) på ADF-en vil være slukket.

MERK:
Når fjernkontrollen sender data, blinker LED-lampen ((•)) på ADF-enheten, noe som betyr at kommunikasjonen er normal.

6.1.4 Stille inn filterparametere og TRS-funksjon
- Sensitivity: Trykk gjentatte ganger og kort på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) til "SENSI." er valgt, og vri deretter på hjulet for å endre verdien.
- Lysgradering: Trykk kort og gjentatte ganger på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) til "SHADE" er valgt, og vri deretter på hjulet for å endre verdien.
- DELAY" forsinkelsestid: Trykk kort og gjentatte ganger på "FUNC"-knappen **(fig. I-2**) til "DELAY" er valgt, og vri deretter på hjulet for å endre verdien. Ved å sette parameteren til "0" aktiveres "TACK"-funksjonen som er nyttig for punktsveising.
- I valgene "SHADE" og "DELAY" kan funksjonen "AUTO" stilles inn ved å trykke kort på knappen (AUTO): I denne modusen tilpasser filteret automatisk den forhåndsinnstilte parameteren innenfor det området som velges ved å vri på dreiehjulet.
- **TRS-funksjon**: Hold inne knapp (AUTO) for å aktivere funksjonen. Dette gir en mer gradvis tilbakevending til lys-tilstand (ikke egnet for punktsveising!).

6.2 BRUK AV ÅNDEDRETTSVERN
6.2.1 Viftekontroller (FIG. L)
- **For** å slå på: Trykk på knappen (1) i 1 sekund til ventilasjonen starter. Displayet tennes, summeren avgir to "pip" og apparatet vibrerer et øyeblikk; viften starter alltid med den minste luftmengden på 170 l/min (3). Trykk på knappen (2) flere ganger for å endre luftmengden.
- **For å stoppe:** Trykk på knappen (1) i 2 sekunder til den akustiske alarmen og viften stopper.

6.2.2 Alarmtilstander og advarsler
I alarmsituasjoner lyder summeren og viften vibrerer.
Alarmsignalene er
- **E02**: Utilstrekkelig luftstrøm. I denne tilstanden er luftstrømmen redusert på grunn av en skitten filterenhet (4), eller hvis pusterøret er blokkert eller knust.
- **E03**: Batteriet er flatt.

ADVARSEL! I tilfelle en alarm utløses:
- **Forlat arbeidsområdet umiddelbart og kom deg i sikkerhet.**
- **E02: Vedlikehold og rengjør filteret, og kontroller at pusteslangen er intakt og fungerer som den skal.**
- **E03: lad opp batteriet og kontroller ladetilstanden som registreres (5); hvis ladetilstanden fortsatt er lav til tross for opplading, må batteriet skiftes ut.**

6.2.3 Luftstrømningstest
Under oppstart utfører åndedrettsvernet en minimumskontroll av luftstrømmen, takket være en innebygd sensor: Hvis den mislykkes, aktiveres fareadvarslene som er beskrevet ovenfor.

6.2.4 Testing av alarmen for luftstrømfeil
Koble fra pusteslangen fra hjelmen, start respiratoren og blokker luftstrømmen ved å plassere håndflaten på den frie enden av pusteslangen.
Fortsett å blokkere luftstrømmen til alarmen går og respiratoren vibrerer. Hvis alarmen ikke utløses og ventilatoren ikke vibrerer, må du IKKE bruke åndedrettsvernet og kontrollere batteriet og filterelementet.

6.2.5 Fullstendig test av åndedrettsvern
Før du bruker åndedrettsvernet, må du kontrollere følgende punkter:
- Luftfiltermontering: Kontroller at luftfilteret er egnet for bruksområdet. Kontroller også at filteret er uskadet, riktig montert og godt festet til viftenheten.
- Pusteslange: Kontroller at slangen ikke er skadet og at den er riktig koblet til blåseenheten og hjelmhetten.
- Batteri: Kontroller at batteriet er fulladet og forsvarlig koblet til viftenheten.
- Luftstrøm: Test luftstrømmen i henhold til testene som er beskrevet i de foregående avsnittene.
- Luftstrømsalarm: Slå på viftenheten og kontroller de akustiske, visuelle og sensoriske (vibrasjon) alarmene som beskrevet i de foregående avsnittene.

6.2.6 Bruk av åndedrettsvern (fig. M)
- Plasser blåseenheten i korsryggen med pusteslangen stikkende oppover.
- Fest beltet rundt midjen og juster det slik at blåseaggregatet sitter komfortabelt, men sikkert festet.

7. VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING
7.1 VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING AV HJELMEN
- Skift ut ADF-batteriet når den "RØDE" LED-lampen (**fig. H-2**) alltid lyser. Ta ut CR2450-batteriene hvis de ikke brukes over lengre tid.
- Skift ut de ytre/innvendige gjennomsiktige filterplatene hvis de er sprukne, ripete eller deformerte. Dårlig beskyttelse svekker utsikten til det du gjør ved å redusere hjelmens beskyttelsesnivå på en farlig måte.
- Rengjør regelmessig overflaten på filteret og beskyttelsesplatene med en myk klut med ikke-aggressive rengjøringsmidler, f.eks. glassrengjøringsmidler (ikke hell produktet direkte på filteret).
- Kontroller rutinemessig at solcellene og sensorene ikke er tildekket eller dekket av smuss, og hvis de er det, rengjør dem med et mykt papirhåndkle, eventuelt lett fuktet i et glassrengjøringspreparat (ikke hell produktet direkte på filteret).
- Rengjør og desinfiser hjelmen kun med såpe og vann eller produkter uten løsemidler. Bruk av kjemiske løsemidler kan skjemme hjelmens estetikk og til og med redusere hjelmens integritet fullstendig.
- Et generelt godt vedlikehold av hjelmen gjør det mulig å minimere slitasje, både når det gjelder bruk og selve hjelmens komponenter.
- Rengjør filterets overflate regelmessig med en myk klut og ikke-aggressive rengjøringsmidler, f.eks. glassrengjøringsmidler (ikke hell produktet direkte på filteret).

7.2 VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING AV ÅNDEDRETTSVERN
Koble fra batteriet, pusterøret og blåseren. Inspiser alle deler for skader. Skift ut alle skadde deler før lagring eller neste gangs bruk.
- **Blåser**: Rengjør PAPR-enhetens og batteripakkens utvendige overflater med en myk klut fuktet med en oppløsning av vann og pH-nøytralt rengjøringsmiddel.
  Ikke senk blåseren eller batteripakken ned i vann. Ikke bruk løsemidler eller slipende rengjøringsmidler. Ikke forsøk å rengjøre innsiden av blåseren med trykkluft.
  Kontroller at de elektriske kontaktene til blåseren og batteripakken er tørre.
  Hvis blåseren ikke skal brukes over en lengre periode, må filteret og batteriet tas ut og oppbevares på et rent, tørt og kjølig sted uten damp fra løsemidler.
- **Pusteslange**: Rengjør tilkoblingsområdene på pusteslangen med vann og rengjøringsmiddel. Pusteslangen kan senkes ned i vann for rengjøring. Innsiden av slangen må tørkes helt før bruk eller oppbevaring. Lufttørk eller tørk den ved å koble den til blåseenheten og bruke den til å tvinge luft gjennom slangen til den er tørr.
- **HEPA-filter**: Åpne filterdekselet og inspiser HEPA-filteret. Skift det ut hvis det er for skittent.

8. PROBLEMER OG LØSNINGER
Det kan oppstå vanlige problemer under bruk av hjelmen, og disse er listet opp her sammen med løsningene:
- Filteret blir enten ikke mørkere eller viser ustabilitet i overgangen fra lys til mørk og omvendt.
  Mulig løsning:
  - Det gjennomsiktige ytre filterdekselet er skittent eller skadet (skift det gjennomsiktige ytre dekselet).
  - Sensorene er skitne (rengjør sensoroverflaten).
  - Sveisestrømmen er for lav (øk eventuelt følsomheten, eller bytt ut hjelmen med en hjelm med et egnet filter).
- Langsom veksling.
  Mulig løsning:
  - For lav driftstemperatur (ikke bruk ved en omgivelsestemperatur under -5 °C (+23 °F).
- Dårlig sikt.
  Mulig løsning:
  - Den ytre beskyttelsen og/eller den indre beskyttelsen av filteret og/eller filteret er

tilsmusset eller skadet (rengjør tilsmussede komponenter og skift ut skadede).
- Det er ikke nok lys i omgivelsene (sørg for mer lys).
- Skalatallet er ikke riktig innstilt.

- Viften tilfører ikke luft til hjelmen.
  Mulig løsning:
  - Trykk ⏻ for å starte viften.
  - Lad opp batteriet på nytt.
  - Kontroller at batteriet er riktig koblet til viften.
  - Fjern blokkeringen fra ventilatorutløpet og pusteslangen.
- Batteriladingen varer kortere enn forventet.
  - Kontroller at batteripakken er fulladet.
  - Skift ut batteriet.
  - Skift ut laderen.
  - Kontroller luftfilteret, og skift det ut om nødvendig.
- Viften kan ikke slås av.
  - Trykk på ⏻ (**fig. L-1**) i mer enn 2 sekunder.
- Åndedrettsvernet er slått på alarm.
  - Kontroller luftstrømmen til viften som angitt i de foregående avsnittene.

ATTENTION!
Hvis feilene som er beskrevet ovenfor ikke kan løses, må du slutte å bruke hjelmen umiddelbart og kontakte nærmeste forhandler.

TAB. 1

Antall graderinger (shades) og anbefalt bruk for buesveising

Sveiseprosedyre og tilhørende teknikk	Spenning i Ampere																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Kledde elektroder	8							9		10		11		12			13			14	
MAG	8							9		10		11			12			13			14
TIG	8					9			10		11			12		13					
MIG på tunge metaller (*)	9									10			11			12		13		14	
MIG på lette metaller	10											11			12		13		14		
Luft-bue skjæring	10											11		12			13		14		15
Plasma-jet skjæring	9										10	11			12			13			
Buesveising med mikroplasma	4		5		6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Utrykket "tunge metaller" gjelder stål, stållegeringer, kobber og legeringer etc.

SLOVENSKO

KAZALO

str.

1. SPLOŠNA VARNOST ZA PROFESIONALNO IN INDUSTRIJSKO UPORABO ČELADE 73
2. UVOD IN SPLOŠNI OPIS 73
3. TEHNIČNI PODATKI 73
3.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE FILTRA P33MAXI-RC2 73
3.1.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE STRANSKIH FILTROV PSW1 74
3.2 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE RESPIRATORJA "AIR 10" 74
3.3 OZNAČBE 74
3.3.1 OZNAKA NA FILTRU 74
3.3.2 OZNAČEVANJE NA ČELADI 74
3.3.3 OZNAKA NA PROZORNI ZUNANJI ZAŠČITI XD-PLC8 74
3.3.4 OZNAKA NA PROZORNI NOTRANJI ZAŠČITI XD-PL0.8 74
3.3.5 OZNAČEVANJE ZAŠČITE NOTRANJEGA VIZIRJA XD-PLC3 74
3.3.6 OZNAČEVANJE NA STRANSKIH FILTRIH PSW1 74
3.3.7 OZNAKA NA FILTRU "AIR 10 74
4. OPIS 74
4.1 SESTAVA ČELADE IN DIHALNEGA APARATA: GLAVNI SESTAVNI DELI 74
4.2 PRILAGODITVE HELMETE (slika B) 74
4.2.1 Nastavitev obodnega traku (slika B-1) 74
4.2.2 Prilagajanje višine obodnega traku (slika B-2) 74
4.2.3 Prilagajanje razdalje med obrazom in filtrom (slika B-3) 74
4.2.4 Nastavitev nagiba (slika B-4) 74
5. MONTAŽA 74
5.1 NAMEŠČANJE ČELADE 74
5.2 PRENOVITEV IN PRIKLJUČITEV BATERIJSKEGA PAKETA (slika D) 74
5.3 MONTAŽA ZRAČNEGA FILTRA (slika F) 75
5.4 PRIKLJUČITEV RESPIRATORJA NA HELEMO (slika A) 75
5.4.1 Priključitev dihalne cevke na ventilator 75
5.4.2 Priključitev dihalne cevi na čelado 75
6. UPORABA 75
6.1 UPORABA ČELADE 75
6.1.1 UPORABA RADIOKOMANDERJA ZA NASTAVITEV PARAMETROV FILTRA ADF (samodejni zatemnitveni filter) 75
6.1.2 Izbira načina 75
6.1.3 Povezovanje radijskega upravljalnika s filtrom ADF 75
6.1.4 Nastavitev parametrov filtra in funkcije TRS 75
6.2 UPORABA RESPIRATORJA 75
6.2.1 Upravljanje ventilatorja (Slika L) 75
6.2.2 Alarmni pogoji in opozorila 75
6.2.3 Preskus pretoka zraka 75
6.2.4 Preizkušanje alarma za okvaro pretoka zraka 75
6.2.5 Preskus celotnega respiratorja 75
6.2.6 Nošenje respiratorja (slika M) 75
7. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE 75
7.1 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE ČELADE 75
7.2 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE RESPIRATORJA 75
8. TEŽAVE IN SREDSTVA ZA NJIHOVO ODPRAVO 75

VARILNE ČELADE S SAMODEJNO ZATEMNITVIJO IN RESPIRATORJEM Z ELEKTROPREZRAČEVANJEM
Opomba: V nadaljnjem besedilu bodo uporabljeni izrazi "čelada", "filter" in "respirator".

1. SPLOŠNA VARNOST ZA PROFESIONALNO IN INDUSTRIJSKO UPORABO ČELADE

Operater mora biti primerno poučen o varnem uporabljanju varilnega aparata in o nevarnostih, povezanih s procesom obločnega varjenja, ter o potrebnih varnostnih ukrepih in ukrepanjem v nujnih primerih.
Pozorno preberite varnostna navodila za uporabo varilnega aparata, ki ga nameravate uporabiti s to čelado.
- **V majhnih prostorih ali posebnih okoliščinah na prostem je morda potreben še homologiran respirator.**
- **Zagotovite ustrezno zamenjavo zraka ali naprave, primerne za odvajanje varilnega dima v bližini obloka; potreben je sistematski pristop za oceno omejitev pri izpostavljanju varilnim dimom glede na njihovo sestavo, koncentracijo in trajanje izpostavljanja.**

Čelade z respiratorjem ne uporabljajte v prostorih, kjer primanjkuje kisika: ni primerna za uporabo v okolju, kjer je v zraku manj kakor 19,5 odstotka kisika.
Zaščitni plini, ki se uporabljajo pri obločnem varjenju, lahko porabijo kisik, kar ima lahko hude, celo smrtne posledice.
Vedno uporabljajte ustrezno prezračevanje, še posebej v manjših prostorih, da zagotovite varnost vdihanega zraka.
Čelade z respiratorjem ne uporabljajte, ko piha: v notranjosti čelade bi se lahko ustvaril podtlak, tako da bi vanjo vdrli kontaminirajoči delci zunanjega zraka.
- **Ne uporabljajte respiratorja brez nameščenega zaslona za iskre, pred-filtra in filtra za HEPA delce. Homologacija tega respiratorja velja za respirator z nameščenim zaslonom za iskre, pred-filtrom in filtrom za HEPA delce; uporaba respiratorja brez teh sestavnih delov, nameščenih v skladu s homologacijo, je lahko nevarna za zdravje.**
- **NE vstopajte na delovno območje, dokler niste prepričani, da je varnostna oprema respiratorja pravilno sestavljena, delujoča in da ste jo nadeli pravilno.**
- **Če je poškodovan ali zamašen, filter za zrak zamenjajte. NE čistite ga s stisnjenim zrakom in ne uporabljajte zapacanih filtrov za zrak.**
- **Uporabite ustrezni nadomestni filter za zrak, kot je navedeno v tem priročniku. Uporaba drugih filtrov povzroči propad homologacije sistema respiratorja.**
- **Med varjenjem lahko svetloba električnega obloka poškoduje oči in povzroči opekline na koži; poleg tega povzroča varjenje iskrice in prši kapljice stopljene kovine v vse smeri. Zato je treba uporabljati zaščitno čelado, da ne bi prišlo do večjih ali manjših fizičnih poškodb.**
- **Na vsak način se izogibajte možnosti, da bi čelado zažgali, saj je dim materiala, iz katerega je maska narejena, škodljiv za oči in za telo, če ga vdihnete.**
- **Material, iz katerega je izdelana čelada, ne vsebuje škodljivih snovi in ne predstavlja nobenega tveganja za človeka ali za njegovo okolje.**
- **Redno preverjajte stanje čelade in filtra:**
  - **Pred vsako uporabo preverite pravilni položaj in pritrditev filtra in zaščitnih plošč, ki morajo biti natanko na predpisanem prostoru.**
  - **Pazite, da se čelada ne bo približala odprtemu plamenu.**
  - **Čelade ne smete preveč približati mestu varjenja.**
  - **Če varite dlje časa, občasno preverite stanje čelade, da ne izgubi oblike ali da se ne poškoduje material.**
  - **Pri zelo občutljivih osebah lahko materiali, ki pridejo v stik s kožo, povzročijo alergijske reakcije.**
- **Čelada s filtrom s samodejno zatemnitvijo je preizkušena le za zaščito obraza in oči pred škodljivimi UV in IR žarčenji, iskrami in materialom, ki brizga med varjenjem; ni primerna za lasersko varjenje, za plamensko varjenje ali rezanje in za zaščito obraza pred eksplozijami ali korozivnimi tekočinami.**
- **Delov čelade, filtra in respiratorja ne zamenjujte z deli, ki bi bili drugačni od specificiranih v tem priročniku. Nespoštovanje tega pravila lahko operaterja izpostavi tveganju za zdravje.**
- **Če se čelada ne zatemni ali bi prišlo do težav pri delovanju, glejte poglavje TEŽAVE IN POMOČ; če težava noče izginiti, takoj prenehajte uporabljati čelado in se obrnite na odgovornega ali na distributerja.**
- **Filtra ne potapljajte v vodo ali druge tekočine; ne uporabljajte topil za čiščenje filtra in zaščitnih plošč.**
- **Čelado uporabljajte le pri temperaturah: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Čelado shranjujte le pri temperaturah:: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Filter in zaščitne plošče zavarujte pred stikom s tekočinami in umazanijo.**
- **Ne odpirajte vsebnika filtra.**
- **Čelade nikoli ne uporabljajte brez prozornih zaščitnih plošč filtra, zunanje in notranje.**
- **Preverite združljivost zaščitnih plošč filtra in čelade: oboje mora biti označeno z enakim simbolom odpornosti na udarce zelo hitrih delcev, v tem primeru F. Če oznake niso enake na zaščitnih ploščah filtra in čeladi, je treba uporabiti nižjo stopnjo zaščite sklopa čelada - filter.**
- **Ščitniki oči pred udarci zelo hitrih delcev, ki se nosijo čez standardna korekcijska očala lahko povzročijo udarce in lahko pomenijo nevarnost za tistega, ki jih nosi.**
- **Ne uporabljajte rezervnih delov, ki jih ni izdelalo podjetje TELWIN. Nepooblaščene spremembe ali zamenjava delov z neoriginalnimi rezervnimi deli izničijo garancijo in operaterja izpostavijo tveganju osebnih poškodb.**
- **Uporabo čelade, filtra s samodejno zatemnitvijo in ustreznih zaščitnih plošč priporočamo za največ 2 leti. Življenjska doba teh izdelkov je odvisna od več faktorjev, na primer od pogostosti rabe, čiščenja, shranjevanja in vzdrževanja. Priporočamo vam, da pogosto pregledujete in menjujete dele, če so poškodovani.**

VARNOSTNI UKREPI IN NEPRIMERNA RABA
Da bi zavarovali uporabnika in zagotovili, da bo filter s samodejno zatemnitvijo deloval pravilno, pozorno preberite navodila in se posvetujte s kvalificiranim inštruktorjem ali nadzornikom, preden jo začnete uporabljati.
- **Filtre in zaščitne plošče lahko uporabljamo pri vseh postopkih varjenja, razen pri oksidno-acetilenskem in laserskem varjenju.**
- **Svetla zaščitna plošča iz standardnega polikarbonata mora biti nameščena na obeh straneh filtrov.**
- **Če zaščitnih plošč ne boste uporabljali, je lahko to nevarno, saj se lahko filter s samodejno zatemnitvijo za vedno poškoduje.**
- **Predvidena je uporaba čelade v položaju "GRIND" (kjer je možen) izključno za brušenje.**

Respirator je povezan s čelado za varjenje z gibko cevjo, ki se lahko zaplete med predmete: pazite, da bo delovno območje vedno pospravljeno.
Respirator ni ustrezen ali homologiran za uporabo na območjih, kjer obstajajo nevarne koncentracije plinov:
njegova učinkovitost je omejena na filtriranje kontaminirajočih delcev, še posebej tam, kjer ti niso neposredna nevarnost za življenje ali zdravje.
Čelade z respiratorjem ne uporabljajte v prostorih, kjer primanjkuje kisika: ni primerna za uporabo v okolju, kjer je v zraku manj kakor 19,5 odstotka kisika.
Čelade z elektroprezračevalnim respiratorjem ne uporabljajte, ko je izkjučena: v notranjosti čelade se lahko hitro nabere ogljikov dioksid, ki zmanjša koncentracijo razpoložljivega kisika za uporabnika.
Ni dovoljena uporaba opisane naprave v okolju z eksplozivno atmosfero.

2. UVOD IN SPLOŠNI OPIS

Opisana osebna zaščitna oprema je sestavljena iz varilske čelade s samodejnim zatemnitvenim filtrom in električnega respiratorja za dovod zraka (PAPR).
Model čelade "FS9" je sestavljen iz filtra "P33MAXI-RC2", prozornih sprednjih zunanjih in notranjih ščitnikov, fiksnih zatemnitvenih filtrov na straneh in ovratnika iz blaga.
Čelada je zasnovana tako, da zagotavlja ustrezno zaščito oči med varjenjem ter maksimalno učinkovitost pri enostavnem nameščanju, udobju in kakovosti uporabe: zagotavlja trajno zaščito pred UV- in IR-sevanjem ter iskrami, ki nastanejo med obločnim varjenjem.
Respirator se napaja z baterijami in je primeren za predvideno uporabo filtrirnih električnih respiratorjev razreda TH3P v skladu s standardom EN 12941 + Amdt.

3. TEHNIČNI PODATKI

3.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE FILTRA P33MAXI-RC2

- Skupna velikost:	143x130mm
- Zaščitne plošče za filtre:	zunanje 158x115mm, notranja velikost 121x87 mm
- Pritrjena ploščica za vizir:	178x118 mm,
- Vizualno območje:	116x81mm
- svetlobno stanje:	stopnjevanost 3
- Temno stanje:	4-8 / 9-14
- UV/IR zaščita	do 14
- občutljivost:	nastavljiva
- Zamuda:	nastavljiv
- Čas preklopa:	<0.08 ms
- Zakasnitev od temnega do svetlega stanja:	0.05 - 1.5s
- vklop vklop izklop:	samodejni
- Senzorji svetlobe:	5 senzorjev
- Napajanje:	sončna celica, zamenljive litijeve baterije (2xCR2450)
- Delovna temperatura:	-5°C (+23°F) +55 °C (+131 °F)
- Temperatura shranjevanja:	-20°C (-4°F) +65 °C (+149 °F)
- Struktura:	polimer

3.1.1 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE STRANSKIH FILTROV PSW1

- Skupna velikost: 95x63mm
- Vizualno območje: 86x54 mm
- Svetlobno stanje: W5 gradacija
- Temno stanje: W5 gradacija
- Struktura: polimer

3.2 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE RESPIRATORJA "AIR 10"

- Celotne mere: 205x190x80mm
- Teža (skupaj z baterijo in filtri): 1.05 kg
- Pretok zraka pri nizki hitrosti: 170 l/min
- Srednjehitrostni zračni tok: 200 l/min
- Hitri pretok zraka: 230 l/min
- Delovna temperatura: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Temperatura shranjevanja: -5°C ÷ +55°C (+23°F do +131°F)
- Vlažnost pri shranjevanju: <90%
- Vrsta baterije za polnjenje: Li-ion 14.8 V
- Kapaciteta baterije: 2.6 Ah
- Povprečni čas polnjenja: 2.0 h
- Povprečni cikli polnjenja: >500
- Min. čas delovanja pri najmanjšem pretoku: 14 h
- Min. čas delovanja pri največjem pretoku: 10 h
- Odobritev respiratorja: TH3 P R SL v skladu s standardom EN 12941 + Amdt.

3.3 OZNAČBE

3.3.1 OZNAKA NA FILTRU

Oznaka na modelu filtra P33MAXI-RC2 na sprednji in spodnji strani je sestavljena iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za izdajo potrdila	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
varilni filter	**W**
številka lestvice v svetlem stanju	**3**
številka lestvice v manj zatemnjenem stanju	**4-8**
številka lestvice v zatemnjenem stanju	**9-14**
angularni razred odvisnosti	**V1**
Oznaka CE	**CE**

3.3.2 OZNAČEVANJE NA ČELADI

Oznaka na čeladi "FS9" na notranjem sprednjem spodnjem delu je sestavljena iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za izdajo potrdila	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
zaščita pri varjenju	**W**
največji možni filter zatemnitve	**15**
mehanska odpornost: stopnja udarca 120 m/s	**E**
mehanska trdnost: raven udarca z visoko maso	**HM**
uporabna velikost glave	**1-M**
Oznaka CE	**CE**

3.3.3 OZNAKA NA PROZORNI ZUNANJI ZAŠČITI XD-PLC8

Znak na prozorni zunanji zaščiti je sestavljen iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE E CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za izdajo potrdila	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
mehanska odpornost: stopnja udarca 120 m/s	**E**
Oznaka CE	**CE**

3.3.4 OZNAKA NA PROZORNI NOTRANJI ZAŠČITI XD-PL0.8

Znak na prozorni notranji zaščiti je sestavljen iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE C CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za izdajo potrdila	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
mehanska odpornost: stopnja udarca 45 m/s	**C**
Oznaka CE	**CE**

3.3.5 OZNAČEVANJE ZAŠČITE NOTRANJEGA VIZIRJA XD-PLC3

Znak na prozorni notranji zaščiti je sestavljen iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE 1 E CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za certificiranje	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
Optična zmogljivost	**1**
mehanska odpornost: stopnja udarca 120 m/s	**E**
Oznaka CE	**CE**

3.3.6 OZNAČEVANJE NA STRANSKIH FILTRIH PSW1

Oznake na notranjih filtrih so sestavljene iz niza simbolov z naslednjim pomenom:

16321 YXE W5 E CE

številčni standard zakonodaje, navedene za zahtevek za izdajo potrdila	**16321**
začetnice proizvajalca	**YXE**
varilni filter	**W**
fiksni filter za zatemnitev	**5**
mehanska odpornost: stopnja udarca 120 m/s	**E**
Oznaka CE	**CE**

VARNOST: Če na čeladi in zaščitnih blazinicah ni označena črka T, potem se zaščitni ščitnik za oči lahko uporablja le proti delcem z visoko hitrostjo pri sobni temperaturi.

3.3.7 OZNAKA NA FILTRU "AIR 10

Oznaka na vidni zunanji strani je sestavljena iz niza simbolov z naslednjim pomenom v skladu s standardom EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Razred	**TH3**
Filter za prah	**P**
Filter za večkratno uporabo	**R**
Zaščita pred trdnimi in tekočimi aerosoli	**SL**

4. OPIS

Respirator s prečiščenim zrakom (PAPR) filtrira onesnažen zrak in ga skozi dihalno cev vpihuje v lupino varilske čelade. Dihalni sistem ustvarja pozitivni zračni tlak, ki pomaga preprečiti vstop onesnaževalcev v kapo.

4.1 SESTAVA ČELADE IN DIHALNEGA APARATA: GLAVNI SESTAVNI DELI

Sistem mora vključevati in/ali se uporabljati z opremo, navedeno spodaj (**slika A**):

(1) Čelada s samodejnim zatemnitvenim filtrom;
(2) Dihalna cev;
(3) Zaščitni premaz dihalne cevi;
(4) Pas;
(5) Skupina za prezračevanje;
(6) Hepa filter;
(7) Predfiltri;
(8) Vžigalne svečke;
(9) Pokrov filtracijskega sistema
(10) Baterija;
(11) Polnilec baterij;
(12) Spojke dihalne cevi.

4.2 PRILAGODITVE HELMETE (slika B)

4.2.1 Nastavitev obodnega traku (slika B-1)

Čelada mora biti nastavljena tako, da med varjenjem učinkovito ščiti oči in obraz.
Položaj sprednjega in zadnjega traku lahko ročno prilagodite, da se popolnoma prilega velikosti glave.
Obračajte gumb (pri nekaterih modelih morate gumb pritisniti, da ga lahko obrnete), da naglavni trak prilagodite glavi.

4.2.2 Prilagajanje višine obodnega traku (slika B-2)

Višino lahko prilagodite tako, da je trak nameščen tik nad obrvmi: zategnite ali popustite dva graduirana trakova na vrhu glave.

4.2.3 Prilagajanje razdalje med obrazom in filtrom (slika B-3)

Razrahljajte zunanje gumbe in jih premaknite naprej ali nazaj do želenega položaja, nato jih ponovno zategnite.

4.2.4 Nastavitev nagiba (slika B-4)

Idealen kot čelade je tisti, pri katerem so oči pravokotne na površino filtra. Če želite prilagoditi kot gledanja, sprostite gumba na obeh straneh čelade in nastavite želeni kot čelade. Če želenega kota ni mogoče doseči, pritisnite stranska gumba in hkrati premaknite drsnika, da čelada preseže nastavljeno omejitev kota.

5. MONTAŽA

5.1 NAMEŠČANJE ČELADE

Če je potrebno (rezervni deli), čelado namestite, kot je prikazano na risbi (**slika C)**.
Opis sestavnih delov in njihovega položaja:

(1) Telo čelade;
(2) Filter za samodejno zatemnitev;
(3) Radijski upravljalnik za nastavitve;
(4) Podporni sklop za čelado;
(5) Zunanja prozorna zaščita filtra;
(6) Notranja prozorna zaščita filtra
(7) Prozoren vizir čelade;
(8) Stranski filtri;
(9) Sprednji tekstilni trak;
(10) Zadnja maska;
(11) Nastavitev zadnje maske;
(12) Nastavitev kota nagiba desno in levo;
(13) Desni in levi nosilec;
(14) Pritrdilne puše;
(15) Gumbi za naglavni trak.

Pred uporabo čelade vstavite dve bateriji tipa CR2450 v predalček za baterije znotraj filtra ali odstranite izolacijski jeziček, če sta bateriji že prisotni (**slika C-16**).

5.2 PRENOVITEV IN PRIKLJUČITEV BATERIJSKEGA PAKETA (slika D)

Baterijo odstranite iz pihalne enote tako, da potisnete gumb za sprostitev (1).
Polnilni kabel (2) priključite na priključek baterije (3).
Polnilec priključite v omrežno vtičnico 100 V do 240 V, 50/60 Hz.
Polnjeno baterijo namestite tako, da jo vstavite v ohišje ventilatorja, dokler se ne zaskoči, kot je prikazano na **sliki E**.

OPOZORILO!

- **Baterijo napolnite pred prvo uporabo ali če je niste uporabljali več kot teden dni. Baterijo vedno napolnite, preden se popolnoma izprazni.**
- **Neuporabljene baterije je treba napolniti vsaj enkrat na leto.**
- **Ne približujte baterije ognju ali virom toplote, saj bi lahko prišlo do eksplozije, ki bi lahko povzročila hude ali smrtne poškodbe.**
- **Baterijo polnite samo s priloženim polnilnikom. Polnite v odprtem, dobro prezračevanem prostoru.**
- **Litij-ionske baterije vedno pravilno uporabljajte in shranjujte. V nasprotnem primeru lahko pride do požara ali eksplozije ali negativno vpliva na delovanje respiratorja in povzroči poškodbe, bolezen ali smrt.**
- **Polnilec je namenjen samo za uporabo v zaprtih prostorih.**
- **Ne zmočite baterije.**
- **Ne poskušajte razstaviti ali popraviti baterije. Litij-ionske baterije ne potrebujejo vzdrževanja.**
- **Odstranjevanje baterije - baterijo je treba ustrezno odstraniti ali reciklirati.**

5.3 MONTAŽA ZRAČNEGA FILTRA (slika F)
Vstavite predfilter (1) čez kovinsko zaščito pred iskrami (2) in nato vstavite filter HEPA (3) v pokrov ventilatorja (4).
Pokrov zaprite tako, da ga vstavite v ohišje ventilatorja, dokler se ne zasliši "klik".
OPOZORILO!
- **Ne uporabljajte respiratorja brez nameščenega iskrišča, predfiltra in filtra za delce HEPA.**
- **Zamenjajte zračni filter, če je poškodovan ali zamašen. Ne čistite s stisnjenim zrakom ali ponovno uporabljajte umazanih zračnih filtrov.**

5.4 PRIKLJUČITEV RESPIRATORJA NA HELEMO (slika A)
5.4.1 Priključitev dihalne cevke na ventilator
Vstavite priključek (12) dihalne cevke v vtičnico ventilatorja in pritisnite, dokler ne zaslišite "klika".

5.4.2 Priključitev dihalne cevi na čelado
Vstavite priključek (12) dihalne cevke v priključek naglavnega pokrivala in pritisnite, dokler ne zaslišite "klika".
OPOZORILO!
- **Preverite, ali je dihalna cev pravilno nameščena, da se ne bi odtrgala in da bi v masko vstopil nefiltriran zrak.**
- **Preverite celovitost cevi.**

Opomba:
Če želite odklopiti cev, pritisnite obroček na dnu hitre spojke in potegnite konec cevi (**slika G**).

6. UPORABA
6.1 UPORABA ČELADE
Čelado je treba med varjenjem vedno in izključno uporabljati za zaščito obraza in oči. Med varjenjem mora biti čelada in s tem območje stekla z vidnim filtrom čim bližje očem, da jih zaščiti pred svetlobnim sevanjem in morebitnimi kapljicami staljene kovine.
Pred začetkom varjenja preverite, ali so varilni filter ter zunanja in notranja prozorna zaščita pravilno nameščeni.
Prilagodite stopnjevanje svetlobe "Shade" glede na trenutno stanje in postopek varjenja.
Tabela 1 prikazuje priporočene vrednosti jakosti svetlobe "Shade" za električno obločno varjenje za pogosto uporabljene postopke in različne ravni varilnega toka. Preverite, ali sta jakost toka in postopek varjenja primerna za svetlobni odtenek filtra.
Nastavite "občutljivost" glede na jakost svetlobe varilnega loka.
Prilagodite "delay-time", da nastavite čas zakasnitve za prehod iz temnega v svetlo stanje po prekinitvi obloka in glede na svetlost obdelovanca.
Pred uporabo preverite, ali je filter zatemnjen (način "SHADE 14 locked"). Če filter ne potemni, ne začnite variti.
Pred uporabo preverite, ali so baterije filtra napolnjene: če so baterije prazne, se na filtru prižge rdeča dioda "BATTERY" (**slika H-2**).
Čelada v položaju "GRIND" se lahko uporablja samo za brušenje.
Po uporabi in v vsakem primeru pred shranjevanjem ob koncu dela je treba čelado preveriti, da se preveri njena celovitost in odstranijo morebitne kapljice staljene kovine na vizualnem filtru, ki bi lahko zmanjšale vizualno učinkovitost filtra.
Čelado je treba shranjevati tako, da se prepreči trajna deformacija dimenzij ali poškodba zaščitnega vizualnega filtra.

6.1.1 UPORABA RADIOKOMANDERJA ZA NASTAVITEV PARAMETROV FILTRA ADF (samodejni zatemnitveni filter)
Pred vsako uporabo napolnite daljinski upravljalnik prek priključka USB tipa "C" (**slika I-1**).

6.1.2 Izbira načina
Filter ima 4 načine, ki jih lahko izberete z daljinskim upravljalnikom: rezanje "CUT", varjenje "HDWELD", brušenje "GRIND", zatemnitev "SHADE". Pritisnite in držite pritisnjeno tipko "FUNC. (**slika I-2),** da spremenite način. Hiter dostop do načina "GRIND": pritisnite in držite tipko "GRIND" na krmilniku, kot je prikazano **na sliki I-3**.

6.1.3 Povezovanje radijskega upravljalnika s filtrom ADF
- S tanko piko pritisnite gumb [PAIR(HOLD 1S)] na ADF za 1 sekundo **(slika H-1**), počakajte, da se prižge lučka "PAIRING", in ga spustite.
- S tanko konico pritisnite gumb ((•)) na daljinskem upravljalniku za 1 sekundo, počakajte, da se na zaslonu prikaže "Pairing", in ga nato spustite; počakajte, da se združevanje zaključi.
- Če je seznanitev uspešna, se na zaslonu prikaže "Uspešno", LED dioda (PAIRING) na ADF pa sveti 3 sekunde in nato ugasne.
- Če seznanjanje ni uspešno, se na zaslonu prikaže "Unsuccessful" (Neuspešno), LED dioda (PAIRING) na ADF pa je ugasnjena.

OPOMBA:
Ko daljinski upravljalnik pošilja podatke, lučka LED ((•)) na ADF utripa, kar pomeni, da je komunikacija normalna.

6.1.4 Nastavitev parametrov filtra in funkcije TRS
- Občutljivost: večkrat in na kratko pritisnite gumb "FUNC" **(slika I-2**), dokler ni izbrana možnost "SENSI.", nato pa obrnite kolesce, da spremenite vrednost.
- Stopnjevanje svetlobe: večkrat in na kratko pritisnite gumb "FUNC" **(slika I-2**), dokler ni izbrana možnost "SHADE", nato obrnite kolesce za spreminjanje vrednosti.
- Čas zakasnitve "DELAY": večkrat in na kratko pritisnite gumb "FUNC" **(slika I-2**), dokler ni izbrana možnost "DELAY", nato pa obrnite kolesce, da spremenite vrednost. Če parameter nastavite na "0", se aktivira funkcija "TACK", ki je uporabna za točkovno varjenje.
- Pri izbiri "SHADE" in "DELAY" lahko funkcijo "AUTO" nastavite s kratkim pritiskom na gumb (AUTO): v tem načinu filter samodejno prilagodi prednastavljeni parameter v območju, ki ga izberete z vrtenjem kolesca.
- Funkcija **TRS**: držite gumb (AUTO), da aktivirate funkcijo. To povzroči bolj postopno vrnitev v svetlobno stanje (ni primerno za točkovno varjenje!).

6.2 UPORABA RESPIRATORJA
6.2.1 Upravljanje ventilatorja (Slika L)
- **Za vklop:** pritisnite gumb (1) za 1 sekundo, dokler se ne začne prezračevanje. Prikazovalnik se prižge, zvočni signal odda dva "piska" in enota za trenutek zavibrira; ventilator se vedno zažene pri najmanjšem pretoku zraka 170 l/min (3). Če želite spremeniti stopnjo pretoka zraka, večkrat pritisnite gumb (2).
- **Za zaustavitev**: pritisnite gumb (1) za 2 sekundi, dokler se zvočni alarm in ventilator ne ustavita.

6.2.2 Alarmni pogoji in opozorila
V alarmnih pogojih se oglasi zvočni signal in ventilator vibrira.
Alarmni signali so:
- **E02**: Premajhen pretok zraka. V tem primeru je pretok zraka zmanjšan zaradi umazanega sklopa filtra (4) ali pa je dihalna cev ovirana ali zdrobljena.
- **E03**: Baterija je izpraznjena.

OPOZORILO! V primeru alarma:
- **Takoj zapustite delovno območje in se umaknite na varno.**
- **E02: vzdržujte in čistite filter ter preverite celovitost in delovanje dihalne cevi.**
- **E03: napolnite baterijo in preverite zaznano stanje napolnjenosti (5); če je stanje napolnjenosti kljub polnjenju še vedno nizko, zamenjajte baterijo.**

6.2.3 Preskus pretoka zraka
Med zagonom respirator z vgrajenim senzorjem preveri minimalni pretok zraka: če ta ne uspe, se aktivirajo zgoraj opisana opozorila o nevarnosti.

6.2.4 Preizkušanje alarma za okvaro pretoka zraka
Odklopite dihalno cev s čelade, nato zaženite ventilator in blokirajte pretok zraka z dlanjo na prostem koncu dihalne cevi.
Še naprej blokirajte pretok zraka, dokler se ne oglasi alarm in ventilator ne zavibrira. Če se alarm ne oglasi in ventilator ne vibrira, NE uporabljajte respiratorja ter preverite baterijo in filtrirni element.

6.2.5 Preskus celotnega respiratorja
Pred uporabo respiratorja preverite naslednje elemente:
- Sestava zračnega filtra: preverite, ali je zračni filter primeren za uporabo. Prepričajte se tudi, da je filter nepoškodovan, pravilno sestavljen in varno priključen na enoto puhala.
- dihalna cev: preverite, ali je cev nepoškodovana in pravilno priključena na puhalno enoto in pokrovček čelade.
- Baterija: preverite, ali je baterija popolnoma napolnjena in varno povezana z enoto puhalnika.
- Pretok zraka: Preizkusite pretok zraka v skladu s preskusi, opisanimi v prejšnjih odstavkih.
- Alarm za pretok zraka: vklopite enoto ventilatorja in preverite zvočne, vizualne in senzorične (vibracijske) alarme, kot je opisano v prejšnjih odstavkih.

6.2.6 Nošenje respiratorja (slika M)
- Pihalno enoto namestite na spodnji del hrbta, tako da dihalna cev sega navzgor.
- Pripnite pas okoli pasu in ga nastavite tako, da je enota puhalnika udobno, vendar varno pritrjena.

7. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE
7.1 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE ČELADE
- Baterijo ADF zamenjajte, ko sveti rdeča dioda (**slika H-2**). V primeru daljše neuporabe odstranite baterije CR2450.
- Zamenjajte zunanje/notranje prozorne filtrirne plošče, če so razpokane, opraskane ali deformirane. Slaba zaščita ogroža dober pogled na to, kar počnete, saj nevarno znižuje raven zaščite čelade.
- Površino filtra in zaščitnih plošč redno čistite z mehko krpo z neagresivnimi čistilnimi raztopinami, npr. s pripravki za čiščenje stekla (izdelka ne vlivajte neposredno na filter).
- rutinsko preverite, da sončne celice in senzorji niso zakriti ali prekriti z umazanijo; če so, jih očistite z mehko papirnato brisačo, po možnosti rahlo namočeno v pripravek za čiščenje stekla (pripravka ne nalijte neposredno na filter).
- Čelado čistite in razkužujte samo z vodo in milom ali sredstvi brez topil. Uporaba kemičnih topil povzroča estetske poškodbe, celo do te mere, da popolnoma zmanjša celovitost same čelade.
- Dobra splošna skrb za čelado omogoča zmanjšanje njene zastarelosti, tako z vidika uporabe kot tudi samih sestavnih delov čelade.
- Površino filtra redno čistite z mehko krpo z neagresivnimi čistilnimi raztopinami, npr. s pripravki za čiščenje stekla (izdelka ne vlivajte neposredno na filter).

7.2 VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE RESPIRATORJA
Odklopite akumulator, dihalno cev in puhalo. Preverite, ali so vsi deli poškodovani. Pred skladiščenjem ali naslednjo uporabo zamenjajte vse poškodovane dele.
- **Dihalnik**: zunanje površine enote PAPR in baterije očistite z mehko krpo, navlaženo z raztopino vode in pH nevtralnega detergenta.
  Pihalnika ali akumulatorja ne potopite v vodo. Ne uporabljajte topil ali abrazivnih čistil.
  Notranjosti puhala ne poskušajte očistiti s stisnjenim zrakom.
  Prepričajte se, da so električni kontakti puhala in akumulatorja suhi.
  Če ventilatorja dalj časa ne boste uporabljali, odstranite filter in baterijo ter ju shranite na čistem, suhem in hladnem mestu brez hlapov topil.
- **Dihalna cev**: z vodo in čistilno raztopino očistite priključne dele dihalne cevi. Dihalno cev lahko za čiščenje potopite v vodo. Notranjost cevi je treba pred uporabo ali skladiščenjem popolnoma posušiti. Izsušite jo na zraku ali tako, da jo priključite na puhalno enoto in z njo skozi cevko potiskate zrak, dokler ni suha.
- **Filter HEPA**: odprite pokrov filtra in preglejte filter HEPA. Če je preveč umazan, ga zamenjajte.

8. TEŽAVE IN SREDSTVA ZA NJIHOVO ODPRAVO
Med delovanjem čelade se lahko pojavijo pogoste težave, ki so tukaj navedene skupaj z njihovimi rešitvami:
- Filter se ne zatemni ali pa je prehod iz svetlega v temen in obratno nestabilen.
  Možna rešitev:
  - Prozorni zunanji pokrov filtra je umazan ali poškodovan (zamenjajte prozorni zunanji pokrov).
  - Senzorji so umazani (očistite površino senzorjev).
  - Raven varilnega toka je prenizka (povečajte občutljivost, če je prisotna, ali zamenjajte čelado s čelado z ustreznim filtrom).
- Počasno preklapljanje.
  Možna rešitev:
  - prenizka delovna temperatura (ne uporabljajte pri temperaturi okolja pod -5 °C).
- slaba vidljivost.
  Možna rešitev:
  - Zunanja zaščita in/ali notranja zaščita filtra in/ali filtra sta umazani ali poškodovani (očistite umazane komponente in zamenjajte poškodovane).
  - V okolici je premalo svetlobe (zagotovite več svetlobe).
  - Številka lestvice ni pravilno nastavljena.
- Ventilator ne dovaja zraka v čelado.
  Možna rešitev:
  - Pritisnite ⏻, da zaženete ventilator.
  - Napolnite baterijo.
  - Preverite, ali je baterija pravilno priključena na ventilator.
  - Odstranite blokado na izhodu ventilatorja in dihalni cevi.
- Baterija se polni manj časa, kot je bilo pričakovano.
  - Prepričajte se, da je baterija popolnoma napolnjena.
  - Zamenjajte baterijo.

- Zamenjajte polnilnik.
- Preverite zračni filter in ga po potrebi zamenjajte.

- Ventilatorja ni mogoče izklopiti.
  - Pritisnite ⏻ (**slika L-1**) za več kot 2 sekundi.
- Respirator je vklopljen.
  - Preverite pretok zraka ventilatorja, kot je navedeno v prejšnjih odstavkih.

PODJETJE!
Če zgoraj opisanih napak ni mogoče odpraviti, čelado takoj prenehajte uporabljati in se obrnite na najbližjega distributerja.

TAB. 1 **Gradacijske stopnje (shade) in njihova uporaba, priporočena za obločno varjenje**

Postopek varjenja in z njim povezane tehnike	Tok v amperih																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Oplaščene elektrode	8							9		10		11		12		13		14				
MAG	8								9	10		11		12		13					14	
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG na težkih kovinah (*)	9									10		11			12		13		14			
MIG na lahkih zlitinah	10											11		12		13		14				
Rezanje zrak-oblok	10											11		12		13		14		15		
Plazemsko rezanje-jet	9									10	11			12		13						
Mikroplazemsko obločno varjenje	4		5		6		7		8		9	10		11		12						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Izraz "težke kovine" se nanaša na jekla, jeklene zlitine, baker in njegove zlitine itd.

OBSAH

str.

1. ZÁKLADNÁ BEZPEČNOSŤ PRE POUŽITIE KUKLY PRE PROFESIONÁLNE A PRIEMYSELNÉ ÚČELY 77
2. ÚVOD A VŠEOBECNÝ OPIS 77
3. TECHNICKÉ ÚDAJE 77
3.1 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE FILTRA P33MAXI-RC2 77
3.1.1 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE BOČNÝCH FILTROV PSW1 78
3.2 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE RESPIRÁTORA "AIR 10" 78
3.3 OZNAČENIE 78
3.3.1 OZNAČENIE NA FILTRI 78
3.3.2 OZNAČENIE NA PRILBE 78
3.3.3 OZNAČENIE NA PRIEHĽADNEJ VONKAJŠEJ OCHRANE XD-PLC8 78
3.3.4 OZNAČENIE NA PRIEHĽADNEJ VNÚTORNEJ OCHRANE XD-PL0.8 78
3.3.5 OZNAČENIE OCHRANY VNÚTORNÉHO PRIEZORU XD-PLC3 78
3.3.6 OZNAČENIE NA BOČNÝCH FILTROCH PSW1 78
3.3.7 OZNAČENIE NA FILTRI "VZDUCH 10 78
4. POPIS 78
4.1 MONTÁŽ PRILBY A DÝCHACIEHO PRÍSTROJA: HLAVNÉ KOMPONENTY 78
4.2 NASTAVENIE PRILBY (obr. B) 78
4.2.1 Nastavenie obvodového pásu (obr. B-1) 78
4.2.2 Nastavenie výšky obvodového pásu (obr. B-2) 78
4.2.3 Nastavenie vzdialenosti medzi čelom a filtrom (obr. B-3) 78
4.2.4 Nastavenie sklonu (obr. B-4) 78
5. MONTÁŽ 78
5.1 NASADENIE PRILBY 78
5.2 VYBÍJANIE A PRIPOJENIE BATÉRIÍ (obr. D) 78
5.3 MONTÁŽ VZDUCHOVÉHO FILTRA (obr. F) 79
5.4 PRIPOJENIE RESPIRÁTORA K PRILBE (obr. A) 79
5.4.1 Pripojenie dýchacej trubice k ventilátoru 79
5.4.2 Pripojenie dýchacej trubice k prilbe 79
6. POUŽÍVAJTE 79
6.1 POUŽÍVANIE PRILBY 79
6.1.1 POUŽITIE RADIOKOMANDÉRA NA NASTAVENIE PARAMETROV FILTRA ADF (automatický stmavovací filter) 79
6.1.2 Výber režimu 79
6.1.3 Spárovanie rádiového ovládania s filtrom ADF 79
6.1.4 Nastavenie parametrov filtra a funkcie TRS 79
6.2 POUŽÍVANIE RESPIRÁTORA 79
6.2.1 Ovládacie prvky ventilátora (obr. L) 79
6.2.2 Alarmové stavy a výstrahy 79
6.2.3 Skúška prúdenia vzduchu 79
6.2.4 Testovanie alarmu poruchy prúdenia vzduchu 79
6.2.5 Úplná skúška respirátora 79
6.2.6 Nosenie respirátora (obr. M) 79
7. ÚDRŽBA A ČISTENIE 79
7.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE PRILBY 79
7.2 ÚDRŽBA A ČISTENIE RESPIRÁTORA 79
8. PROBLÉMY A NÁPRAVNÉ OPATRENIA 79

ZVÁRAČSKÉ KUKLY SO SAMOSTMIEVACÍM FILTROM A ELEKTRICKY VENTILOVANÝM RESPIRÁTOROM
Poznámka: V nasledujúcom texte budú použité výrazy „kukla", „filter" a „respirátor".

1. ZÁKLADNÁ BEZPEČNOSŤ PRE POUŽITIE KUKLY PRE PROFESIONÁLNE A PRIEMYSELNÉ ÚČELY

Operátor musí byť dostatočne vyškolený na bezpečné používanie zváračky a musí byť informovaný o rizikách spojených s postupmi pri zváraní oblúkom, o príslušných ochranných opatreniach a o postupoch v núdzovom stave.
Pozorne si prečítajte bezpečnostné nariadenie pre zváračku, ktorú chcete použiť s touto kuklou.

- **Je možné, že v obmedzených priestoroch alebo za mimoriadnych okolností aj vonku bude potrebný homologovaný respirátor.**
- **Zabezpečte vhodnú výmenu vzduchu alebo použite prostriedky na odstraňovanie zváracích spalín z blízkosti oblúka; medzné hodnoty vystavenia sa zváracím spalinám v závislosti na ich zložení, koncentrácii a dĺžke samotnej expozície vyžadujú systematický prístup pri ich vyhodnocovaní.**

Nepoužívajte kuklu s respirátorom na miestach s nedostatkom kyslíka: nie je vhodná pre použitie v atmosfére s percentuálnym obsahom kyslíka menším ako 19,5 %.
Ochranné plyny, použité pri oblúkovom zváraní, môžu znížiť prísun vzduchu s vážnymi alebo smrteľnými následkami.
Vždy používajte vhodnú ventiláciu, predovšetkým v obmedzených priestoroch, aby ste zaistili, že vdychovanie vzduchu je bezpečné.
Nepoužívajte kuklu s respirátorom počas vetra: mohlo by dôjsť k vzniku záporného tlaku vo vnútri kukly a následnej absorpcii kontaminantov z vonkajšieho prostredia.

- **Nepoužívajte respirátor bez inštalovaného ochranného krytu proti iskrám, predfiltra a časticového filtra HEPA. Homologizácia tohto respirátora sa vzťahuje na respirátor s inštalovaným ochranným krytom proti iskrám, predfiltrom a časticovým filtrom HEPA; použitie respirátora bez nainštalovania týchto komponentov, môže byť zdraviu nebezpečné.**
- **NEVSTUPUJTE do určeného pracovného priestoru, dokiaľ si nebude istí, že výbava respirátora je správne zostavená, funkčná a správne nasadená.**
- **Keď je vzduchový filter poškodený alebo upchatý, vymeňte ho. NEČISTITE stlačeným vzduchom a nepoužívajte znečistené vzduchové filtre.**
- **Používajte príslušný náhradný vzduchový filter, uvedený v tomto návode. Použitie iných filtrov má za následok prepadnutie homologizácie respirátora.**
- **Počas zvárania môže svetelné vyžarovanie, ktoré je produkované elektrickým oblúkom, poškodiť oči a spôsobiť popáleniny kože; okrem toho sa pri zváraní tvoria iskry a kvapky roztaveného kovu vymrštované do všetkých smerov. Preto je potrebné používať ochrannú kuklu, aby sa zabránilo fyzickému zraneniu, ktoré by mohlo byť aj vážne.**
- **V každom prípade zabráňte zapáleniu kukly z akýchkoľvek príčin, pretože dym z horenia je škodlivý pre dýchacie cesty, oči a telo.**
- **Materiál, z ktorého je tvorená celá kukla, neobsahuje škodlivé látky, a nepredstavuje žiadne riziko pre človeka ani pre životné prostredie.**
- **Pravidelne kontrolujte stav kukly a filtra:**
  - **Pred každým použitím skontrolujte správnu polohu a upevnenie filtra a ochranných dosiek, ktoré sa musí nachádzať presne v popísanom priestore.**
  - **Udržujte kuklu v dostatočnej vzdialenosti od plameňov.**
  - **Kukla sa nesmie príliš priblížiť k miestu zvárania.**
  - **V prípade dlhodobého zvárania je potrebné priebežne kontrolovať stav kukly z hľadiska deformácií alebo opotrebovania.**
  - **Pri mimoriadne citlivých osobách môžu látky, ktoré sa dostanú do styku s pokožkou, spôsobiť alergické reakcie.**
- **Táto kukla s automatickým stmievaním je homologovaná len pre ochranu tváre a očí pred škodlivým ultrafialovým a infračerveným žiarením, pred iskrami a odprskávaním pri zváraní; nie je vhodná pre zváranie laserom, zváranie a rezanie kyslíkom-acetylénom, brúsenie a na ochranu tváre pred výbuchmi alebo pred korozívnymi kvapalinami.**
- **Nenahrádzajte časti kukly, filtra a respirátora inými časťami ako sú uvedené v tomto návode; nedodržanie tohto pokynu by mohlo ohroziť užívateľa ako aj jeho zdravie.**
- **Ak nedôjde k zatmeniu kukly, alebo ak sa vyskytnú problémy v jej činnosti, prečítajte si kapitolu PROBLÉMY A SPÔSOB ICH ODSTRÁNENIA; pri pretrvávaní problému okamžite prestaňte kuklu používať a obráťte sa na svojho vedúceho alebo predajcu.**
- **Neponárajte filter do vody ani do iných kvapalín; nepoužívajte na čistenie filtra a ochranných doštičiek rozpúšťadlá.**
- **Kuklu používajte len pri nasledovných teplotách: -5 °C (+23 °F) ÷ +55 °C (+131 °F).**
- **Kuklu uchovávajte len pri nasledovných teplotách: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Chráňte filter a ochranné doštičky pred stykom s kvapalinami a pred znečistením.**
- **Neotvárajte nádobu filtra.**
- **Nikdy nepoužívajte kuklu bez vonkajšej a vnútornej priesvitnej ochrannej dosky filtra.**
- **Skontrolujte kompatibilitu medzi ochrannými doskami filtra a kuklou: obidva diely musia byť označené rovnakým symbolom odolnosti voči nárazu častíc s vysokou mohutnosťou a rýchlosťou, v tomto prípade kukla F. Ak symboly nie sú pre obidva diely rovnaké, pre ochranné dosky filtra a kuklu musí byť použitá nižšia ochranná úroveň celku.**
- **Chrániče očí, chrániace proti časticiam s vysokou rýchlosťou, nasadené na štandardné dioptrické okuliare, by mohli prenášať nárazy a spôsobiť tak nebezpečenstvo pre užívateľa.**
- **Nepoužívajte iné náhradné diely než originálne od firmy TELWIN.**
- **Neautorizované zmeny a výmena častí za neoriginálne diely budú mať za následok zrušenie záruky a používateľ bude niesť osobne následky za prípadné zranenia.**
- **Odporúča sa používať kuklu, filter s automatickým stmievaním a príslušné ochranné dosky maximálne 2 roky. Životnosť týchto dielov závisí od rôznych faktorov, ako interval ich použitia, čistenie, uchovávanie a údržba. Odporúča sa často ich kontrolovať, a keď sú poškodené, vymeniť ich.**

OPATRENIA A NEVHODNÉ POUŽITIE
Pre zaistenie bezpečnosti užívateľa a pre zaistenie správnej činnosti filtra s automatickým stmievaním pre zváranie si pozorne prečítajte tieto pokyny a pred zahájením činnosti sa obráťte na kvalifikovaného inštruktora alebo kontrolóra.

- **Tieto filtre a ochranné dosky môžu byť použité vo všetkých zváracích procesoch, s výnimkou zvárania kyslíkom-acetylénom a laserového zvárania.**
- **Svetlá ochranná doska zo štandardného polykarbonátu musí byť aplikovaná na obidve strany filtra.**
- **Ak sa ochranné dosky nepoužívajú, môže to spôsobiť nebezpečenstvo alebo trvalé poškodenie filtra s automatickým stmievaním.**
- **S použitím kukly v polohe „GRIND" (ak je súčasťou) sa počíta výhradne pre brúsenie.**

Respirátor je pripojený k zváracej kukle hadicou, ktorá sa môže zamotať do cudzích predmetov: udržujte pracovný priestor uprataný.
Respirátor nie je vhodný alebo homologizovaný pre použitie v oblastiach, charakterizovaných nebezpečnými úrovňami plynu:
jeho účinnosť je obmedzená na filtráciu kontaminujúcich častíc v prípade, kedy tieto častice nepredstavujú bezprostredné nebezpečenstvo pre život alebo zdravie.
Nepoužívajte kuklu s respirátorom na miestach s nedostatkom kyslíka: nie je vhodná pre použitie v atmosfére s percentuálnym obsahom kyslíka menším ako 19,5 %.
Nepoužívajte kuklu s elektricky ventilovaným respirátorom, ak je vypnutý: vo vnútri kukly môže dôjsť k rýchlemu hromadeniu oxidu uhličitého s následným obmedzením prísunu kyslíka.
Nie je dovolené použitie tu popísaného zariadenia v prostredí s výbušnou atmosférou.

2. ÚVOD A VŠEOBECNÝ OPIS

Tu opísané osobné ochranné prostriedky pozostávajú zo zváračskej prilby s automatickým zatemňovacím filtrom a elektricky poháňaného respirátora s prívodom vzduchu (PAPR).
Model prilby "FS9" sa skladá z filtra "P33MAXI-RC2", priehľadného predného vonkajšieho a vnútorného štítu, pevných bočných zatemňovacích filtrov a textilného goliera.
Prilba je navrhnutá tak, aby zabezpečila správnu ochranu očí počas zvárania a zároveň poskytovala maximálny výkon, čo sa týka jednoduchého nasadenia, pohodlia a kvality používania: poskytuje trvalú ochranu pred UV a IR žiarením a iskrami vznikajúcimi počas procesu oblúkového zvárania.
Respirátor je napájaný z batérie a je vhodný na zamýšľané použitie filtračných respirátorov s certifikátom triedy TH3P podľa normy EN 12941 + Amdt.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

3.1 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE FILTRA P33MAXI-RC2

- Celková veľkosť:	143x130 mm
- Ochranné dosky filtra:	Vonkajšie 158x115mm, vnútorné rozmery 121x87 mm
- Pevná doska na hľadí:	178x118mm,
- Vizuálna zóna:	116x81mm
- svetelný stav:	odstupňovanie 3
- Tmavý stav:	4-8 / 9-14
- UV/IR ochrana:	až do 14
- citlivosť:	nastaviteľná
- Oneskorenie:	nastaviteľné
- Čas prepínania:	<0.08 ms
- Oneskorenie z tmavého do svetlého stavu:	0.05 - 1.5s
- zapnutie vypnutie:	automatický
- Svetelné senzory:	5 senzorov
- Napájanie:	solárny článok, vymeniteľné lítiové batérie (2xCR2450)
- Prevádzková teplota:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Teplota skladovania:	-20°C (-4°F)

+65°C (+149°F)
- Štruktúra: Polymér

3.1.1 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE BOČNÝCH FILTROV PSW1
- Celková veľkosť: 95x63 mm
- Vizuálna zóna: 86x54mm
- Svetelný stav: W5 odstupňovanie
- Tmavý stav: W5 odstupňovanie
- Štruktúra: Polymér

3.2 TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE RESPIRÁTORA "AIR 10"
- Celkové rozmery: 205x190x80 mm
- Hmotnosť (spolu s batériou a filtrami): 1.05 kg
- Prúdenie vzduchu pri nízkych otáčkach: 170 l/min
- Stredná rýchlosť prúdenia vzduchu: 200 l/min
- Vysokorýchlostné prúdenie vzduchu: 230 l/min
- Prevádzková teplota: -5°C ÷ +55°C (+23°F až +131°F)
- Teplota skladovania: -5°C ÷ +55°C (+23°F až +131°F)
- Skladovacia vlhkosť: <90%
- Typ dobíjacej batérie: Li-ion 14.8 V
- Kapacita batérie: 2.6 Ah
- Priemerný čas nabíjania: 2.0 h
- Priemerný počet nabíjacích cyklov: >500
- Min. prevádzkový čas pri minimálnom prietoku: 14 h
- Min. prevádzkový čas pri max. prietoku: 10 h
- Schválenie respirátora: Trieda TH3 P R SL podľa EN 12941 + Amdt.

3.3 OZNAČENIE
3.3.1 OZNAČENIE NA FILTRI
Značka na modeli filtra P33MAXI-RC2 v prednej spodnej časti pozostáva zo série symbolov s nasledujúcim významom:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	**16321**
iniciály výrobcu	**YXE**
zvárací filter	**W**
číselná hodnota na stupnici odpovedajúca svetlému stavu	**3**
číselná hodnota na stupnici odpovedajúca menej tmavému stavu	**4-8**
číselná hodnota na stupnici odpovedajúca viac tmavému stavu	**9-14**
trieda závislostí angular	**V1**
Označenie CE	**CE**

3.3.2 OZNAČENIE NA PRILBE
Značka na prilbe "FS9" vo vnútornej prednej spodnej časti pozostáva zo série symbolov s týmto významom:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	**16321**
iniciály výrobcu	**YXE**
ochrana pri zváraní	**W**
maximálny použiteľný filter zatemnenia	**15**
mechanická odolnosť: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
mechanická pevnosť: nárazová úroveň s vysokou hmotnosťou	**HM**
použiteľná veľkosť hlavy	**1-M**
Označenie CE	**CE**

3.3.3 OZNAČENIE NA PRIEHĽADNEJ VONKAJŠEJ OCHRANE XD-PLC8
Značka na priehľadnej vonkajšej ochrane pozostáva zo série symbolov s týmto významom:

16321 YXE E CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	**16321**
iniciály výrobcu	**YXE**
mechanická odolnosť: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
Označenie CE	**CE**

3.3.4 OZNAČENIE NA PRIEHĽADNEJ VNÚTORNEJ OCHRANE XD-PL0.8
Značka na priehľadnej vnútornej ochrane pozostáva zo série symbolov s týmto významom:

16321 YXE C CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	**16321**
iniciály výrobcu	**YXE**
mechanická odolnosť: úroveň nárazu 45 m/s	**C**
Označenie CE	**CE**

3.3.5 OZNAČENIE OCHRANY VNÚTORNÉHO PRIEZORU XD-PLC3
Značka na priehľadnej vnútornej ochrane pozostáva zo série symbolov s týmto významom:

16321 YXE 1 E CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	16321
iniciály výrobcu	YXE
Optický výkon	1
mechanická odolnosť: úroveň nárazu 120 m/s	E
Označenie CE	CE

3.3.6 OZNAČENIE NA BOČNÝCH FILTROCH PSW1
Značka na vnútorných filtroch pozostáva zo série symbolov s nasledujúcim významom:

16321 YXE W5 E CE

číselná norma právnych predpisov uvedených pre žiadosť o certifikáciu	**16321**
iniciály výrobcu	**YXE**
zvárací filter	**W**
pevný filter výpadku prúdu	**5**
mechanická odolnosť: úroveň nárazu 120 m/s	**E**
Označenie CE	**CE**

UPOZORNENIE: Ak za ochranným písmenom proti vysokorýchlostným časticiam vyznačeným na prilbe a ochranných chráničoch nenasleduje písmeno T, potom by sa mal chránič očí používať len proti vysokorýchlostným časticiam pri izbovej teplote.

3.3.7 OZNAČENIE NA FILTRI "VZDUCH 10
Značka na viditeľnej vonkajšej strane pozostáva zo série symbolov s nasledujúcim významom podľa EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Trieda	**TH3**
Prachový filter	**P**
Opakovane použiteľný filter	**R**
Chráni pred pevnými a kvapalnými aerosólmi	**SL**

4. POPIS
Respirátor s čisteným vzduchom (PAPR) filtruje kontaminovaný vzduch a vháňa ho do škrupiny zváračskej prilby cez dýchaciu hadicu. Dýchací systém vytvára pozitívny tlak vzduchu, ktorý pomáha zabrániť vniknutiu kontaminantov do kukly.

4.1 MONTÁŽ PRILBY A DÝCHACIEHO PRÍSTROJA: HLAVNÉ KOMPONENTY
Systém musí obsahovať a/alebo sa musí používať s nižšie uvedenými zariadeniami **(obr. A)**:
(1) Prilba s automatickým stmievacím filtrom;
(2) Dýchacia trubica;
(3) Ochranný povlak dýchacej trubice;
(4) Pás;
(5) Skupina vetrania;
(6) Hepa filter;
(7) Predfilter;
(8) Zapaľovacie sviečky;
(9) Veko filtračného systému
(10) Batéria;
(11) Nabíjačka batérií;
(12) Spojky dýchacej trubice.

4.2 NASTAVENIE PRILBY (obr. B)
4.2.1 Nastavenie obvodového pásu (obr. B-1)
Prilba musí byť nastavená tak, aby počas zvárania účinne chránila oči a tvár.
Polohu predného a zadného popruhu možno manuálne nastaviť tak, aby dokonale vyhovovala veľkosti hlavy.
Otáčaním gombíka (pri niektorých modeloch musíte gombík stlačiť, aby ste ním mohli otáčať) si prispôsobíte čelenku na hlavu.

4.2.2 Nastavenie výšky obvodového pásu (obr. B-2)
Výšku možno nastaviť tak, aby bol pásik umiestnený tesne nad obočím: utiahnite alebo uvoľnite dva odstupňované pásiky na hornej časti hlavy.

4.2.3 Nastavenie vzdialenosti medzi čelom a filtrom (obr. B-3)
Uvoľnite vonkajšie gombíky a posuňte ich dopredu alebo dozadu do požadovanej polohy, potom ich utiahnite.

4.2.4 Nastavenie sklonu (obr. B-4)
Ideálny uhol prilby je taký, pri ktorom sú oči kolmé na povrch filtra. Ak chcete nastaviť uhol pohľadu, uvoľnite gombíky na oboch stranách prilby a nastavte požadovaný uhol prilby. Ak požadovaný uhol nie je možné dosiahnuť, stlačte bočné tlačidlá a súčasne pohybujte posuvníkmi, aby prilba prekročila nastavené obmedzenie uhla.

5. MONTÁŽ
5.1 NASADENIE PRILBY
V prípade potreby (náhradné diely) prilbu namontujte podľa nákresu (**obr. C**).
Opis komponentov a ich umiestnenie:
(1) Telo prilby;
(2) Automatické stmievanie filtra;
(3) Rádiové ovládanie na nastavenie;
(4) Súprava podpery prilby;
(5) Vonkajší priehľadný ochranný kryt filtra;
(6) Vnútorný priehľadný ochranný kryt filtra
(7) Priehľadný priezor prilby;
(8) Bočné filtre;
(9) Predný textilný pás;
(10) Zadná kapota;
(11) Nastavenie zadnej masky;
(12) Nastavenie uhla sklonu vpravo a vľavo;
(13) Pravý a ľavý stojan;
(14) Upevňovacie puzdrá;
(15) Knoflíky na čelenke.

Pred použitím prilby vložte dve batérie typu CR2450 do priestoru pre batérie vo vnútri filtra alebo odstráňte izolačný výstupok, ak sú batérie už prítomné (**obr. C-16**).

5.2 VYBÍJANIE A PRIPOJENIE BATÉRIÍ (obr. D)
Posunutím uvoľňovacieho tlačidla (1) vyberte batériu z dúchadla.
Pripojte nabíjací kábel (2) k pätici batérie (3).
Pripojte nabíjačku do sieťovej zásuvky 100 V až 240 V, 50/60 Hz.
Nabitú batériu nainštalujte tak, že ju vložíte do krytu ventilátora, až kým nezacvakne na miesto, ako je znázornené na **obr. E**.
VAROVANIE!
- **Pred prvým použitím alebo ak sa batéria nepoužívala dlhšie ako týždeň, nabite ju. Batériu vždy nabíjajte pred jej úplným vybitím.**
- **Nepoužívané batérie sa musia nabíjať aspoň raz ročne**

- **Batériu neprenášajte do blízkosti ohňa alebo tepelných zdrojov, ktoré by mohli spôsobiť jej výbuch s následkom vážneho alebo smrteľného zranenia.**
- **Batériu nabíjajte len pomocou dodanej nabíjačky. Nabíjajte v otvorenej, dobre vetranej miestnosti.**
- **Lítium-iónové batérie vždy používajte a skladujte správne. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k požiaru alebo výbuchu alebo k nepriaznivému ovplyvneniu výkonu respirátora a k zraneniu, ochoreniu alebo smrti.**
- **Nabíjačka je určená len na použitie v interiéri.**
- **Batériu nenamáčajte.**
- **Nepokúšajte sa batériu rozoberať alebo opravovať. Lítium-iónové batérie sú bezúdržbové.**
- **Likvidácia batérie - batéria sa musí správne zlikvidovať alebo recyklovať.**

5.3 MONTÁŽ VZDUCHOVÉHO FILTRA (obr. F)
Vložte predfilter (1) cez kovový ochranný kryt proti iskrám (2) a potom vložte HEPA filter (3) do krytu ventilátora (4).
Zatvorte kryt zasunutím do krytu ventilátora, kým sa neozve "cvaknutie".
VAROVANIE!
- **Nepoužívajte respirátor bez nainštalovaného lapača iskier, predfiltra a filtra častíc HEPA.**
- **Vymeňte vzduchový filter, ak je poškodený alebo upchatý. NEČISTITE stlačeným vzduchom ani opätovne nepoužívajte znečistené vzduchové filtre.**

5.4 PRIPOJENIE RESPIRÁTORA K PRILBE (obr. A)
5.4.1 Pripojenie dýchacej trubice k ventilátoru
Zasuňte koncovku (12) dýchacej trubice do zásuvky ventilátora a stlačte ju, kým nebudete počuť "cvaknutie".

5.4.2 Pripojenie dýchacej trubice k prilbe
Zasuňte koncovku (12) dýchacej trubice do koncovky pokrývky hlavy a stlačte ju, kým nebudete počuť "cvaknutie".
VAROVANIE!
- **Skontrolujte správnu inštaláciu dýchacej trubice, aby ste zabránili jej odpojeniu a vniknutiu nefiltrovaného vzduchu do masky.**
- **Skontrolujte neporušenosť potrubia.**

Poznámka:
Ak chcete hadicu odpojiť, stlačte krúžok na základni rýchlospojky a vytiahnite koniec hadice (**obr. G**).

6. POUŽÍVAJTE
6.1 POUŽÍVANIE PRILBY
Prilba sa počas zvárania musí vždy používať len na ochranu tváre a očí. Prilba, a teda aj oblasť zrakového filtračného skla, musí byť počas zvárania čo najbližšie k očiam, aby ich chránila pred svetelným žiarením a prípadnými kvapkami roztaveného kovu.
Pred začatím zvárania skontrolujte, či sú zvárací filter, vonkajšie a vnútorné priehľadné kryty správne umiestnené.
Nastavte odstupňovanie svetla "Shade" podľa aktuálneho a zváracieho postupu.
V **tabuľke 1** sú uvedené odporúčané hodnoty intenzity svetla "Shade" pre zváranie elektrickým oblúkom pre bežne používané procesy a rôzne úrovne zváracieho prúdu. Skontrolujte, či sú intenzita prúdu a postup zvárania vhodné pre svetelný odtieň filtra.
Nastavte "Citlivosť" podľa intenzity svetla zváracieho oblúka.
Nastavením "delay-time" nastavte čas oneskorenia prechodu z tmavého do svetlého stavu po prerušení oblúka a v závislosti od jasu obrobku.
Pred použitím skontrolujte, či je filter zatemnený (režim "SHADE 14 locked"). Ak filter nezatmavne, nezačínajte zvárať.
Pred použitím skontrolujte, či sú batérie filtra nabité: ak sú batérie vybité, červená kontrolka "BATTERY" na filtri svieti (**obr. H-2**).
Prilba v polohe "GRIND" sa môže používať len na brúsenie.
Po použití a v každom prípade pred odložením na konci práce sa musí prilba skontrolovať, aby sa overila jej neporušenosť a odstránili sa prípadné kvapky roztaveného kovu na vizuálnom filtri, ktoré by mohli znížiť vizuálny výkon filtra.
Prilba sa musí skladovať tak, aby nedošlo k trvalej deformácii rozmerov alebo k porušeniu ochranného vizuálneho filtra.

6.1.1 POUŽITIE RADIOKOMANDÉRA NA NASTAVENIE PARAMETROV FILTRA ADF (automatický stmavovací filter)
Diaľkový ovládač pred každým použitím dobíjajte cez port USB typu "C" (**obr. I-1**).

6.1.2 Výber režimu
Filter má 4 režimy, ktoré možno zvoliť pomocou diaľkového ovládania: rezanie "CUT", zváranie "HDWELD", brúsenie "GRIND", stmavovanie "SHADE". Stlačte a podržte tlačidlo "FUNC. (**obr. I-2),** aby ste zmenili režim. Rýchly prístup k režimu "GRIND": stlačte a podržte tlačidlo "GRIND" na ovládači podľa **obr. I-3**.

6.1.3 Spárovanie rádiového ovládania s filtrom ADF
- Stlačte tlačidlo [PAIR(HOLD 1S)] na ADF jemným hrotom na 1 sekundu (**obr. H-1**), počkajte, kým sa nerozsvieti kontrolka "PAIRING", a potom ho uvoľnite.
- Stlačte tlačidlo ((•)) na diaľkovom ovládači tenkým hrotom na 1 sekundu, počkajte, kým sa na obrazovke nezobrazí "Pairing", a potom ho uvoľnite; počkajte, kým sa párovanie dokončí.
- Ak je párovanie úspešné, na obrazovke sa zobrazí "Successful" (Úspešné) a LED dióda (PAIRING) na ADF sa rozsvieti na 3 sekundy a potom zhasne.
- Ak sa párovanie nepodarí, na obrazovke sa zobrazí "Neúspešné" a kontrolka (PAIRING) na ADF zhasne.

POZNÁMKA:
Keď diaľkové ovládanie odošle údaje, kontrolka LED ((•)) na ADF bliká, čo znamená, že komunikácia je normálna.

6.1.4 Nastavenie parametrov filtra a funkcie TRS
- Citlivosť: opakovane a krátko stláčajte tlačidlo "FUNC" (**obr. I-2**), kým sa nezvolí možnosť "SENSI.", potom otáčaním ovládača zmeňte hodnotu.
- Odstupňovanie svetla: opakovane a krátko stláčajte tlačidlo "FUNC" **(obr. I-2**), kým sa nezvolí možnosť "SHADE", potom otáčaním ovládača zmeňte hodnotu.
- Čas oneskorenia "DELAY": opakovane a krátko stláčajte tlačidlo "FUNC" **(obr. I-2**), kým sa nezvolí možnosť "DELAY", potom otáčaním ovládača zmeňte hodnotu. Nastavením parametra na "0" sa aktivuje funkcia "TACK" užitočná pri bodovom zváraní.
- Pri voľbách "SHADE" a "DELAY" možno krátkym stlačením tlačidla (AUTO) nastaviť funkciu "AUTO": v tomto režime filter automaticky prispôsobí prednastavený parameter v rozsahu zvolenom otáčaním voliča.
- Funkcia **TRS**: funkciu aktivujete podržaním tlačidla (AUTO). Výsledkom je postupnejší návrat do svetelného stavu (nie je vhodné na bodové zváranie!).

6.2 POUŽÍVANIE RESPIRÁTORA
6.2.1 Ovládacie prvky ventilátora (obr. L)
- **Zapnutie:** stlačte tlačidlo (1) na 1 sekundu, kým sa nezačne ventilácia. Displej sa rozsvieti, bzučiak vydá dve "pípnutia" a jednotka na chvíľu zavibruje; ventilátor sa vždy spustí pri minimálnom prietoku vzduchu 170 l/min (3). Stlačením tlačidla (2) niekoľkokrát zmeníte prietok vzduchu.
- **Zastavenie**: stlačte tlačidlo (1) na 2 sekundy, kým sa nezastaví zvuková signalizácia a ventilátor.

6.2.2 Alarmové stavy a výstrahy
V prípade poplachu sa ozve bzučiak a ventilátor zavibruje.
Poplašné signály sú:
- **E02**: Nedostatočný prietok vzduchu. V tomto stave je prietok vzduchu znížený v dôsledku znečistenej zostavy filtra (4) alebo je dýchacia trubica upchatá alebo rozdrvená.
- **E03**: Vybitá batéria.

VAROVANIE! V prípade poplachu:
- **Okamžite opusťte pracovisko a odíďte do bezpečného priestoru.**
- **E02: údržba a čistenie filtra a kontrola neporušenosti a funkčnosti dýchacej trubice.**
- **E03: nabite batériu a skontrolujte zistený stav nabitia (5); ak je stav nabitia napriek nabitiu stále nízky, batériu vymeňte.**

6.2.3 Skúška prúdenia vzduchu
Počas spustenia respirátor vykonáva kontrolu minimálneho prietoku vzduchu vďaka zabudovanému snímaču: ak zlyhá, aktivujú sa vyššie opísané výstrahy pred nebezpečenstvom.

6.2.4 Testovanie alarmu poruchy prúdenia vzduchu
Odpojte dýchaciu trubicu od prilby, potom spustite ventilátor a zablokujte prúd vzduchu priložením dlane na voľný koniec dýchacej trubice.
Pokračujte v blokovaní prúdenia vzduchu, kým nezaznie alarm a ventilátor nezavibruje. Ak sa alarm neozve a ventilátor nevibruje, NEPOUŽÍVAJTE respirátor a skontrolujte batériu a filtračný prvok.

6.2.5 Úplná skúška respirátora
Pred použitím respirátora skontrolujte nasledujúce položky:
- Montáž vzduchového filtra: skontrolujte, či je vzduchový filter vhodný pre danú aplikáciu. Tiež sa uistite, že filter nie je poškodený, je správne zostavený a bezpečne pripojený k dúchadlu.
- Dýchacia trubica: uistite sa, že trubica nie je poškodená a je správne pripojená k dúchadlu a krytu prilby.
- Batéria: skontrolujte, či je batéria plne nabitá a bezpečne pripojená k dúchadlu.
- Prúdenie vzduchu: Otestujte prúdenie vzduchu podľa testov opísaných v predchádzajúcich odsekoch.
- Alarm prúdenia vzduchu: zapnite dúchadlo a skontrolujte akustický, vizuálny a senzorický (vibračný) alarm, ako je opísané v predchádzajúcich odsekoch.

6.2.6 Nosenie respirátora (obr. M)
- Jednotku dúchadla umiestnite do dolnej časti chrbta s dýchacou trubicou vyčnievajúcou nahor.
- Opasok si upevnite okolo pása a nastavte ho tak, aby bola jednotka dúchadla pohodlne, ale bezpečne upevnená.

7. ÚDRŽBA A ČISTENIE
7.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE PRILBY
- Ak je kontrolka "RED" (**obr. H-2**) stále rozsvietená, vymeňte batériu ADF. V prípade dlhšieho nepoužívania vyberte batérie CR2450.
- Vymeňte vonkajšie/vnútorné priehľadné filtračné dosky, ak sú prasknuté, poškriabané alebo deformované. Zlá ochrana ohrozuje dobrý výhľad na to, čo robíte, tým, že nebezpečne znižuje úroveň ochrany prilby.
- Pravidelne čistite povrch filtra a ochranných dosiek mäkkou handričkou pomocou neagresívnych čistiacich roztokov, napr. prípravkov na čistenie skla (nevylievajte prípravok priamo na filter).
- bežne skontrolujte, či solárne články a senzory nie sú zakryté alebo pokryté nečistotami, ak sú, očistite ich mäkkou papierovou utierkou, prípadne mierne namočenou v prípravku na čistenie skla (nenalievajte prípravok priamo na filter).
- Prilbu čistite a dezinfikujte len mydlom a vodou alebo prostriedkami bez obsahu rozpúšťadiel. Používanie chemických rozpúšťadiel spôsobuje znehodnotenie estetiky až do takej miery, že sa úplne zníži celistvosť samotnej prilby.
- Dobrá všeobecná starostlivosť o prilbu umožňuje minimalizovať jej zastarávanie, a to tak z hľadiska používania, ako aj samotných komponentov prilby.
- Povrch filtra pravidelne čistite mäkkou handričkou pomocou neagresívnych čistiacich roztokov, napr. prípravkov na čistenie skla (nevylievajte prípravok priamo na filter).

7.2 ÚDRŽBA A ČISTENIE RESPIRÁTORA
Odpojte batériu, dýchaciu trubicu a dúchadlo. Skontrolujte, či nie sú všetky diely poškodené. Pred uskladnením alebo ďalším použitím vymeňte všetky poškodené časti.
- **Dúchadlo**: vyčistite vonkajšie povrchy jednotky PAPR a akumulátora mäkkou handričkou navlhčenou v roztoku vody a pH neutrálneho čistiaceho prostriedku.
  Dúchadlo ani akumulátor neponárajte do vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá ani abrazívne čistiace prostriedky. Vnútro dúchadla sa nepokúšajte čistiť stlačeným vzduchom.
  Skontrolujte, či sú elektrické kontakty dúchadla a akumulátora suché.
  Ak sa dúchadlo nebude dlhší čas používať, vyberte filter a batériu a uložte ich na čisté, suché a chladné miesto bez výparov rozpúšťadiel.
- **Dýchacia trubica**: vyčistite spojovacie časti dýchacej trubice vodou a čistiacim roztokom. Dýchacia trubica sa môže na čistenie ponoriť do vody. Vnútro trubice sa musí pred použitím alebo skladovaním úplne vysušiť. Vysušte ju vzduchom alebo ju vysušte pripojením k jednotke dúchadla a pomocou nej pretláčajte vzduch cez trubicu, kým nebude suchá.
- **HEPA filter:** otvorte kryt filtra a skontrolujte HEPA filter. V prípade nadmerného znečistenia ho vymeňte.

8. PROBLÉMY A NÁPRAVNÉ OPATRENIA
Počas prevádzky prilby sa môžu vyskytnúť bežné problémy, ktoré sú tu uvedené spolu s ich odstránením:
- Filter buď nestmavne, alebo vykazuje nestabilitu pri prechode zo svetlého do tmavého a naopak.
  Možná náprava:
  - Priehľadný vonkajší kryt filtra je znečistený alebo poškodený (vymeňte priehľadný vonkajší kryt).
  - Senzory sú znečistené (vyčistite povrch senzora).
  - Úroveň zváracieho prúdu je príliš nízka (zvýšte citlivosť, ak existuje, alebo vymeňte prilbu za prilbu s vhodným filtrom).
- Pomalé prepínanie.
  Možná náprava:
  - Príliš nízka prevádzková teplota (nepoužívajte pri teplote okolia nižšej ako -5 °C).
- Zlá viditeľnosť.

Možná náprava:
- Vonkajšia ochrana a/alebo vnútorná ochrana filtra a/alebo filter sú znečistené alebo poškodené (znečistené komponenty vyčistite a poškodené vymeňte).
- V okolí nie je dostatok svetla (zabezpečte viac svetla).
- Číslo stupnice nie je správne nastavené.

- Ventilátor neprivádza vzduch do prilby.

Možná náprava:
- Stlačením ⏻ spustíte ventilátor.
- Nabite batériu.
- Skontrolujte, či je batéria správne pripojená k ventilátoru.
- Odstráňte blokádu z výstupu ventilátora a dýchacej trubice.

- Nabíjanie batérie trvá kratšie, ako sa očakávalo.
  - Uistite sa, že je akumulátor plne nabitý.
  - Vymeňte batériu.
  - Vymeňte nabíjačku.
  - Skontrolujte vzduchový filter a v prípade potreby ho vymeňte.
- Ventilátor sa nedá vypnúť.
  - Stlačte tlačidlo ⏻ (**obr. L-1**) na viac ako 2 sekundy.
- Respirátor je zapnutý.
  - Skontrolujte prietok vzduchu ventilátora podľa predchádzajúcich odsekov.

ATTENTION!
Ak sa vyššie opísané poruchy nedajú odstrániť, okamžite prestaňte prilbu používať a obráťte sa na najbližšieho distribútora.

TAB. 1 **Stupne gradácie (shade) a odporučené použitie pre oblúkové zváranie**

Zvárací postup s kombinovanými technikami	Prúd v Ampéroch																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Obaľované elektródy	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9		10		11			12			13			14
TIG	8					9				10			11			12		13				
MIG ťažkých kovoch (*)	9										10			11			12		13		14	
MIG ľahkých zliatin	10												11			12		13		14		
Rezanie stlačeným vzduchom v elektrickom oblúku (Air-arc)	10												11		12			13		14		15
Rezanie plazmou (Plasma-Jet)	9										10	11			12			13				
Oblúkové zváranie mikroplazmou	4		5			6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Výraz „ťažké kovy" sa vzťahuje na ocele, oceľové zliatiny, meď a zliatiny, atď.

MAGYAR

TARTALOMJEGYZÉK

oldal

1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A VÉDŐSISAK PROFESSZIONÁLIS ÉS IPARI CÉLÚ HASZNÁLATÁHOZ 81
2. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS 81
3. TECHNIKAI ADATOK 81
3.1 MŰSZAKI ADATOK P33MAXI-RC2 SZŰRŐ 81
3.1.1 MŰSZAKI ADATOK PSW1 OLDALSÓ SZŰRŐK 82
3.2 MŰSZAKI ADATOK "AIR 10" LÉGZŐKÉSZÜLÉK 82
3.3 JELÖLÉSEK 82
3.3.1 JELÖLÉS A SZŰRŐN 82
3.3.2 JELÖLÉS A SISAKON 82
3.3.3 JELÖLÉS AZ ÁTLÁTSZÓ KÜLSŐ XD-PLC8 VÉDŐBURKOLATON 82
3.3.4 JELÖLÉS AZ XD-PL0.8 ÁTLÁTSZÓ BELSŐ VÉDŐBURKOLATON 82
3.3.5 JELÖLÉS AZ XD-PLC3 BELSŐ VÉDŐBURKOLAT VÉDELMÉRE VONATKOZÓAN 82
3.3.6 JELÖLÉS AZ PSW1 OLDALSÓ SZŰRŐKÖN 82
3.3.7 JELÖLÉS A "AIR 10" SZŰRŐN 82
4. LEÍRÁS 82
4.1 SISAK ÉS LÉGZŐKÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE: FŐ ALKATRÉSZEK 82
4.2 A SISAK BEÁLLÍTÁSA (B ábra) 82
4.2.1 A kerületi sáv beállítása (B-1 ábra) 82
4.2.2 A kerületi sáv magasságának beállítása (B-2 ábra) 82
4.2.3 Az arc és a szűrő közötti távolság beállítása (B-3. ábra) 82
4.2.4 Dőlésbeállítás (B-4 ábra) 82
5. ÖSSZESÍTÉS 82
5.1 A SISAK FELSZERELÉSE 82
5.2 AZ AKKUMULÁTORPAKT VISSZATÖLTÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA (D ábra) 83
5.3 A LÉGSZŰRŐ BEILLESZTÉSE (F ábra) 83

oldal

5.4 A LÉGSZELLŐZŐK KAPCSOLÁSA A KÖRNYÖKRE (A ábra) 83
5.4.1 A légzőcső csatlakoztatása a lélegeztetőgéphez 83
5.4.2 A légzőcső csatlakoztatása a sisakhoz 83
6. USE 83
6.1 A SISAK HASZNÁLATA 83
6.1.1 A RADIOKOMMANDER HASZNÁLATA AZ ADF SZŰRŐSZŰR PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSÁHOZ (Automatikus sötétítő szűrő) 83
6.1.2 Üzemmód kiválasztása 83
6.1.3 A rádióvezérlő és az ADF-szűrő párosítása 83
6.1.4 Szűrőparaméterek és TRS funkció beállítása 83
6.2 LÉGZŐKÉSZÜLÉK HASZNÁLATA 83
6.2.1 A ventilátor vezérlése (L ÁBRÁNY) 83
6.2.2 Riasztási feltételek és figyelmeztetések 83
6.2.3 Légáramlási teszt 83
6.2.4 A légáramlási hiba riasztásának tesztelése 83
6.2.5 Teljes légzésvédő vizsgálat 83
6.2.6 A légzőkészülék viselése (M ábra) 83
7. KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS 83
7.1 SISAK KARBANTARTÁSA ÉS TISZTÍTÁSA 83
7.2 LÉGZŐKÉSZÜLÉK KARBANTARTÁSA ÉS TISZTÍTÁSA 83
8. PROBLÉMÁK ÉS JOGORVOSLATOK 84

HEGESZTŐ VÉDŐSISAKOK AUTOMATA SÖTÉTEDÉSŰ SZŰRŐVEL ÉS MOTOROS VENTILÁTOROS FRISSLEVEGŐS LÉGZŐKÉSZÜLÉKKEL
Megjegyzés: A következő szövegben a "védősisak", "szűrő" és "frisslevegős légzőkészülék" kifejezést alkalmazzuk.

1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A VÉDŐSISAK PROFESSZIONÁLIS ÉS IPARI CÉLÚ HASZNÁLATÁHOZ

A kezelőnek kielégítő ismeretekkel kell rendelkeznie a hegesztőgép biztonságos használatára vonatkozóan és tájékoztatva kell lennie az ívhegesztési folyamatokkal kapcsolatos kockázatokról, a vonatkozó védelmi intézkedésekről és a vészhelyzeti eljárásokról.
Figyelmesen olvassa el annak a hegesztőgépnek a biztonsági előírásait, amelyet használni kíván ezzel a védősisakkal.
- **Szűk, zárt térben vagy különleges körülmények között a szabadban egy jóváhagyott frisslevegős légzőkészülék szükséges lehet.**
- **Biztosítson megfelelő légáramlást vagy a hegesztési füstök eltávolítására alkalmas eszközök használatát az ív közelében; egy következetes felmérés szükséges a hegesztési füstöknek való kitétel határértékeinek meghatározásához azok összetétele, koncentrációja és az azoknak való kitétel időtartama függvényében.**

Ne használja a védősisakot a frisslevegős légzőkészülékkel oxigénhiányos helyeken: 19.5%-nál alacsonyabb oxigéntartalommal rendelkező légkörben való használatra nem alkalmas.
Az ívhegesztésnél alkalmazott védőgázok eltávolíthatják a levegőt súlyos vagy akár halálos következményekkel.
Mindig megfelelő szellőztetést végezzen, különösképpen szűk, zárt környezetekben annak garantálása érdekében, hogy a belélegzett levegő biztonságos legyen.
Ne használja a védősisakot a frisslevegős légzőkészülékkel szél jelenlétében: egy negatív nyomás léphet fel a védősisak belsejében a kültéri levegőből származó szennyezőanyagok beszívásának következményével.
- **Ne használja a frisslevegős légzőkészüléket beépített szikrafogó, előszűrő és HEPA részecskeszűrő nélkül. E frisslevegős légzőkészülék jóváhagyása beépített szikrafogóval, előszűrővel és HEPA részecskeszűrővel történt; a frisslevegős légzőkészülék használata a jóváhagyásnak nem megfelelően beépített komponensekkel az egészségre nézve veszélyes lehet.**
- **NE lépjen be a kijelölt munkaterületre addig, amíg nem bizonyosodott meg arról, hogy a frisslevegős légzőkészülék részei helyesen össze vannak rakva, az működőképes és azt helyesen fel is vette magára.**
- **Cserélje ki a légszűrőt, ha az sérült vagy eltömődött. NE tisztítsa sűrített levegővel vagy ne használjon újra piszkos légszűrőket.**
- **A jelen útmutatóban meghatározott, alkalmas pót légszűrőt használja. Egyéb szűrők használata a frisslevegős légzőkészülék jóváhagyásának érvényvesztését eredményezi.**
- **A hegesztés folyamán az elektromos ív által kibocsátott fénysugarak károsíthatják a szemet és égési sebeket okozhatnak a bőr felhámrétegén; ezenkívül a hegesztés minden irányban kipattanó szikrákat és olvadt fémcseppeket vált ki. Ezért tehát szükséges a biztonsági védősisak használata az akár súlyos testi sérülések elkerülése érdekében.**
- **Akadályozza meg a hegesztő védősisak bármilyen okból történő meggyulladását, mivel a keletkező füstök károsak a szemre és a testre belélegzés esetén.**
- **A teljes védősisakot alkotó alapanyag káros anyagoktól mentes és semmilyen kockázatot nem jelent az emberre és a környezetre.**
- **Rendszeresen ellenőrizze a védősisak és a szűrő állapotát:**
  - **Minden használat előtt ellenőrizze a szűrő és a védőlapok helyes pozícióját és rögzítését, amelyeknek pontosan a leírt részen kell lenniük.**
  - **Tartsa távol nyílt lángtól a védősisakot.**
  - **A védősisakot nem szabad túlságosan közel vinni a hegesztési felülethez.**
  - **A hosszantartó hegesztések esetén időnként ellenőrizni kell a védősisakot az esetleges alakváltozások vagy károsodások észrevételezéséhez.**
  - **A különösen érzékeny egyéneknél a bőrrel érintkező anyagok allergiás reakciókat válthatnak ki.**
- **Ez az automata sötétedésű védősisak csak az arc és a szemek védelmére lett hitelesítve a káros ultraibolya és infravörös sugárzásokkal, a hegesztési szikrákkal és fröcskölésekkel szemben; nem alkalmas lézerhegesztéses eljárásoknál, oxiacetilénes hegesztésnél és vágásnál és az arc robbanásoktól vagy korrozív folyadékoktól való védelmére.**
- **Ne cserélje le a védősisak, a szűrő és a frisslevegős egység részeit a jelen útmutatóban meghatározottaktól eltérő elemekre, mert ennek figyelmen kívül hagyásával a kezelő a saját egészségét kockáztathatja.**
- **Ha a védősisak nem sötétedik be vagy működési problémák lépnek fel, lásd a PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSOK fejezetet; amennyiben a probléma továbbra is fennáll, azonnal hagyja abba a védősisak használatát és forduljon a felelős értékesítőhöz vagy viszonteladóhoz.**
- **Ne merítse a szűrőt vízbe vagy egyéb folyadékokba; ne használjon oldószereket a szűrő és a védőlapok tisztításához.**
- **Csak az alábbi hőmérsékleteken használja a védősisakot: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Csak az alábbi hőmérsékleteken tárolja a védősisakot: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Védje a szűrőt és a védőlapokat a folyadékokkal és szennyeződéssel való érintkezéstől.**
- **Ne nyissa ki a szűrő tokját.**
- **Soha ne használja a védősisakot a szűrő külső és belső, átlátszó védőlapjai nélkül.**
- **Ellenőrizze a szűrő vádőlapjai és a védősisak közötti kompatibilitást: mindkettőn megtalálható legyen ugyanaz a nagysebességű részecskékkel szembeni becsapódási ellenállás szimbóluma, ebben az esetben F. Ha a jelölési szimbólumok nem azonosak mindkettőnél, vagyis a szűrő védőlapjainál és a védősisaknál, akkor a védősisak-szűrő egység alacsonyabb védelmi fokozatát kell használni.**
- **A szabványos látószemüveg fölé felvett, nagysebességű részecskék elleni szemvédők ütődéseket válthatnak ki, veszélyeket kialakítva az azt viselő személy számára.**
- **Ne használjon olyan cserealkatrészeket, amelyek az eredeti TELWIN alkatrészektől különböznek.**
  Nem engedélyezett átalakítások és nem eredeti alkatrészek felszerelése a garancia érvényességének elvesztését eredményezik és a személyi sérülések kockázatának teszik ki a kezelőt.
- **Javasoljuk, hogy a védősisakot, az automata sötétedésű szűrőt és a vonatkozó védőlapokat legfeljebb 2 évig használja. A termékcikkek élettartama olyan különböző tényezőktől függ, mint a használat gyakorisága, azok tisztítása, tárolása és karbantartása. A gyakori felülvizsgálatuk és kicserélésük javasolt, amennyiben sérültek.**

ÓVINTÉZKEDÉSEK ÉS NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT
A felhasználó biztonságának megőrzéséhez és annak biztosításához, hogy a hegesztéshez használatos, automata sötétedésű szűrő helyesen működjön, figyelmesen olvassa el ezeket az előírásokat és beszéljen egy képesített oktatóval vagy felülvizsgálóval a munkavégzés megkezdése előtt.
- **Ezek a szűrők és a védőlapok minden hegesztési eljárásnál felhasználhatók, kivéve az oxiacetilénes hegesztésnél és a lézeres hegesztésnél.**
- **A világos, standard polikarbonát védőlapot a szűrők mindkét oldalára rá kell illeszteni.**
- **A védőlapok használatának mellőzése veszélyeztetheti a biztonságot vagy az automata sötétedésű szűrő jóvátehetetlen károsodását okozhatja.**
- **A védősisak használata a "GRIND" pozícióban (ahol van) kizárólag a csiszoláshoz lehetséges és előírt.**

A frisslevegős légzőkészülék a hegesztősisakhoz egy flexibilis cső segítségével van csatlakoztatva, amely beleakadhat más tárgyakba: tartsa szabadon a munkaterületet.
A frisslevegős légzőkészülék nem alkalmas és nincs jóváhagyva olyan területeken való használatra, amelyeken veszélyes mennyiségű gázok vannak jelen:
a hatékonysága olyan szennyeződés-részecskék szűrésére korlátozódik, amelyek nem jelentenek közvetlen veszélyt az életre vagy az egészségre.
Ne használja a védősisakot a frisslevegős légzőkészülékkel oxigénhiányos helyeken: 19.5%-nál alacsonyabb oxigéntartalommal rendelkező légkörben való használatra nem alkalmas.
Ne használja a védősisakot kikapcsolt állásban lévő, motoros ventilátoros frisslevegős légzőkészülékkel: a védősisak belsejében gyors szén-dioxid felgyülemlés valósulhat meg, amely következménye a kezelő számára rendelkezésre álló oxigén csökkenése.
Nem engedélyezett a leírt készülék használata robbanásveszélyes légkörrel rendelkező környezetben.

2. BEVEZETÉS ÉS ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az itt leírt egyéni védőfelszerelés egy önsötétítő szűrővel ellátott hegesztősisakból és egy elektromosan működtetett légzőkészülékből (PAPR) áll.
Az "FS9" sisakmodell a "P33MAXI-RC2" szűrőből, az átlátszó elülső külső és belső pajzsokból, a rögzített oldalsó sötétítő szűrőkből és a szövetgallérból áll.
A sisakot úgy tervezték, hogy biztosítsa a megfelelő szemvédelmet hegesztés közben, valamint maximális teljesítményt nyújtson mind a könnyű felszerelhetőség, mind a kényelem és a használat minősége tekintetében: állandó védelmet nyújt az UV- és IR-sugárzás, valamint az ívhegesztés során keletkező szikrák ellen.
A légzőkészülék elemmel működik, és az EN 12941 + Amdt. szerinti TH3P osztályú tanúsítvánnyal rendelkező szűrős légzőkészülékek rendeltetésszerű használatára alkalmas.

3. TECHNIKAI ADATOK

3.1 MŰSZAKI ADATOK P33MAXI-RC2 SZŰRŐ

- Teljes méret:	143x130mm
- Szűrővédő lemezek:	külső 158x115mm, belső 121x87mm

- Rögzített napellenző: 178x118mm,
- Vizuális zóna: 116x81mm
- fényes állapot: gradáció 3
- Sötét állapot: 4-8 / 9-14
- UV/IR védelem: akár 14
- érzékenység: állítható
- Késleltetés: állítható
- Kapcsolási idő: <0.08 ms
- Késleltetés sötét állapotból világos állapotba: 0.05 - 1.5s
- bekapcsolás kikapcsolás: automatikus
- Fényérzékelők: 5 érzékelő
- Tápegység: (2xCR2450)
- Üzemi hőmérséklet: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Tárolási hőmérséklet: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Szerkezet: Polimer

3.1.1 MŰSZAKI ADATOK PSW1 OLDALSÓ SZŰRŐK
- Teljes méret: 95x63mm
- Vizuális zóna: 86x54mm
- Világító állapot: W5 gradáció
- Sötét állapot: W5 gradáció
- Szerkezet: Polimer

3.2 MŰSZAKI ADATOK "AIR 10" LÉGZŐKÉSZÜLÉK
- Teljes méretek: 205x190x80mm
- Súly (akkumulátorral és szűrőkkel együtt): 1.05 kg
- Levegőáramlás alacsony fordulatszámon: 170 l/min
- Közepes sebességű légáramlás: 200 l/min
- Nagy sebességű légáramlás: 230 l/min
- Üzemi hőmérséklet: -5°C ÷ +55°C (+23°F és +131°F) között.
- Tárolási hőmérséklet: -5°C ÷ +55°C (+23°F és +131°F) között.
- Tárolási páratartalom: <90%
- Újratölthető akkumulátor típusa: Li-ion 14.8 V
- Akkumulátor kapacitás: 2.6 Ah
- Átlagos töltési idő: 2.0 h
- Átlagos töltési ciklusok: >500
- Minimális üzemidő minimális áramlási sebességnél: 14 h
- Minimális üzemidő maximális áramlási sebességnél: 10 h
- Légzőkészülék jóváhagyása: TH3 P R SL osztály az EN 12941 + Amdt.

3.3 JELÖLÉSEK
3.3.1 JELÖLÉS A SZŰRŐN
A P33MAXI-RC2 szűrőmodell elülső-alsó részén található jelölés egy sor szimbólumból áll, amelyek a következő jelentéssel bírnak:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
hegesztési szűrő	**W**
skálaszám a világos állapotban	**3**
skálaszám a kevésbé sötét állapotban	**4-8**
skálaszám a sötétebb állapotban	**9-14**
szögletes függőségi osztály	**V1**
CE-jelölés	**CE**

3.3.2 JELÖLÉS A SISAKON
Az "FS9" sisakon a belső elülső alsó részen található jel a következő jelentésű szimbólumsorozatból áll:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
hegesztés elleni védelem	**W**
maximálisan alkalmazható fényerősszabályozó szűrő	**15**
mechanikai ellenállás: 120 m/s ütésszint	**E**
mechanikai szilárdság: nagy tömegű ütésállóság	**HM**
alkalmazható fejméret	**1-M**
CE-jelölés	**CE**

3.3.3 JELÖLÉS AZ ÁTLÁTSZÓ KÜLSŐ XD-PLC8 VÉDŐBURKOLATON
Az átlátszó külső védőburkolaton lévő védjegy a következő jelentésű szimbólumokból áll:

16321 YXE E CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
mechanikai ellenállás: 120 m/s ütésszint	**E**
CE-jelölés	**CE**

3.3.4 JELÖLÉS AZ XD-PL0.8 ÁTLÁTSZÓ BELSŐ VÉDŐBURKOLATON
Az átlátszó belső védőburkolaton lévő jelölés a következő jelentésű szimbólumokból áll:

16321 YXE C CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
mechanikai ellenállás: 45 m/s ütésszint	**C**
CE-jelölés	**CE**

3.3.5 JELÖLÉS AZ XD-PLC3 BELSŐ VÉDŐBURKOLAT VÉDELMÉRE VONATKOZÓAN
Az átlátszó belső védőburkolaton lévő jelölés a következő jelentésű szimbólumokból áll:

16321 YXE 1 E CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
Optikai teljesítmény	**1**
mechanikai ellenállás: 120 m/s ütésszint	**E**
CE-jelölés	**CE**

3.3.6 JELÖLÉS AZ PSW1 OLDALSÓ SZŰRŐKÖN
A belső szűrőkön található jelölések a következő jelentésű szimbólumokból állnak:

16321 YXE W5 E CE

a hivatkozott jogszabály számszerű szabványa a tanúsítási kérelem	**16321**
a gyártó monogramja	**YXE**
hegesztési szűrő	**W**
fix elsötétítési szűrő	**5**
mechanikai ellenállás: 120 m/s ütésszint	**E**
CE-jelölés	**CE**

FIGYELMEZTETÉS: Ha a sisakon és a védőpárnákon feltüntetett nagy sebességű részecskék elleni védőbetű után nem következik a T betű, akkor a szemvédő csak szobahőmérsékleten használható nagy sebességű részecskék ellen.

3.3.7 JELÖLÉS A "AIR 10" SZŰRŐN
A látható külső oldalon lévő jelölés egy sor szimbólumból áll, amelyek az alábbi jelentéssel bírnak az EN 12941 + módosító szabvány szerint:

TH3P R SL

Osztály	**TH3**
Porszűrő	**P**
Újrafelhasználható szűrő	**R**
Véd a szilárd és folyékony aeroszolok ellen	**SL**

4. LEÍRÁS
A tisztított levegős légzőkészülék (PAPR) megszűri a szennyezett levegőt, és egy légzőtömlőn keresztül a hegesztősisak héjába fújja. A légzőrendszer pozitív légnyomást hoz létre, hogy megakadályozza a szennyeződések bejutását a motorháztetőbe.

4.1 SISAK ÉS LÉGZŐKÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE: FŐ ALKATRÉSZEK
A rendszernek tartalmaznia kell az alábbiakban felsorolt berendezéseket és/vagy azokat együtt kell használni (**A. ábra**):
(1) Sisak automatikus sötétítő szűrővel;
(2) Légzőcső;
(3) A légzőcső védőbevonata;
(4) Öv;
(5) Szellőzési csoport;
(6) Hepa szűrő;
(7) Előszűrő;
(8) Gyertyák;
(9) Szűrőrendszer fedél
(10) Akkumulátor;
(11) Akkumulátortöltő;
(12) Légzőcsőcsatlakozók.

4.2 A SISAK BEÁLLÍTÁSA (B ábra)
4.2.1 A kerületi sáv beállítása (B-1 ábra)
A sisakot úgy kell beállítani, hogy hegesztés közben hatékonyan védje a szemet és az arcot. Az elülső és a hátsó pánt pozíciója manuálisan állítható, hogy tökéletesen illeszkedjen a fej méretéhez.
Forgassa el a gombot (egyes modelleknél meg kell nyomnia a gombot, hogy el tudja fordítani), hogy a fejpántot a fejéhez igazítsa.

4.2.2 A kerületi sáv magasságának beállítása (B-2 ábra)
A magasság úgy állítható, hogy a pánt éppen a szemöldök fölé kerüljön: húzza meg vagy lazítsa meg a fej tetején lévő két fokozatos pántot.

4.2.3 Az arc és a szűrő közötti távolság beállítása (B-3. ábra)
Lazítsa meg a külső gombokat, és csúsztassa előre vagy hátra a kívánt pozícióba, majd húzza vissza.

4.2.4 Dőlésbeállítás (B-4 ábra)
Az ideális sisakszög az, amikor a szemek merőlegesek a szűrő felületére. A látószög beállításához lazítsa meg a sisak mindkét oldalán lévő gombokat, és állítsa be a kívánt sisakszöget. Ha a kívánt szög nem érhető el, nyomja meg az oldalsó gombokat, és egyszerre mozgassa a csúszkákat, hogy a sisak túllépje az előre beállított szöghatárt.

5. ÖSSZESÍTÉS
5.1 A SISAK FELSZERELÉSE
Ha szükséges (pótalkatrészek), szerelje fel a sisakot a rajz szerint (**C ábra**).
Az alkatrészek leírása és elhelyezésük:
(1) Sisaktest;
(2) Automatikus sötétítő szűrő;
(3) Rádióvezérlés a beállításokhoz;
(4) Sisaktartó szerelvény;
(5) Külső átlátszó szűrővédő;
(6) Belső átlátszó szűrővédő
(7) Átlátszó sisakszemüveg;
(8) Oldalsó szűrők;
(9) Elülső textilszalag;
(10) Hátsó orr-rész;
(11) Hátsó sárvédő beállítása;
(12) Jobb és bal oldali dőlésszög beállítása;
(13) Jobb és bal oldali állvány;
(14) Rögzítő perselyek;
(15) Fejpántgombok.

A sisak használata előtt helyezzen be két CR2450 típusú elemet a szűrő belsejében lévő

elemtartóba, vagy távolítsa el a szigetelő fület, ha már vannak elemek (**C-16. ábra**).

5.2 AZ AKKUMULÁTORPAKT VISSZATÖLTÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA (D ábra)
Vegye ki az akkumulátort a fúvóegységből a kioldógomb (1) csúsztatásával.
Csatlakoztassa a töltőkábelt (2) az akkumulátor csatlakozójához (3).
Csatlakoztassa a töltőt a 100V-240V, 50/60 Hz-es hálózati aljzathoz.
Helyezze be a feltöltött akkumulátort a ventilátorházba, amíg be nem kattan a helyére **az E. ábrán** látható módon.
FIGYELEM!
- **Első használat előtt, vagy ha több mint egy hétig nem használták, töltse fel az akkumulátort. Mindig töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne.**
- **A nem használt akkumulátorokat évente legalább egyszer fel kell tölteni.**
- **Ne vigye az akkumulátort tűz vagy hőforrás közelébe, mert az robbanáshoz vezethet, ami súlyos vagy halálos sérülést okozhat.**
- **Az akkumulátort csak a mellékelt töltővel töltse fel. Nyílt, jól szellőző helyiségben töltse.**
- **A lítium-ion akkumulátorokat mindig megfelelően használja és tárolja. Ennek elmulasztása tüzet vagy robbanást okozhat, vagy hátrányosan befolyásolhatja a légzőkészülék teljesítményét, és sérülést, betegséget vagy halált okozhat.**
- **A töltő csak beltéri használatra készült.**
- **Ne tegye az akkumulátort nedvessé.**
- **Ne próbálja meg szétszerelni vagy megjavítani az akkumulátort. A lítiumion akkumulátorok karbantartásmentesek.**
- **Az akkumulátor ártalmatlanítása - az akkumulátort megfelelően kell ártalmatlanítani vagy újrahasznosítani.**

5.3 A LÉGSZŰRŐ BEILLESZTÉSE (F ábra)
Helyezze az előszűrőt (1) a fém szikravédő (2) fölé, majd helyezze a HEPA-szűrőt (3) a ventilátorfedélbe (4).
Zárja be a fedelet a ventilátorházba való behelyezéssel, amíg a "kattanás" nem hallatszik.
FIGYELEM!
- **Ne használja a légzőkészüléket szikrafogó, előszűrő és HEPA részecskeszűrő nélkül.**
- **Cserélje ki a légszűrőt, ha sérült vagy eltömődött. NE tisztítsa sűrített levegővel, és ne használja újra a szennyezett légszűrőket.**

5.4 A LÉGSZELLŐZŐK KAPCSOLÁSA A KÖRNYÖKRE (A ábra)
5.4.1 A légzőcső csatlakoztatása a lélegeztetőgéphez
Helyezze be a légzőcső csatlakozóját (12) a lélegeztetőgép aljzatába, és nyomja addig, amíg nem hallja a "kattanást".

5.4.2 A légzőcső csatlakoztatása a sisakhoz
Illessze a légzőcső csatlakozóját (12) a fejpánt csatlakozójába, és nyomja addig, amíg nem hallja a "kattanást".
FIGYELEM!
- **Ellenőrizze a légzőcső helyes felszerelését, hogy elkerülje a leválást és a szűretlen levegő bejutását a maszkba.**
- **Ellenőrizze a cső épségét.**

Megjegyzés:
A tömlő leválasztásához nyomja meg a gyűrűt a gyorscsatlakozó alján, és húzza ki a tömlő végét (**G ábra**).

6. USE
6.1 A SISAK HASZNÁLATA
A sisakot mindig és kizárólag az arc és a szem védelmére kell használni hegesztés közben. A sisakot, és így a látószűrő üveg területét a lehető legközelebb kell tartani a szemhez hegesztés közben, hogy megvédje azt a fénysugárzástól és az esetleges olvadt fémcseppektől.
A hegesztési folyamat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a hegesztőszűrő, a külső és a belső átlátszó védőburkolat helyesen van-e elhelyezve.
Állítsa be az "Árnyék" fényfokozatát az áramnak és a hegesztési eljárásnak megfelelően.
Az 1. táblázat az elektromos ívhegesztéshez ajánlott fényerősség "árnyék" számokat mutatja az általánosan használt eljárásokhoz és a különböző hegesztési áramerősségekhez. Ellenőrizze, hogy az áramerősség és a hegesztési eljárás megfelel-e a szűrő fényárnyékolásának.
Állítsa be az "Érzékenységet" a hegesztési ív fényerősségének megfelelően.
Állítsa be a "delay-time" (késleltetési idő) értéket az ív megszakítása után a sötét állapotból a világos állapotba való átmenet késleltetési idejének beállításához, a munkadarab fényerejétől függően.
Használat előtt ellenőrizze, hogy a szűrő sötétített-e ("SHADE 14 locked" üzemmód). Ha a szűrő nem sötétedik, ne kezdje el a hegesztést.
Használat előtt ellenőrizze, hogy a szűrő akkumulátorai fel vannak-e töltve: ha az akkumulátorok töltöttsége alacsony, a szűrőn lévő piros "BATTERY" LED világít (**H-2 ábra**).
A 'GRIND' állásban lévő sisak CSAK csiszolásra használható.
Használat után és minden esetben a munka végén történő elrakás előtt ellenőrizni kell a sisakot, hogy meggyőződjön annak épségéről és eltávolítsa a vizuális szűrőn lévő olvadt fémcseppeket, amelyek csökkenthetik a szűrő vizuális teljesítményét.
A sisakot úgy kell tárolni, hogy megakadályozza a maradandó méretváltozás vagy a vizuális védőszűrő törésének lehetőségét.

6.1.1 A RADIOKOMMANDER HASZNÁLATA AZ ADF SZŰRŐSZŰR PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSÁHOZ (Automatikus sötétítő szűrő)
Minden használat előtt töltse fel a távirányítót a "C" típusú USB-porton keresztül (**I-1. ábra**).

6.1.2 Üzemmód kiválasztása
A szűrő 4 üzemmóddal rendelkezik, amelyek a távirányítóval választhatók ki: vágás "CUT", hegesztés "HDWELD", csiszolás "GRIND", sötétítés "SHADE". Nyomja meg és tartsa lenyomva a "FUNC. gombot (**I-2. ábra**) az üzemmód megváltoztatásához. Gyors hozzáférés a "GRIND"-hez: nyomja meg és tartsa lenyomva a "Grind" gombot a vezérlőn **az I-3. ábra** szerint.

6.1.3 A rádióvezérlő és az ADF-szűrő párosítása
- Nyomja meg az ADF-en lévő [PAIR(HOLD 1S)] gombot 1 másodpercig (**H-1 ábra**), várjon, amíg a "PAIRING" (PÁRBESZERZÉS) jelzőfény kigyullad, majd engedje el.
- Nyomja meg a ((•)) gombot a távirányítón egy vékony hegyével 1 másodpercig, várja meg, amíg a képernyőn megjelenik a "Pairing" (Párosítás) felirat, majd engedje el; várja meg, amíg a párosítás befejeződik.
- Ha a párosítás sikeres, a képernyőn megjelenik a "Sikeres" felirat, és az ADF-en lévő LED (PAIRING) 3 másodpercre kigyullad, majd kialszik.
- Ha a párosítás sikertelen, a képernyőn megjelenik a "Sikertelen" felirat, és az ADF-en lévő LED (PAIRING) kialszik.

MEGJEGYZÉS:
Amikor a távirányító adatokat küld, az ADF-en lévő ((•)) LED lámpa villog, ami azt jelenti, hogy a kommunikáció normális.

6.1.4 Szűrőparaméterek és TRS funkció beállítása
- Érzékenység: nyomja meg ismételten és röviden a 'FUNC' gombot (**I-2 ábra**), amíg a 'SENSI.' ki nem választja, majd forgassa el a tárcsát az érték módosításához.
- Fényfokozat: nyomja meg többször és röviden a 'FUNC' gombot (**I-2 ábra**), amíg az 'SHADE' (árnyékolás) nem kerül kiválasztásra, majd forgassa el a tárcsát az érték megváltoztatásához.
- DELAY" késleltetési idő: nyomja meg többször és röviden a "FUNC" gombot (**I-2 ábra**), amíg a "DELAY" ki nem választja, majd forgassa el a tárcsát az érték módosításához. A paraméter "0"-ra állítása a ponthegesztéshez hasznos "TACK" funkciót aktiválja.
- Az "SHADE" és a "DELAY" választásoknál az "AUTO" funkció a (AUTO) gomb rövid megnyomásával állítható be: ebben az üzemmódban a szűrő automatikusan alkalmazkodik az előre beállított paraméterhez a tárcsa elforgatásával kiválasztott tartományon belül.
- **TRS** funkció: tartsa lenyomva a (AUTO) gombot a funkció aktiválásához. Ez egy fokozatosabb visszatérést eredményez a világos állapotba (nem alkalmas ponthegesztéshez!).

6.2 LÉGZŐKÉSZÜLÉK HASZNÁLATA
6.2.1 A ventilátor vezérlése (L ÁBRÁNY)
- **Bekapcsoláshoz:** nyomja meg a gombot (1) 1 másodpercig, amíg a szellőzés beindul. A kijelző világít, a hangjelző két "hangjelzést" ad, és a készülék egy pillanatra rezeg; a ventilátor mindig a 170 l/min minimális légáramnál indul (3). A légáramlási sebesség megváltoztatásához nyomja meg többször a gombot (2).
- **Leállítás:** nyomja meg a gombot (1) 2 másodpercig, amíg a hangjelzés és a ventilátor le nem áll.

6.2.2 Riasztási feltételek és figyelmeztetések
Riasztás esetén a hangjelzés megszólal és a ventilátor rezeg.
A riasztási jelzések a következők:
- **E02**: Elégtelen légáramlás. Ebben az állapotban a légáramlás csökkent a szennyezett szűrőegység (4) miatt, vagy a légzőcső elzáródott vagy összenyomódott.
- **E03**: Lemerült az akkumulátor.

FIGYELEM! Riasztás esetén:
- **Azonnal hagyja el a munkaterületet, és menjen biztonságos helyre.**
- **E02: karbantartja és tisztítsa a szűrőt, valamint ellenőrizze a légzőcső épségét és működőképességét.**
- **E03: töltse fel az akkumulátort és ellenőrizze az érzékelt töltöttségi állapotot (5); ha az újratöltés ellenére a töltöttségi állapot még mindig alacsony, cserélje ki az akkumulátort.**

6.2.3 Légáramlási teszt
Indításkor a légzőkészülék egy beépített érzékelőnek köszönhetően minimális légáramlás-ellenőrzést végez: ha ez nem sikerül, a fent leírt veszélyre figyelmeztető jelzések aktiválódnak.

6.2.4 A légáramlási hiba riasztásának tesztelése
Csatlakoztassa le a légzőcsövet a sisakról, majd indítsa el a ventilátort, és blokkolja a légáramlást úgy, hogy tenyerét a légzőcső szabad végére helyezi.
Folytassa a légáramlás elzárását, amíg a riasztás meg nem szólal és a ventilátor nem rezeg. Ha a riasztás nem szólal meg, és a ventilátor nem rezeg, NE használja a légzőkészüléket, és ellenőrizze az elemet és a szűrőelemet.

6.2.5 Teljes légzésvédő vizsgálat
A légzőkészülék használata előtt ellenőrizze a következő elemeket:
- Légszűrőszerelvény: ellenőrizze, hogy a légszűrő alkalmas-e az alkalmazáshoz. Győződjön meg arról is, hogy a szűrő sértetlen, helyesen van összeszerelve és biztonságosan csatlakozik a fúvóegységhez.
- Légzőcső: győződjön meg arról, hogy a cső nem sérült, és megfelelően csatlakozik a fúvóegységhez és a sisak sapkához.
- Akkumulátor: ellenőrizze, hogy az akkumulátor teljesen feltöltött és biztonságosan csatlakoztatva van-e a fúvóegységhez.
- Légáramlás: A légáramlást az előző bekezdésekben leírtaknak megfelelően tesztelje.
- Légáramlási riasztás: kapcsolja be a fúvóegységet, és ellenőrizze az akusztikus, vizuális és érzékszervi (rezgés) riasztásokat az előző bekezdésekben leírtak szerint.

6.2.6 A légzőkészülék viselése (M ábra)
- Helyezze a fúvóegységet a hát alsó részén úgy, hogy a légzőcső felfelé nyúlik.
- Rögzítse az övet a derekára, és állítsa be úgy, hogy a fúvóegység kényelmesen, de biztonságosan rögzüljön.

7. KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS
7.1 SISAK KARBANTARTÁSA ÉS TISZTÍTÁSA
- Cserélje ki az ADF akkumulátort, ha a "VÖRÖS" LED (**H-2 ábra**) mindig világít. Hosszabb ideig tartó használaton kívüli használat esetén vegye ki a CR2450 elemeket.
- Cserélje ki a külső/belső átlátszó szűrőlemezeket, ha azok repedtek, karcosak vagy deformáltak. A rossz védelem veszélyezteti a jó kilátást arra, amit csinál, mivel veszélyesen csökkenti a sisak védelmi szintjét.
- Rendszeresen tisztítsa meg a szűrő és a védőlemezek felületét puha ruhával, nem agresszív tisztítószerekkel, pl. üvegtisztító készítményekkel (ne öntse a terméket közvetlenül a szűrőre).
- rutinszerűen ellenőrizze, hogy a napelemek és az érzékelők nincsenek-e eltakarva vagy szennyeződéssel borítva, ha igen, tisztítsa meg őket egy puha papírtörlővel, amelyet esetleg enyhén üveg tisztító készítménybe áztatott (ne öntse a terméket közvetlenül a szűrőre).
- A sisakot csak szappannal és vízzel vagy oldószermentes termékekkel tisztítsa és fertőtlenítse. A kémiai oldószerek használata az esztétika elcsúfítását okozza, akár olyan mértékben is, hogy a sisak épségét teljesen csökkenti.
- A sisak jó általános ápolása lehetővé teszi, hogy a sisak elavulása a lehető legkisebbre csökkenjen, mind a használat, mind maguknak a sisakalkatrészeknek az elhasználódása tekintetében.
- A szűrő felületét rendszeresen tisztítsa meg puha ruhával, nem agresszív tisztítószerekkel, pl. üvegtisztító készítményekkel (ne öntse a terméket közvetlenül a szűrőre).

7.2 LÉGZŐKÉSZÜLÉK KARBANTARTÁSA ÉS TISZTÍTÁSA
Húzza ki az akkumulátort, a légzőcsövet és a fúvókát. Ellenőrizze az összes alkatrészt sérülések szempontjából. A tárolás vagy a következő használat előtt cserélje ki az összes sérült alkatrészt.
- **Fúvó**: tisztítsa meg a PAPR-egység és az akkumulátorcsomag külső felületeit víz és pH-semleges tisztítószer oldatával megnedvesített puha ruhával.
  Ne merítse a fúvókát vagy az akkumulátort vízbe. Ne használjon oldószereket vagy súroló hatású tisztítószereket. Ne próbálja sűrített levegővel tisztítani a fúvó belsejét.
  Győződjön meg arról, hogy a fúvó és az akkumulátor szárazak.
  Ha a fúvót hosszabb ideig nem használja, vegye ki a szűrőt és az akkumulátort, és tárolja őket tiszta, száraz és hűvös, oldószergőzöktől mentes helyen.
- **Légzőcső**: tisztítsa meg a légzőcső csatlakozási területeit vízzel és tisztítószerrel. A légzőcső a tisztításhoz vízbe meríthető. A cső belsejét használat vagy tárolás előtt teljesen meg kell szárítani. Légszárítással vagy a fúvóegységhez csatlakoztatva szárítsa meg, és a fúvóegység segítségével nyomja át a levegőt a csövön, amíg az száraz nem lesz.
- **HEPA-szűrő**: nyissa ki a szűrőfedelet, és ellenőrizze a HEPA-szűrőt. Túlzott szennyeződés

esetén cserélje ki.

8. PROBLÉMÁK ÉS JOGORVOSLATOK

A sisak működése során gyakori problémák merülhetnek fel, amelyeket itt felsorolunk a megoldásukkal együtt:

- A szűrő vagy nem sötétedik, vagy instabilitást mutat a világosból sötétbe való átmenetben és fordítva.
  Lehetséges megoldás:
  - Az átlátszó külső szűrőburkolat piszkos vagy sérült (cserélje ki az átlátszó külső burkolatot).
  - Az érzékelők szennyezettek (tisztítsa meg az érzékelő felületét).
  - A hegesztőáram szintje túl alacsony (növelje az érzékenységet, ha van, vagy cserélje le a sisakot megfelelő szűrővel ellátott sisakra).
- Lassú kapcsolás.
  Lehetséges megoldás:
  - Túl alacsony üzemi hőmérséklet (ne használja -5°C (+23°F) alatti környezeti hőmérsékleten).
- Rossz láthatóság.
  Lehetséges megoldás:
  - A szűrő külső védelme vagy/és a szűrő belső védelme vagy/és a szűrő szennyezett vagy sérült (tisztítsa meg a szennyezett alkatrészeket, és cserélje ki a sérülteket).
  - Nincs elég fény a környezetben (gondoskodjon több fényről).
  - A skála száma nincs helyesen beállítva.
- A ventilátor nem szállít levegőt a sisakba.
  Lehetséges orvoslás:
  - A ventilátor elindításához nyomja meg a ⏻ gombot.
  - Töltse fel az akkumulátort.
  - Ellenőrizze, hogy az akkumulátor megfelelően van-e csatlakoztatva a ventilátorhoz.
  - Távolítsa el a dugulást a lélegeztetőgép kivezetőnyílásáról és a légzőcsőből.
- Az akkumulátor töltése a vártnál rövidebb ideig tart.
  - Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor teljesen feltöltött.
  - Cserélje ki az akkumulátort.
  - Cserélje ki a töltőt.
  - Ellenőrizze a légszűrőt, és szükség esetén cserélje ki.
- A ventilátor nem kapcsolható ki.
  - Nyomja meg a ⏻ (**L-1 ábra**) gombot több mint 2 másodpercig.
- A légzőkészülék riasztáson van.
  - Ellenőrizze a ventilátor légáramlását az előző bekezdésekben leírtak szerint.

ATTENTION!
Ha a fent leírt meghibásodások nem orvosolhatók, azonnal hagyja abba a sisak használatát, és forduljon a legközelebbi forgalmazóhoz.

TAB. 1 **(Shade) fokozati számok és az ívhegesztéshez javasolt felhasználások**

Hegesztési eljárás és a hozzá kapcsolódó technikák	Áramerősség Amperben																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Bevont elektródák	8							9		10		11		12			13			14	
MAG	8								9		10		11			12			13		14
TIG	8					9			10			11			12		13				
MIG nehézfémeken (*)	9									10			11			12		13		14	
MIG könnyű ötvözeteken	10											11			12		13		14		
Sűrített levegős ívvágás	10											11		12			13		14		15
Plazmasugaras vágás	9										10		11			12			13		
Mikroplazmaív-hegesztés	4		5			6		7		8		9		10			11			12	
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) A "nehézfémek" kifejezés az acélokra, acélötvözetekre, rézre és annak ötvözeteire, stb. alkalmazható.

TURINYS

psl.

1. BENDRO POBŪDŽIO SAUGOS NURODYMAI PROFESIONALIAM IR PRAMONINIAM ŠALMO NAUDOJIMUI 85
2. ĮVADAS IR BENDRAS APRAŠYMAS 85
3. TECHNINIAI DUOMENYS 85
3.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS P33MAXI-RC2 FILTRAS 85
3.1.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PSW1 ŠONINIAI FILTRAI 86
3.2 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS "AIR 10" RESPIRATORIUS 86
3.3 ŽENKLINIMAI 86
3.3.1 ŽYMĖJIMAS ANT FILTRO 86
3.3.2 ŽYMĖJIMAS ANT ŠALMO 86
3.3.3 ŽENKLINIMAS ANT SKAIDRIOS IŠORINĖS APSAUGOS XD-PLC8 86
3.3.4 ŽENKLINIMAS ANT SKAIDRIOS VIDINĖS APSAUGOS XD-PL0.8 86
3.3.5 XD-PLC3 VIDINIO SKYDELIO APSAUGOS ŽENKLINIMAS 86
3.3.6 ŽYMĖJIMAS ANT ŠONINIŲ FILTRŲ PSW1 86
3.3.7 "AIR 10" FILTRO ŽYMĖJIMAS 86
4. APRAŠYMAS 86
4.1 ŠALMO IR KVĖPAVIMO APARATO SURINKIMAS: PAGRINDINĖS SUDEDAMOSIOS DALYS 86
4.2 HELMETO REGULIAVIMAS (B pav.) 86
4.2.1 Perimetro juostos reguliavimas (B-1 pav.) 86
4.2.2 Perimetro juostos aukščio reguliavimas (B-2 pav.) 86
4.2.3 Atstumo tarp veido ir filtro reguliavimas (B-3 pav.) 86
4.2.4 Pakreipimo reguliavimas (B-4 pav.) 86
5. SURINKIMAS 86
5.1 ŠALMO MONTAVIMAS 86
5.2 AKUMULIATORIAUS PAKETO ĮGYVENDINIMAS IR SUJUNGIMAS (D pav.) 86
5.3 ORO FILTRO ĮRENGIMAS (F pav.) 87
5.4 RESPIRATORIAUS SUJUNGIMAS SU HELMETA (A pav.) 87
5.4.1 Kvėpavimo vamzdelio prijungimas prie ventiliatoriaus 87
5.4.2 Kvėpavimo vamzdelio prijungimas prie šalmo 87
6. NAUDOKITE 87
6.1 ŠALMO NAUDOJIMAS 87
6.1.1 RADIJO VADOVO NAUDOJIMAS ADF FILTRO PARAMETRAMS (automatinio tamsinimo filtro) nustatyti 87
6.1.2 Režimo pasirinkimas 87
6.1.3 Radijo valdiklio suporavimas su ADF filtru 87
6.1.4 Filtro parametrų ir TRS funkcijos nustatymas 87
6.2 RESPIRATORIŲ NAUDOJIMAS 87
6.2.1 Ventiliatoriaus valdikliai (L pav.) 87
6.2.2 Pavojaus sąlygos ir įspėjimai 87
6.2.3 Oro srauto bandymas 87
6.2.4 Oro srauto sutrikimo signalo testavimas 87
6.2.5 Visiškas respiratoriaus bandymas 87
6.2.6 Kvėpavimo aparato dėvėjimas (M pav.) 87
7. PRIEŽIŪRA IR VALYMAS 87
7.1 ŠALMO PRIEŽIŪRA IR VALYMAS 87
7.2 RESPIRATORIŲ PRIEŽIŪRA IR VALYMAS 87
8. PROBLEMOS IR JŲ SPRENDIMO BŪDAI 87

SUVIRINTOJO ŠALMAI SU SAVAIMINIO UŽTEMIMO FILTRU IR VENTILIUOJAMU RESPIRATORIUMI
Pastaba: Tekste toliau bus naudojami terminai „šalmas", „filtras" ir „respiratorius".

1. BENDRO POBŪDŽIO SAUGOS NURODYMAI PROFESIONALIAM IR PRAMONINIAM ŠALMO NAUDOJIMUI

Operatorius turi būti pakankamai informuotas apie saugų suvirinimo aparato naudojimą, bei riziką, susijusią su lankinio suvirinimo procesu, taip pat apie atitinkamas apsaugos priemones ir apie procedūras avarinių situacijų atveju.
Atidžiai perskaityti suvirinimo aparato, kurį ketinama naudoti su šiuo šalmu, saugos instrukcijas.
- **Uždarose patalpose, ar esant ypatingoms lauko sąlygoms, gali prireikti sertifikuoto respiratoriaus naudojimo.**
- **Užtikrinti tinkamą oro cirkuliaciją arba naudoti kitas priemones, skirtas suvirinimo dūmų pašalinimui lanko prieigose. Norint įvertinti suvirinimo dūmų poveikio ribas atsižvelgiant į jų sudėtį, koncentraciją ir poveikio trukmę, yra būtinas sisteminis požiūris.**

Šalmo su respiratoriumi nenaudoti vietose, kur trūksta deguonies: jis netinka naudoti aplinkoje, kur deguonies procentas atmosferoje yra mažesnis nei 19,5%.
Apsauginės dujos, naudojamos lankiniame suvirinime, gali pašalinti orą ir sukelti rimtus padarinius ar net mirtį.
Visada naudoti tinkamą ventiliaciją, ypač uždarose patalpose, kad būtų užtikrinama, jog įkvepiamas oras yra saugus.
Nenaudoti šalmo kartu su respiratoriumi esant vėjui: šalmo viduje gali susidaryti neigiamas slėgis, todėl atsiranda galimybė absorbuoti teršalus iš lauko oro.
- **Nenaudoti respiratoriaus be apsaugos nuo kibirkščių, priešfiltrio ir HEPA kietųjų dalelių filtro. Šis respiratorius buvo sertifikuotas su sumontuota apsauga nuo kibirkščių, priešfiltriu ir HEPA kietųjų dalelių filtru; respiratoriaus naudojimas be šių komponentų gali būti pavojingas sveikatai.**
- **NEITI į paskirtą darbo vietą, kol nebus užtikrinta, kad respiratoriaus įranga yra tinkamai sumontuota, nepriekaištingai veikia ir yra tinkamai dėvima.**
- **Jei oro filtras yra pažeistas ar užsikimšęs, reikia jį pakeisti. Valymui NENAUDOTI suslėgto oro. NENAUDOTI pakartotinai nešvarių oro filtrų.**
- **Naudoti specialų atsarginį oro filtrą, nurodytą šioje instrukcijoje. Naudojant kitokius filtrus, respiratoriaus sistemos sertifikavimas netenka galios.**
- **Suvirinimo metu šviesos spinduliuotė, kurią skleidžia elektros lankas gali pakenkti akims ir sukelti odos nudegimus; be to, suvirinimo metu susidaro kibirkštys ir į visas puses sklindantys lydyto metalo lašai. Dėl šios priežasties yra būtina naudoti apsauginį šalmą, tokiu būdu bus galima išvengti sunkių kūno sužalojimų.**
- **Bet kokiu atveju vengti suvirinimo šalmo užsidegimo, nes susidarę dūmai yra kenksmingi akims, o įkvėpti - ir visam organizmui.**
- **Medžiaga, iš kurios yra pagamintas šalmas, nėra kenksminga, ji nekelia jokio pavojaus žmogui ir aplinkai.**
- **Periodiškai tikrinti šalmo ir filtro stovį:**
  - **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti, ar yra tinkama filtro ir apsauginių plokštelių padėtis ir pritvirtinimas, jie turi būti tiksliai instrukcijoje nurodytoje vietoje.**
  - **Šalmą laikyti atokiau nuo liepsnos.**
  - **Šalmo negalima laikyti pernelyg arti prie suvirinimo zonos.**
  - **Ilgesnių suvirinimų metu karts nuo karto reikia patikrinti, ar šalmas nepatyrė deformacijos ir ar nebuvo pažeistas.**
  - **Ypatingai jautriems asmenims odą liečiančios medžiagos gali sukelti alerginę reakciją.**
- **Šis automatiškai tamsėjantis šalmas yra pritaikytas tik veido ir akių apsaugai nuo kenksmingos ultravioletinės ir infraraudonosios spinduliuotės, suvirinimo kibirkščių ir purslų; jis nėra skirtas lazerinio suvirinimo procesams, suvirinimui ir pjaustymui oksi-acetilenu ir veido apsaugai nuo sprogimų arba korozinių skysčių.**
- **Nekeisti šalmo, filtro ir respiratoriaus detalių kitomis, skirtingomis nuo išvardintųjų šioje instrukcijoje, šio nurodymo nesilaikymas gali sukelti pavojų operatoriaus sveikatai.**
- **Jei šalmas neužtamsėtų ar iškiltų kitokių problemų dėl jo funkcionalumo, žiūrėti skyrių PROBLEMOS IR JŲ SPRENDIMAS; jei problema išlieka, nedelsiant nutraukti šalmo naudojimą ir kreiptis į vadybininką arba platintoją.**
- **Neįmerkti filtro į vandenį ar kitus skysčius; filtro ir apsauginių plokštelių valymui nenaudoti tirpiklių.**
- **Šalmą naudoti tik tokioje temperatūroje: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Šalmą saugoti tik tokioje temperatūroje: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Filtrą ir apsaugines plokšteles saugoti nuo sąlyčio su skysčiais ir nešvarumais.**
- **Neatidarinėti filtro talpos.**
- **Niekada nenaudoti šalmo be apsauginių vidinės ir išorinės skaidrių filtro plokštelių.**

Patikrinti apsauginių filtro plokštelių bei šalmo suderinamumą: abu šie gaminiai turi būti pažymėti tokiu pat atsparumo didelės spartos dalelių smūgiams simboliu, šiuo atveju - F. Jei abiejų gaminių, t.y. filtro apsauginių plokštelių ir šalmo, žymėjimo simboliai nesutampa, tada šalmo - filtro įrenginio apsaugos lygis bus mažesnis.
- **Jei akių apsaugos nuo didelės spartos dalelių priemonės yra dėvimos ant standartinių receptinių akinių, jos gali perduoti smūgius, taip sukeldamos pavojų juos dėvinčiam asmeniui.**
- **Niekada nenaudoti kitokių atsarginių detalių, išskyrus originalias TELWIN dalis.**
- **Neleistini pakeitimai ir neoriginalių atsarginių detalių naudojimas panaikina garantijos galiojimą ir sukelia operatoriui kūno sužalojimų riziką.**
- **Rekomenduojama naudoti šalmą, automatinio užtemimo filtrą ir jo apsaugines plokšteles ne ilgiau kaip 2 metus. Šių produktų eksploatavimo laikas priklauso nuo įvairių veiksnių, tokių kaip jų naudojimo dažnis, valymas, sandėliavimas ir techninė priežiūra. Patartina dažnai juos tikrinti ir, pažeidimo atveju, pakeisti naujais.**

ATSARGUMO PRIEMONĖS IR NETINKAMAS NAUDOJIMAS
Norint užtikrinti vartotojo saugumą ir garantuoti taisyklingą automatinio užtemimo filtro funkcionalumą, prieš pradedant darbą atidžiai perskaityti šias instrukcijas ir pasitarti su instruktoriumi ar kvalifikuotu meistru.
- **Šie filtrai ir apsauginės plokštelės gali būti naudojami visuose suvirinimo procesuose, išskyrus suvirinimą oksi-acetilenu ir lazerinį suvirinimą.**
- **Šviesi apsauginė standartinio polikarbonato plokštelė turi būti uždėta ant abiejų filtrų šonų.**
- **Nenaudojant apsauginių plokštelių gali kilti saugos pavojus arba tai gali neatstatomai pakenkti automatinio užtemimo filtrui.**
- **Šalmo naudojimas „GRIND" padėtyje (jei yra) numatytas išskirtinai šlifavimo darbams.**

Respiratorius yra prijungtas prie suvirintojo šalmo žarnele, kuri gali užkliūti už daiktų: darbo vietą išlaikyti neapkrautą daiktais.
Respiratorius nėra tinkamas ir nėra sertifikuotas naudoti tose vietose, kurioms būdingas pavojingas dujų kiekis:
jo veiksmingumas apsiriboja kietųjų dalelių filtravimu, jei jos nekelia tiesioginio pavojaus gyvybei ar sveikatai.
Šalmo su respiratoriumi nenaudoti vietose, kur trūksta deguonies: jis netinka naudoti aplinkoje, kur deguonies procentas atmosferoje yra mažesnis nei 19,5%.
Nenaudoti šalmo, kai ventiliuojamas respiratorius yra išjungtoje padėtyje: šalmo viduje gali greitai susikaupti anglies dioksidas, todėl operatoriui sumažėja deguonies kiekis.
Čia aprašytą prietaisą draudžiama naudoti sprogioje aplinkoje.

2. ĮVADAS IR BENDRAS APRAŠYMAS

Čia aprašytą asmeninę apsaugos įrangą sudaro suvirinimo šalmas su automatiškai tamsėjančiu filtru ir elektra varomas oro įsiurbimo respiratorius (PAPR).
Šalmo modelį "FS9" sudaro filtras "P33MAXI-RC2", permatomi priekiniai išorinis ir vidinis skydeliai, fiksuoti šoniniai užtemdymo filtrai ir medžiaginė apykaklė.
Šalmas sukurtas taip, kad užtikrintų tinkamą akių apsaugą suvirinimo metu, taip pat būtų maksimaliai patogus ir patogus bei kokybiškas: jis nuolat apsaugo nuo UV ir IR spinduliuotės bei kibirkščių, atsirandančių suvirinimo lanku metu.
Kvėpavimo aparatas maitinamas iš baterijos ir tinka naudoti pagal paskirtį TH3P klasės filtruojamuosius elektroreparatorius, sertifikuotus pagal EN 12941 + Amdt.

3. TECHNINIAI DUOMENYS

3.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS P33MAXI-RC2 FILTRAS

- Bendras dydis:	143x130 mm
- Filtrų apsauginės plokštelės:	išorinės 158x115 mm, vidinis 121x87 mm
- Fiksuota skydelio plokštelė:	178x118 mm,
- Vizualinė zona:	116x81 mm
- šviesi būsena:	gradacija 3
- Tamsioji būsena:	4-8 / 9-14
- Apsauga nuo ultravioletinių ir ultravioletinių spindulių:	iki 14
- Jautrumas:	reguliuojamas
- Vėlavimas:	reguliuojamas
- Perjungimo laikas:	<0.08 ms
- Vėlavimas nuo tamsios iki šviesios būsenos:	0.05 - 1.5s
- įjungti išjungti:	automatinis
- Šviesos jutikliai:	5 jutikliai
- Maitinimo šaltinis:	Saulės baterija, keičiamos ličio baterijos (2xCR2450)
- Darbinė temperatūra:	-5°C (+23°F) +55 °C (+131 °F)
- Laikymo temperatūra:	-20°C (-4°F) +65 °C (+149 °F)
- Struktūra:	polimeras

3.1.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PSW1 ŠONINIAI FILTRAI

- Bendras dydis: 95x63 mm
- Vizualinė zona: 86x54 mm
- Šviesos būsena: W5 gradacija
- Tamsioji būsena: W5 gradacija
- Struktūra: polimeras

3.2 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS "AIR 10" RESPIRATORIUS

- Bendrieji matmenys: 205x190x80 mm
- Svoris (su akumuliatoriumi ir filtrais): 1.05 kg
- Oro srautas esant mažam greičiui: 170 l/min
- Vidutinio greičio oro srautas: 200 l/min
- Greitas oro srautas: 230 l/min
- Darbinė temperatūra: -5°C ÷ +55°C (nuo +23°F iki +131°F)
- Laikymo temperatūra: -5°C ÷ +55°C (nuo +23°F iki +131°F)
- Sandėliavimo drėgmė: <90%
- Įkraunamo akumuliatoriaus tipas: Li-ion 14.8 V
- Akumuliatoriaus talpa: 2.6 Ah
- Vidutinis įkrovimo laikas: 2.0 h
- Vidutiniai įkrovimo ciklai: >500
- Min. veikimo laikas esant mažiausiam srautui: 14 h
- Minimalus veikimo laikas, esant maksimaliam srautui: 10 h
- Kvėpavimo aparato patvirtinimas: TH3 P R SL klasė pagal EN 12941 + Amdt.

3.3 ŽENKLINIMAI

3.3.1 ŽYMĖJIMAS ANT FILTRO

Filtro modelio P33MAXI-RC2 priekinėje apatinėje dalyje esantį ženklą sudaro keletas toliau nurodytų simbolių:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
suvirinimo filtras	**W**
skalės numeris šviesos būklėje	**3**
skalės numeris mažiau užtamsintoje būklėje	**4-8**
skalės numeris labiausiai užtamsintoje būklėje	**9-14**
angular priklausomybės klasė	**V1**
CE ženklinimas	**CE**

3.3.2 ŽYMĖJIMAS ANT ŠALMO

"FS9" šalmo vidinėje priekinėje apatinėje dalyje esantį ženklą sudaro keletas simbolių, kurių reikšmė yra tokia:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
suvirinimo apsauga	**W**
maksimalus taikomas užtemdymo filtras	**15**
mechaninis atsparumas: smūgio lygis 120 m/s	**E**
mechaninis atsparumas: smūginis lygis, kai masė didelė	**HM**
taikytinas galvos dydis	**1-M**
CE ženklinimas	**CE**

3.3.3 ŽENKLINIMAS ANT SKAIDRIOS IŠORINĖS APSAUGOS XD-PLC8

Ant permatomos išorinės apsaugos esantį ženklą sudaro keletas simbolių, kurių reikšmė yra tokia:

16321 YXE E CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
mechaninis atsparumas: smūgio lygis 120 m/s	**E**
CE ženklinimas	**CE**

3.3.4 ŽENKLINIMAS ANT SKAIDRIOS VIDINĖS APSAUGOS XD-PL0.8

Ant skaidrios vidinės apsaugos esantį ženklą sudaro keletas simbolių, kurių reikšmė yra tokia:

16321 YXE C CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
mechaninis atsparumas: smūgio lygis 45 m/s	**C**
CE ženklinimas	**CE**

3.3.5 XD-PLC3 VIDINIO SKYDELIO APSAUGOS ŽENKLINIMAS

Ant skaidrios vidinės apsaugos esantį ženklą sudaro keletas simbolių, kurių reikšmė yra tokia:

16321 YXE 1 E CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
Optinis veikimas	**1**
mechaninis atsparumas: smūgio lygis 120 m/s	**E**
CE ženklinimas	**CE**

3.3.6 ŽYMĖJIMAS ANT ŠONINIŲ FILTRŲ PSW1

Ant vidinių filtrų esančius ženklus sudaro toliau išvardyti simboliai:

16321 YXE W5 E CE

nurodytų teisės aktų skaitinis standartas sertifikavimo prašymas	**16321**
gamintojo inicialai	**YXE**
suvirinimo filtras	**W**
fiksuotas užtemdymo filtras	**5**
mechaninis atsparumas: smūgio lygis 120 m/s	**E**
CE ženklinimas	**CE**

Atkreipkite dėmesį: Jei ant šalmo ir apsauginių pagalvėlių pažymėta apsaugos nuo didelio greičio dalelių raidė nėra papildyta raide T, tuomet akių apsauga turėtų būti naudojama tik nuo didelio greičio dalelių kambario temperatūroje.

3.3.7 "AIR 10" FILTRO ŽYMĖJIMAS

Ženklą matomoje išorėje sudaro keletas simbolių, kurių reikšmė pagal EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Klasė	**TH3**
Dulkių filtras	**P**
Daugkartinio naudojimo filtras	**R**
Apsaugo nuo kietųjų ir skystųjų aerozolių	**SL**

4. APRAŠYMAS

Išvalyto oro respiratorius (PAPR) filtruoja užterštą orą ir kvėpavimo žarna pučia jį į suvirinimo šalmo kiautą. Kvėpavimo sistema sukuria teigiamą oro slėgį, kad teršalai nepatektų į gobtuvą.

4.1 ŠALMO IR KVĖPAVIMO APARATO SURINKIMAS: PAGRINDINĖS SUDEDAMOSIOS DALYS

Sistemoje turi būti ir (arba) ji turi būti naudojama su toliau išvardyta įranga (**A pav.)**:

(1) Šalmas su automatinio užtemdymo filtru;
(2) Kvėpavimo vamzdelis;
(3) Kvėpavimo vamzdelio apsauginė danga;
(4) Diržas;
(5) Ventiliacijos grupė;
(6) Hepa filtras;
(7) Išankstinis filtras;
(8) Uždegimo žvakės;
(9) Filtravimo sistemos dangtis
(10) Baterija;
(11) Akumuliatoriaus įkroviklis;
(12) Kvėpavimo vamzdžių jungtys.

4.2 HELMETO REGULIAVIMAS (B pav.)

4.2.1 Perimetro juostos reguliavimas (B-1 pav.)

Šalmas turi būti sureguliuotas taip, kad suvirinimo metu veiksmingai apsaugotų akis ir veidą. Priekinio ir galinio dirželio padėtį galima reguliuoti rankiniu būdu, kad puikiai atitiktų galvos dydį.

Pasukite rankenėlę (kai kuriuose modeliuose norint pasukti rankenėlę, ją reikia paspausti), kad galvos apdangalas prisitaikytų prie galvos.

4.2.2 Perimetro juostos aukščio reguliavimas (B-2 pav.)

Aukštį galima reguliuoti taip, kad juosta būtų šiek tiek aukščiau antakių: įtempkite arba atlaisvinkite du ant viršugalvio esančius diferencijuotus dirželius.

4.2.3 Atstumo tarp veido ir filtro reguliavimas (B-3 pav.)

Atlaisvinkite išorines rankenėles ir pastumkite pirmyn arba atgal į norimą padėtį, tada vėl priveržkite.

4.2.4 Pakreipimo reguliavimas (B-4 pav.)

Idealus šalmo kampas yra toks, kai akys yra statmenos filtro paviršiui. Norėdami sureguliuoti žiūrėjimo kampą, atlaisvinkite abiejose šalmo pusėse esančias rankenėles ir nustatykite norimą šalmo kampą. Jei pageidaujamo kampo pasiekti nepavyksta, paspauskite šoninius mygtukus ir vienu metu pastumkite slankiklius, kad šalmas peržengtų nustatyto kampo ribas.

5. SURINKIMAS

5.1 ŠALMO MONTAVIMAS

Jei reikia (atsarginės dalys), sumontuokite šalmą taip, kaip parodyta brėžinyje (**C pav.)**.

Komponentų ir jų išdėstymo aprašymas:

(1) Šalmo korpusas;
(2) Automatinio užtamsinimo filtras;
(3) Radijo valdiklis reguliavimui;
(4) Šalmo atramos mazgas;
(5) Išorinis skaidrus apsauginis filtras;
(6) Vidinis skaidrus apsauginis filtras
(7) Skaidrus šalmo skydelis;
(8) Šoniniai filtrai;
(9) Priekinė tekstilės juosta;
(10) Galinis priekinis skydelis;
(11) Galinio fasado reguliavimas;
(12) Dešiniojo ir kairiojo posvyrio kampo reguliavimas;
(13) Dešinysis ir kairysis stovas;
(14) Tvirtinimo įvorės;
(15) Galvos apdangalo rankenėlės.

Prieš pradėdami naudoti šalmą, į filtro viduje esantį baterijų skyrių įdėkite dvi CR2450 tipo baterijas arba nuimkite izoliacinį skirtuką, jei baterijos jau yra (**C-16 pav.)**.

5.2 AKUMULIATORIAUS PAKETO ĮGYVENDINIMAS IR SUJUNGIMAS (D pav.)

Išimkite akumuliatorių iš pūstuvo stumdami atlaisvinimo mygtuką (1).
Prijunkite įkrovimo laidą (2) prie akumuliatoriaus gnybto (3).
Prijunkite įkroviklį prie 100-240 V, 50/60 Hz elektros tinklo lizdo.
Įkrautą akumuliatorių įdėkite į ventiliatoriaus korpusą, kol jis užsifiksuos, kaip parodyta **E pav.**

ĮSPĖJIMAS!

- **Įkraukite akumuliatorių prieš pirmą kartą naudodami arba jei jis nebuvo naudotas ilgiau nei savaitę. Visada įkraukite akumuliatorių prieš jam visiškai išsikraunant.**

- **Nenaudojamas baterijas reikia įkrauti bent kartą per metus.**
- **Nelaikykite akumuliatoriaus šalia ugnies ar šilumos šaltinių, nes jis gali sprogti ir sukelti sunkius ar mirtinus sužalojimus.**
- **Įkraukite akumuliatorių naudodami tik pridedamą įkroviklį. Įkraukite atviroje, gerai vėdinamoje patalpoje.**
- **Visada teisingai naudokite ir laikykite ličio jonų akumuliatorius. Jei to nepadarysite, gali kilti gaisras arba sprogimas, arba tai gali neigiamai paveikti respiratoriaus veikimą ir sukelti sužeidimus, ligas ar mirtį.**
- **Įkroviklis skirtas naudoti tik patalpose.**
- **Nesušlapinkite akumuliatoriaus.**
- **Nebandykite išardyti ar taisyti akumuliatoriaus. Ličio jonų akumuliatoriai nereikalauja priežiūros.**
- **Akumuliatoriaus šalinimas - akumuliatorių reikia tinkamai išmesti arba perdirbti.**

5.3 ORO FILTRO ĮRENGIMAS (F pav.)
Įdėkite pirminį filtrą (1) ant metalinės kibirkščių apsaugos (2), tada HEPA filtrą (3) įkiškite į ventiliatoriaus dangtį (4).
Uždarykite dangtelį, įkišdami jį į ventiliatoriaus korpusą, kol pasigirs "spragtelėjimas".
ĮSPĖJIMAS!
- **Nenaudokite respiratoriaus be kibirkščių slopintuvo, išankstinio filtro ir HEPA kietųjų dalelių filtro.**
- **Pakeiskite oro filtrą, jei jis pažeistas arba užsikimšęs. NEGALIMA valyti suslėgtu oru ir pakartotinai naudoti nešvarių oro filtrų.**

5.4 RESPIRATORIAUS SUJUNGIMAS SU HELMETA (A pav.)
5.4.1 Kvėpavimo vamzdelio prijungimas prie ventiliatoriaus
Įkiškite kvėpavimo vamzdelio gnybtą (12) į ventiliatoriaus lizdą ir spauskite, kol išgirsite "spragtelėjimą".

5.4.2 Kvėpavimo vamzdelio prijungimas prie šalmo
Įkiškite kvėpavimo vamzdelio gnybtą (12) į galvos apdangalo gnybtą ir spauskite, kol išgirsite "spragtelėjimą".
ĮSPĖJIMAS!
- **Patikrinkite, ar teisingai sumontuotas kvėpavimo vamzdelis, kad neatsikabintų ir į kaukę nepatektų nefiltruoto oro.**
- **Patikrinkite vamzdžio vientisumą.**

Pastaba:
Norėdami atjungti žarną, paspauskite greitosios jungties pagrindo žiedą ir patraukite žarnos galą **(G pav.)**.

6. NAUDOKITE
6.1 ŠALMO NAUDOJIMAS
Suvirinimo metu šalmas visada turi būti naudojamas tik veidui ir akims apsaugoti. Suvirinimo metu šalmas, taigi ir regėjimo filtro stiklo plotas, turi būti kuo arčiau akių, kad jos būtų apsaugotos nuo šviesos spinduliuotės ir galimų išlydyto metalo lašų.
Prieš pradėdami suvirinimo procesą patikrinkite, ar teisingai uždėtas suvirinimo filtras, išoriniai ir vidiniai skaidrūs apsaugai.
Reguliuokite "Shade" šviesos gradaciją pagal srovę ir suvirinimo procedūrą.
1 lentelėje pateikti rekomenduojami šviesos intensyvumo "atspalvio" skaičiai suvirinant elektriniu lanku dažniausiai naudojamiems procesams ir skirtingiems suvirinimo srovės lygiams. Patikrinkite, ar srovės intensyvumas ir suvirinimo procedūra atitinka filtro šviesos atspalvį.
Reguliuokite "Jautrumą" pagal suvirinimo lanko šviesos intensyvumą.
Nustatykite "delay-time", kad nustatytumėte perėjimo iš tamsios į šviesią būseną po lanko nutraukimo laiką, priklausomai nuo ruošinio ryškumo.
Prieš naudodami patikrinkite, ar filtras užtamsintas (režimas "SHADE 14 locked"). Jei filtras netamsėja, nepradėkite virinti.
Prieš naudodami patikrinkite, ar filtro baterijos įkrautos: jei baterijos išsikrovusios, ant filtro šviečia raudonas LED indikatorius "BATTERY" (**H-2 pav.**).
Šalmas, esantis "GRIND" padėtyje, gali būti naudojamas TIK šlifavimui.
Po naudojimo ir bet kokiu atveju prieš padedant šalmą darbo pabaigoje, reikia patikrinti jo vientisumą ir pašalinti išlydyto metalo lašelius ant regimojo filtro, kurie gali sumažinti regimąsias filtro savybes.
Šalmas turi būti laikomas taip, kad būtų išvengta nuolatinės matmenų deformacijos arba apsauginio regimojo filtro sulūžimo.

6.1.1 RADIJO VADOVO NAUDOJIMAS ADF FILTRO PARAMETRAMS (automatinio tamsinimo filtro) nustatyti
Prieš kiekvieną naudojimą nuotolinio valdymo pultą įkraukite per "C" tipo USB jungtį **(I-1 pav.)**.

6.1.2 Režimo pasirinkimas
Filtras turi 4 režimus, kuriuos galima pasirinkti nuotolinio valdymo pulteliu: pjovimo "CUT", suvirinimo "HDWELD", šlifavimo "GRIND", tamsinimo "SHADE". Paspauskite ir palaikykite nuspaudę mygtuką "FUNC. (**I-2 pav.),** kad pakeistumėte režimą. Greita prieiga prie "GRIND": paspauskite ir palaikykite valdiklio mygtuką "GRIND", kaip parodyta **I-3 pav.**

6.1.3 Radijo valdiklio suporavimas su ADF filtru
- 1 sekundę smulkiu tašku paspauskite [PAIR(HOLD 1S)] mygtuką ant ADF (**H-1 pav.)**, palaukite, kol užsidegs lemputė "PAIRING", tada atleiskite.
- 1 sekundę plonu galiuku paspauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką ((•)), palaukite, kol ekrane pasirodys užrašas "Pairing" (poravimas), ir atleiskite; palaukite, kol bus baigtas poravimas.
- Jei susiejimas pavyko, ekrane bus rodomas užrašas "Successful" (Sėkmingas), o ant ADF 3 sekundes degs šviesos diodas (PAIRING) ir išsijungs.
- Jei susieti nepavyksta, ekrane bus rodomas pranešimas "Nesėkmingas", o ADF indikatorius (PAIRING) bus išjungtas.

PASTABA:
Kai nuotolinio valdymo pultas siunčia duomenis, ant ADF mirksi LED lemputė ((•)), o tai reiškia, kad ryšys normalus.

6.1.4 Filtro parametrų ir TRS funkcijos nustatymas
- Jautrumas: kelis kartus trumpai paspauskite mygtuką "FUNC" (**I-2 pav.)**, kol bus pasirinktas "SENSI.", tada sukite ratuką, kad pakeistumėte vertę.
- Šviesos gradacija: kelis kartus trumpai paspauskite mygtuką "FUNC" **(I-2 pav.)**, kol bus pasirinktas "SHADE", tada sukite ratuką, kad pakeistumėte vertę.
- DELAY" uždelsimo laikas: kelis kartus trumpai paspauskite mygtuką "FUNC" **(I-2 pav.)**, kol bus pasirinktas "DELAY", tada pasukite ratuką, kad pakeistumėte vertę. Parametrą nustačius į "0", įjungiama "TACK" funkcija, naudinga taškiniam suvirinimui.
- Pasirinkus "SHADE" ir "DELAY", funkciją "AUTO" galima nustatyti trumpai paspaudus mygtuką (AUTO): šiuo režimu filtras automatiškai prisitaiko prie iš anksto nustatyto parametro diapazone, kuris pasirenkamas sukant ratuką.
- **TRS** funkcija: palaikykite nuspaudę mygtuką (AUTO), kad įjungtumėte funkciją. Taip palaipsniui grįžtama į šviesos būseną (netinka taškiniam suvirinimui!).

6.2 RESPIRATORIŲ NAUDOJIMAS
6.2.1 Ventiliatoriaus valdikliai (L pav.)
- **Norėdami įjungti:** 1 sekundę spauskite mygtuką (1), kol prasidės vėdinimas. Ekranas užsidega, garsinis signalas du kartus "pyptelėja" ir įrenginys trumpam suvibruoja; ventiliatorius visada įsijungia esant mažiausiam 170 l/min oro srautui (3). Keletą kartų paspauskite mygtuką (2), kad pakeistumėte oro srauto greitį.
- **Norėdami sustabdyti**: 2 sekundes spauskite mygtuką (1), kol garsinis signalas ir ventiliatorius sustos.

6.2.2 Pavojaus sąlygos ir įspėjimai
Esant pavojaus būsenai, skamba garsinis signalas ir vibruoja ventiliatorius.
Pavojaus signalai yra šie:
- **E02**: nepakankamas oro srautas. Esant šiai būklei oro srautas sumažėja dėl nešvaraus filtro mazgo (4) arba dėl užkimšto ar sutraiškyto kvėpavimo vamzdelio.
- **E03**: akumuliatorius išsikrovęs.

ĮSPĖJIMAS! Įvykus pavojaus signalui:
- **Nedelsdami palikite darbo vietą ir pasitraukite į saugią vietą.**
- **E02: prižiūrėkite ir valykite filtrą bei tikrinkite kvėpavimo vamzdelio vientisumą ir veikimą.**
- **E03: įkraukite akumuliatorių ir patikrinkite nustatytą įkrovos būklę (5); jei, nepaisant įkrovimo, įkrovos būklė vis dar žema, pakeiskite akumuliatorių.**

6.2.3 Oro srauto bandymas
Įjungimo metu respiratorius atlieka minimalaus oro srauto patikrinimą, kurį atlieka įmontuotas jutiklis: jei jis nesuveikia, įjungiami pirmiau aprašyti įspėjimai apie pavojų.

6.2.4 Oro srauto sutrikimo signalo testavimas
Atjunkite kvėpavimo vamzdelį nuo šalmo, tada įjunkite ventiliatorių ir užblokuokite oro srautą, uždėję delną ant laisvo kvėpavimo vamzdelio galo.
Toliau blokuokite oro srautą, kol pasigirs pavojaus signalas ir ventiliatorius suvibruos. Jei pavojaus signalas nesigirdi ir ventiliatorius nevibruoja, NENAUDOKITE respiratoriaus ir patikrinkite akumuliatorių bei filtro elementą.

6.2.5 Visiškas respiratoriaus bandymas
Prieš naudodami respiratorių patikrinkite šiuos dalykus:
- Oro filtro komplektas: patikrinkite, ar oro filtras tinkamas naudoti. Taip pat įsitikinkite, kad filtras nepažeistas, teisingai sumontuotas ir patikimai prijungtas prie ventiliatoriaus bloko.
- Kvėpavimo vamzdelis: įsitikinkite, kad vamzdelis nepažeistas ir tinkamai prijungtas prie orapūtės įrenginio ir šalmo dangtelio.
- Akumuliatorius: patikrinkite, ar akumuliatorius yra visiškai įkrautas ir patikimai prijungtas prie pūstuvo.
- Oro srautas: patikrinkite oro srautą pagal ankstesnėse pastraipose aprašytus bandymus.
- Oro srauto signalizacija: įjunkite orapūtę ir patikrinkite garsinę, regimąją ir jutiminę (vibracijos) signalizaciją, kaip aprašyta ankstesnėse pastraipose.

6.2.6 Kvėpavimo aparato dėvėjimas (M pav.)
- Padėkite orpūtę apatinėje nugaros dalyje, o kvėpavimo vamzdelį ištieskite į viršų.
- Užveržkite diržą aplink juosmenį ir sureguliuokite jį taip, kad pūtimo įrenginys būtų patogiai, bet patikimai pritvirtintas.

7. PRIEŽIŪRA IR VALYMAS
7.1 ŠALMO PRIEŽIŪRA IR VALYMAS
- Pakeiskite ADF akumuliatorių, kai visada dega raudonas šviesos diodas (**H-2 pav.).** Jei ilgiau nenaudojate, išimkite CR2450 baterijas.
- Pakeiskite išorines/vidines skaidrias filtro plokšteles, jei jos įtrūkusios, subraižytos ar deformuotos. Prasta apsauga trukdo gerai matyti, ką darote, nes pavojingai sumažina šalmo apsaugos lygį.
- Reguliariai valykite filtro ir apsauginių plokštelių paviršių minkšta šluoste, naudodami neagresyvius valymo tirpalus, pvz., stiklo valymo priemones (nepilkite priemonės tiesiai ant filtro).
- įprastai patikrinkite, ar saulės baterijos ir jutikliai nėra uždengti ar padengti nešvarumais; jei taip, nuvalykite juos minkštu popieriniu rankšluosčiu, galbūt šiek tiek pamirkytu stiklo valymo priemonėje (nepilkite priemonės tiesiai ant filtro).
- Šalmą valykite ir dezinfekuokite tik muilu ir vandeniu arba priemonėmis be tirpiklių. Naudojant cheminius tirpiklius, gadinamas estetinis vaizdas, net visiškai sumažinamas paties šalmo vientisumas.
- Gerai prižiūrint šalmą, galima sumažinti jo susidėvėjimą tiek naudojimo, tiek pačių šalmo sudedamųjų dalių atžvilgiu.
- Reguliariai valykite filtro paviršių minkšta šluoste, naudodami neagresyvius valymo tirpalus, pvz., stiklo valymo priemones (nepilkite priemonės tiesiai ant filtro).

7.2 RESPIRATORIŲ PRIEŽIŪRA IR VALYMAS
Atjunkite akumuliatorių, kvėpavimo vamzdelį ir orapūtę. Apžiūrėkite, ar visos dalys nėra pažeistos. Prieš saugojimą arba kitą naudojimą pakeiskite visas pažeistas dalis.
- **Dūmtraukis**: nuvalykite PAPR įrenginio ir akumuliatoriaus išorinius paviršius minkštu skudurėliu, sudrėkintu vandens ir pH neutralaus ploviklio tirpalu.
  Nemerkite pūstuvo ar akumuliatoriaus į vandenį. Nenaudokite tirpiklių ar abrazyvinių valiklių. Nebandykite pūstuvo vidaus valyti suspaustu oru.
  Įsitikinkite, kad ventiliatoriaus ir akumuliatoriaus elektriniai kontaktai yra sausi.
  Jei pūstuvas nebus naudojamas ilgesnį laiką, išimkite filtrą ir akumuliatorių ir laikykite juos švarioje, sausoje ir vėsioje vietoje, kurioje nėra tirpiklio garų.
- **Kvėpavimo vamzdelis**: valykite kvėpavimo vamzdelio sujungimo vietas vandeniu ir valymo tirpalu. Valant kvėpavimo vamzdelį galima panardinti į vandenį. Prieš naudojant arba sandėliuojant vamzdžio vidus turi būti visiškai išdžiovintas. Džiovinkite oru arba džiovinkite prijungę jį prie ventiliatoriaus įrenginio ir naudodami jį stumkite orą per vamzdelį, kol jis išdžius.
- **HEPA filtras**: atidarykite filtro dangtelį ir apžiūrėkite HEPA filtrą. Jei jis labai nešvarus, pakeiskite jį nauju.

8. PROBLEMOS IR JŲ SPRENDIMO BŪDAI
Eksploatuojant šalmą gali kilti įprastų problemų, kurios čia išvardytos kartu su jų sprendimo būdais:
- Filtras arba netamsėja, arba nestabiliai pereina iš šviesios spalvos į tamsią ir atvirkščiai.
  Galimas teisių gynimo būdas:
  - Permatomas išorinis filtro dangtelis yra nešvarus arba pažeistas (pakeiskite permatomą išorinį dangtelį).
  - Jutikliai nešvarūs (nuvalykite jutiklių paviršių).
  - Suvirinimo srovės lygis yra per mažas (padidinkite jautrumą, jei toks yra, arba pakeiskite šalmą šalmu su tinkamu filtru).
- Lėtas perjungimas.
  Galimas teisių gynimo būdas:
  - Per žema darbinė temperatūra (nenaudokite esant žemesnei nei -5°C aplinkos temperatūrai).
- Blogas matomumas.
  Galimas teisių gynimo būdas:
  - Išorinė filtro apsauga arba (ir) vidinė filtro apsauga arba (ir) filtras yra nešvarūs arba

pažeisti (išvalykite nešvarius komponentus ir pakeiskite pažeistus).
- Aplinkoje nepakanka šviesos (suteikite daugiau šviesos).
- Skalės skaičius nustatytas neteisingai.

- Ventiliatorius netiekia oro į šalmą.
  Galimas teisių gynimo būdas:
  - Paspauskite ⏻, kad paleistumėte ventiliatorių.
  - Įkraukite akumuliatorių.
  - Patikrinkite, ar akumuliatorius teisingai prijungtas prie ventiliatoriaus.
  - Pašalinkite ventiliatoriaus išėjimo angos ir kvėpavimo vamzdelio užsikimšimą.
- Akumuliatorius įkraunamas trumpiau nei tikėtasi.
  - Įsitikinkite, kad akumuliatorius visiškai įkrautas.
  - Pakeiskite akumuliatorių.
  - Pakeiskite įkroviklį.
  - Patikrinkite oro filtrą ir prireikus jį pakeiskite.
- Ventiliatoriaus negalima išjungti.
  - Paspauskite ⏻ (**L-1 pav.)** ilgiau nei 2 sekundes.
- Kvėpavimo aparatas yra įjungtas pavojaus signalas.
  - Patikrinkite ventiliatoriaus oro srautą, kaip nurodyta ankstesnėse pastraipose.

ATTENTION!
Jei pirmiau aprašytų gedimų nepavyksta pašalinti, nedelsdami nustokite naudoti šalmą ir kreipkitės į artimiausią platintoją.

TAB. 1 **Gradacijos numeriai (shade) ir rekomenduotina paskirtis lankiniam suvirinimui**

Suvirinimo procesas ir jo metodai	Srovė amperais																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Glaistyti elektrodai	8							9	10		11			12			13			14	
MAG	8							9	10		11			12			13				14
TIG	8					9			10		11			12		13					
Sunkiųjų metalų (*) MIG	9									10		11			12		13		14		
Lengvųjų lydinių MIG	10											11		12		13		14			
Pjovimas oras-lankas	10											11		12		13		14		15	
Pjovimas plazma-jet	9										10	11		12			13				
Lankinis suvirinimas mikroplazma	4		5			6		7	8		9	10		11		12					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Terminas "sunkieji metalai" yra naudojamas plieno, plieno lydinių, vario bei jo lydinių, ir t. t. apibūdinimui.

SISUKORD

lk.

1. ÜLDISED OHUTUSNÕUDED MASKI PROFESSIONAALSEKS JA INDUSTRIAALSEKS KASUTAMISEKS 89
2. SISSEJUHATUS JA ÜLDINE KIRJELDUS 89
3. TEHNILISED ANDMED 89
3.1 TEHNILISED NÄITAJAD P33MAXI-RC2 FILTER 89
3.1.1 TEHNILISED NÄITAJAD PSW1 KÜLGFILTRID 90
3.2 TEHNILISED NÄITAJAD "AIR 10" HINGAMISAPARAAT 90
3.3 MÄRKUSED 90
3.3.1 MÄRGISTUS FILTRIL 90
3.3.2 MÄRGISTUS KIIVRIL 90
3.3.3 MÄRGISTUS LÄBIPAISTVAL VÄLISKAITSEL XD-PLC8 90
3.3.4 MÄRGISTUS LÄBIPAISTVAL SISEMISEL KAITSEL XD-PL0.8 90
3.3.5 MÄRGISTUS XD-PLC3 SISEMISE VISIIRI KAITSE KOHTA 90
3.3.6 MÄRGISTUS KÜLGFILTRITEL PSW1 90
3.3.7 MÄRGISTUS "AIR 10" FILTRIL 90
4. KIRJELDUS 90
4.1 KIIVRI JA HINGAMISAPARAADI KOKKUPANEK: PEAMISED KOMPONENDID 90
4.2 HELMETI SEADISTUSED (joonis B) 90
4.2.1 Ümbermõõduraja reguleerimine (joonis B-1) 90
4.2.2 Ümbermõõduraja kõrguse reguleerimine (joonis B-2) 90
4.2.3 Näo ja filtri vahelise kauguse reguleerimine (joonis B-3) 90
4.2.4 Kallutuse reguleerimine (joonis B-4) 90
5. ÜHENDAMINE 90
5.1 KIIVRI PAIGALDAMINE 90
5.2 AKU PAKKUMINE JA ÜHENDAMINE (joonis D) 90
5.3 Õhufiltri paigaldamine (joonis F) 91
5.4 RESPIRAATORI ÜHENDAMINE KINDLUSTUSKOMPLEKTIGA (joonis A) 91
5.4.1 Hingamistoru ühendamine ventilaatoriga 91
5.4.2 Hingamistoru ühendamine kiivriga 91
6. KASUTA 91
6.1 KIIVRI KASUTAMINE 91
6.1.1 RADIOKOMMANDOORI KASUTAMINE ADF-FILTERI PARAMEETRITE SEADMISEKS (Automaatne tumedusfilter) 91
6.1.2 Režiimi valik 91
6.1.3 Raadiojuhtimisseadme sidumine ADF-filtriga 91
6.1.4 Filtri parameetrite ja TRS-funktsiooni seadistamine 91
6.2 HINGAMISAPARAADI KASUTAMINE 91
6.2.1 Ventilaatori juhtimisseadmed (joonis L) 91
6.2.2 Häiretingimused ja hoiatused 91
6.2.3 Õhuvoolu katse 91
6.2.4 Õhuvooluhäire testimine 91
6.2.5 Täielik hingamisaparaadi testimine 91
6.2.6 Hingamisaparaadi kandmine (joonis M) 91
7. HOOLDUS JA PUHASTAMINE 91
7.1 KIIVRI HOOLDUS JA PUHASTAMINE 91
7.2 HINGAMISAPARAADI HOOLDUS JA PUHASTAMINE 91
8. PROBLEEMID JA ÕIGUSKAITSEVAHENDID 91

AUTOMAATSELT TUMESTUVA FILTRIGA KEEVITUSMASKID JA ELEKTROVENTILATSIOONIGA RESPIRAATOR
Märkus: Järgnevas tektis kasutatakse mõisteid "mask", "filter" ja "respiraator".

1. ÜLDISED OHUTUSNÕUDED MASKI PROFESSIONAALSEKS JA INDUSTRIAALSEKS KASUTAMISEKS

Operaator peab olema saanud keevitusseadet puudutava ohtusalase väljaõppe ja olema teavitatud kaarega keevitamisega seotud riskidest, vastavatest kaitsemeetmetest ja kuidas toimida hädaolukorras.
Lugege hoolikalt läbi keevitusseadme ohtusnõuded, mida käesoleva maski kandmisel on tarvis kasutada.

- **Kitsastes ruumides või erilises välitingimustes võib osutuda vajalikuks tüübikinnituse saanud respiraatori kasutamine.**
- **Tagage sobiv õhuvahetus või vastavate seadmete kasutamine kaare läheduses tekkivate keevitusaurude kõrvaldamiseks; on oluline keevitusaurude kokkupuute piirnorme tulenevalt nende koostisest, konsentratsioonist ja kokkupuute kestusest süstemaatiliselt hinnata.**

Ärge kasutage respiraatoriga maski hapnikuvaestes kohtades: ei sobi kasutamiseks keskonnas, kus hapnikusisaldus on alla 19,5%.
Kaarega keevitamisel kasutatavad kaitsegaasid võivad eemaldada hapniku, millel on rasked või lausa surmavad tagajärjed.
Sissehingatava õhu ohutuse tagamiseks, eelkõige kitsastes ruumides, kasutage alati sobivat õhutust.
Tuule puhul respiraatoriga maski mitte kasutada:võimalik negatiivse surve teke maski sees, koos sellest tuleneva saaste omastamisega.

- **Ärge kasutage ilma sädemekaitse, eelfiltri ja HEPA osakeste filtrita respiraatorit. Respiraator omab tüübikinnitust, kui see on varustatud sädemekaitse, eelfiltri ja HEPA osakestefiltriga; respiraatori kasutamine, millele pole nimetatud osi vastavalt tüübikinnitusele paigaldatud, võib olla tervist kahjustav.**
- **ÄRGE sisenega määratud tööpiirkonda seni, kuni olete kindlad, et respiraatori seadmed on õigesti kokku monteeritud, funktsioneerivad ja õigesti kasutatud.**
- **Kui õhufilter on kahjustatud või ummistunud, vahetage see välja. ÄRGE puhastage suruõhuga ega taaskasutage musti õhufiltreid.**
- **Kasutage käesolevas juhendis kirjeldatud varu õhufiltrit. Teistsuguste filtrite kasutamine muudab respiraatori süsteemi tüübilevastavuse tühiseks.**
- **Keevitamise ajal kaarest väljastatav kiirgus võib kahjustada silmi ja põhjustada nahapõletust; samuti tekitab keevitamine igasse suunda paiskuvaid sädemeid ja sulametalli piisku. Seetõttu on oluline raskete füüsiliste vigastuste vältimiseks kasutada kaitsemaski.**
- **Vältige mis tahes põhjusel keevitusmaski süttimist, sest tekkiv suits kahjustab silmi ja sissehingamisel kogu organismi.**
- **Materjal, millest mask on valmistatud on vaba kahjulikest ainetest ega kahjusta mingil moel inimest või keskkonda.**
- **Kontrollige korrapäraselt kiivri ja filtrite seisundit:**
  - **Enne igat kasutamist kontrollige, et filter ja kaitseplaadid asuksid täpselt selleks ette nähtud kohal.**
  - **Hoidke kiivrit leekidest eemal.**
  - **Kiiver ei tohi sattuda keevitusalale liiga lähedale.**
  - **Kauakestvate keevitamiste puhul tuleb aegajalt kontrollida kiivri seisundit, avastamaks võimalikke deformatsioone ja kahjustusi.**
  - **Eriti tundlike isikute puhul võivad nahaga kokku puutuvad materjalid põhjustada allergilist reaktsiooni.**
- **See automaatselt tumenev mask on ette nähtud üksnes näo ja silmade kaitsmiseks kahjuliku ultraviolett- ja infrapunase kiirguse, sädemete ja keevituspritsmete eest; see ei sobi laserkeevituseks, oksi-atsetüleen lõikamiseks ja kaitsemaks nägu plahvatuste või söövitavate vedelike eest.**
- **Ärge vahetage välja maski, filtri ja respiraatori osi selles juhendis kirjeldatud erinevate osade vastu, nimetatud nõude eiramine võib töötaja tervise ohtu seada.**
- **Juhul, kui mask ei peaks tumenema ja tekivad puudused funktsioneerimises, tutvuge peatükiga PROBLEEMID JA LAHENDUSED; kui probleem ei peaks lahenema, lõpetage koheselt maski kasutamine ja pöörduge oma juhtivtöötaja või edasimüüja poole.**
- **Ärge kastke filtrit vette või muude vedelike sisse; filtri ja kaitseplaatide puhastamiseks lahuseid mitte kasutada.**
- **Kasutage maski ainult temperatuuridel: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Hoidke maski ainult temperatuuridel: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Kaitske filtrit ja kaitseplaate kokkupuutest vedelike ja mustusega.**
- **Filtri karpi mitte avada.**
- **Kiivrit ilma läbipaistva filtri, välimise ja sisemise, kaitseplaadita mitte kasutada.**
- **Kontrollige filtri kaitseplaatide ja kiivri kokkusobivust: mõlemad peavad omama samasugust, kiirete osakeste suhtes resistentsust tähistavat sümbolit F. Juhul, kui märgistused kaitsefiltri plaatidel ja kiivril erinevad, tuleb kasutada maski-filtri komplekti madalaimat keitsetaset.**
- **Kiirete osakeste vastaste silmakaitsete kandmine tavaliste nägemisprillide peal võib tekitada neid kandvale inimesele kahjustusi.**
- **Mitte kasutada TELWINi originaalvaruosades erinevaid varuosi.**
  Keelatud muudatuste tegemine ja originaalosade väljavahetamine muudavad garantii kehtetuks ja seavad töötaja isikliku ohutuse riski alla.
- **Meie poolt soovitatav maski, automaatselt tumeneva filtri ja vastavate kaitseplaatide maksimaalne kasutusaeg on 2 aastat. Nimetatud artiklite kestus sõltub erinevatest faktoritest: kasutussagedus, puhastus, säilitamine ja hooldus. On soovitav sooritada sagedane ülevaatus ja vahetada välja kahjustada saanud osad.**

ETTEVAATUSABINÕUD JA VÄÄRKASUTUS
Tagamaks kasutaja ohutus ja automaatsel tumeneva keevitusfiltri sujuv töö, lugege hoolikalt läbi käesolev juhend ja enne tööle asumist konsulteerige väljaõppe saanud instruktori või juhendajaga.

- **Neid filtreid ja kaitseplaate saab kasutada kõikidel keevitustöödel, va oksi-atsetüleenkeevitus ja laserkeevitus.**
- **Hele, polükarbonaadist kaitseplaat peab olema asetatud filtri mõlemale küljele.**
- **Kaitseplaatide mittekasutamine võib põhjustada ohuolukordi ja tekitada parandamatut kahju automaatselt tumenevale filtrile.**
- **On ette nähtud maski kasutamine positsioonis „GRIND" (kus on olemas) üksnes lihvimiseks.**

Respiraator on keevitusmaskiga ühendatud vooliku kaudu, mis võib esemete külge takerduda: hoidke tööpiirkond puhas.
Respiraator pole sobiv ega kohaldatud kasutamiseks ohtliku gaasitasemega piirkondades:
selle efektiivsus piirdub saastatud tahkete osakeste filtreerimisega neil juhtudel, kus need ei esinda otsest ohtu elule või tervisele.
Ärge kasutage respiraatoriga maski hapnikuvaestes kohtades: ei sobi kasutamiseks keskonnas, kus hapnikusisaldus on alla 19,5%.
Ärge kasutage elektroventileeritud respiraatoriga maski välja lülitatud positsioonis: maski sees võib kiirelt koguneda süsihappegaas, koos sellega kaasneva hapnikuhulga vähenemisega kasutajale.
Käesolevat seademe kasutamine plahvatusohtlikus keskkonnas on keelatud.

2. SISSEJUHATUS JA ÜLDINE KIRJELDUS

Kirjeldatud isikukaitsevahendid koosnevad keevituskiivrist, millel on automaatne pimendav filter ja elektritoitega hingamisaparaat (PAPR).
Kiivri mudel "FS9" koosneb filtrist "P33MAXI-RC2", läbipaistvast esi- ja sisekilbist, fikseeritud külgmistest pimendusfiltritest ja riidest kraest.
Kiiver on loodud nii, et tagada keevitamise ajal nõuetekohane silmade kaitse kui ka maksimaalne jõudlus nii lihtsa paigaldamise kui ka mugavuse ja kasutuskvaliteedi osas: see pakub pidevat kaitset UV- ja infrapunakiirguse ning kaarkeevitusprotsessi käigus tekkivate sädemete eest.
Hingamisaparaat on akutoitega ja sobib kasutamiseks TH3P-klassi sertifitseeritud filtriga hingamisaparaatidega vastavalt standardile EN 12941 + muudatus.

3. TEHNILISED ANDMED

3.1 TEHNILISED NÄITAJAD P33MAXI-RC2 FILTER

- Üldine suurus:	143x130mm
- Filtri kaitseplaadid:	Välised 158x115mm, sisemine 121x87mm
- Fikseeritud visiiriplaat:	178x118mm,
- Visuaalne tsoon:	116x81mm
- helendav seisund:	gradatsioon 3
- Pimedas olekus:	4-8 / 9-14
- UV/IR kaitse:	kuni 14
- tundlikkus:	reguleeritav
- Viivitus:	reguleeritav
- Vahetusaeg:	<0.08 ms
- Viivitus pimedast olekust heledasse olekusse:	0.05 - 1.5s
- lülitage sisse lülitage välja:	automaatne
- Valgusandurid:	5 andurit
- Toiteallikas:	päikesepatarei, vahetatavad liitiumpatareid (2xCR2450)
- Töötemperatuur:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Säilitustemperatuur:	-20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktuur:	Polümeer

3.1.1 TEHNILISED NÄITAJAD PSW1 KÜLGFILTRID

- Üldine suurus: 95x63mm
- Visuaalne tsoon: 86x54mm
- Helendav staatus: Gradiatsioon W5
- Pimedas olekus: Gradiatsioon W5
- Struktuur: Polümeer

3.2 TEHNILISED NÄITAJAD "AIR 10" HINGAMISAPARAAT

- Üldised mõõtmed: 205x190x80mm
- Kaal (koos aku ja filtritega): 1.05 kg
- Õhuvool madalal kiirusel: 170 l/min
- Keskmise kiirusega õhuvool: 200 l/min
- Kiire õhuvool: 230 l/min
- Töötemperatuur: -5°C ÷ +55°C (+23°F kuni +131°F)
- Säilitustemperatuur: -5°C ÷ +55°C (+23°F kuni +131°F)
- Säilitamise niiskus: <90%
- Laetava aku tüüp: Li-ion 14.8 V
- Aku mahutavus: 2.6 Ah
- Keskmine laadimisaeg: 2.0 h
- Keskmine laadimistsükkel: >500
- Minimaalne tööaeg minimaalse vooluhulga juures: 14 h
- Minimaalne tööaeg maksimaalse vooluhulga juures: 10 h
- Hingamisaparaadi heakskiitmine: TH3 P R SL vastavalt standardile EN 12941 + Amdt.

3.3 MÄRKUSED

3.3.1 MÄRGISTUS FILTRIL

Filtri mudeli P33MAXI-RC2 eesmise alumise osa märgistus koosneb järgmist tähendust omavatest sümbolitest:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
keevitusfilter	**W**
skaala number heleolekus	**3**
skaala number vähem tumedas olekus	**4-8**
skaala number tumedamas olekus	**9-14**
angulari sõltuvusklass	**V1**
CE-märgistus	**CE**

3.3.2 MÄRGISTUS KIIVRIL

Kiivri "FS9" tähis esiosa alumises sisemises osas koosneb järgmistest sümbolitest, millel on järgmine tähendus:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
keevituskaitse	**W**
maksimaalne kohaldatav pimendamisfilter	**15**
mehaaniline vastupidavus: löögitase 120 m/s	**E**
mehaaniline tugevus: suure massiga löögitase	**HM**
kohaldatav pea suurus	**1-M**
CE-märgistus	**CE**

3.3.3 MÄRGISTUS LÄBIPAISTVAL VÄLISKAITSEL XD-PLC8

Läbipaistval väliskattemärgil olev märk koosneb järgmist tähendust omavatest sümbolitest:

16321 YXE E CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
mehaaniline vastupidavus: löögitase 120 m/s	**E**
CE-märgistus	**CE**

3.3.4 MÄRGISTUS LÄBIPAISTVAL SISEMISEL KAITSEL XD-PL0.8

Läbipaistval sisemisel kaitsel oleval märgil on rida sümboleid, millel on järgmine tähendus:

16321 YXE C CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
mehaaniline vastupidavus: löögitase 45 m/s	**C**
CE-märgistus	**CE**

3.3.5 MÄRGISTUS XD-PLC3 SISEMISE VISIIRI KAITSE KOHTA

Läbipaistval sisemisel kaitsel oleval märgil on rida sümboleid, millel on järgmine tähendus:

16321 YXE 1 E CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
Optiline jõudlus	**1**
mehaaniline vastupidavus: löögitase 120 m/s	**E**
CE-märgistus	**CE**

3.3.6 MÄRGISTUS KÜLGFILTRITEL PSW1

Sisefiltrite märgistused koosnevad järgmist tähendust omavatest sümbolitest:

16321 YXE W5 E CE

viidatud õigusaktide arvuline standard, millele on viidatud sertifitseerimistaotlus	**16321**
tootja initsiaalid	**YXE**
keevitusfilter	**W**
fikseeritud pimendusfilter	**5**
mehaaniline vastupidavus: löögitase 120 m/s	**E**
CE-märgistus	**CE**

TÄHELEPANU: Kui kiivrile ja kaitsevahenditele märgitud kiirete osakeste eest kaitsva tähe järel ei ole tähte T, siis tuleb silmakaitset kasutada ainult kiirete osakeste eest toatemperatuuril.

3.3.7 MÄRGISTUS "AIR 10" FILTRIL

Nähtavale välisküljele kantud märgistus koosneb järgmistest sümbolitest vastavalt standardile EN 12941 + muudatus:

TH3P R SL

Klass	**TH3**
Tolmufilter	**P**
Korduvkasutatav filter	**R**
Kaitseb tahkete ja vedelate aerosoolide eest	**SL**

4. KIRJELDUS

Puhastatud õhuga respiraator (PAPR) filtreerib saastunud õhu ja puhub selle hingamisvooliku kaudu keevituskiivri kestasse. Hingamissüsteem tekitab positiivset õhurõhku, mis aitab vältida saasteainete sattumist kapuutsi.

4.1 KIIVRI JA HINGAMISAPARAADI KOKKUPANEK: PEAMISED KOMPONENDID

Süsteem peab sisaldama allpool loetletud seadmeid ja/või neid tuleb kasutada koos nendega (**joonis A**)**:**

(1) Kiiver automaatse hämarasfiltriga;
(2) Hingamistoru;
(3) Kaitsev hingamistoru kate;
(4) Vöö;
(5) Ventilatsioonirühm;
(6) Hepa-filter;
(7) Eelfilter;
(8) Süüteküünlad;
(9) Filtrisüsteemi kaas
(10) Aku;
(11) Akulaadija;
(12) Hingamistoru ühendused.

4.2 HELMETI SEADISTUSED (joonis B)

4.2.1 Ümbermõõduraja reguleerimine (joonis B-1)

Kiiver peab olema reguleeritud nii, et see kaitseks keevitamise ajal tõhusalt silmi ja nägu.
Eesmise ja tagumise rihma asendit saab käsitsi reguleerida, et see sobiks ideaalselt pea suurusega.
Keerake nuppu (mõnel mudelil peate selle keeramiseks nuppu vajutama), et kohandada peapael oma pea järgi.

4.2.2 Ümbermõõduraja kõrguse reguleerimine (joonis B-2)

Kõrgust saab reguleerida nii, et rihm paikneks täpselt kulmude kohal: pingutage või lõdvendage kahte astmelist rihma pea ülaosas.

4.2.3 Näo ja filtri vahelise kauguse reguleerimine (joonis B-3)

Lõdvendage välimised nupud ja lükake neid ette või taha soovitud asendisse, seejärel pingutage uuesti.

4.2.4 Kallutuse reguleerimine (joonis B-4)

Ideaalne kiivri nurk on selline, mille puhul silmad on risti filtri pinnaga. Vaatamisnurga reguleerimiseks lõdvendage nuppe kiivri mõlemal küljel ja seadke soovitud kiivrinurk. Kui soovitud nurka ei ole võimalik saavutada, vajutage külgmisi nuppe ja liigutage liugureid samaaegselt, et kiiver läheks üle eelseadistatud nurgapiirangu.

5. ÜHENDAMINE

5.1 KIIVRI PAIGALDAMINE

Vajaduse korral (varuosad) paigaldage kiiver vastavalt joonisele (**joonis C**)**.**
Komponentide kirjeldus ja nende paigutus:

(1) Kiivri korpus;
(2) Automaatne hämardamisfilter;
(3) Raadiojuhtimine reguleerimiseks;
(4) Kiivri tugikomplekt;
(5) Väline läbipaistev filtri kaitse;
(6) Sisemine läbipaistev filtri kaitse
(7) Läbipaistev kiivri visiir;
(8) Külgmised filtrid;
(9) Tekstiilrihm ees;
(10) Tagumine osa;
(11) Tagumise fassaadi reguleerimine;
(12) Parema ja vasaku kaldenurga reguleerimine;
(13) Parem ja vasakpoolne riiul;
(14) Kinnituspõõsad;
(15) Peapaela nupud.

Enne kiivri kasutamist sisestage kaks CR2450-tüüpi patareid filtri sees asuvasse patareipessa või eemaldage isoleeriv keel, kui patareid on juba olemas (**joonis C-16**).

5.2 AKU PAKKUMINE JA ÜHENDAMINE (joonis D)

Eemaldage patarei puhurist, libistades vabastamisnuppu (1).
Ühendage laadimiskaabel (2) akuklemmiga (3).
Ühendage laadija 100 V kuni 240 V, 50/60 Hz võrgupistikupesasse.
Paigaldage laetud aku, sisestades selle ventilaatori korpusesse, kuni see klõpsatab, nagu on näidatud **joonisel E.**

HOIATUS!

- **Laadige akut enne esmakordset kasutamist või kui seda ei ole kasutatud üle nädala. Laadige akut alati enne selle täielikku tühjenemist.**

- **Kasutamata patareid tuleb vähemalt kord aastas uuesti laadida.**
- **Ärge viige akut tule või soojusallika lähedusse, mis võib põhjustada aku plahvatuse, mis võib põhjustada tõsiseid või surmaga lõppevaid vigastusi.**
- **Laadige akut ainult kaasasoleva laadija abil. Laadige avatud, hästi ventileeritud ruumis.**
- **Kasutage ja hoidke liitiumioonakusid alati õigesti. Vastasel juhul võib tekkida tulekahju või plahvatus või kahjustada hingamisaparaadi töövõimet ning põhjustada vigastusi, haigestumist või surma.**
- **Laadija on mõeldud ainult siseruumides kasutamiseks.**
- **Ärge laske akut märjaks saada.**
- **Ärge püüdke akut lahti võtta ega parandada. Liitiumioonakud on hooldusvabad.**
- **Patarei kõrvaldamine - patarei tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada või ringlusse võtta.**

5.3 Õhufiltri paigaldamine (joonis F)
Asetage eelfilter (1) üle metallist sädemekaitsme (2) ja seejärel sisestage HEPA-filter (3) ventilaatori kaane (4) sisse.
Sulgege kaas, lükates selle ventilaatori korpusesse, kuni on kuulda "klõpsatust".
HOIATUS!
- **Ärge kasutage hingamisaparaati ilma paigaldatud sädemepüüduri, eelfiltri ja HEPA tahkete osakeste filtriga.**
- **Vahetage õhufilter välja, kui see on kahjustatud või ummistunud. ÄRGE puhastage suruõhuga ega kasutage määrdunud õhufiltreid uuesti.**

5.4 RESPIRAATORI ÜHENDAMINE KINDLUSTUSKOMPLEKTIGA (joonis A)
5.4.1 Hingamistoru ühendamine ventilaatoriga
Sisestage hingamistoru klemm (12) ventilaatori pistikupessa ja vajutage, kuni kuulete "klõpsatust".

5.4.2 Hingamistoru ühendamine kiivriga
Sisestage hingamistoru klemm (12) peakinnituse klemmile ja vajutage, kuni kuulete "klõpsatust".
HOIATUS!
- **Kontrollige hingamistoru õiget paigaldamist, et vältida selle eraldumist ja filtreerimata õhu sattumist maski.**
- **Kontrollige toru terviklikkust.**

Märkus:
Vooliku lahtiühendamiseks vajutage rõngast kiirliitmiku jalamil ja tõmmake vooliku otsast (**joonis G**).

6. KASUTA
6.1 KIIVRI KASUTAMINE
Kiivrit tuleb keevitamise ajal alati ja ainult näo ja silmade kaitsmiseks kasutada. Kiivrit ja seega ka visuaalse filtriklaasi ala tuleb keevitamise ajal hoida silmadele võimalikult lähedal, et kaitsta neid valguskiirguse ja võimalike sulametalli tilkade eest.
Enne keevitusprotsessi alustamist kontrollige, et keevitusfilter, välimine ja sisemine läbipaistev kaitse oleksid õigesti paigutatud.
Reguleerige "Shade" valguse gradatsiooni vastavalt voolule ja keevitusprotseduurile.
Tabelis 1 on näidatud elektrikaarkeevituse soovitatavad valgustugevuse "Shade" numbrid tavaliselt kasutatavate protsesside ja erinevate keevitusvoolude puhul. Kontrollige, et voolutugevus ja keevitusmenetlus sobiksid filtri valgusvärviga.
Reguleerige "Tundlikkust" vastavalt keevituskaare valgustugevusele.
Seadistage "viivitusaeg", et määrata viivituse aeg, mille jooksul toimub üleminek pimedast olekust heledasse olekusse pärast kaare katkestamist ja sõltuvalt töödeldava detaili heledusest.
Enne kasutamist kontrollige, et filter oleks pimendatud ("SHADE 14 locked" režiim). Kui filter ei tumene, ärge alustage keevitamist.
Enne kasutamist kontrollige, kas filtri patareid on laetud: kui patareid on tühjad, jääb punane LED "BATTERY" filtril põlema (**joonis H-2**).
Kiivrit asendis "GRIND" saab kasutada AINULT lihvimiseks.
Pärast kasutamist ja igal juhul enne töö lõppedes kiivri ärapanemist tuleb kiivrit kontrollida, et veenduda selle terviklikkuses ja eemaldada visuaalsele filtrile sattunud sulametalli tilgad, mis võivad vähendada filtri visuaalset toimivust.
Kiivrit tuleb säilitada nii, et vältida püsivaid mõõtmete deformatsioone või visuaalse kaitsefiltri purunemist.

6.1.1 RADIOKOMMANDOORI KASUTAMINE ADF-FILTERI PARAMEETRITE SEADMISEKS (Automaatne tumedusfilter)
Laadige kaugjuhtimispulti enne igat kasutamist USB-pordi "C" kaudu (**joonis I-1**).

6.1.2 Režiimi valik
Filtril on 4 režiimi, mida saab valida kaugjuhtimispuldi kaudu: lõikamine "CUT", keevitamine "HDWELD", lihvimine "GRIND", tumenemine "SHADE". Vajutage ja hoidke all nuppu "FUNC. klahvi (**joonis I-2**), et muuta režiimi. Kiirjuurdepääs "GRIND": vajutage ja hoidke all kontrolleri nuppu "GRIND" **(joonisel I-3**).

6.1.3 Raadiojuhtimisseadme sidumine ADF-filtriga
- Vajutage ADF-i nuppu [PAIR(HOLD 1S)] peenikese punktiga 1 sekundiks (**joonis H-1**)., oodake, kuni põleb tuli "PAIRING", seejärel laske lahti.
- Vajutage kaugjuhtimispuldi ((•)) nuppu õhukese otsaga 1 sekundiks, oodake, kuni ekraanil kuvatakse "Pairing" ja seejärel vabastage see; oodake, kuni sidumine on lõpule viidud.
- Kui sidumine on õnnestunud, kuvatakse ekraanil "Successful" ja ADFi LED (PAIRING) põleb 3 sekundit ja seejärel lülitub välja.
- Kui sidumine ebaõnnestub, kuvatakse ekraanil "ebaõnnestunud" ja ADFi LED (PAIRING) kustub.

MÄRKUS:
Kui kaugjuhtimispult saadab andmeid, vilgub ADFi LED-tuli ((•)), mis tähendab, et side on normaalne.

6.1.4 Filtri parameetrite ja TRS-funktsiooni seadistamine
- Tundlikkus: vajutage korduvalt ja lühidalt nuppu "FUNC" (**joonis I-2**), kuni valitakse "SENSI.", seejärel keerake valimisnuppu väärtuse muutmiseks.
- Valguse gradatsioon: vajutage korduvalt ja lühidalt nuppu "FUNC" (**joonis I-2**), kuni on valitud "SHADE", seejärel keerake valimisnuppu väärtuse muutmiseks.
- DELAY" viivitusaeg: vajutage korduvalt ja lühidalt nuppu "FUNC" (**joonis I-2**), kuni on valitud "DELAY", seejärel muutke väärtust valimisnuppu keerates. Parameetri seadmine "0" aktiveerib funktsiooni "TACK", mis on kasulik punktke keevitamiseks.
- Valikutes 'SHADE' ja 'DELAY' saab funktsiooni 'AUTO' seadistada, vajutades lühiajaliselt nuppu (AUTO); selles režiimis kohandab filter automaatselt eelseadistatud parameetrit valimisnupu pööramisega valitud vahemikus.
- **TRS-funktsioon**: funktsiooni aktiveerimiseks hoidke all nuppu (AUTO). Selle tulemuseks on järkjärguline tagasipöördumine valguse olekusse (ei sobi punktkeevituseks!).

6.2 HINGAMISAPARAADI KASUTAMINE
6.2.1 Ventilaatori juhtimisseadmed (joonis L)
- **Sisselülitamiseks:** vajutage nuppu (1) 1 sekundiks, kuni ventilatsioon käivitub. Näidik süttib, helisignaal annab kaks "piiksu" ja seade vibreerib hetkeks; ventilaator käivitub alati minimaalse õhuvooluhulgaga 170 l/min (3). Õhuvoolu kiiruse muutmiseks vajutage mitu korda nuppu (2).
- **Seiskamiseks:** vajutage nuppu (1) 2 sekundit, kuni helisignaal ja ventilaator seiskuvad.

6.2.2 Häiretingimused ja hoiatused
Häireolukorras heliseb helisignaal ja ventilaator vibreerib.
Häiresignaalid on järgmised:
- **E02**: ebapiisav õhuvool. Selles seisundis on õhuvool vähenenud määrdunud filtri koostu (4) tõttu või hingamistoru on ummistunud või purustatud.
- **E03**: aku tühi.

HOIATUS! Häire korral:
- **Lahkuge kohe tööpiirkonnast ja minge ohutusse piirkonda.**
- **E02: hooldage ja puhastage filtrit ning kontrollige hingamistoru terviklikkust ja funktsionaalsust.**
- **E03: laadige aku uuesti ja kontrollige tuvastatud laetuse seisundit (5); kui hoolimata laadimisest on laetuse tase endiselt madal, vahetage aku välja.**

6.2.3 Õhuvoolu katse
Käivitamise ajal teostab hingamisaparaat tänu sisseehitatud andurile minimaalse õhuvoolu kontrolli: kui see ebaõnnestub, aktiveeruvad eespool kirjeldatud ohuhoiatused.

6.2.4 Õhuvooluhäire testimine
Ühendage hingamistoru kiivrist lahti, seejärel käivitage ventilaator ja blokeerige õhuvool, asetades peopesa hingamistoru vabale otsale.
Jätkake õhuvoolu blokeerimist, kuni helisignaal kõlab ja ventilaator vibreerib. Kui häire ei kõla ja ventilaator ei vibreeri, ärge kasutage hingamisaparaati ja kontrollige patareid ja filtrielementi.

6.2.5 Täielik hingamisaparaadi testimine
Enne hingamisaparaadi kasutamist kontrollige järgmisi punkte:
- Õhufiltri komplekt: kontrollige, et õhufilter oleks sobiv. Veenduge ka, et filter on kahjustamata, õigesti kokku pandud ja kindlalt ühendatud puhuriga.
- Hingamistoru: veenduge, et toru ei ole kahjustatud ja et see on õigesti ühendatud puhuriseadme ja kiivrikorgiga.
- Aku: kontrollige, et aku oleks täielikult laetud ja kindlalt ühendatud puhuriga.
- Õhuvool: testige õhuvoolu vastavalt eelmistes punktides kirjeldatud katsetele.
- Õhuvoolu häire: lülitage puhasti sisse ja kontrollige akustilisi, visuaalseid ja sensoorseid (vibratsiooni) häireid, nagu on kirjeldatud eelmistes punktides.

6.2.6 Hingamisaparaadi kandmine (joonis M)
- Asetage puhuriüksus alaselja nii, et hingamistoru ulatub ülespoole.
- Kinnitage vöö ümber vöökoha ja reguleerige seda nii, et puhur on mugavalt, kuid kindlalt kinnitatud.

7. HOOLDUS JA PUHASTAMINE
7.1 KIIVRI HOOLDUS JA PUHASTAMINE
- Vahetage ADF-i aku välja, kui punane LED (**joonis H-2**) põleb alati. Pikaajalise mittekasutamise korral eemaldage CR2450 patareid.
- Vahetage välimised/sisemised läbipaistvad filtriplaadid välja, kui need on pragunenud, kriimustatud või deformeerunud. Halb kaitse kahjustab head vaadet, vähendades ohtlikult kiivri kaitsetaset.
- Puhastage regulaarselt filtri ja kaitseplaatide pinda pehme lapiga, kasutades mitteagressiivseid puhastuslahendusi, nt klaaspuhastusvahendeid (ärge valage toodet otse filtrile).
- kontrollige rutiinselt, et päikesepaneelid ja andurid ei oleks varjatud või kaetud mustusega; kui on, puhastage neid pehme paberrätikuga, mida võib olla veidi niisutatud klaasipuhastuspreparaadiga (ärge valage toodet otse filtrile).
- Puhastage ja desinfitseerige kiivrit ainult vee ja seebi või lahustivabade vahenditega. Keemiliste lahustite kasutamine kahjustab kiivri esteetilist välimust kuni kiivri enda terviklikkuse täieliku vähenemiseni.
- Kiivri hea üldine hooldus võimaldab vähendada selle vananemist nii kasutamise kui ka kiivri komponentide endi osas.
- Puhastage filtri pinda regulaarselt pehme lapiga, kasutades mitteagressiivseid puhastusvahendeid, nt klaaspuhastusvahendeid (ärge valage toodet otse filtrile).

7.2 HINGAMISAPARAADI HOOLDUS JA PUHASTAMINE
Ühendage lahti aku, hingamistoru ja puhur. Kontrollige kõiki osi kahjustuste suhtes. Asendage kõik kahjustatud osad enne ladustamist või järgmist kasutamist.
- **Puhur**: puhastage PAPR-seadme ja akupaketi välispinnad pehme lapiga, mis on niisutatud vee ja pH-neutraalse pesuvahendi lahusega.
  Ärge kastke puhurit või akupaketti vette. Ärge kasutage lahusteid ega abrasiivseid puhastusvahendeid. Ärge püüdke puhuri sisemust puhastada suruõhuga.
  Veenduge, et puhuri ja akupaketi elektrikontaktid on kuivad.
  Kui puhurit ei kasutata pikema aja jooksul, eemaldage filter ja aku ning hoidke neid puhtas, kuivas ja jahedas kohas, kus ei ole lahustiaurusid.
- **Hingamistoru**: puhastage hingamistoru ühenduskohad vee ja puhastuslahusega. Hingamistoru võib puhastamiseks sukeldada vette. Toru sisemus tuleb enne kasutamist või ladustamist täielikult kuivatada. Õhukuivata või kuivatada, ühendades selle puhuriga ja kasutades seda, et suruda õhku läbi toru, kuni see on kuiv.
- **HEPA-filter**: avage filtrikate ja kontrollige HEPA-filtrit. Vahetage välja, kui see on liiga määrdunud.

8. PROBLEEMID JA ÕIGUSKAITSEVAHENDID
Kiivri kasutamise ajal võivad tekkida tavalised probleemid, mis on siin loetletud koos nende lahendustega:
- Filter kas ei tumenegi või on ebastabiilne üleminekul heledalt tumedale ja vastupidi.
  Võimalik abinõu:
  - Läbipaistev välimine filtri kate on määrdunud või kahjustatud (vahetage läbipaistev välimine kate välja).
  - Andurid on määrdunud (puhastage andurite pind).
  - Keevitusvoolu tase on liiga madal (suurendage tundlikkust, kui see on olemas, või asendage kiiver sobiva filtriga kiivriga).
- Aeglane ümberlülitamine.
  Võimalik abinõu:
  - Liiga madal töötemperatuur (ärge kasutage seadet temperatuuril alla -5°C (+23°F).
- Halb nähtavus.
  Võimalik abinõu:
  - filtri väline kaitse ja/või filtri sisemine kaitse ja/või filter on määrdunud või kahjustatud (puhastage määrdunud osad ja vahetage kahjustatud osad välja).
  - Ümbruses ei ole piisavalt valgust (lisage valgust).
  - Skaala number ei ole õigesti määratud.
- Ventilaator ei edasta kiivrile õhku.

Võimalik abinõu:
- Ventilaatori käivitamiseks vajutage ⏻.
- Laadige aku uuesti.
- Kontrollige, kas aku on õigesti ühendatud ventilaatoriga.
- Eemaldage ummistus ventilaatori väljalaskeavast ja hingamistorust.

- Aku laadimine kestab oodatust vähem.
  - Veenduge, et aku on täielikult laetud.
  - Vahetage aku välja.
  - Vahetage laadija välja.
  - Kontrollige õhufiltrit ja vajadusel vahetage see välja.
- Ventilaatorit ei saa välja lülitada.
  - Vajutage ⏻ (**joonis L-1**) rohkem kui 2 sekundit.
- Hingamisaparaat on häirega.
  - Kontrollige ventilaatori õhuvoolu, nagu on näidatud eelmistes punktides.

ATTENTION!
Kui eespool kirjeldatud häireid ei ole võimalik kõrvaldada, lõpetage kiivri kasutamine viivitamatult ja võtke ühendust lähima edasimüüjaga.

TAB. 1 **Tumedusastmete (shade) väärtused ja soovituslik kasutamine kaarkeevitusel**

Keevitusprotsess ja seonduvad	Keevitusvool amprites																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Kattega elektroodid	8							9		10		11		12		13		14				
MAG	8							9		10		11		12		13				14		
TIG	8					9			10		11			12		13						
Raskemetallide (*) MIG-keevitus	9									10			11			12		13	14			
Kergsulamite MIG-keevitus	10											11			12		13		14			
Õhu-kaare lõige	10											11		12			13		14		15	
Plasmajoa lõige	9										10	11			12			13				
Mikroplasma veermikuga keevitus	4		5			6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Väljendiga "raskemetallid" tähistatakse teraseid, terasesulameid, vaske ja selle sulameid jne.

LATVIEŠU

SATURS

lpp.

1. PROFESIONĀLAI UN INDUSTRIĀLAI LIETOŠANAI PAREDZĒTAS ĶIVERES IZMANTOŠANAS DROŠĪBAS PAMATNOTEIKUMI 93
2. IEVADS UN VISPĀRĪGS APRAKSTS 93
3. TEHNISKIE DATI 93
3.1 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS P33MAXI-RC2 FILTRS 93
3.1.1 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS PSW1 SĀNU FILTRI 94
3.2 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS "AIR 10" RESPIRATORS 94
3.3 MARĶĒJUMI 94
3.3.1 MARĶĒJUMS UZ FILTRA 94
3.3.2 MARĶĒJUMS UZ ĶIVERES 94
3.3.3 MARĶĒJUMS UZ CAURSPĪDĪGAS ĀRĒJĀS AIZSARDZĪBAS XD-PLC8 94
3.3.4 MARĶĒJUMS UZ CAURSPĪDĪGAS IEKŠĒJĀS AIZSARDZĪBAS XD-PL0.8 94
3.3.5 MARĶĒJUMS XD-PLC3 IEKŠĒJĀ VIZIERA AIZSARDZĪBAI 94
3.3.6 MARĶĒJUMS UZ SĀNU FILTRIEM PSW1 94
3.3.7 MARĶĒJUMS UZ "AIR 10" FILTRA 94
4. APRAKSTS 94
4.1 ĶIVERES UN ELPOŠANAS APARĀTA MONTĀŽA: GALVENĀS SASTĀVDAĻAS 94
4.2 HELMETAS PIELĀGOJUMI (B attēls) 94
4.2.1 Perimetra joslas regulēšana (B-1. attēls) 94
4.2.2 Perimetra joslas augstuma regulēšana (B-2. attēls) 94
4.2.3 Attāluma regulēšana starp seju un filtru (B-3. attēls) 94
4.2.4 Pagrieziena regulēšana (B-4. attēls) 94
5. MONTĀŽA 94
5.1 ĶIVERES UZSTĀDĪŠANA 94
5.2 ATKĀRTĪŠINĀŠANA UN ATVIENOJUMS BATERIJU PACK (D attēls) 94
5.3 GAISA FILTRA UZLIETOŠANA (F attēls) 95
5.4 RESPIRATORA PIEVIENOŠANA PREKLĀBĀ (A attēls) 95
5.4.1 Elpošanas caurulītes pievienošana ventilatoram 95
5.4.2 Elpošanas caurules savienošana ar ķiveri 95
6. USE 95
6.1 ĶIVERES LIETOŠANA 95
6.1.1 RADIOKOMANDIERA IZMANTOŠANA ADF FILTRA PARAMETRU PARAMETRU UZSTĀDĪŠANA (automātiskais aptumšošanas filtrs) 95
6.1.2 Režīma izvēle 95
6.1.3 Radio vadības ierīces savienošana ar ADF filtru 95
6.1.4 Filtra parametru un TRS funkcijas iestatīšana 95
6.2 RESPIRATORU LIETOŠANA 95
6.2.1 Ventilatora vadības ierīces (L att.) 95
6.2.2 Trauksmes stāvokļi un brīdinājumi 95
6.2.3 Gaisa plūsmas tests 95
6.2.4 Gaisa plūsmas traucējumu signalizācijas pārbaude 95
6.2.5 Pilns respiratora tests 95
6.2.6 Respiratora valkāšana (M attēls) 95
7. APKOPE UN TĪRĪŠANA 95
7.1 ĶIVERES APKOPE UN TĪRĪŠANA 95
7.2 RESPIRATORU APKOPE UN TĪRĪŠANA 95
8. PROBLĒMAS UN TIESISKĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI 95

METINĀŠANAS ĶIVERES AR AUTOMĀTISKI APTUMŠOJOŠU FILTRU UN RESPIRATORU AR PIESPIEDU GĀISA PADEVI
Piezīme: Turpmāk tekstā tiks izmantoti termini "ķivere", "filtrs" un "respirators".

1. PROFESIONĀLAI UN INDUSTRIĀLAI LIETOŠANAI PAREDZĒTAS ĶIVERES IZMANTOŠANAS DROŠĪBAS PAMATNOTEIKUMI

Operatoram jābūt pietiekoši labi instruētam par metināšanas aparāta drošu izmantošanu un jābūt informētam par riskiem, kas saistīti ar loka metināšanu, par attiecīgiem aizsardzības līdzekļiem un par rīcību ārkārtas situācijās.
Rūpīgi izlasiet metināšanas aparāta, kuru paredzēts izmantot kopā ar šo ķiveri, drošības noteikumus.

- **Slēgtās telpās vai īpašos apstākļos, strādājot ārā, var būt nepieciešams apstiprināta tipa respirators.**
- **Pārliecinieties, ka telpā ir nodrošināta piemērota gaisa apmaiņa vai loka tuvumā ir uzstādītas nosūkšanas iekārtas; ir jāievieš sistemātiskā pieeja, lai novērtētu metināšanas dūmu ekspozīcijas robežas atkarībā no to sastāva, koncentrācijas un ekspozīcijas ilguma.**

Neizmantojiet ķiveri ar respiratoru vietās ar nepietiekamu skābekļa koncentrāciju: tā nav piemērota izmantošanai vidēs ar skābekļa procentuālo saturu zemāku par 19,5%.
Loka metināšanas laikā izmantojamās aizsarggāzes var izspiest gaisu, ar nopietnām vai pat letālām sekām.
Vienmēr izmantojiet piemērotu ventilāciju, īpaši slēgtās telpās, lai nodrošinātu, ka ieelpojamais gaiss ir drošs.
Neizmantojiet ķiveri ar respiratoru vējā: ķiveres iekšpusē var rasties negatīvs spiediens, kas izraisīs netīrumu iesūkšanu no ārējā gaisa.

- **Neizmantojiet respiratoru bez uzstādīta dzirksteļu tvērēja, priekšfiltra un HEPA daļiņu filtra. Šī respiratora tips tika apstiprināts ar uzstādītu dzirksteļu tvērēju, priekšfiltru un HEPA daļiņu filtru; respiratora izmantošana bez šīm sastāvdaļām, kas paredzētas tipa apstiprinājumā, var būt bīstama veselībai.**
- **NEIENĀCIET paredzētajā darbu veikšanas zonā, kamēr neesat pārliecināts, ka gaisa padeves sistēma ir salikta, darbojas un ir uzvilkta pareizi.**
- **Nomainiet gaisa filtru, ja tas ir bojāts vai aizsērējis. NETĪRIET ar saspiesto gaisu un nelietojiet netīrus gaisa filtrus atkārtoti.**
- **Izmantojiet speciālu rezerves gaisa filtru, kas norādīts šajā rokasgrāmatā. Citu filtru izmantošana padarīs gaisa padeves sistēmu neatbilstošu apstiprinātajam tipam.**
- **Metināšanas laikā elektriskā loka gaismas starojums var sabojāt acis un izraisīt epidermas apdegumu; turklāt, metināšanas laikā rodas izkausēta metāla šļakatas un pilieni, kas izlido visos virzienos. Tādēļ ir jāizmanto aizsargķivere, lai izvairītos no traumu gūšanas, kuras var būt arī smagas.**
- **Izvairieties no metināšanas ķiveres uzliesmošanās jebkādu iemesla dēļ, jo dūmi, kas rodas degšanas laikā, ir kaitīgi acīm un arī veselībai, ja tos ieelpo.**
- **Materiāls, no kura ir izgatavota visa ķivere, nesatur kaitīgas vielas un ir pilnīgi drošs cilvēkiem un apkārtējai videi.**
- **Regulāri pārbaudiet ķiveres un filtra stāvokli:**
  - **Pirms katras izmantošanas reizes pārbaudiet, vai filtrs un aizsargplāksnes ir pareizi ievietoti un nostiprināti tieši norādītajā vietā.**
  - **Turiet ķiveri tālu no liesmas.**
  - **Ķiveri nedrīkst tuvināt metināšanas vietai.**
  - **Ilgstošas metināšanas gadījumā laiku pa laikam pārbaudiet ķiveri, lai pārliecinātos, vai tā nav deformēta vai bojāta.**
  - **Ja jums ir jutīga āda, vietās kur tā nonāk saskarē ar materiāliem, var rasties alerģiskās reakcijas.**
- **Šī automātiski aptumšojošā ķivere ir apstiprināta tikai sejas un acu aizsardzībai no kaitīgā ultravioletā un infrasarkanā starojuma, no dzirkstelēm un metināšanas šļakatām; tā nav piemērota lāzermetināšanai, oksiacetilēna metināšanai un griešanai, kā arī sejas aizsardzībai pret sprādzieniem vai kodīgiem šķidrumiem.**
- **Mainot ķiveres, filtra un respiratora detaļas, lietojiet tikai šajā rokasgrāmatā norādītās detaļas. Šī noteikuma neievērošanas gadījumā var tikt apdraudēta operatora veselība.**
- **Ja ķivere neaptumšojas vai tās darbībā ir novērotas kļūmes, skatiet nodaļu PROBLĒMAS UN RISINĀJUMI; gadījumā, ja problēma nepazūd, nekavējoties pārtrauciet lietot ķiveri un vērsieties pie darbu vadītāja vai izplatītāja.**
- **Neiegremdējiet filtru ūdenī vai citos šķidrumos; filtra un aizsargplākšņu tīrīšanai neizmantojiet šķidinātājus.**
- **Izmantojiet ķiveri tikai šādā temperatūrā: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Glabājiet ķiveri tikai šādā temperatūrā: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Izvairieties no ūdens un netīrumu nokļūšanas uz filtra un aizsargplāksnēm.**
- **Neatveriet filtra korpusu.**
- **Nekādā gadījumā neizmantojiet ķiveri bez ārējām vai iekšējām aizsargplāksnēm vai filtra aizsargstikliem.**
- **Pārbaudiet aizsargplākšņu saderību ar filtru un ķiveri; abiem elementiem jābūt marķētiem ar vienādu simbolu, kas apzīmē izturību pret ātri lidojošu daļiņu triecieniem – šajā gadījumā simbolu F. Ja marķējuma simboli uz abām detaļām atšķiras, filtra aizsargplāksnes un ķivere jāizmanto atbilstoši zemākajam aizsardzības līmenim, kas norādīts uz ķiveres/filtra.**
- **Ja aizsargbrilles, kas aizsargā pret ātri lidojošām daļiņām, valkā virs parastajām brillēm, tie var nodot trieciena enerģiju, radot bīstamību briļļu valkātājam.**
- **Izmantojiet tikai oriģinālās TELWIN rezerves daļas.**
  Neatļautas modifikācijas un neoriģinālu daļu uzstādīšana anulē garantiju un pakļauj operatoru traumu gūšanas riskam.
- **Ķiveres, automātiski aptumšojošo filtru un attiecīgo aizsargplākšņu ieteicamais lietošanas laiks ir 2 gadi. Šo izstrādājumu izmantošana ir atkarīga no dažādiem faktoriem, piemēram, izmantošanas biežuma, tīrības, uzglabāšanas un kopšanas. Iesakām bieži tos pārbaudīt un nomainīt, ja tie ir bojāti.**

PIESARDZĪBAS PASĀKUMI UN NEPAREIZA LIETOŠANA
Lai garantētu lietotāja drošību un metināšanas automātiski aptumšojoša filtra pareizu darbību, uzmanīgi izlasiet šos norādījumus un pirms darba sākuma konsultējieties ar instruktoru vai kvalificētu darbu vadītāju.

- **Šos filtrus un aizsargplāksnes var izmantot visos metināšanas procesos, izņemot acetilēna-skābekļa metināšanu un lāzermetināšanu.**
- **Standarta gaiša polikarbonāta aizsargplāksne ir jāuzstāda abās filtru pusēs.**
- **Aizsargplākšņu neizmantošana var radīt bīstamas situācijas vai izraisīt automātiski aptumšojoša filtra neatgriezenisku bojājumu.**
- **Stāvokli "GRIND" (ja tas ir paredzēts) ķiveri drīkst izmantot tikai slīpēšanai.**

Respirators un metināšanas ķivere ir savienoti ar lokanu cauruli, kas var aizķerties aiz priekšmetiem: sekojiet tam, lai darba zona nebūtu aizkrāmēta.
Respirators nav piemērots un nav apstiprināts izmantošanai vietās ar bīstamām gāzu koncentrācijām:
tā aizsardzība ir ierobežota ar piesārņojošu daļiņu filtrēšanu, ar nosacījumu, ka tās nerada tiešus draudus dzīvībai vai veselībai.
Neizmantojiet ķiveri ar respiratoru vietās ar nepietiekamu skābekļa koncentrāciju: tā nav piemērota izmantošanai vidēs ar skābekļa procentuālo saturu zemāku par 19,5%.
Neizmantojiet ķiveri, kamēr respirators ar piespiedu gaisa padevi ir izslēgts: ķiveres iekšpusē var strauji uzkrāties ogļskābā gāze, kas samazinās operatoram pieejamo skābekli.
Šajā rokasgrāmatā aprakstīto ierīci ir aizliegts izmantot sprādzienbīstamā vidē.

2. IEVADS UN VISPĀRĪGS APRAKSTS

Šeit aprakstītie individuālie aizsardzības līdzekļi sastāv no metināšanas ķiveres ar automātisko aptumšošanas filtru un elektrodzinēja respiratora (PAPR).
Ķiveres modelis "FS9" sastāv no filtra "P33MAXI-RC2", caurspīdīgiem priekšējiem ārējiem un iekšējiem vairogiem, fiksētiem sānu aptumšošanas filtriem un auduma apkakles.
Ķivere ir izstrādāta tā, lai nodrošinātu pienācīgu acu aizsardzību metināšanas laikā, kā arī maksimālu veiktspēju gan ērtā uzlikšanā, gan lietošanas ērtumā un kvalitātē: tā nodrošina pastāvīgu aizsardzību pret UV un infrasarkano starojumu un dzirksteļām, kas rodas lokmetināšanas procesā.
Respirators darbojas ar akumulatoru un ir piemērots TH3P klases sertificētu filtrējošu elektrorespiratoru lietošanai saskaņā ar EN 12941 + Amdt.

3. TEHNISKIE DATI

3.1 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS P33MAXI-RC2 FILTRS

- Kopējais izmērs:	143x130mm
- Filtra aizsargplāksnes:	ārējās 158x115 mm, iekšējais izmērs 121x87 mm
- Fiksēta viziera plāksne:	178x118mm,
- Vizuālā zona:	116x81mm
- gaismas stāvokļi:	gradācija 3
- Tumšais stāvoklis:	4-8 / 9-14
- UV/IR aizsardzība:	līdz 14
- jutīgums:	regulējama
- Kavēšanās:	regulējams
- Pārslēgšanas laiks:	<0.08 ms
- Aizkave no tumša līdz gaišam stāvoklim:	0.05 - 1.5s
- ieslēgt izslēgt:	automātiskais
- Gaismas sensori:	5 sensori
- Barošanas avots:	saules baterija, nomaināmas litija baterijas (2xCR2450)
- Darba temperatūra:	-5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Uzglabāšanas temperatūra:	-20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Struktūra:	polimērs

3.1.1 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS PSW1 SĀNU FILTRI

- Kopējais izmērs: 95x63 mm
- Vizuālā zona: 86x54mm
- Gaismas statuss: W5 gradācija
- Tumšais stāvoklis: W5 gradācija
- Struktūra: polimērs

3.2 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS "AIR 10" RESPIRATORS

- Kopējie izmēri: 205x190x80 mm
- Svars (kopā ar akumulatoru un filtriem): 1.05 kg
- Gaisa plūsma pie maza ātruma: 170 l/min
- Vidēja ātruma gaisa plūsma: 200 l/min
- Ātrgaitas gaisa plūsma: 230 l/min
- Darba temperatūra: -5°C ÷ +55°C (+23°F līdz +131°F)
- Uzglabāšanas temperatūra: -5°C ÷ +55°C (+23°F līdz +131°F)
- Uzglabāšanas mitrums: <90%
- Uzlādējamās baterijas tips: Li-ion 14.8 V
- Akumulatora ietilpība: 2.6 Ah
- Vidējais uzlādes laiks: 2.0 h
- Vidējie uzlādes cikli: >500
- Min. darbības laiks pie minimālā plūsmas ātruma: 14 h
- Minimālais darbības laiks pie maksimālā plūsmas ātruma: 10 h
- Respiratoru apstiprinājums: TH3 P R SL klase saskaņā ar EN 12941 + Amdt.

3.3 MARĶĒJUMI

3.3.1 MARĶĒJUMS UZ FILTRA

Uz filtra modeļa P33MAXI-RC2 priekšējā apakšējā daļā ir marķējums, kas sastāv no vairākiem simboliem ar šādu nozīmi:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE 16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
metināšanas filtrs	**W**
tumšuma pakāpe gaišā stāvoklī	**3**
tumšuma pakāpe pustumšā stāvoklī	**4-8**
tumšuma pakāpe tumšā stāvoklī	**9-14**
angular atkarību klase	**V1**
CE marķējums	**CE**

3.3.2 MARĶĒJUMS UZ ĶIVERES

Uz "FS9" ķiveres, kas atrodas priekšējā apakšējā iekšējā daļā, ir marķējums, kas sastāv no vairākiem simboliem ar šādu nozīmi:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE 16321 YXE W15 E HM 1-M CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
metināšanas aizsardzība	**W**
maksimālais piemērojamais aptumšošanas filtrs	**15**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis 120 m/s	**E**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis ar lielu masu	**HM**
piemērojamais galvas izmērs	**1-M**
CE marķējums	**CE**

3.3.3 MARĶĒJUMS UZ CAURSPĪDĪGAS ĀRĒJĀS AIZSARDZĪBAS XD-PLC8

Zīmi uz caurspīdīgās ārējās aizsardzības veido virkne simbolu ar šādu nozīmi:

16321 YXE E CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis 120 m/s	**E**
CE marķējums	**CE**

3.3.4 MARĶĒJUMS UZ CAURSPĪDĪGAS IEKŠĒJĀS AIZSARDZĪBAS XD-PL0.8

Zīmi uz caurspīdīgās iekšējās aizsardzības veido virkne simbolu ar šādu nozīmi:

16321 YXE C CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis 45 m/s	**C**
CE marķējums	**CE**

3.3.5 MARĶĒJUMS XD-PLC3 IEKŠĒJĀ VIZIERA AIZSARDZĪBAI

Zīmi uz caurspīdīgās iekšējās aizsardzības veido virkne simbolu ar šādu nozīmi:

16321 YXE 1 E CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
Optiskā veiktspēja	**1**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis 120 m/s	**E**
CE marķējums	**CE**

3.3.6 MARĶĒJUMS UZ SĀNU FILTRIEM PSW1

Zīme uz iekšējiem filtriem sastāv no vairākiem simboliem ar šādu nozīmi:

16321 YXE W5 E CE

minēto tiesību aktu skaitliskais standarts attiecībā uz sertifikācijas pieprasījums	**16321**
ražotāja iniciāļi	**YXE**
metināšanas filtrs	**W**
fiksēts aptumšošanas filtrs	**5**
mehāniskā izturība: trieciena līmenis 120 m/s	**E**
CE marķējums	**CE**

PIEMĒROJUMS: Ja uz ķiveres un aizsargplāksnītes nav norādīts burts T, tad acu aizsargu drīkst lietot tikai pret ātrgaitas daļiņām istabas temperatūrā.

3.3.7 MARĶĒJUMS UZ "AIR 10" FILTRA

Zīmi uz redzamās ārējās daļas veido virkne simbolu ar šādu nozīmi saskaņā ar EN 12941 + Amendt:

TH3P R SL

Klase	**TH3**
Putekļu filtrs	**P**
Atkārtoti lietojams filtrs	**R**
Aizsargā pret cietiem un šķidriem aerosoliem	**SL**

4. APRAKSTS

Attīrītā gaisa respirators (PAPR) filtrē piesārņoto gaisu un caur elpošanas šļūteni iepūš to metināšanas ķiveres apvalkā. Elpošanas sistēma rada pozitīvu gaisa spiedienu, kas palīdz novērst piesārņotāju iekļūšanu aizsargapvalkā.

4.1 ĶIVERES UN ELPOŠANAS APARĀTA MONTĀŽA: GALVENĀS SASTĀVDAĻAS

Sistēmā jābūt iekļautām un/vai izmantojamām kopā ar turpmāk uzskaitītajām iekārtām (**A attēls**):

(1) Ķivere ar automātisko aptumšošanas filtru;
(2) Elpošanas caurule;
(3) Elpošanas caurules aizsargpārklājums;
(4) Josta;
(5) Ventilācijas grupa;
(6) Hepa filtrs;
(7) Priekšfiltrs;
(8) Aizdedzes sveces;
(9) Filtrēšanas sistēmas vāks
(10) Akumulators;
(11) Akumulatora lādētājs;
(12) Elpošanas cauruļu savienojumi.

4.2 HELMETAS PIELĀGOJUMI (B attēls)

4.2.1 Perimetra joslas regulēšana (B-1. attēls)

Ķivere ir jāpielāgo tā, lai metināšanas laikā efektīvi aizsargātu acis un seju.
Priekšējās un aizmugurējās siksnas pozīciju var manuāli noregulēt, lai tā pilnībā atbilstu galvas izmēram.
Pagrieziet pogu (dažos modeļos, lai to pagrieztu, poga ir jānospiež), lai pielāgotu galvas aproci savai galvai.

4.2.2 Perimetra joslas augstuma regulēšana (B-2. attēls)

Augstumu var noregulēt tā, lai lenta atrastos tieši virs uzacīm: pievelciet vai pavelciet divas graduētās siksniņas galvas augšdaļā.

4.2.3 Attāluma regulēšana starp seju un filtru (B-3. attēls)

Atbrīvojiet ārējās rokturus un pārvietojiet uz priekšu vai atpakaļ līdz vēlamajam stāvoklim, pēc tam atkal pievelciet.

4.2.4 Pagrieziena regulēšana (B-4. attēls)

Ideālais ķiveres leņķis ir tāds, kad acis ir perpendikulāri filtra virsmai. Lai noregulētu skata leņķi, atlaistiet slēdža pogu abās ķiveres pusēs un iestatiet vēlamo ķiveres leņķi. Ja vēlamo leņķi nav iespējams sasniegt, nospiediet sānu pogas un vienlaicīgi pārvietojiet slīdņus, lai ķivere pārsniegtu iestatītā leņķa ierobežojumu.

5. MONTĀŽA

5.1 ĶIVERES UZSTĀDĪŠANA

Ja nepieciešams (rezerves daļas), uzmontējiet ķiveri, kā parādīts zīmējumā (**C attēls**).
Sastāvdaļu apraksts un to izvietojums:

(1) Ķiveres korpuss;
(2) Automātiskās aptumšošanas filtrs;
(3) Regulēšanas radio vadība;
(4) Ķiveres balsta komplekts;
(5) Ārējais caurspīdīgais filtra aizsargs;
(6) Iekšējais caurspīdīgs filtra aizsargs
(7) Caurspīdīgs ķiveres vizieris;
(8) Sānu filtri;
(9) Priekšējā tekstilmateriāla josla;
(10) Aizmugurējā fasāde;
(11) Aizmugurējā pārsega regulēšana;
(12) Labās un kreisās puses slīpuma leņķa regulēšana;
(13) Labais un kreisais plaukts;
(14) Stiprinājuma bukses;
(15) Galvas saites pogas.

Pirms ķiveres lietošanas ievietojiet divas CR2450 tipa baterijas bateriju nodalījumā filtra iekšpusē vai noņemiet izolācijas ieliktni, ja baterijas jau ir (**C-16. attēls**).

5.2 ATKĀRTĪŠINĀŠANA UN ATVIENOJUMS BATERIJU PACK (D attēls)

Izņemiet akumulatoru no pūtēja bloka, bīdot atbrīvošanas pogu (1).
Pievienojiet uzlādes kabeli (2) akumulatora spraudnim (3).
Pievienojiet lādētāju 100V līdz 240V, 50/60 Hz elektrotīkla rozetei.
Uzstādiet uzlādēto akumulatoru, ievietojot to ventilatora korpusā, līdz tas iespiežas savā vietā, kā parādīts **E attēlā**.

BRĪDINĀJUMS!

- **Pirms pirmās lietošanas reizes vai ja akumulators nav lietots ilgāk par nedēļu, uzlādējiet akumulatoru. Vienmēr uzlādējiet akumulatoru, pirms tas ir pilnībā izlādējies.**
- **Neizmantotās baterijas jāuzlādē vismaz reizi gadā.**
- **Nenovietojiet akumulatoru uguns vai karstuma avotu tuvumā, jo tas var eksplodēt, izraisot nopietnus vai letālus ievainojumus.**
- **Uzlādējiet akumulatoru, izmantojot tikai komplektā iekļauto lādētāju. Uzlādējiet atklātā, labi vēdināmā telpā.**
- **Vienmēr pareizi lietojiet un uzglabājiet litija jonu akumulatorus. Ja to nedarīsiet, var izcelties ugunsgrēks vai sprādziens, vai arī tas var negatīvi ietekmēt respiratora darbību un izraisīt traumas, slimības vai nāvi.**
- **Lādētājs ir paredzēts lietošanai tikai telpās.**
- **Neslapiniet akumulatoru.**
- **Nemēģiniet izjaukt vai remontēt akumulatoru. Litija jonu akumulatoriem nav nepieciešama apkope.**
- **Akumulatora iznīcināšana - akumulators ir pareizi jāiznīcina vai jāpārstrādā.**

5.3 GAISA FILTRA UZLIETOŠANA (F attēls)
Ievietojiet priekšfiltru (1) virs metāla dzirksteļu aizsarga (2) un pēc tam ievietojiet HEPA filtru (3) ventilatora vākā (4).
Aizveriet vāku, ievietojot to ventilatora korpusā, līdz atskan "klikšķis".
BRĪDINĀJUMS!
- **Neizmantojiet respiratoru, ja nav uzstādīts dzirksteļu aizturētājs, priekšfiltrs un HEPA daļiņu filtrs.**
- **nomainiet gaisa filtru, ja tas ir bojāts vai aizsērējis. Neattīriet ar saspiestu gaisu vai atkārtoti neizmantojiet netīrus gaisa filtrus.**

5.4 RESPIRATORA PIEVIENOŠANA PREKLĀBĀ (A attēls)
5.4.1 Elpošanas caurulītes pievienošana ventilatoram
Ievietojiet elpošanas caurulītes spaili (12) ventilatora kontaktligzdā un nospiediet, līdz dzirdat "klikšķi".

5.4.2 Elpošanas caurules savienošana ar ķiveri
Ievietojiet elpošanas caurulītes spaili (12) galvassegas spailē un nospiediet, līdz dzirdat saslēgšanās "klikšķi".
BRĪDINĀJUMS!
- **Pārbaudiet, vai elpošanas caurule ir pareizi uzstādīta, lai izvairītos no atdalīšanās un nefiltrēta gaisa iekļūšanas maskā.**
- **Pārbaudiet caurules integritāti.**

Piezīme:
Lai atvienotu šļūteni, nospiediet gredzenu ātrsavienojuma pamatnē un pavelciet šļūtenes galu (**G attēls)**.

6. USE
6.1 ĶIVERES LIETOŠANA
Metināšanas laikā seju un acis vienmēr un tikai jāaizsargā ar ķiveri. Metināšanas laikā ķivere un līdz ar to arī vizuālā filtra stikla laukums ir jātur pēc iespējas tuvāk acīm, lai pasargātu tās no gaismas starojuma un iespējamiem izkausēta metāla pilieniem.
Pirms metināšanas procesa uzsākšanas pārbaudiet, vai metināšanas filtrs, ārējie un iekšējie caurspīdīgie aizsargi ir pareizi novietoti.
Noregulējiet "Shade" gaismas gradāciju atbilstoši strāvai un metināšanas procedūrai.
1. tabulā ir norādīti ieteicamie gaismas intensitātes "ēnu" skaitļi elektriskā loka metināšanai parasti izmantotajiem procesiem un dažādiem metināšanas strāvas līmeņiem. Pārbaudiet, vai strāvas intensitāte un metināšanas procedūra ir piemērota filtra gaismas tonim.
Noregulējiet "Jutīgumu" atbilstoši metināšanas loka gaismas intensitātei.
Noregulējiet "aiztures laiku", lai iestatītu aiztures laiku pārejai no tumša uz gaišu stāvokli pēc tam, kad loka darbība ir pārtraukta, un atkarībā no apstrādājamās detaļas spilgtuma.
Pirms lietošanas pārbaudiet, vai filtrs ir aptumšots (režīms "SHADE 14 bloķēts"). Ja filtrs nav aptumšojies, nesāciet metināšanu.
Pirms lietošanas pārbaudiet, vai filtra baterijas ir uzlādētas: ja baterijas ir izlādējušās, uz filtra iedegas sarkanais LED indikators "BATTERY" (**H-2. attēls**).
Ķiveri pozīcijā "GRIND" var izmantot TIKAI slīpēšanai.
Pēc lietošanas un jebkurā gadījumā pirms tās novietošanas darba beigās ķivere jāpārbauda, lai pārliecinātos par tās integritāti un noņemtu jebkādus izkausēta metāla pilienus uz vizuālā filtra, kas varētu samazināt filtra vizuālās īpašības.
Ķivere jāglabā tā, lai novērstu paliekošu izmēru deformāciju vai aizsargājošā vizuālā filtra bojāšanos.

6.1.1 RADIOKOMANDIERA IZMANTOŠANA ADF FILTRA PARAMETRU PARAMETRU UZSTĀDĪŠANA (automātiskais aptumšošanas filtrs)
Pirms katras lietošanas reizes uzlādējiet tālvadības pulti, izmantojot "C" tipa USB portu (**I-1. attēls**).

6.1.2 Režīma izvēle
Filtram ir 4 režīmi, kurus var izvēlēties, izmantojot tālvadības pulti: griešana "CUT", metināšana "HDWELD", slīpēšana "GRIND", aptumšošana "SHADE". Nospiediet un turiet nospiestu "FUNC. (**I-2. attēls),** lai mainītu režīmu. Ātra piekļuve režīmam "GRIND": nospiediet un turiet nospiestu pogu "GRIND" uz kontroliera, kā parādīts **I-3**. **attēlā**.

6.1.3 Radio vadības ierīces savienošana ar ADF filtru
- Nospiediet pogu [PAIR(HOLD 1S)] uz ADF ar smalku punktu uz 1 sekundi (**H-1. attēls**), pagaidiet, līdz iedegas "PAIRING" indikators, un pēc tam atlaidiet.
- Nospiediet tālvadības pults pogu ((•)) ar plānu galu uz 1 sekundi, pagaidiet, līdz ekrānā parādās "Pairing" (savienošana pārī), un pēc tam to atlaidiet; pagaidiet, līdz savienošana pārī tiek pabeigta.
- Ja savienošana ir veiksmīga, ekrānā parādīsies "Successful" (Veiksmīga) un uz ADF uz 3 sekundēm iedegsies un pēc tam izslēgsies LED (PAIRING).
- Ja savienošana neizdodas, ekrānā parādīsies "Nesekmīga" un LED (PAIRING) uz ADF būs izslēgts.

PIEZĪME:
Kad tālvadības pults nosūta datus, LED indikators ((•)) uz ADF mirgo, kas nozīmē, ka komunikācija ir normāla.

6.1.4 Filtra parametru un TRS funkcijas iestatīšana
- Jutīgums: atkārtoti un īsi nospiediet pogu "FUNC" (**I-2. attēls**), līdz tiek izvēlēts "SENSI.", pēc tam pagrieziet riteni, lai mainītu vērtību.
- Gaismas gradācija: nospiediet pogu "FUNC" (**I-2. attēls**) vairākas reizes un īsi, līdz tiek izvēlēts "SHADE", pēc tam pagrieziet riteni, lai mainītu vērtību.
- DELAY" aiztures laiks: nospiediet pogu "FUNC" (**I-2. attēls**) vairākas reizes un īsi, līdz tiek izvēlēts "DELAY", pēc tam pagrieziet riteni, lai mainītu vērtību. Iestatot parametru "0", tiek aktivizēta "TACK" funkcija, kas noder punktveida metināšanai.
- Izvēlēs "SHADE" un "DELAY" funkciju "AUTO" var iestatīt, īsi nospiežot pogu (AUTO): šajā režīmā filtrs automātiski pielāgo iepriekš iestatīto parametru diapazonā, kas izvēlēts, pagriežot ciparredzeni.
- **TRS** funkcija: turiet nospiestu pogu (AUTO), lai aktivizētu funkciju. Tas nodrošina pakāpeniskāku atgriešanos gaismas stāvoklī (nav piemērots punktveida metināšanai!).

6.2 RESPIRATORU LIETOŠANA
6.2.1 Ventilatora vadības ierīces (L att.)
- **Lai ieslēgtu:** nospiediet pogu (1) uz 1 sekundi, līdz ieslēdzas ventilācija. Displejs iedegas, skaņas signāls izdod divus "pīkstienus" un ierīce uz brīdi vibrē; ventilators vienmēr ieslēdzas ar minimālo gaisa plūsmas ātrumu 170 l/min (3). Lai mainītu gaisa plūsmas ātrumu, vairākas reizes nospiediet pogu (2).
- **Lai apturētu**: nospiediet pogu (1) uz 2 sekundēm, līdz skaņas signāls un ventilators apstājas.

6.2.2 Trauksmes stāvokļi un brīdinājumi
Trauksmes gadījumā atskan skaņas signāls un ventilators vibrē.
Trauksmes signāli ir šādi:
- **E02**: Nepietiekama gaisa plūsma. Šajā stāvoklī gaisa plūsma ir samazināta, jo ir netīrs filtra bloks (4) vai elpošanas caurule ir aizsprostota vai saspiesta.
- **E03**: izlādējies akumulators.

BRĪDINĀJUMS! Trauksmes gadījumā:
- **nekavējoties atstājiet darba zonu un dodieties uz drošu vietu.**
- **E02: veiciet filtra apkopi un tīrīšanu, kā arī pārbaudiet elpošanas caurules integritāti un funkcionalitāti.**
- **E03: uzlādējiet akumulatoru un pārbaudiet uzlādes stāvokli (5); ja, neskatoties uz uzlādi, uzlādes stāvoklis joprojām ir zems, nomainiet akumulatoru.**

6.2.3 Gaisa plūsmas tests
Palaišanas laikā respirators veic minimālās gaisa plūsmas pārbaudi, pateicoties iebūvētajam sensoram: ja tas neizdodas, tiek aktivizēti iepriekš aprakstītie brīdinājumi par bīstamību.

6.2.4 Gaisa plūsmas traucējumu signalizācijas pārbaude
Atvienojiet elpošanas cauruli no ķiveres, pēc tam iedarbiniet ventilatoru un bloķējiet gaisa plūsmu, uzliekot plaukstu uz elpošanas caurules brīvā gala.
Turpiniet bloķēt gaisa plūsmu, līdz atskan trauksmes signāls un ventilators sāk vibrēt. Ja trauksmes signāls neskan un ventilators nevibrē, NEIZSLIEGT respiratoru un pārbaudīt akumulatoru un filtra elementu.

6.2.5 Pilns respiratora tests
Pirms respiratora lietošanas pārbaudiet šādus elementus:
- Gaisa filtra komplekts: pārbaudiet, vai gaisa filtrs ir piemērots attiecīgajam lietojumam. Pārliecinieties arī, ka filtrs nav bojāts, ir pareizi samontēts un droši savienots ar ventilatora bloku.
- elpošanas caurule: pārliecinieties, ka caurule nav bojāta un ir pareizi savienota ar ventilatora bloku un ķiveres vāciņu.
- Akumulators: pārbaudiet, vai akumulators ir pilnībā uzlādēts un droši savienots ar ventilatora bloku.
- Gaisa plūsma: pārbaudiet gaisa plūsmu saskaņā ar iepriekšējos punktos aprakstītajiem testiem.
- Gaisa plūsmas signalizācija: ieslēdziet ventilatora bloku un pārbaudiet akustisko, vizuālo un sensoro (vibrācijas) signalizāciju, kā aprakstīts iepriekšējos punktos.

6.2.6 Respiratora valkāšana (M attēls)
- Novietojiet ventilatora ierīci muguras lejasdaļā ar uz augšu izvirzītu elpošanas cauruli.
- Ap vidukli nostipriniet jostu un noregulējiet to tā, lai pūtēja ierīce būtu ērti, bet droši piestiprināta.

7. APKOPE UN TĪRĪŠANA
7.1 ĶIVERES APKOPE UN TĪRĪŠANA
- Ja vienmēr iedegas "Sarkanais" LED (**H-2. attēls**), nomainiet ADF akumulatoru. Ilgstošas nelietošanas gadījumā izņemiet CR2450 baterijas.
- Nomainiet ārējās/iekšējās caurspīdīgās filtra plāksnes, ja tās ir saplaisājušas, saskrāpētas vai deformētas. Slikta aizsardzība traucē labi pārredzēt to, ko darāt, bīstami pazeminot ķiveres aizsardzības līmeni.
- Regulāri tīriet filtra un aizsargplākšņu virsmu ar mīkstu drānu, izmantojot neagresīvus tīrīšanas šķīdumus, piemēram, stikla tīrīšanas līdzekļus (nelietot līdzekli tieši uz filtra).
- regulāri pārbaudiet, vai saules baterijas un sensori nav aizsegti vai pārklāti ar netīrumiem; ja tādi ir, notīriet tos ar mīkstu papīra dvieli, kas, iespējams, ir nedaudz samērcēts stikla tīrīšanas līdzeklī (nelieciet līdzekli tieši uz filtra).
- Tīriet un dezinficējiet ķiveri tikai ar ziepēm un ūdeni vai līdzekļiem bez šķīdinātājiem. Ķīmisko šķīdinātāju lietošana bojā ķiveres estētiku, pat līdz pat pilnīgai ķiveres integritātes samazināšanai.
- Laba ķiveres vispārējā kopšana ļauj samazināt tās nolietošanos gan lietošanas, gan pašu ķiveres sastāvdaļu ziņā.
- Filtra virsmu regulāri tīriet ar mīkstu drānu, izmantojot neagresīvus tīrīšanas šķīdumus, piemēram, stikla tīrīšanas līdzekļus (nelietot līdzekli tieši uz filtra).

7.2 RESPIRATORU APKOPE UN TĪRĪŠANA
Atvienojiet akumulatoru, elpošanas cauruli un ventilatoru. Pārbaudiet, vai visas detaļas nav bojātas. Pirms uzglabāšanas vai nākamās lietošanas nomainiet visas bojātās daļas.
- **Pūtējs**: notīriet PAPR bloka un akumulatora ārējās virsmas ar mīkstu drānu, kas samitrināta ar ūdens un pH neitrāla mazgāšanas līdzekļa šķīdumu.
  Neiegremdējiet pūtēju vai akumulatoru ūdenī. Nelietojiet šķīdinātājus vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus. Nemēģiniet pūtēja iekšpusi tīrīt ar saspiestu gaisu.
  Pārliecinieties, ka pūtēja un akumulatora elektriskie kontakti ir sausi.
  Ja pūtējs netiks lietots ilgāku laiku, izņemiet filtru un akumulatoru un uzglabājiet tos tīrā, sausā un vēsā vietā, kur nav šķīdinātāja tvaiku.
- **Elpošanas caurule**: iztīriet elpošanas caurules savienojuma vietas ar ūdeni un tīrīšanas šķīdumu. Elpošanas cauruli tīrīšanai var iegremdēt ūdenī. Pirms lietošanas vai uzglabāšanas caurules iekšpuse ir pilnībā jāizžāvē. Izžāvējiet ar gaisu vai žāvējiet, pieslēdzot to ventilatora ierīcei, un ar tās palīdzību virziet gaisu caur caurulīti, līdz tā ir sausa.
- **HEPA filtrs**: atveriet filtra vāku un pārbaudiet HEPA filtru. Ja filtrs ir pārmērīgi netīrs, nomainiet to.

8. PROBLĒMAS UN TIESISKĀS AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI
Ķiveres ekspluatācijas laikā var rasties bieži sastopamas problēmas, kas šeit ir uzskaitītas kopā ar to novēršanas veidiem:
- Filtrs vai nu neapstājas tumšs, vai arī pāreja no gaišas uz tumšu un otrādi ir nestabila.
  Iespējamais tiesiskās aizsardzības līdzeklis:
  - Caurspīdīgais ārējais filtra vāks ir netīrs vai bojāts (nomainiet caurspīdīgo ārējo vāku).
  - Sensori ir netīri (notīriet sensora virsmu).
  - Metināšanas strāvas līmenis ir pārāk zems (palieliniet jutību, ja tāda ir, vai nomainiet ķiveri pret ķiveri ar piemērotu filtru).
- Lēna pārslēgšanās.
  Iespējamais tiesiskās aizsardzības līdzeklis:
  - Pārāk zema darba temperatūra (nelietojiet, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par -5°C).
- Slikta redzamība.
  Iespējamais tiesiskās aizsardzības līdzeklis:
  - filtra un/vai filtra ārējā aizsardzība un/vai filtra iekšējā aizsardzība ir netīra vai bojāta (notīriet netīrās sastāvdaļas un nomainiet bojātās).
  - Apkārtnē nav pietiekami daudz gaismas (nodrošiniet vairāk gaismas).
  - Skalas numurs nav pareizi iestatīts.
- Ventilators nepiegādā gaisu ķiverei.
  Iespējamais tiesiskās aizsardzības līdzeklis:
  - Nospiediet ⏻, lai iedarbinātu ventilatoru.
  - Uzlādējiet akumulatoru.
  - Pārbaudiet, vai akumulators ir pareizi savienots ar ventilatoru.
  - Noņemiet aizsprostojumu no ventilatora izejas un elpošanas caurules.

- Akumulatora uzlāde ilgst mazāk, nekā paredzēts.
  - Pārliecinieties, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts.
  - nomainiet akumulatoru.
  - Nomainiet lādētāju.
  - Pārbaudiet gaisa filtru un, ja nepieciešams, nomainiet to.
- Ventilatoru nevar izslēgt.
  - Nospiediet ⏻ (**L-1. attēls**) ilgāk par 2 sekundēm.
- Respirators ir ieslēgts trauksmes režīmā.
  - Pārbaudiet ventilatora gaisa plūsmu, kā norādīts iepriekšējos punktos.

ATTENTION!
Ja iepriekš aprakstītos darbības traucējumus nevar novērst, nekavējoties pārtrauciet ķiveres lietošanu un sazinieties ar tuvāko izplatītāju.

TAB. 1 **Rekomendējamās gradācijas vērtības (shade) un lietošanas veids loka metināšanai**

Metināšanas metode un ar to saistīti paņēmieni	Strāva ampēros																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Segtie elektrodi	8							9		10		11		12		13		14			
MAG	8							9		10		11		12		13			14		
TIG	8					9			10		11			12		13					
Smago metālu MIG metināšana (*)	9									10		11			12		13		14		
Vieglu sakausējumu MIG metināšana	10											11		12		13		14			
Gaisa-loka griešana	10											11		12		13		14		15	
Plazmas griešana	9										10	11		12		13					
Loka mikroplazmas metināšana	4		5		6		7		8		9		10		11		12				
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) Termins "smagie metāli" attiecas uz tēraudu, tērauda sakausējumiem, varu un tā sakausējumiem utt.

БЪЛГАРСКИ

СЪДЪРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАСКАТА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА И ИНДУСТРИАЛНА УПОТРЕБА 97
2. ВЪВЕДЕНИЕ И ОБЩО ОПИСАНИЕ 97
3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ 98
3.1 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ФИЛТЪР P33MAXI-RC2 98
3.1.1 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА СТРАНИЧНИТЕ ФИЛТРИ PSW1 98
3.2 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ РЕСПИРАТОР "AIR 10" 98
3.3 МАРКИРОВКИ 98
3.3.1 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ФИЛТЪРА 98
3.3.2 МАРКИРОВКА ВЪРХУ КАСКАТА 98
3.3.3 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ПРОЗРАЧНАТА ВЪНШНА ЗАЩИТА XD-PLC8 98
3.3.4 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ПРОЗРАЧНАТА ВЪТРЕШНА ЗАЩИТА XD-PL0.8 98
3.3.5 МАРКИРОВКА ЗА ЗАЩИТА НА ВЪТРЕШНАТА КОЗИРКА НА XD-PLC3 98
3.3.6 МАРКИРОВКА НА СТРАНИЧНИТЕ ФИЛТРИ PSW1 98
3.3.7 МАРКИРОВКА НА ФИЛТЪРА "ВЪЗДУХ 10 98
4. ОПИСАНИЕ 98
4.1 СГЛОБЯВАНЕ НА КАСКА И ДИХАТЕЛЕН АПАРАТ: ОСНОВНИ КОМПОНЕНТИ 98
4.2 НАСТРОЙКИ НА ХЕЛМЕТА (фиг. B) 98
4.2.1 Регулиране на периметровата лента (фиг. B-1) 98
4.2.2 Регулиране на височината на периметровата лента (фиг. B-2) 98
4.2.3 Регулиране на разстоянието между лицето и филтъра (фиг. B-3) 98
4.2.4 Регулиране на наклона (фиг. B-4) 98
5. СГЛОБЯВАНЕ НА 99
5.1 МОНТИРАНЕ НА КАСКАТА 99
5.2 ЗАХРАНВАНЕ И СВЪРЗВАНЕ НА БАТЕРИЙНИЯ ПАКЕТ (фиг. D) 99
5.3 ПОСТАВЯНЕ НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР (фиг. F) 99

стр.

5.4 СВЪРЗВАНЕ НА РЕСПИРАТОРА КЪМ ХЕЛМАТА (фиг. A) 99
5.4.1 Свързване на дихателната тръба към вентилатора 99
5.4.2 Свързване на дихателната тръба към каската 99
6. ИЗПОЛЗВАЙТЕ 99
6.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАСКАТА 99
6.1.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА РАДИОКОМПАНИЯТА ЗА НАСТРОЯВАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ФИЛТРА ADF (автоматичен филтър за затъмняване) 99
6.1.2 Избор на режим 99
6.1.3 Свързване на радиоуправлението с филтъра на ADF 99
6.1.4 Задаване на параметрите на филтъра и функцията TRS 99
6.2 ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСПИРАТОР 99
6.2.1 Управление на вентилатора (Фиг. L) 99
6.2.2 Алармени състояния и предупреждения 99
6.2.3 Изпитване на въздушния поток 99
6.2.4 Тестване на алармата за отказ на въздушния поток 99
6.2.5 Пълно изпитване на респиратора 99
6.2.6 Носене на респиратора (фиг. M) 99
7. ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ 100
7.1 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ НА КАСКАТА 100
7.2 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ НА РЕСПИРАТОРА 100
8. ПРОБЛЕМИ И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА 100

ЗАВАРЪЧНИ КАСКИ С АВТОМАТИЧЕН ЗАТЪМНЯВАЩ ФИЛТЪР И РЕСПИРАТОР С ЕЛЕКТРО ВЕНТИЛАЦИЯ
Забележка: В текста, който следва ще се използват термините "каска", "филтър" и "респиратор".

1. ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАСКАТА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА И ИНДУСТРИАЛНА УПОТРЕБА

Операторът трябва да е достатъчно обучен за безопасната употреба на заваръчния апарат и информиран за рисковете, свързани с методите на дъгово заваряване, за съответните мерки за безопасност и процедурите при аварийни ситуации.
Прочетете внимателно предписанията за безопасност на заваръчния апарат, който възнамерявате да използвате с тази каска.
- **В ограничени пространства или при особени обстоятелства на открито, може да е необходим одобрен респиратор.**
- **Да се подсигури подходящ обмен на въздуха или използването на средства, които да извеждат пушеците от заваряването в близост до дъгата; необходим е системен подход за оценка на границите на излагане на пушеците от заваряването в зависимост от техния състав, концентрация и самата продължителност на експозицията.**

Да не се използва каската с респиратор на места, където липсва кислород: не е подходяща за употреба в атмосфера с процент кислород по-нисък от 19.5%.
Защитните газове, използвани при дъговото заваряване могат да отстранят въздуха със сериозни дори смъртоносни последствия.
Използвайте винаги подходяща вентилация, най-вече в ограничени пространства, за да гарантирате, че вдишаният въздух е безопасен.
Да не се използва каска с респиратор при наличието на вятър: може да се породи отрицателно налягане вътре в каската с последващо поглъщане на замърсители от външния въздух.
- **Да не се използва респиратора без инсталирана защита от искри, предфилтър и специалния HEPA филтър. Одобрението на този респиратор е с инсталирана защита срещу искри, предфилтър и специален HEPA филтър; използването на респиратора, ако не са инсталирани тези компоненти в съответствие с одобрението, може да бъде опасно за здравето.**
- **НЕ навлизайте в посочената работна зона, докато не сте сигурни, че оборудването на респиратора е правилно сглобено, функциониращо и поставено правилно.**
- **Подменете филтъра за въздух, ако е повреден или запушен. Да НЕ се почиства със сгъстен въздух или да се използват замърсени филтри за въздух.**
- **Използвайте специалния резервен филтър, посочен в настоящето ръководство. Използването на други филтри води до отпадането на одобрението на системата на респиратора.**
- **По време на заваряване, отделяното светлинно облъчване от електрическата дъга може да увреди очите и да предизвика изгаряне на епидермиса на кожата; освен това заваръчният процес образува искри и капки от разтопен метал, които се пръскат във всички посоки. Следователно е необходимо да се използва защитна каска, за да се избегне причиняването на физическо увреждане, включително и сериозно.**
- **Да се избягва запалването на заваръчната каска, поради каквато и да е причина, тъй като пушеците, които се образуват, са опасни за очите и ако се вдишат за тялото.**
- **Материалът, от който е направена цялата каска, не съдържа опасни вещества и не представлява риск за човека и природата.**
- **Проверявайте редовно състоянието на каската и на филтъра:**
  - **Преди всяка употреба проверявайте правилното разположение и закрепване на филтъра и на защитните плочки, които трябва да са точно поставени в описаното пространство.**
  - **Дръжте далеч каската от пламъци.**
  - **Каската не трябва да се приближава прекалено до зоната на заваряване.**
  - **В случай на продължително заваряване, от време на време трябва да се проверява каската, за да се открият евентуални деформации или повреди.**
  - **За лица, които са особено чувствителни, материалите, които са в контакт с кожата биха могли да предизвикат алергични реакции.**
- **Тази каска с автоматично затъмнение е одобрена само за защита на лицето и на очите от вредното ултравиолетово и инфрачервено облъчване, от искрите и от пръските при заваряване; не е подходяща за методи на заваряване с лазер, оксиацетиленово заваряване и рязане и за предпазване на лицето от експлозии и корозивни течности.**
- **Не подменяйте части на каската, на филтъра и на респиратора с други, различни от специфичните в това ръководство, неспазването на това може да изложи оператора и неговото здраве на риск.**
- **Ако каската не се самозатъмнява или има проблеми във функционирането, виж глава ПРОБЛЕМИ И ОТСТРАНЯВАНЕ; в случай, че проблемът не се отстранява, прекратете незабавно употребата на каската и се обърнете към вашия отговорник или дистрибутор.**
- **Не потапяйте филтъра във вода или други течности; не използвайте разтворители за почистване на филтъра и на защитните плочки.**
- **Използвайте каската само при температура: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Съхранявайте каската само при температура: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Пазете филтъра и предпазните плочки от контакт с течности и замърсявания.**
- **Не отваряйте контейнера на филтъра.**
- **Не използвайте никога каската без защитните прозрачни плочки, външна и вътрешна, на филтъра.**
- **Проверете съвместимостта между защитните плочки на филтъра и каската: двете трябва да са маркирани със същия символ за устойчивост на влияние срещу частици с висока скорост, в този случай F. Ако символите на маркировката не са общи за двете, защитните плочки на филтъра и каската, тогава трябва да се използва най-ниското ниво на защита на съвкупността каска-филтър.**
- **Протекторите за очите срещу частици с висока скорост, носени върху стандартни очила за корекция на зрението могат да повлияят и по този начин да създадат опасна ситуация, за който ги носи.**
- **Не използвайте резервни части, които са различни от оригиналните на TELWIN. Неразрешени промени и подмяна на части, които не са оригинални правят невалидна гаранцията и излагат оператора на риск от нараняване.**
- **Препоръчваме употреба на каската, на филтъра с автоматично затъмняване и съответните защитни плочки за максимален период от 2 години. Продължителността на живот на тези артикули зависи от различни фактори като честотата на употреба, почистването, съхранението и поддръжката на същите. Препоръчва се да се проверяват и да се подменят често, ако са повредени.**

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
За да се гарантира безопасността на потребителя и че филтъра с автоматично затъмняване за заваряване функционира правилно, прочетете внимателно тези инструкции и се консултирайте с квалифициран инструктор или супервайзер, преди да започнете да работите.
- **Тези филтри и защитни плочки могат да се използват при всички процеси на заваряване с изключение на оксиацетиленовото заваряване и лазерно заваряване.**
- **Светлата защитна плочка от поликарбонат трябва да бъде поставена върху двете страни на филтрите.**
- **Неизползването на защитните плочки може да представлява риск за безопасността или да причини непоправими щети на филтъра с автоматично затъмняване.**
- **Предвидена е употребата на каската в положение "GRIND" (където е предвидено) единствено за шлифоване.**

Респираторът е свързан със заваръчна каска чрез гъвкава тръба, която може да се оплете в предмети: поддържайте свободна работната зона.
Респираторът не е подходящ или одобрен за използване в зони, които се характеризират с опасни нива на газ:
неговата ефикасност се ограничава до филтрирането на замърсяващи частици, където те не представляват непосредствена опасност за живота или здравето.
Да не се използва каската с респиратор на места, където липсва кислород: не е подходяща за употреба в атмосфера с процент кислород по-нисък от 19.5%.
Не използвайте каската с респиратор с електро вентилация в изключено положение: вътре в каската може да възникне бързо натрупване на въглероден двуокис с последващо намаляване на наличния кислород за оператора.
Не е позволена употребата на описаното тук устройство в среда с експлозивна атмосфера.

2. ВЪВЕДЕНИЕ И ОБЩО ОПИСАНИЕ

Описаните тук лични предпазни средства се състоят от заваръчна каска с автоматично затъмняващ филтър и респиратор с електрозадвижване (PAPR).
Моделът на каската "FS9" се състои от филтъра "P33MAXI-RC2", прозрачните предни външни и вътрешни щитове, фиксираните странични затъмнителни филтри и яката от плат.
Каската е проектирана така, че да осигурява правилна защита на очите по време на заваряване, както и да осигурява максимална ефективност както по отношение на лесното поставяне, така и по отношение на комфорта и качеството на използване: тя осигурява постоянна защита срещу UV и IR лъчение и искри, генерирани по време на процеса на електродъгово заваряване.
Респираторът се захранва от батерия и е подходящ за използване по предназначение на филтърни респиратори, сертифицирани за клас TH3P, съгласно EN 12941 + Amdt.

3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

3.1 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ФИЛТЪР P33MAXI-RC2

- Общ размер: 143x130mm
- Защитни плочи за филтри: външни 158x115mm, вътрешен 121x87mm
- Фиксирана пластина на козирката: 178x118mm,
- Визуална зона: 116x81mm
- светлинно състояние: градация 3
- Тъмно състояние: 4-8 / 9-14
- UV/IR защита: до 14
- чувствителност: регулируема
- Забавяне: регулируемо
- Време за превключване: <0.08 ms
- Закъснение от тъмно до светло състояние: 0.05 - 1.5s
- включване и изключване: автоматичен
- Светлинни сензори: 5 сензора
- Захранване: соларна клетка, сменяеми литиеви батерии (2xCR2450)
- Работна температура: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Температура на съхранение: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Структура: полимер

3.1.1 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА СТРАНИЧНИТЕ ФИЛТРИ PSW1

- Общ размер: 95x63mm
- Визуална зона: 86x54mm
- Светлинно състояние: Градация W5
- Тъмно състояние: Градация W5
- Структура: полимер

3.2 ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ РЕСПИРАТОР "AIR 10"

- Общи размери: 205x190x80mm
- Тегло (в комплект с батерия и филтри): 1.05 кг
- Въздушен поток при ниска скорост: 170 л/мин
- Средноскоростен въздушен поток: 200 л/мин
- Високоскоростен въздушен поток: 230 л/мин
- Работна температура: -5°C ÷ +55°C (+23°F до +131°F)
- Температура на съхранение: -5°C ÷ +55°C (+23°F до +131°F)
- Влажност при съхранение: <90%
- Тип акумулаторна батерия: Li-ion 14.8 V
- Капацитет на батерията: 2.6 Ah
- Средно време за зареждане: 2.0 h
- Средни цикли на зареждане: >500
- Мин. време за работа при минимален дебит: 14 h
- Мин. време за работа при макс. дебит: 10 h
- Одобрение на респиратора: клас TH3 P R SL съгласно EN 12941 + изм.

3.3 МАРКИРОВКИ

3.3.1 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ФИЛТЪРА

Маркировката на модела филтър P33MAXI-RC2 в предната долна част се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	**16321**
инициали на производителя	**YXE**
заваръчен филтър	**W**
номер от скалата при светло състояние	**3**
номер от скалата при най-слабо затъмненото състояние	**4-8**
номер от скалата при най-тъмно състояние	**9-14**
клас за зависимост на Angular	**V1**
Маркировка CE	**CE**

3.3.2 МАРКИРОВКА ВЪРХУ КАСКАТА

Маркировката на каската "FS9" във вътрешната предна долна част се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	**16321**
инициали на производителя	**YXE**
защита при заваряване	**W**
максимално приложим филтър за затъмнение	**15**
механична устойчивост: ниво на удара 120 m/s	**E**
механична якост: ниво на удара с висока маса	**HM**
приложим размер на главата	**1-M**
Маркировка CE	**CE**

3.3.3 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ПРОЗРАЧНАТА ВЪНШНА ЗАЩИТА XD-PLC8

Маркировката върху прозрачната външна защита се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE E CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	**16321**
инициали на производителя	**YXE**
механична устойчивост: ниво на удара 120 m/s	**E**
Маркировка CE	**CE**

3.3.4 МАРКИРОВКА ВЪРХУ ПРОЗРАЧНАТА ВЪТРЕШНА ЗАЩИТА XD-PL0.8

Маркировката върху прозрачната вътрешна защита се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE C CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	**16321**
инициали на производителя	**YXE**
механична устойчивост: ниво на удара 45 m/s	**C**
Маркировка CE	**CE**

3.3.5 МАРКИРОВКА ЗА ЗАЩИТА НА ВЪТРЕШНАТА КОЗИРКА НА XD-PLC3

Маркировката върху прозрачната вътрешна защита се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE 1 E CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	16321
инициали на производителя	YXE
Оптични характеристики	1
механична устойчивост: ниво на удара 120 m/s	E
Маркировка CE	CE

3.3.6 МАРКИРОВКА НА СТРАНИЧНИТЕ ФИЛТРИ PSW1

Маркировката на вътрешните филтри се състои от поредица от символи със следното значение:

16321 YXE W5 E CE

цифров стандарт на посоченото законодателство за искане за сертифициране	**16321**
инициали на производителя	**YXE**
заваръчен филтър	**W**
фиксиран филтър за затъмнение	**5**
механична устойчивост: ниво на удара 120 m/s	**E**
Маркировка CE	**CE**

ВЪПРОС: Ако буквата за защита от високоскоростни частици, отбелязана върху каската и предпазните подложки, не е последвана от буквата T, тогава предпазителят за очи трябва да се използва само срещу високоскоростни частици при стайна температура.

3.3.7 МАРКИРОВКА НА ФИЛТЪРА "ВЪЗДУХ 10

Маркировката върху видимата външна част се състои от серия символи със следното значение съгласно EN 12941 + Amdt:

TH3P R SL

Клас	**TH3**
Прахов филтър	**P**
Филтър за многократна употреба	**R**
Защита от твърди и течни аерозоли	**SL**

4. ОПИСАНИЕ

Респираторът с пречистен въздух (PAPR) филтрира замърсения въздух и го вкарва в корпуса на заваръчната каска чрез дихателен маркуч. Дихателната система генерира положително налягане на въздуха, за да предотврати навлизането на замърсители в качулката.

4.1 СГЛОБЯВАНЕ НА КАСКА И ДИХАТЕЛЕН АПАРАТ: ОСНОВНИ КОМПОНЕНТИ

Системата трябва да включва и/или да се използва с изброеното по-долу оборудване (**фиг. A**)**:**

(1) Каска с автоматично затъмняващ се филтър;
(2) Дихателна тръба;
(3) Защитно покритие на дихателната тръба;
(4) Колан;
(5) Група за вентилация;
(6) Нера филтър;
(7) Предварителен филтър;
(8) Запалителни свещи;
(9) Капак на филтърната система
(10) Батерия;
(11) Зарядно устройство за батерии;
(12) Съединители за дихателна тръба.

4.2 НАСТРОЙКИ НА ХЕЛМЕТА (фиг. B)

4.2.1 Регулиране на периметровата лента (фиг. B-1)

Каската трябва да се регулира така, че да предпазва ефективно очите и лицето по време на заваряване.
Позицията на предната и задната лента може да се регулира ръчно, за да пасне идеално на размера на главата.
Завъртете копчето (при някои модели трябва да натиснете копчето, за да го завъртите), за да регулирате лентата за глава спрямо главата си.

4.2.2 Регулиране на височината на периметровата лента (фиг. B-2)

Височината може да се регулира така, че лентата да е разположена точно над веждите: затегнете или разхлабете двете градуирани ленти в горната част на главата.

4.2.3 Регулиране на разстоянието между лицето и филтъра (фиг. B-3)

Разхлабете външните копчета и ги плъзнете напред или назад до желаната позиция, след което ги затегнете отново.

4.2.4 Регулиране на наклона (фиг. B-4)

Идеалният ъгъл на шлема е този, при който очите са перпендикулярни на повърхността на филтъра. За да регулирате ъгъла на гледане, разхлабете копчетата от двете страни на шлема и задайте желания ъгъл на шлема. Ако желаният ъгъл не може да бъде постигнат, натиснете страничните бутони и преместете плъзгачите едновременно, за да накарате шлема да надхвърли предварително зададеното ограничение на ъгъла.

5. СГЛОБЯВАНЕ НА
5.1 МОНТИРАНЕ НА КАСКАТА
Ако е необходимо (резервни части), монтирайте каската, както е показано на чертежа (**фиг. B**).
Описание на компонентите и тяхното разположение:
(1) Тяло на каската;
(2) Филтър за автоматично затъмняване;
(3) Радиоуправление за настройки;
(4) Сглобка на опората на каската;
(5) Външен прозрачен филтърен предпазител;
(6) Вътрешен прозрачен филтърен предпазител
(7) Прозрачен визьор на каската;
(8) Странични филтри;
(9) Предна текстилна лента;
(10) Заден капак;
(11) Регулиране на задния капак;
(12) Регулиране на ъгъла на наклона надясно и наляво;
(13) Дясна и лява стойка;
(14) Фиксиращи втулки;
(15) Ръкохватки на лентата за глава.

Поставете две батерии тип CR2450 в отделението за батерии във вътрешността на филтъра, преди да използвате каската, или отстранете изолиращия бутон, ако батериите вече са налице (**фиг. C-16**).

5.2 ЗАХРАНВАНЕ И СВЪРЗВАНЕ НА БАТЕРИЙНИЯ ПАКЕТ (фиг. D)
Извадете батерията от вентилатора, като плъзнете бутона за освобождаване (1).
Свържете кабела за зареждане (2) към клемата на батерията (3).
Свържете зарядното устройство към мрежовия контакт 100V до 240V, 50/60 Hz.
Инсталирайте заредената батерия, като я поставите в корпуса на вентилатора, докато щракне на мястото си, както е показано на **фиг.**
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
- **Заредете батерията преди първата употреба или ако не е била използвана повече от седмица. Винаги зареждайте батерията, преди да се е разредила напълно.**
- **Неизползваните батерии трябва да се зареждат поне веднъж годишно.**
- **Не доближавайте батерията до огън или източници на топлина, които биха могли да доведат до експлозия и сериозни или смъртоносни наранявания.**
- **Зареждайте батерията само с доставеното зарядно устройство. Зареждайте в открито, добре проветрено помещение.**
- **Винаги използвайте и съхранявайте литиево-йонните батерии правилно. Неспазването на това изискване може да доведе до пожар или експлозия или да повлияе неблагоприятно на работата на респиратора и да причини нараняване, заболяване или смърт.**
- **Зарядното устройство е предназначено само за употреба на закрито.**
- **Не мокрете батерията.**
- **Не се опитвайте да разглобявате или ремонтирате батерията. Литиево-йонните батерии не изискват поддръжка.**
- **Изхвърляне на батерията - батерията трябва да се изхвърли правилно или да се рециклира.**

5.3 ПОСТАВЯНЕ НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР (фиг. F)
Поставете предварителния филтър (1) върху металния предпазител от искри (2) и след това поставете HEPA филтъра (3) в капака на вентилатора (4).
Затворете капака, като го поставите в корпуса на вентилатора, докато се чуе "щракване".
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
- **Не използвайте респиратора без монтирани искрогасител, предфилтър и филтър за частици HEPA.**
- **Сменете въздушния филтър, ако е повреден или запушен. НЕ почиствайте със сгъстен въздух и не използвайте повторно замърсени въздушни филтри.**

5.4 СВЪРЗВАНЕ НА РЕСПИРАТОРА КЪМ ХЕЛМАТА (фиг. A)
5.4.1 Свързване на дихателната тръба към вентилатора
Поставете клемата (12) на дихателната тръба в гнездото на вентилатора и натиснете, докато чуете "щракване".

5.4.2 Свързване на дихателната тръба към каската
Поставете клемата (12) на дихателната тръба в клемата на шапката и натиснете, докато чуете "щракване".
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
- **Проверете правилното поставяне на дихателната тръба, за да избегнете откъсване и навлизане на нефилтриран въздух в маската.**
- **Проверете целостта на тръбата.**

Забележка:
За да разедините маркуча, натиснете пръстена в основата на бързата връзка и издърпайте края на маркуча **(фиг. Ж)**.

6. ИЗПОЛЗВАЙТЕ
6.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАСКАТА
Каската трябва да се използва винаги и само за защита на лицето и очите по време на заваряване. По време на заваряване каската, а оттам и зоната на визуалното филтърно стъкло, трябва да се държи възможно най-близо до очите, за да се предпазят те от светлинно излъчване и евентуални капки разтопен метал.
Преди да започнете процеса на заваряване, проверете дали заваръчният филтър, външните и вътрешните прозрачни защити са правилно поставени.
Настройте степенуването на светлината на "Shade" в зависимост от текущата и заваръчната процедура.
В **таблица 1** са показани препоръчителните стойности на интензивността на светлината "Shade" за електродъгово заваряване за често използвани процеси и различни нива на заваръчния ток. Проверете дали интензитетът на тока и заваръчната процедура са подходящи за светлинния оттенък на филтъра.
Настройте "Чувствителност" в зависимост от интензивността на светлината на заваръчната дъга.
Настройте "време за забавяне", за да зададете времето за забавяне на прехода от тъмно към светло състояние след прекъсване на дъгата и в зависимост от яркостта на обработвания детайл.
Преди употреба проверете дали филтърът е затъмнен (режим "SHADE 14 locked"). Ако филтърът не потъмнее, не започвайте да заварявате.
Преди употреба проверете дали батериите на филтъра са заредени: ако батериите са изтощени, червеният светодиод "BATTERY" на филтъра остава да свети (**фиг. H-2**).
Шлемът в положение "GRIND" може да се използва САМО за шлайфане.
След употреба и във всеки случай преди прибирането му в края на работата, каската трябва да се провери, за да се провери нейната цялост и да се отстранят евентуални капки разтопен метал върху визуалния филтър, които биха могли да намалят визуалните характеристики на филтъра.
Каската трябва да се съхранява така, че да се предотврати трайна деформация на размерите или счупване на защитния визуален филтър.

6.1.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА РАДИОКОМПАНИЯТА ЗА НАСТРОЯВАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ФИЛТРА ADF (автоматичен филтър за затъмняване)
Преди всяка употреба зареждайте дистанционното управление чрез USB порт тип "C" (**фиг. I-1**).

6.1.2 Избор на режим
Филтърът има 4 режима, които могат да се избират чрез дистанционното управление: рязане "CUT", заваряване "HDWELD", шлифоване "GRIND", затъмняване "SHADE". Натиснете и задръжте натиснат бутона "FUNC. (**фиг. I-2),** за да промените режима. Бърз достъп до "GRIND": Натиснете и задръжте бутона "Grind" (Шлайфане) на контролера, както е показано на **фиг. I-3**.

6.1.3 Свързване на радиоуправлението с филтъра на ADF
- Натиснете бутона [PAIR(HOLD 1S)] на ADF с тънко връхче за 1 секунда (**фиг. H-1**)., изчакайте, докато светне индикаторът "PAIRING", след което отпуснете.
- Натиснете бутона (((•))) на дистанционното управление с тънък връх за 1 секунда, изчакайте, докато на екрана се покаже "Сдвояване", след което го отпуснете; изчакайте да приключи сдвояването.
- Ако сдвояването е успешно, на екрана ще се появи надпис "Successful" (Успешно) и светодиодът (PAIRING) на ADF ще светне за 3 секунди, след което ще изгасне.
- Ако сдвояването е неуспешно, на екрана ще се изпише "Unsuccessful" (неуспешно) и светодиодът (PAIRING) на ADF ще бъде изключен.

ЗАБЕЛЕЖКА:
Когато дистанционното управление изпраща данни, светодиодът (((•))) на ADF мига, което означава, че комуникацията е нормална.

6.1.4 Задаване на параметрите на филтъра и функцията TRS
- Чувствителност: Натиснете многократно и за кратко бутона "FUNC" (**фиг. I-2**), докато се избере "SENSI.", след което завъртете циферблата, за да промените стойността.
- Степенуване на светлината: натиснете бутона "FUNC" (**фиг. I-2**) многократно и за кратко, докато изберете "SHADE", след което завъртете циферблата, за да промените стойността.
- Време за забавяне "DELAY": натиснете многократно и за кратко бутона "FUNC" (**фиг. I-2**), докато изберете "DELAY", след което завъртете циферблата, за да промените стойността. При задаване на параметъра на "0" се активира функцията "TACK", полезна за точково заваряване.
- При избора на "SHADE" и "DELAY" функцията "AUTO" може да се зададе чрез кратко натискане на бутона (AUTO): в този режим филтърът автоматично адаптира предварително зададения параметър в рамките на обхвата, избран чрез завъртане на циферблата.
- Функция **TRS**: задръжте бутона (AUTO), за да активирате функцията. Това води до по-постепенно връщане в светло състояние (не е подходящо за точково заваряване!).

6.2 ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСПИРАТОР
6.2.1 Управление на вентилатора (Фиг. L)
- **За включване:** натиснете бутона (1) за 1 секунда, докато започне вентилацията. Дисплеят светва, зумерът издава два "звукови сигнала" и уредът вибрира за момент; вентилаторът винаги се стартира при минимален въздушен поток от 170 л/мин (3). Натиснете няколко пъти бутона (2), за да промените дебита на въздушния поток.
- **За да спрете:** натиснете бутона (1) за 2 секунди, докато звуковата сигнализация и вентилаторът спрат.

6.2.2 Алармени състояния и предупреждения
При алармени състояния се чува звуков сигнал и вентилаторът вибрира.
Сигналите за тревога са:
- **E02**: Недостатъчен въздушен поток. При това състояние въздушният поток е намален поради замърсен филтър (4) или дихателната тръба е запушена или смачкана.
- **E03**: Батерията е изтощена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случай на аларма:
- **Незабавно напуснете работната зона и отидете на безопасно място.**
- **E02: поддържайте и почиствайте филтъра и проверявайте целостта и функционалността на дихателната тръба.**
- **E03: презаредете батерията и проверете състоянието на заряда (5); ако въпреки презареждането състоянието на заряда е все още ниско, сменете батерията.**

6.2.3 Изпитване на въздушния поток
По време на стартирането респираторът извършва проверка на минималния въздушен поток благодарение на вграден сензор: ако той не успее, се активират описаните по-горе предупреждения за опасност.

6.2.4 Тестване на алармата за отказ на въздушния поток
Изключете дихателната тръба от каската, след това стартирайте вентилатора и блокирайте въздушния поток, като поставите дланта си върху свободния край на дихателната тръба.
Продължавайте да блокирате въздушния поток, докато се чуе алармен сигнал и вентилаторът завибрира. Ако алармата не прозвучи и вентилаторът не вибрира, НЕ използвайте респиратора и проверете батерията и филтърния елемент.

6.2.5 Пълно изпитване на респиратора
Преди да използвате респиратора, проверете следните елементи:
- Сглобяване на въздушния филтър: проверете дали въздушният филтър е подходящ за съответното приложение. Също така се уверете, че филтърът не е повреден, правилно сглобен и здраво свързан към вентилатора.
- Дихателна тръба: уверете се, че тръбата не е повредена и е правилно свързана с вентилатора и капачката на каската.
- Акумулатор: проверете дали акумулаторът е напълно зареден и здраво свързан към вентилатора.
- Въздушен поток: Проверете въздушния поток в съответствие с тестовете, описани в предходните точки.
- Аларма за въздушен поток: включете вентилатора и проверете акустичната, визуалната и сензорната (вибрационна) аларма, както е описано в предходните параграфи.

6.2.6 Носене на респиратора (фиг. M)
- Поставете вентилатора в долната част на гърба, като дихателната тръба се изтегля нагоре.
- Затегнете колана около кръста и го регулирайте така, че вентилаторът да е удобно, но здраво закрепен.

7. ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

7.1 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ НА КАСКАТА

- Сменете батерията на ADF, когато светодиодът "RED" (**фиг. H-2**) винаги свети. В случай на продължително неизползване, извадете батериите CR2450.
- Сменете външните/вътрешните прозрачни филтърни плочи, ако са напукани, надраскани или деформирани. Лошата защита компрометира добрата видимост на това, което правите, като опасно понижава нивото на защита на каската.
- Редовно почиствайте повърхността на филтъра и защитните плочи с мека кърпа, като използвате неагресивни почистващи разтвори, напр. препарати за почистване на стъкло (не изливайте препарата директно върху филтъра).
- редовно проверявайте дали слънчевите клетки и сензорите не са закрити или покрити с мръсотия, ако са, почистете ги с мека хартиена кърпа, евентуално леко напоена с препарат за почистване на стъкло (не изсипвайте препарата директно върху филтъра).
- Почиствайте и дезинфекцирайте каската само с вода и сапун или с продукти без разтворители. Използването на химически разтворители води до нарушаване на естетиката, дори до пълно намаляване на целостта на самата каска.
- Добрата обща грижа за каската позволява да се сведе до минимум нейното остаряване, както по отношение на употребата, така и на самите компоненти на каската.
- Редовно почиствайте повърхността на филтъра с мека кърпа, като използвате неагресивни почистващи разтвори, напр. препарати за почистване на стъкло (не изливайте препарата директно върху филтъра).

7.2 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ НА РЕСПИРАТОРА

Изключете акумулатора, дихателната тръба и вентилатора. Проверете всички части за повреди. Заменете всички повредени части преди съхранение или следваща употреба.

- **Вентилатор**: почистете външните повърхности на PAPR устройството и акумулаторната батерия с мека кърпа, навлажнена с разтвор на вода и pH-неутрален почистващ препарат.
  Не потапяйте вентилатора или акумулаторната батерия във вода. Не използвайте разтворители или абразивни почистващи препарати. Не се опитвайте да почиствате вътрешността на вентилатора със сгъстен въздух.
  Уверете се, че електрическите контакти на вентилатора и акумулатора са сухи.
  Ако вентилаторът няма да се използва за продължителен период от време, извадете филтъра и батерията и ги съхранявайте на чисто, сухо и хладно място, където няма изпарения от разтворители.
- **Дихателна тръба**: почистете местата на свързване на дихателната тръба с вода и почистващ разтвор. Дихателната тръба може да се потопи във вода за почистване. Вътрешността на тръбата трябва да се изсуши напълно преди употреба или съхранение. Изсушете на въздух или изсушете, като я свържете към вентилаторния блок и я използвате, за да прокарате въздух през тръбата, докато тя изсъхне.
- **HEPA филтър**: отворете капака на филтъра и проверете HEPA филтъра. Сменете го, ако е прекалено замърсен.

8. ПРОБЛЕМИ И СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА

По време на работа с каската могат да възникнат често срещани проблеми, които са изброени тук заедно с начините за тяхното отстраняване:

- Филтърът или не потъмнява, или показва нестабилност при прехода от светло към тъмно и обратно.
  Възможно средство за защита:
  - Прозрачният външен капак на филтъра е замърсен или повреден (сменете прозрачния външен капак).
  - Сензорите са замърсени (почистете повърхността на сензора).
  - Нивото на заваръчния ток е твърде ниско (увеличете чувствителността, ако има такава, или сменете каската с такава с подходящ филтър).
- Бавно превключване.
  Възможно средство за защита:
  - Прекалено ниска работна температура (не използвайте при температура на околната среда под -5°C).
- Лоша видимост.
  Възможно средство за защита:
  - Външната защита и/или вътрешната защита на филтъра и/или филтъра са замърсени или повредени (почистете замърсените компоненти и сменете повредените).
  - В околността няма достатъчно светлина (осигурете повече светлина).
  - Номерът на скалата не е зададен правилно.
- Вентилаторът не подава въздух към каската.
  Възможно средство за защита:
  - Натиснете ⏻, за да стартирате вентилатора.
  - Заредете батерията.
  - Проверете дали батерията е правилно свързана към вентилатора.
  - Отстранете запушването на изхода на вентилатора и на дихателната тръба.
- Зареждането на батерията трае по-кратко от очакваното.
  - Уверете се, че батерията е напълно заредена.
  - Сменете батерията.
  - Сменете зарядното устройство.
  - Проверете въздушния филтър и го сменете, ако е необходимо.
- Вентилаторът не може да бъде изключен.
  - Натиснете ⏻ (**фиг. L-1**) за повече от 2 секунди.
- Дихателният апарат е в аларма.
- Проверете въздушния поток на вентилатора, както е посочено в предходните точки.

АТЕНЦИЯ!
Ако описаните по-горе неизправности не могат да бъдат отстранени, незабавно спрете да използвате каската и се свържете с най-близкия дистрибутор.

TAB. 1 **Номера на степените (shade) и препоръчвана употреба при дъгово заваряване**

Метод на заваряване и свързаните с него техники	Ток в Ампери																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Обмазани електроди	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9		10		11			12			13				14
ВИГ (TIG)	8					9			10		11			12		13						
MIG върху тежки метали (*)	9									10			11			12		13		14		
MIG върху леки сплави	10											11			12		13		14			
Въздушно-дъгово рязане	10											11		12			13		14		15	
Плазмено рязане "plasma-jet"	9										10	11			12			13				
Микроплазмено дъгово заваряване	4		5			6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	

(*) Изразът "тежки метали" се прилага за стомани, стоманени сплави, мед и неговите сплави и т.н.

TÜRKÇE

İÇİNDEKİLER

sf.

1. PROFESYONEL VE ENDÜSTRİYEL KULLANIM İÇİN MASKE KULLANIMIYLA İLGİLİ GENEL GÜVENLİK 101
2. GİRİŞ VE GENEL TANIM 101
3. TEKNİK BİLGİLER 101
3.1 TEKNİK ÖZELLİKLER P33MAXI-RC2 FİLTRE 101
3.1.1 TEKNİK ÖZELLİKLER PSW1 YAN FİLTRELER 102
3.2 TEKNİK ÖZELLİKLER "AIR 10" SOLUNUM MASKESİ 102
3.3 İŞARETLER 102
3.3.1 FILTRE ÜZERINDEKI IŞARETLEME 102
3.3.2 KASK ÜZERINDEKI IŞARETLEME 102
3.3.3 ŞEFFAF DIŞ KORUMA ÜZERİNDE İŞARETLEME XD-PLC8 102
3.3.4 ŞEFFAF İÇ KORUMA ÜZERİNDE İŞARETLEME XD-PL0.8 102
3.3.5 XD-PLC3 İÇ SİPERLİĞİN KORUNMASI ÜZERİNE İŞARETLEME 102
3.3.6 YAN FİLTRELERDE İŞARETLEME PSW1 102
3.3.7 'HAVA 10' FİLTRESİ ÜZERİNDEKİ İŞARETLEME 102
4. AÇIKLAMA 102
4.1 KASK VE SOLUNUM APARATI MONTAJI: ANA BİLEŞENLERİ 102
4.2 KASK AYARLARI (Şekil B) 102
4.2.1 Çevre bandının ayarlanması (Şekil B-1) 102
4.2.2 Çevre Bandı Yüksekliğinin Ayarlanması (Şekil B-2) 102
4.2.3 Yüz ile filtre arasındaki mesafenin ayarlanması (Şekil B-3) 102
4.2.4 Eğim Ayarı (Şekil B-4) 102
5. MONTAJ 102
5.1 KASKIN TAKILMASI 102
5.2 AKÜ PAKETİNİN ŞARJ EDİLMESİ VE BAĞLANMASI (Şekil D) 102
5.3 HAVA FİLTRESİNİN TAKILMASI (Şekil F) 103

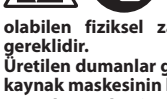
sf.

5.4 RESPİRATÖRÜN KASKA BAĞLANMASI (Şekil A) 103
5.4.1 Solunum tüpünün ventilatöre bağlanması 103
5.4.2 Solunum tüpünün kaska bağlanması 103
6. KULLANIM 103
6.1 KASKIN KULLANIMI 103
6.1.1 ADF FİLTRE PARAMETRELERİNİ (Otomatik Karartma Filtresi) AYARLAMAK İÇİN RADYO KUMANDASINI KULLANMA 103
6.1.2 Mod Seçimi 103
6.1.3 Radyo kumandasının ADF filtresi ile eşleştirilmesi 103
6.1.4 Filtre Parametrelerinin ve TRS İşlevinin Ayarlanması 103
6.2 SOLUNUM MASKESİ KULLANIMI 103
6.2.1 Fan kontrolleri (ŞEK. L) 103
6.2.2 Alarm Koşulları ve Uyarılar 103
6.2.3 Hava Akışı Testi 103
6.2.4 Hava akışı arıza alarmının test edilmesi 103
6.2.5 Tam solunum cihazı testi 103
6.2.6 Solunum cihazının takılması (Şekil M) 103
7. BAKIM VE TEMİZLİK 103
7.1 KASK BAKIMI VE TEMIZLIĞI 103
7.2 SOLUNUM MASKESİ BAKIMI VE TEMİZLİĞİ 103
8. SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI 103

OTOMATİK KARARMA FİLTRELİ KAYNAK MASKESİ VE ELEKTRİKLİ HAVA TEMİZLEME RESPİRATÖRÜ
Not: Aşağıda yer alan metinde "maske", "filtre" ve "respiratör" terimleri kullanılacaktır.

1. PROFESYONEL VE ENDÜSTRİYEL KULLANIM İÇİN MASKE KULLANIMIYLA İLGİLİ GENEL GÜVENLİK

Operatör, kaynak makinesinin güvenli kullanımı için yeterince eğitilmiş ve ark kaynağı işlemleriyle bağlantılı riskler, ilgili koruma önlemleri ve acil durum prosedürleri hakkında bilgilendirilmiş olmalıdır.
Bu maske ile kullanacağınız kaynak makinesinin güvenlik talimatlarını dikkatle okuyun.
- **Dar alanlarda veya açık havada bazı özel durumlarda onaylı bir respiratör gerekli olabilir.**
- **Uygun bir hava değişimini veya ark yakınında kaynak dumanlarının giderilmesini sağlayacak sistemlerin kullanıldığını garanti edin; kaynak dumanlarına maruz kalma limitlerinin değerlendirilmesi için bunların bileşimlerine, konsantrasyonuna ve maruz kalma süresine göre sistematik bir yaklaşım gereklidir.**

Respiratörlü maske, oksijenin az olduğu yerlerde kullanılmamalıdır: oksijen yüzdesi 19,5% altında olan atmosferde kullanıma uygun değildir.
Arklı kaynağı işlemlerinde kullanılan koruyucu gazlar, ciddi veya ölümcül de olabilen sonuçlarla havayı yok edebilirler.
Özellikle dar ortamlarda olmak üzere, solunulan havanın güvenli olduğunu garanti etmek için daima yeterli bir havalandırma kullanın.
Rüzgar mevcudiyetinde respiratörlü maskeyi kullanmayın: maske içinde negatif bir basınç meydana gelebilir ve bunun sonucunda, dış havadan kontaminantların emilmesine neden olunabilir.
- **Kıvılcıma karşı koruyucu, ön filtre ve HEPA partikül filtresi kurulu olmadan respiratörü kullanmayın. Bu respiratör, kıvılcıma karşı koruyucu, ön filtre ve HEPA partikül filtresi kurulu olarak onaylanmıştır; respiratörün, onaylamaya uygun olarak kurulu olmayan bu komponentlerle kullanılması, sağlık için tehlikeli olabilir.**
- **Respiratör ekipmanının doğru olarak birleştirilmiş, işler durumda ve doğru olarak giyilmiş olduğundan emin olana kadar tahsis edilen çalışma alanına GİRMEYİN.**
- **Hasar almış veya tıkalı ise, hava filtresini değiştirin. Hava filtresini basınçlı havayla TEMİZLEMEYİN veya kirli hava filtrelerini tekrar KULLANMAYIN.**
- **İşbu kılavuzda belirtilen yedek özel hava filtresini kullanın. Farklı diğer filtrelerin kullanılması, respiratör sisteminin onaylamasının geçersiz kalmasına neden olur.**
-  **Kaynak işlemi sırasında, elektrik arkının oluşturduğu parlak radyasyonlar gözlere zarar verebilir ve üst deride yanıklara neden olabilir; ayrıca, kaynak işlemi, kıvılcımlar ve tüm yönlere fırlatılan erimiş metal damlaları üretir. Dolayısıyla, ciddi de olabilen fiziksel zararlardan kaçınmak için koruyucu maskenin kullanılması gereklidir.**
- **Üretilen dumanlar gözler için ve soluma durumunda vücut için zararlı olduğundan, kaynak maskesinin her türlü nedenden dolayı alev almasından kaçının.**
- **Komple maskenin üretilmiş olduğu malzeme zararlı maddelerden yoksundur ve insan ve çevre için hiçbir risk bulundurmaz.**
- **Maske ve filtrenin durumunu düzenli aralıklarla kontrol edin:**
  - **Maskeyi kullanmaya başlamadan önce her defa, aynen tanımlanan yerde konumlanmaları gereken filtrenin ve koruyucu plakaların doğru pozisyonda ve doğru sabitlenmiş olduklarını kontrol edin.**
  - **Maskeyi alevlerden uzak tutun.**
  - **Maske, kaynak yapılan alana fazla yaklaştırılmamalıdır.**
  - **Uzun süreli kaynak işleri halinde, olası deformasyon veya bozulma olup olmadığını denetlemek için maske zaman zaman kontrol edilmelidir.**
  - **Özellikle duyarlı kişilerle ilgili olarak, ciltle temas eden malzemeler alerjik reaksiyonlara neden olabilir.**
- **Otomatik kararan bu maske; sadece yüz ve gözlerin zararlı ultraviyole ve kızılötesi radyasyonlardan, kaynak kıvılcım ve sıçramalarından korunması için onaylıdır; lazer kaynak, oksi-asetilen kaynak ve kesme işlemleri için ve yüzü patlamalardan veya aşındırıcı sıvılardan korumak için uygun değildir.**
- **Maske, filtre ve respiratör parçalarını bu kılavuz bağlamında belirtilmiş olanlardan farklı başka parçalarla değiştirmeyin, bu kurala riayet edilmemesi, operatörün sağlığını riske atabilir.**
- **Maskenin kararmaması veya işleyiş sorunlarıyla karşılaşılması durumunda, SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER başlığına bakın; sorunun devam etmesi halinde, maskenin kullanımına derhal son verin ve kendi amirinize veya dağıtıcıya danışın.**
- **Filtreyi suya veya diğer sıvılara batırmayın; filtre ve koruyucu plakaların temizliği için çözücü kullanmayın.**
- **Maskeyi sadece aşağıda belirtilen sıcaklıklarda kullanın: -5°C (+23°F) ÷ +55°C (+131°F).**
- **Maskeyi sadece aşağıda belirtilen sıcaklıklarda muhafaza edin: -20°C (-4°F) ÷ +65°C (+149°F).**
- **Filtre ve koruyucu plakaları sıvı ve kirle temasa karşı koruyun.**
- **Filtre kabını açmayın.**
- **Maskeyi, filtrenin dış ve iç şeffaf koruyucu plakaları olmadan asla kullanmayın.**
- **Filtrenin koruyucu plakaları ile maske arasındaki uyumluluğu kontrol edin: her ikisinin de, bu durumda F olarak ifade edilen, yüksek hızdaki parçacıklara karşı aynı darbe dayanım sembolüyle işaretlenmiş olmaları gerekir. Filtrenin koruyucu plakaları ile maske üzerindeki işaretleme sembolleri, her ikisinde de aynı değilse, bu durumda maske-filtre bileşiğinin daha düşük koruma seviyesinin kullanılması gerekecektir.**
- **Standart optik gözlükler üzerine takılan yüksek hızdaki parçacıklara karşı göz koruyucuları, gözlüklere vurabilir ve dolayısıyla bunları takanlar için tehlike yaratabilir.**
- **Orijinal TELWIN yedek parçalarından farklı yedek parçaları kullanmayın.**
- **İzin verilmemiş tadilatlar ve parçaların orijinal olmayanlarla değiştirilmesi, garantiyi geçersiz kılar ve operatörü kişisel yaralanma riskine maruz bırakır.**
- **Maske, otomatik kararan filtre ve ilgili koruyucu plakalarının en fazla 2 yıl kullanılması önemle tavsiye olunur. Bu ürünlerin ömrü; kullanım sıklığı, temizlik, muhafaza şartları ve bakım gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Sık sık gözden geçirilmeleri ve hasar almış ise, değiştirilmeleri tavsiye olunur.**

TEDBİRLER VE UYGUNSUZ KULLANIM
Kullanıcının güvenliğini korumak ve kaynak işlemi için otomatik kararan filtrenin doğru işlemesini garanti etmek için bu talimatları dikkatle okuyun ve çalışmaya başlamadan önce nitelikli bir eğitmen veya amire danışın.
- **Bu filtreler ve koruyucu plakalar, Oksi-asetilen kaynak ve lazer kaynak işlemleri haricinde, bütün kaynak işlemlerinde kullanılabilir.**
- **Standart polikarbonat açık renk koruyucu plaka, filtrelerin her iki kenarı üzerine uygulanmalıdır.**
- **Koruyucu plakaların kullanılmaması, güvenlik açısından bir tehlike oluşturabilir veya otomatik kararan filtreyi onarılamaz bir hasara uğratabilir.**
- **Maskenin "GRIND" (mevcut ise) pozisyonunda kullanılması sadece taşlama için öngörülmüştür.**

Respiratör, diğer nesnelere takılıp sıkışması mümkün olan esnek bir hortum aracılığıyla kaynak maskesine bağlanır: çalışma alanını boş bırakın.
Respiratör, tehlikeli gaz seviyeleri ile karakterize edilen alanlarda kullanıma uygun değildir veya bu tür kullanım için onaylanmamıştır:
Bunun etkinliği, can veya sağlık açısından derhal bir tehlike oluşturmadıkları yerlerde partikül kontaminant parçacıklarının filtrelenmesiyle sınırlıdır.
Respiratörlü maske, oksijenin az olduğu yerlerde kullanılmamalıdır: oksijen yüzdesi 19,5% altında olan atmosferde kullanıma uygun değildir.
Maskeyi, elektrikli hava temizleme respiratörü kapalı pozisyonunda olduğunda kullanmayın: maske içinde hızla karbondioksit birikimi meydana gelebilir ve dolayısıyla, operatörün kullanabileceği oksijen azalır.
Burada tanımlanan cihazın patlayıcı atmosfer ortamında kullanılması yasaktır.

2. GİRİŞ VE GENEL TANIM

Burada açıklanan kişisel koruyucu ekipman, otomatik kararan filtreli bir kaynak kaskı ve elektrikle çalışan bir hava girişli solunum cihazından (PAPR) oluşmaktadır.
Kask modeli 'FS9', 'P33MAXI-RC2' filtresi, şeffaf ön dış ve iç kalkanlar, sabit yan karartma filtreleri ve kumaş yakadan oluşur.
Baret, kaynak sırasında uygun göz koruması sağlamanın yanı sıra hem montaj kolaylığı hem de konfor ve kullanım kalitesinde maksimum performans sağlamak için tasarlanmıştır: UV ve IR radyasyonuna ve ark kaynağı işlemi sırasında oluşan kıvılcımlara karşı kalıcı koruma sağlar.
Solunum cihazı pille çalışır ve EN 12941 + Amdt uyarınca TH3P sınıfı sertifikalı filtreli elektro solunum cihazlarının kullanım amacına uygundur.

3. TEKNİK BİLGİLER

3.1 TEKNİK ÖZELLİKLER P33MAXI-RC2 FİLTRE

- Genel boyut:	143x130mm
- Filtre koruma plakaları:	dış 158x115mm, iç 121x87mm
- Sabit vizör plakası:	178x118mm,
- Görsel alan:	116x81mm
- aydınlık durum:	derecelendirme 3
- Karanlık durum:	4-8 / 9-14
- UV/IR koruması:	14'e kadar
- HASSASİYET:	ayarlanabilir
- Gecikme:	ayarlanabilir
- Anahtarlama süresi:	<0.08 ms
- Karanlık durumdan aydınlık duruma gecikme:	0.05 - 1.5s
- açma kapama:	otomatik

- Işık sensörleri: 5 sensör
- Güç kaynağı: güneş pili, değiştirilebilir lityum piller (2xCR2450)
- Çalışma sıcaklığı: -5°C (+23°F) +55°C (+131°F)
- Depolama sıcaklığı: -20°C (-4°F) +65°C (+149°F)
- Yapı: polimer

3.1.1 TEKNİK ÖZELLİKLER PSW1 YAN FİLTRELER
- Genel boyut: 95x63mm
- Görsel bölge: 86x54mm
- Aydınlık durumu: W5 derecelendirmesi
- Karanlık durum: W5 derecelendirmesi
- Yapı: polimer

3.2 TEKNİK ÖZELLİKLER "AIR 10" SOLUNUM MASKESİ
- Genel boyutlar: 205x190x80mm
- Ağırlık (pil ve filtrelerle birlikte): 1.05 kg
- Düşük hızda hava akışı: 170 l/dak
- Orta hızlı hava akışı: 200 l/dak
- Yüksek hızlı hava akışı: 230 l/dak
- Çalışma sıcaklığı: -5°C ÷ +55°C (+23°F ila +131°F)
- Depolama sıcaklığı: -5°C ÷ +55°C (+23°F ila +131°F)
- Depolama nemi: <90%
- Şarj edilebilir pil tipi: Li-ion 14.8 V
- Akü kapasitesi: 2.6 Ah
- Ortalama şarj süresi: 2.0 h
- Ortalama şarj döngüleri: >500
- Minimum akış hızında min. çalışma süresi: 14 h
- Maks. akış hızında min. çalışma süresi: 10 h
- Solunum cihazı onayı: EN 12941 + Amdt'ye göre TH3 P R SL sınıfı.

3.3 İŞARETLER

3.3.1 FILTRE ÜZERINDEKI IŞARETLEME

P33MAXI-RC2 model filtrenin ön-alt alanındaki işaret, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşur:

16321 YXE W3/4-8 /9-14 V1 CE

belgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
kaynak filtresi	**W**
aydınlık durumunda ölçek numarası	**3**
daha az karanlık durumunda ölçek numarası	**4-8**
en karanlık durumda ölçek numarası	**9-14**
angular bağımlılık sınıfı	**V1**
CE işareti	**CE**

3.3.2 KASK ÜZERINDEKI IŞARETLEME

'FS9' kaskının iç ön alt bölgesinde yer alan işaret, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşmaktadır:

16321 YXE W15 E HM 1-M CE

belgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
kaynak koruması	**W**
maksimum uygulanabilir karartma filtresi	**15**
mekanik direnç: darbe seviyesi 120 m/s	**E**
mekanik mukavemet: yüksek kütle ile darbe seviyesi	**HM**
uygulanabilir kafa boyutu	**1-M**
CE işareti	**CE**

3.3.3 ŞEFFAF DIŞ KORUMA ÜZERİNDE İŞARETLEME XD-PLC8

Şeffaf dış koruma üzerindeki işaret, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşmaktadır:

16321 YXE E CE

ibelgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
mekanik direnç: darbe seviyesi 120 m/s	**E**
CE işareti	**CE**

3.3.4 ŞEFFAF İÇ KORUMA ÜZERİNDE İŞARETLEME XD-PL0.8

Şeffaf iç koruma üzerindeki işaret, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşmaktadır:

16321 YXE C CE

belgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
mekanik direnç: darbe seviyesi 45 m/s	**C**
CE işareti	**CE**

3.3.5 XD-PLC3 İÇ SİPERLİĞİN KORUNMASI ÜZERİNE İŞARETLEME

Şeffaf iç koruma üzerindeki işaret, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşmaktadır:

16321 YXE 1 E CE

belgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
Optik performans	**1**
mekanik direnç: darbe seviyesi 120 m/s	**E**
CE işareti	**CE**

3.3.6 YAN FİLTRELERDE İŞARETLEME PSW1

İç filtreler üzerindeki işaretler, aşağıdaki anlama gelen bir dizi sembolden oluşur:

16321 YXE W5 E CE

belgelendirme talebi için referans olarak alınan yönetmeliğin sayısal standardı	**16321**
üreticinin baş harfleri	**YXE**
kaynak filtresi	**W**
sabit karartma filtresi	**5**
mekanik direnç: darbe seviyesi 120 m/s	**E**
CE işareti	**CE**

DİKKAT: Kask ve koruyucu pedler üzerinde işaretlenmiş olan yüksek hızlı partiküllere karşı koruyucu harfini T harfi takip etmiyorsa, göz koruyucu sadece oda sıcaklığında yüksek hızlı partiküllere karşı kullanılmalıdır.

3.3.7 'HAVA 10' FİLTRESİ ÜZERİNDEKİ İŞARETLEME

Görünür dış yüzeydeki işaret, EN 12941 + Amdt uyarınca aşağıdaki anlama sahip bir dizi sembolden oluşur:

TH3P R SL

Sınıf	**TH3**
Toz filtresi	**P**
Yeniden kullanılabilir filtre	**R**
Katı ve sıvı aerosollere karşı korur	**SL**

4. AÇIKLAMA

Arıtılmış hava maskesi (PAPR) kirli havayı filtreler ve bir solunum hortumu aracılığıyla kaynak başlığı kabuğuna üfler. Solunum sistemi, kirletici maddelerin başlığa girmesini önlemeye yardımcı olmak için pozitif hava basıncı üretir.

4.1 KASK VE SOLUNUM APARATI MONTAJI: ANA BİLEŞENLERİ

Sistem aşağıda listelenen ekipmanları içermeli ve/veya bunlarla birlikte kullanılmalıdır (**Şekil A**)**:**
(1) Otomatik Karartma Filtreli Kask;
(2) Solunum tüpü;
(3) Solunum Tüpünün Koruyucu Kaplaması;
(4) Kemer;
(5) Havalandırma Grubu;
(6) Hepa filtre;
(7) Ön filtre;
(8) Bujiler;
(9) Filtre Sistemi Kapağı
(10) Batarya;
(11) Akü şarj cihazı;
(12) Solunum borusu kaplinleri.

4.2 KASK AYARLARI (Şekil B)

4.2.1 Çevre bandının ayarlanması (Şekil B-1)

Kask, kaynak sırasında gözleri ve yüzü etkili bir şekilde koruyacak şekilde ayarlanmalıdır.
Ön ve arka kayışın konumu, başın boyutuna mükemmel şekilde uyacak şekilde manuel olarak ayarlanabilir.
Kafa bandını başınıza göre ayarlamak için düğmeyi çevirin (bazı modellerde çevirmek için düğmeye basmanız gerekir).

4.2.2 Çevre Bandı Yüksekliğinin Ayarlanması (Şekil B-2)

Yükseklik, bant kaşların hemen üzerinde olacak şekilde ayarlanabilir: başın üstündeki iki kademeli kayışı sıkın veya gevşetin.

4.2.3 Yüz ile filtre arasındaki mesafenin ayarlanması (Şekil B-3)

Dış düğmeleri gevşetin ve istenen konuma ileri veya geri kaydırın, ardından tekrar sıkın.

4.2.4 Eğim Ayarı (Şekil B-4)

İdeal kask açısı, gözlerin filtre yüzeyine dik olduğu açıdır. Görüş açısını ayarlamak için kaskın her iki yanındaki düğmeleri gevşetin ve istenen kask açısını ayarlayın. İstenen açı elde edilemiyorsa, yan düğmelere basın ve kaskın önceden ayarlanmış açı sınırlamasını aşmasını sağlamak için kaydırıcıları aynı anda hareket ettirin.

5. MONTAJ

5.1 KASKIN TAKILMASI

Gerekirse (yedek parçalar), kaskı çizimdeki gibi monte edin (**Şekil C**)**.**
Bileşenlerin tanımı ve konumlandırılması:
(1) Kask Gövdesi;
(2) Otomatik Karartma Filtresi;
(3) Ayarlamalar için radyo kontrolü;
(4) Kask destek tertibatı;
(5) Harici şeffaf filtre koruması;
(6) Dahili şeffaf filtre koruması
(7) Şeffaf kask vizörü;
(8) Yan filtreler;
(9) Ön tekstil bant;
(10) Arka ön panel;
(11) Arka ön panel ayarı;
(12) Sağ ve sol eğim açısı ayarı;
(13) Sağ ve sol raf;
(14) Sabitleme burçları;
(15) Kafa bandı düğmeleri.

Kaskı kullanmadan önce filtrenin içindeki pil bölmesine iki adet CR2450 tipi pil yerleştirin veya piller zaten mevcutsa yalıtım tırnağını çıkarın (**Şekil C-16**).

5.2 AKÜ PAKETİNİN ŞARJ EDİLMESİ VE BAĞLANMASI (Şekil D)

Serbest bırakma düğmesini (1) kaydırarak pili üfleyici ünitesinden çıkarın.
Şarj kablosunu (2) akü terminaline (3) bağlayın.
Şarj cihazını 100V ila 240V, 50/60 Hz şebeke prizine bağlayın.
Şarj edilmiş pili, **Şekil E**›deki gibi yerine oturana kadar fan muhafazasına yerleştirerek takın.
UYARI!
- **İlk kullanımdan önce veya bir haftadan uzun süre kullanılmadıysa aküyü şarj edin. Aküyü tamamen boşalmadan önce daima yeniden şarj edin.**
- **Kullanılmayan piller yılda en az bir kez şarj edilmelidir**
- **Pili, patlayarak ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilecek ateş veya ısı kaynaklarının yakınına getirmeyin.**

- **Aküyü yalnızca birlikte verilen şarj cihazını kullanarak şarj edin. Açık, iyi havalandırılan bir odada şarj edin.**
- **Lityum iyon pil paketlerini her zaman doğru şekilde kullanın ve saklayın. Aksi takdirde yangın veya patlamaya neden olabilir ya da solunum cihazının performansını olumsuz etkileyerek yaralanma, hastalık veya ölüme yol açabilir.**
- **Şarj cihazı yalnızca iç mekanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.**
- **Aküyü ıslatmayın.**
- **Aküyü sökmeye veya onarmaya çalışmayın. Lityum iyon aküler bakım gerektirmez.**
- **Pilin imhası - pil uygun şekilde imha edilmeli veya geri dönüştürülmelidir.**

5.3 HAVA FİLTRESİNİN TAKILMASI (Şekil F)
Ön filtreyi (1) metal kıvılcım korumasının (2) üzerine yerleştirin ve ardından HEPA filtreyi (3) fan kapağının (4) içine yerleştirin.
Kapağı, 'klik' sesi duyulana kadar fan muhafazasına yerleştirerek kapatın.
UYARI!
- **Solunum cihazını kıvılcım önleyici, ön filtre ve HEPA partikül filtresi takılı olmadan kullanmayın.**
- **Hasar görmüşse veya tıkanmışsa hava filtresini değiştirin. Basınçlı hava ile temizlemeyin veya kirli hava filtrelerini tekrar KULLANMAYIN.**

5.4 RESPİRATÖRÜN KASKA BAĞLANMASI (Şekil A)
5.4.1 Solunum tüpünün ventilatöre bağlanması
Solunum tüpünün terminalini (12) ventilatör soketine yerleştirin ve 'klik' sesini duyana kadar bastırın.

5.4.2 Solunum tüpünün kaska bağlanması
Solunum tüpünün terminalini (12) başlığın terminaline yerleştirin ve 'klik' sesini duyana kadar bastırın.
UYARI!
- **Ayrılmayı ve maskeye filtrelenmemiş hava girişini önlemek için solunum tüpünün doğru takıldığını kontrol edin.**
- **Borunun bütünlüğünü kontrol edin.**

Not:
Hortumun bağlantısını kesmek için hızlı kaplinin tabanındaki halkaya bastırın ve hortum ucunu çekin (**Şekil G**)**.**

6. KULLANIM
6.1 KASKIN KULLANIMI
Kask her zaman ve sadece kaynak sırasında yüzü ve gözleri korumak için kullanılmalıdır. Kask ve dolayısıyla görsel filtre camının alanı, kaynak sırasında ışık radyasyonundan ve olası erimiş metal damlalarından korumak için gözlere mümkün olduğunca yakın tutulmalıdır.
Kaynak işlemine başlamadan önce kaynak filtresinin, dış ve iç şeffaf korumaların doğru yerleştirildiğini kontrol edin.
'Gölge' ışık derecelendirmesini akıma ve kaynak prosedürüne göre ayarlayın.
Tablo 1, yaygın olarak kullanılan işlemler ve farklı kaynak akımı seviyeleri için elektrik ark kaynağı için önerilen ışık yoğunluğu "Gölge" numaralarını göstermektedir. Akım yoğunluğunun ve kaynak prosedürünün filtrenin ışık gölgelendirmesine uygun olup olmadığını kontrol edin.
'Hassasiyeti' kaynak arkının ışık yoğunluğuna göre ayarlayın.
Ark kesildikten sonra ve iş parçasının parlaklığına bağlı olarak karanlık durumdan aydınlık duruma geçiş için gecikme süresini ayarlamak için 'gecikme süresini' ayarlayın.
Kullanmadan önce filtrenin kararddığını kontrol edin ("SHADE 14 locked" modu). Filtre koyulaşmazsa, kaynak yapmaya başlamayın.
Kullanmadan önce, filtre pillerinin dolu olup olmadığını kontrol edin: piller zayıfsa, filtre üzerindeki kırmızı 'PİL' LED'i yanık kalır (Ş**ekil H-2)**.
'TAŞLAMA' konumundaki baret SADECE taşlama için kullanılabilir.
Kullanımdan sonra ve her durumda işin sonunda kaldırmadan önce, baret bütünlüğünü doğrulamak ve görsel filtre üzerinde filtrenin görsel performansını azaltabilecek herhangi bir erimiş metal damlasını gidermek için kontrol edilmelidir.
Kask, kalıcı boyutsal deformasyonu veya koruyucu görsel filtrenin kırılmasını önleyecek şekilde saklanmalıdır.

6.1.1 ADF FİLTRE PARAMETRELERİNİ (Otomatik Karartma Filtresi) AYARLAMAK İÇİN RADYO KUMANDASINI KULLANMA
Uzaktan kumandayı her kullanımdan önce "C" tipi USB portu üzerinden şarj edin (**Şekil I-1**).

6.1.2 Mod Seçimi
Filtrenin uzaktan kumanda aracılığıyla seçilebilen 4 modu vardır: kesme "CUT", kaynak "HDWELD", taşlama "GRIND", koyulaştırma "SHADE". "FUNC." tuşunu basılı tutun. tuşunu (**Şekil I-2**) basılı tutarak modu değiştirin. "GRIND" moduna hızlı erişim: **Şekil I-3**'te gösterildiği gibi kumanda üzerindeki "GRIND" tuşunu basılı tutun**.**

6.1.3 Radyo kumandasının ADF filtresi ile eşleştirilmesi
- ADF üzerindeki [PAIR(HOLD 1S)] düğmesine ince bir uçla 1 saniye boyunca basın (**Şekil H-1**). "PAIRING" ışığı yanana kadar bekleyin, ardından bırakın.
- Uzaktan kumanda üzerindeki ((•)) düğmesine ince bir uçla 1 saniye boyunca basın, ekranda 'Eşleştirme' görüntülenene kadar bekleyin ve ardından bırakın; eşleştirmenin tamamlanmasını bekleyin.
- Eşleştirme başarılı olursa, ekranda 'Başarılı' ibaresi görüntülenir ve ADF üzerindeki LED (EŞLEŞTİRME) 3 saniye boyunca yanar ve ardından kapanır.
- Eşleştirme başarısız olursa, ekranda 'Başarısız' yazısı görüntülenir ve ADF üzerindeki LED (EŞLEŞTİRME) söner.

NOT:
Uzaktan kumanda veri gönderdiğinde, ADF üzerindeki ((•)) LED ışığı yanıp söner, bu da iletişimin normal olduğu anlamına gelir.

6.1.4 Filtre Parametrelerinin ve TRS İşlevinin Ayarlanması
- Hassasiyet: 'SENSI.' seçilene kadar 'FUNC' düğmesine (**Şekil I-2**) tekrar tekrar ve kısa süreli basın, ardından değeri değiştirmek için kadranı çevirin.
- Işık tonlaması: 'FUNC' düğmesine (**Şekil I-2**) 'SHADE' seçilene kadar tekrar tekrar ve kısa süreli basın, ardından değeri değiştirmek için kadranı çevirin.
- DELAY" gecikme süresi: "DELAY" seçilinceye kadar "FUNC" düğmesine (**Şekil I-2**) tekrar tekrar ve kısa süreli basın, ardından değeri değiştirmek için kadranı çevirin. Parametrenin "0" olarak ayarlanması, punta kaynağı için yararlı olan "TACK" fonksiyonunu etkinleştirir.
- 'SHADE' ve 'DELAY' seçimlerinde, (AUTO) düğmesine kısaca basılarak 'AUTO' işlevi ayarlanabilir: bu modda filtre, kadranı çevirerek seçilen aralık dahilinde önceden ayarlanmış parametreyi otomatik olarak uyarlar.
- **TRS** işlevi: işlevi etkinleştirmek için (AUTO) düğmesini basılı tutun. Bu, ışık durumuna daha kademeli bir dönüşle sonuçlanır (punta kaynağı için uygun değildir!).

6.2 SOLUNUM MASKESİ KULLANIMI
6.2.1 Fan kontrolleri (ŞEK. L)
- **Açmak için:** havalandırma başlayana kadar düğmeye (1) 1 saniye boyunca basın. Ekran yanar, sesli uyarı iki "bip" sesi çıkarır ve ünite anlık olarak titreşir; fan her zaman 170 l/dak (3) minimum hava akış hızında başlar. Hava akış hızını değiştirmek için düğmeye (2) birkaç kez basın.
- **Durdurmak için:** akustik alarm ve fan durana kadar düğmeye (1) 2 saniye boyunca basın.

6.2.2 Alarm Koşulları ve Uyarılar
Alarm durumlarında sesli uyarı duyulur ve fan titreşir.
Alarm sinyalleri şunlardır:
- **E02**: Yetersiz hava akışı. Bu durumda, kirli bir filtre tertibatı (4) nedeniyle hava akışı azalmıştır veya solunum borusu tıkanmış veya ezilmiştir.
- **E03**: Akü bitmiş.

UYARI! Bir alarm durumunda:
- **Çalışma alanını derhal terk edin ve güvenli bir alana gidin.**
- **E02: filtrenin bakımını yapın ve temizleyin ve solunum tüpünün bütünlüğünü ve işlevselliğini kontrol edin.**
- **E03: aküyü yeniden şarj edin ve algılanan şarj durumunu kontrol edin (5); yeniden şarj edilmesine rağmen şarj durumu hala düşükse, aküyü değiştirin.**

6.2.3 Hava Akışı Testi
Başlatma sırasında, solunum cihazı dahili bir sensör sayesinde minimum hava akışı kontrolü gerçekleştirir: başarısız olursa, yukarıda açıklanan tehlike uyarıları etkinleştirilir.

6.2.4 Hava akışı arıza alarmının test edilmesi
Solunum tüpünü kasktan ayırın, ardından ventilatörü çalıştırın ve avucunuzu solunum tüpünün serbest ucuna yerleştirerek hava akışını engelleyin.
Alarm çalana ve ventilatör titreşene kadar hava akışını engellemeye devam edin. Alarm çalmazsa ve ventilatör titremezse, solunum cihazını KULLANMAYIN ve pili ve filtre elemanını kontrol edin.

6.2.5 Tam solunum cihazı testi
Solunum cihazını kullanmadan önce aşağıdaki öğeleri kontrol edin:
- Hava filtresi montajı: hava filtresinin uygulama için uygun olup olmadığını kontrol edin. Ayrıca filtrenin hasarsız olduğundan, doğru şekilde monte edildiğinden ve üfleyici üniteye güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Solunum tüpü: tüpün hasar görmediğinden ve üfleyici üniteye ve kask kapağına doğru şekilde bağlandığından emin olun.
- Akü: Akünün tamamen dolu olduğunu ve üfleyici ünitesine güvenli bir şekilde bağlandığını kontrol edin.
- Hava akışı: Hava akışını önceki paragraflarda açıklanan testlere göre test edin.
- Hava akışı alarmı: üfleyici ünitesini açın ve önceki paragraflarda açıklandığı gibi akustik, görsel ve duyusal (titreşim) alarmları kontrol edin.

6.2.6 Solunum cihazının takılması (Şekil M)
- Üfleyici ünitesini, solunum borusu yukarı doğru uzanacak şekilde sırtın alt kısmına yerleştirin.
- Kemeri belin etrafına bağlayın ve üfleyici ünitesi rahat ama güvenli bir şekilde bağlanacak şekilde ayarlayın.

7. BAKIM VE TEMİZLİK
7.1 KASK BAKIMI VE TEMIZLIĞI
- "KIRMIZI" LED (**Şekil H-2**) her zaman yandığında ADF pilini değiştirin. Uzun süre kullanılmaması durumunda CR2450 pilleri çıkarın.
- Çatlamış, çizilmiş veya deforme olmuşlarsa dış/iç şeffaf filtre plakalarını değiştirin. Zayıf koruma, kaskın koruma seviyesini tehlikeli bir şekilde düşürerek ne yaptığınızı iyi görmenizi engeller.
- Filtre ve koruyucu plakaların yüzeyini, cam temizleme preparatları gibi agresif olmayan temizleme solüsyonları kullanarak yumuşak bir bezle düzenli olarak temizleyin (ürünü doğrudan filtrenin üzerine dökmeyin).
- Güneş pillerinin ve sensörlerin kirle örtülüp örtülmediğini düzenli olarak kontrol edin, örtülüyse cam temizleme preparatıyla hafifçe ıslatılmış yumuşak bir kağıt havluyla temizleyin (ürünü doğrudan filtrenin üzerine dökmeyin).
- Kaskı sadece sabun ve suyla veya solvent içermeyen ürünlerle temizleyin ve dezenfekte edin. Kimyasal çözücülerin kullanımı, kaskın bütünlüğünü tamamen azaltacak ölçüde bile estetiğin bozulmasına neden olur.
- Kaskın genel bakımının iyi yapılması, hem kullanım hem de kask bileşenlerinin kendileri açısından eskimeyi en aza indirmeyi mümkün kılar.
- Filtrenin yüzeyini düzenli olarak yumuşak bir bezle, agresif olmayan temizleme solüsyonları, örneğin cam temizleme preparatları kullanarak temizleyin (ürünü doğrudan filtrenin üzerine dökmeyin).

7.2 SOLUNUM MASKESİ BAKIMI VE TEMİZLİĞİ
Aküyü, solunum borusunu ve üfleyiciyi ayırın. Tüm parçaları hasar açısından inceleyin. Depolamadan veya bir sonraki kullanımdan önce tüm hasarlı parçaları değiştirin.
- **Üfleyici**: PAPR ünitesinin ve pil takımının dış yüzeylerini su ve pH-nötr deterjan çözeltisiyle nemlendirilmiş yumuşak bir bezle temizleyin.
  Üfleyiciyi veya pil takımını suya daldırmayın. Solvent veya aşındırıcı temizleyiciler kullanmayın. Üfleyicinin içini basınçlı hava ile temizlemeye çalışmayın.
  Üfleyici ve akü paketinin elektrik kontaklarının kuru olduğundan emin olun.
  Üfleyici uzun bir süre kullanılmayacaksa, filtreyi ve aküyü çıkarın ve solvent buharlarının olmadığı temiz, kuru ve serin bir yerde saklayın.
- **Solunum tüpü**: Solunum tüpünün bağlantı yerlerini su ve temizleme solüsyonu ile temizleyin. Solunum tüpü temizlik için suya daldırılabilir. Kullanmadan veya saklamadan önce tüpün içi tamamen kurutulmalıdır. Hava ile kurutun veya üfleyici üniteye bağlayarak kurutun ve kuruyana kadar tüpün içinden hava geçirmeye zorlamak için kullanın.
- **HEPA filtresi**: filtre kapağını açın ve HEPA filtresini inceleyin. Aşırı kirliyse değiştirin.

8. SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI
Kaskın çalışması sırasında sık karşılaşılan sorunlar ortaya çıkabilir ve bunlar burada çözümleriyle birlikte listelenmiştir:
- Filtre ya koyulaşmıyor ya da aydınlıktan karanlığa ve tam tersine geçişte kararsızlık gösteriyor.
  Olası çözüm:
  - Şeffaf dış filtre kapağı kirli veya hasarlı (şeffaf dış kapağı değiştirin).
  - Sensörler kirli (sensör yüzeyini temizleyin).
  - Kaynak akımı seviyesi çok düşük (varsa hassasiyeti artırın veya bareti uygun filtreli bir baretle değiştirin).
- Yavaş geçiş.
  Olası çözüm:
  - Çalışma sıcaklığı çok düşük (-5°C (+23°F) altındaki ortam sıcaklıklarında kullanmayın).
- Kötü görünürlük.
  Olası çözüm:
  - Filtrenin dış koruması ve/veya iç koruması ve/veya filtre kirli veya hasarlı (kirli bileşenleri temizleyin ve hasarlı olanları değiştirin).

- Çevrede yeterli ışık yok (daha fazla ışık sağlayın).
- Ölçek numarası doğru ayarlanmamış.

- Fan kaska hava beslemesi yapmaz.
  Olası çözüm:
  - Fanı çalıştırmak için ⏻ düğmesine basın.
  - Aküyü yeniden şarj edin.
  - Akünün fana doğru şekilde bağlandığını kontrol edin.
  - Ventilatör çıkışındaki ve solunum tüpündeki tıkanıklığı giderin.
- Pil şarjı beklenenden daha az dayanıyor.
  - Pil takımının tamamen şarj olduğundan emin olun.
  - Pili değiştirin.
  - Şarj cihazını değiştirin.
  - Hava filtresini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Fan kapatılamaz.
  - ⏻ (**Şekil L-1**) düğmesine 2 saniyeden uzun süre basın.
- Solunum cihazı alarmda.
  - Önceki paragraflarda belirtildiği gibi fanın hava akışını kontrol edin.

DİKKAT!
Yukarıda açıklanan arızalar giderilemiyorsa, kaskı kullanmayı derhal bırakın ve en yakın distribütörle iletişime geçin.

TAB. 1 **Ark kaynak işlemi için tavsiye edilen gölgeleme (shade) numaraları ve kullanımlar**

Kaynak işlemi ve ilgili teknikler	Amper Akım																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Örtülü elektrotlar	8							9		10		11		12			13			14	
MAG	8								9		10		11			12			13		14
TIG	8					9			10			11			12		13				
Ağır metaller üzerinde MIG (*)	9									10			11			12		13		14	
Hafif alaşımlar üzerinde MIG	10												11		12		13		14		
Hava-ark kesim	10												11		12		13		14		15
Plazma-jet kesim	9										10	11			12			13			
Mikro plazma ark kaynağı	4		5		6		7		8		9		10			11			12		
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) “Ağır metaller” terimi, çelik, çelik alaşımları, bakır ve ilgili alaşımlar, vs. gibi maddelere uygulanır.

الفهرس

صفحة

1. الامان العام لاستخدام الخوذة لاغراض احترافية وصناعية 105
2. مقدمة ووصف عام 105
3. البيانات الفنية 105
1.3 المواصفات الفنية لمرشح P33MAXI-RC2 105
1.1.3 المواصفات الفنية للمرشحات الجانبية PSW1 105
2.3 المواصفات الفنية لجهاز التنفس "AIR 10" 105
3.3 العلامات 106
1.3.3 وضع العلامات على الفلتر 106
2.3.3 وضع العلامات على الخوذة 106
3.3.3 وضع العلامات على الحماية الخارجية الشفافة XD-PLC8 106
4.3.3 وضع العلامات على الحماية الداخلية الشفافة XD-PL0.8 106
5.3.3 وضع العلامات على الحماية الداخلية للحاجب 106
6.3.3 وضع العلامات على المرشحات الجانبية PSW1 106
7.3.3 وضع العلامات على مرشح "AIR 10" 106
4. الوصف 106
1.4 مجموعة الخوذة وأجهزة التنفس الكهربائية: المكونات الرئيسية 106
2.4 تعديلات الخوذة (الشكل B) 106
4.2.1 ضبط النطاق المحيطي (الشكل 1-B) 106
2.2.4 ضبط ارتفاع النطاق المحيطي (الشكل 2-B) 106
3.2.4 ضبط المسافة بين الوجه والفلتر (الشكل 3-B) 106
4.2.4 ضبط الميل (الشكل 4-B) 106
5. التجميع 106
1.5 تركيب الخوذة 106
2.5 شحن وتوصيل مجموعة البطارية (الشكل D) 106
3.5 تجميع مرشح الهواء (الشكل F) 107
4.5 توصيل جهاز التنفس بالخوذة (الشكل أ) 107
1.4.5 توصيل أنبوب التنفس بجهاز التنفس الصناعي 107
2.4.5 توصيل أنبوب التنفس بالخوذة 107
6. الاستخدام 107

صفحة

1.6 استخدام الخوذة 107
1.1.6 استخدام التحكم في الراديو لضبط معلمات مرشح ADF (مرشح التعتيم التلقائي) 107
2.1.6 اختبار الوضع 107
3.1.6 ربط جهاز التحكم اللاسلكي بمرشح ADF 107
4.1.6 ضبط معلمات المرشح ووظيفة TRS 107
2.6 استخدام جهاز التنفس الصناعي 107
1.2.6 أدوات التحكم في المروحة (الشكل L) 107
2.2.6 شروط وإشارات الإنذار 107
3.2.6 اختبار تدفق الهواء 107
4.2.6 اختبار عدم وجود إنذار تدفق الهواء 107
5.2.6 اختبار جهاز التنفس الكامل 107
6.2.6 وضع جهاز التنفس الصناعي (الشكل M) 107
7. الصيانة والتنظيف 107
1.7 صيانة الخوذة وتنظيفها 107
2.7 صيانة وتنظيف جهاز التنفس 107
8. المشاكل والعلاجات 107

خوذات لحام مع مرشحات ذات تعتيم اوتوماتيكي وجهاز تنفس ذو تهوية كهربائية
ملحوظة: في النص التالي سيتم استخدام مصطلحات "خوذة"، "مرشح" ، "جهاز تنفس".

1. الامان العام لاستخدام الخوذة لاغراض احترافية وصناعية

يجب أن يكون العامل مدرك بشكل كافي لاستخدام آلة اللحام بشكل آمن وعلى علم بالمخاطر ذات الصلة بمجريات اللحام بالقوس بالاضافة إلى مقاييس الوقاية ذات الصلة فضلاً عن الاجراءات التي تتخذ في حالة الطوارئ.
إقرأ بعناية إرشادات الأمان لآلة اللحام التي تنوي استخدامها مع هذه الخوذة.
- **في الأماكن الضيقة أو في ظروف خاصة بالأماكن المفتوحة ربما كان من الضروري وجود جهاز تنفس مختبر.**
- **يجب التأكد من وجود تغير مناسب للهواء أو يتم استخدام وسائل لشفط أدخنة اللحام بالقرب من القوس؛ من الضروري أن يكون هناك نهج منظم لتقييم حدود التعرض لادخنة اللحام على اساس مكوناتها وتركيزها ومدة التعرض لها.**

لا تستخدم الخوذة ذات جهاز التنفس في أماكن يقل بها الاكسجين: غير مناسب للاستخدام في اجواء تقل فيها نسبة الاكسجين عن 19.5 %.
يمكن أن تتسبب غازات الحماية المستخدمة في اللحام في التخلص من الهواء مع تبعيات خطيرة وربما تكون مميتة.
يجب استخدام تهوية مناسبة على الدوام خاصة في الاماكن الضيقة لضمان سلامة وأمان الهواء المستنشق.
لا تيتخدم الخوذة ذات جهاز التنفس في وجود رياح: يمكن أن يتولد ضغط سلبي داخل الخوذة مما يترتب عليه التقاط مواد ملوثة عالقة بالهواء الخارجي.
- **لا تستخدم جهاز التنفس بدون الواقي من الشرر أو المرشح الاولي ومرشح الجسيمات "HEPA" المثبتين. تم تجربة جهاز التنفس هذا مع الواقي من الشرر والمرشح الاولي ومرشح الجسيمات "HEPA" مثبتين؛ يمكن أن يصبح استخدام جهاز التنفس بدون هذه العناصر التي تم تجربته بها خطير على الصحة.**
- **لا تدخل المنطقة الخاصة بالعمل حتى تتأكد من تركيب مكونات جهاز التنفس جيداً وأنها تعمل وتم ارتدائها بشكل سليم.**
- **استبدل مرشح الهواء إذا كان تالفاً أو به انسداد. لا تنظف بالهواء المضغوط ولا تستخدم مرشحات هواء متسخة.**
- **استخدم مرشح الهواء البديل المشار اليه في هذا الدليل. يترتب على استخدام مرشحات اخرى سقوط الضمان التجريبي لنظام جهاز التنفس.**
-
يمكن أن تتسبب الإشعاعات المضيئة الصادرة خلال اللحام بالقوس الكهربائي في الضرر للعين وحرق الجلد؛ علاوة على أن اللحام يصدر عنه شرر وقطرات من المعدن المنصهر في جميع الاتجاهات. وعليه يجب استخدام الخوذة الواقية لتحاشي وقوع أضرار جسمانية قد تكون خطيرة.
- **تجنب تعريض خوذة اللحام لأي سبب من الأسباب للنار لأن الدخان الناتج ضار للعين والجسم إذا تم استنشاقه.**
- **لا تمثل الخامات المستخدمة في صنع الخوذة بالكامل أي خطر على الإنسان أو البيئة.**
- **يجب التحقق دائمًا من حالة الخوذة والمرشح:**
  - **قبل كل استخدام يجب التحقق من الوضع الصحيح وثبات الزجاج المرشح والشرائح الواقية التي يجب أن توجد تحديدًا في المساحة الموضحة.**
  - **يجب الإبقاء على الخوذة بعيدةً عن ألسنة اللهب.**
  - **لا يجب تقريب الخوذة كثيرًا من منطقة اللحام.**
  - **في حالات اللحام المطول، يجب التحقق من الخوذة من حين لآخر لمعرفة ما إذا كانت هناك تشوهات أو تآكلات به.**
  - **بالنسبة للأشخاص بالغي الحساسية فإن الخامات التي تلامس البشرة قد تتسبب في ردود أفعال من الحساسية.**
- **تم اعتماد هذه الخوذة المعتمة تلقائيًا فقط لحماية الوجه والعين من الإشعاعات فوق البنفسجية وتحت الحمراء الضارة ومن الشرر والقطرات المنصهرة المتناثرة كنتيجة للحام؛ وهي غير ملائمة لمجريات اللحام بالليزر أو اللحام والقطع بأكسيد الإستيلين علاوة على حماية الوجه من الانفجارات والسوائل المؤدية للتآكل.**
- **لا تستبدل أجزاء من الخوذة أو من المرشح أو من جهاز التنفس بأجزاء أخرى مختلفة عن تلك الواردة في دليل الإرشادات هذا، حيث أن عدم الإمتثال لذلك قد يعرض العامل لخطر على صحته.**
- **إذا لم تعتم الخوذة أو ظهرت بها مشكلات خلال التشغيل، انظر فصل المشكلات والحلول؛ في حالة استمرار المشكلة يجب التوقف فورًا عن استخدام الخوذة مع الاتجاه للمسؤول أو الموزع.**
- **لا تغمس المرشح في الماء أو في أية سوائل أخرى؛ لا تستخدم مواد مذيبة لتنظيف الشرائح الواقية.**
- **يجب استخدام الخوذة فقط في درجات الحرارة التالية: - 5 مئوية (+ 23 فهرنهايت) ÷ + 55 مئوية (+ 131 فهرنهايت).**
- **يجب تخزين الخوذة فقط في درجات الحرارة التالية: - 20 مئوية (- 4 فهرنهايت) ÷ + 65 مئوية (+ 149 فهرنهايت).**
- **يجب حماية المرشح والشرائح الواقية من الاتصال بالسوائل والاتساخات.**
- **لا تفتح حاوية المرشح.**
- **لا تستخدم أبدًا الخوذة بدون الشرائح الواقية، الخارجية والداخلية، الشفافة للمرشح.**
- **تحقق من التوافق بين الشرائح الواقية للمرشح والخوذة: يجب وضع علامة على كلاهما بنفس الرمز لمقاومة التأثير على الجسيمات بسرعة عالية، وفي هذه الحالة F. إذا لم تكن رموز الوسم شائعة لكلتا اللوحتين الواقيتين للمرشح والخوذة، فيجب استخدام مستوى حماية أقل من مجموعة المرشح - الخوذة.**
- **يمكن أن تُنتج واقيات العينين من الجزيئات ذات السرعة العالية التي يتم ارتداؤها على النظارات البصرية القياسية تأثيرات مما يتسبب في خطر على من يرتديها.**
- **لا تستخدم قطع غيار غير الأصلية TELWIN.**
تجعل التعديلات الغير مصرح بها والإستبدال بقطع غيار غير أصلية الضمان غير صالح كما أنها تعرض العاملين لإصابات شخصية.
- **نوصي باستخدام الخوذة والمرشح ذاتي التعتيم والشرائح الوقائية ذات الصلة لمدة أقصاها 2 عام. تعتمد مدة استمرارية تلك الأدوات على عناصر مختلفة مثل كثافة الاستخدام والنظافة والحفظ والصيانة الخاصة بها. ينصح بالتحقق منها واستبدالها دوريًا إذا كانت تالفة.**

الاجراءات الوقائية والاستخدام الخاطئ
لضمان حماية المستخدم والتأكد من أن الخوذة ذات المرشح المعتم تلقائياً تعمل بشكل جيد، يجب قراءة التعليمات واستشارة مدرب أو مشرف مؤهل قبل البدء في العمل.
- **يمكن استخدام هذه المرشحات والشرائح الواقية في جميع مجريات اللحام ماعدا اللحام بأكسيد الإسيلين واللحام بالليزر.**
- **الشريحة الواقية الفاتحة من البولي كربونات القياسي يجب وضعها على كلا جانبي المرشحات.**
- **قد يتسبب عدم استخدام الشرائح الواقية في خطر على الأمان أو التسبب في ضرر لا يمكن إصلاحه للمرشح ذاتي التعتيم.**
- **من الوارد استخدام الخوذة في وضعية "GRIND" (إن وجدت) حصريا من أجل الطحن.**

إن جهاز التنفس متصل بالخوذة من خلال انبوب مرن يمكن أن يشتبك بعناصر اخرى: يجب اخلاء منطقة العمل.
جهاز التنفس غير مناسب أو مختبر للاستخدام في مناطق توجد بها مستويات خطيرة من الغاز:
تتحصر فعاليته في ترشيح الجسيمات الملوثة التي لا تمثل خطر فوري على الحياة أو الصحة.
لا تستخدم الخوذة ذات جهاز التنفس في أماكن يقل بها الاكسجين: غير مناسب للاستخدام في اجواء تقل فيها نسبة الاكسجين عن 19.5 %.
لا تستخدم الخوذة ذات جهاز التنفس مع اطفاء مروحة التهوية: يمكن أن يتراكم سريعاً ثاني اكسيد الكربون بداخل الخوذة مع نقص الاكسجين المتاح للعامل.
لا يسمح باستخدام هذا الجهاز الموصوف هنا في بيئة متفجرة.

2. مقدمة ووصف عام

تتكون معدات الحماية الشخصية الموصوفة هنا من خوذة لحام مزودة بمرشح تعتيم تلقائي وجهاز تنفس هوائي يعمل بالطاقة (PAPR).
تتكون خوذة طراز "FS9" من مرشح "P33MAXI-RC2" وحمايات أمامية شفافة خارجية وداخلية ومرشحات سواد جانبية ثابتة وطوق قماشي.
تم تصميم الخوذة لضمان حماية العين الصحيحة أثناء اللحام بالإضافة إلى توفير أقصى قدر من الأداء من حيث سهولة التجميع والراحة وجودة الاستخدام: فهي تضمن حماية دائمة ضد الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء والشرر المتولد أثناء عملية اللحام بالقوس الكهربائي. .
يعمل جهاز التنفس بالبطارية وهو مناسب للاستخدام المقصود لأجهزة التنفس الكهربائية المرشحة المعتمدة في فئة TH3P وفقًا للمعيار EN 12941 + Amdt.

3. البيانات الفنية

1.3 المواصفات الفنية لمرشح P33MAXI-RC2

- الحجم الكلي:	143 × 130 ملم
- ألواح حماية الفلتر:	خارجية 158 × 115 مم ، داخلي 121 × 87 ملم
- لوحة حماية للحاجب الثابت:	178 × 118 ملم ،
- المساحة البصرية:	116 × 81 ملم
- حالة الضوء:	الظل 3
- الدولة المظلمة:	4-8 / 9-14
- حماية من الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء:	حتى 14
- الحساسية:	قابلة للتعديل
- التأخير:	قابل للتعديل
- وقت التبديل:	0.08> ملي ثانية
- التأخير من حالة الظلام إلى حالة الضوء:	0.05 – 1.5 ثانية
- التشغيل والإيقاف:	تلقائي
- حساسات الضوء:	5 حساسات
- مصدر الطاقة:	خلية شمسية، بطاريات ليثيوم قابلة للاستبدال (2xCR2450).
- درجة حرارة التشغيل:	- 5 درجة مئوية (+ 23 درجة فهرنهايت) + 55 درجة مئوية (+ 131 درجة فهرنهايت)
- درجة حرارة التخزين:	- 20 درجة مئوية (- 4 درجة فهرنهايت) + 65 درجة مئوية (+ 149 درجة فهرنهايت)
- الهيكل:	بوليمر

1.1.3 المواصفات الفنية للمرشحات الجانبية PSW1

- الحجم الكلي:	95 × 63 ملم
- المساحة البصرية:	86 × 54 ملم
- حالة الإضاءة:	درجة W5
- الحالة المظلمة:	درجة W5
- الهيكل:	بوليمر

2.3 المواصفات الفنية لجهاز التنفس "AIR 10"

- الحجم الكلي:	205 × 190 × 80 ملم
- الوزن (مع البطارية والفلاتر):	1.05 كجم
- تدفق الهواء منخفض السرعة:	170 لتر/دقيقة

- سرعة تدفق الهواء متوسطة: 200 لتر/دقيقة
- تدفق هواء عالي السرعة: 230 لتر/دقيقة
- درجة حرارة التشغيل: - 5 درجة مئوية ÷ + 55 درجة مئوية (+ 23 درجة فهرنهايت إلى + 131 درجة فهرنهايت)
- درجة حرارة التخزين: - 5 درجة مئوية ÷ + 55 درجة مئوية (+ 23 درجة فهرنهايت إلى + 131 درجة فهرنهايت)
- رطوبة التخزين: <90%
- نوع البطارية القابلة لإعادة الشحن: ليثيوم أيون 14.8 فولت
- سعة البطارية: 2.6 آه
- متوسط وقت الشحن: 2.0 ساعة
- متوسط دورات الشحن الممكنة: >500
- وقت التشغيل عند الحد الأدنى لمعدل التدفق: 14 ساعة
- وقت التشغيل عند الحد الأقصى لمعدل التدفق: 10 ساعات
- اعتماد جهاز التنفس الصناعي: فئة TH3 PR SL طبقاً للمواصفة EN 12941 + Amdt.

3.3 العلامات

1.3.3 وضع العلامات على الفلتر

تتكون العلامة التجارية المتعلقة بمرشح الطراز P33MAXI-RC2 الموجود في المنطقة الأمامية السفلية من سلسلة من الرموز ذات المعنى التالي:

CE V1 14-9/8-4/3W YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
مرشح اللحام	**W**
عدد الدرجات في الحالة الفاتحة	**3**
نطاق في الحالة المعتمة	**4-8**
نطاق في الحالة المعتمة بشكل أكبر	**9-14**
فئة الاعتماد الزاوي	**V1**
علامة CE	**CE**

2.3.3 وضع العلامات على الخوذة

العلامة الموضحة على خوذة "FS9" في المنطقة الأمامية السفلية الداخلية مكونة من سلسلة من الرموز ذات المعنى التالي:

CE M-1 HM E 15W YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
حماية اللحام	**W**
أقصى مرشح سواد قابل للتطبيق	**15**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير 120 م/ث	**E**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير بكتلة عالية	**HM**
حجم الرأس المطبق	**M-1**
علامة CE	**CE**

3.3.3 وضع العلامات على الحماية الخارجية الشفافة XD-PLC8

العلامة التجارية الظاهرة على الحماية الخارجية الشفافة تتكون من سلسلة من الرموز تحمل المعنى التالي:

CE E YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير 120 م/ث	**E**
علامة CE	**CE**

4.3.3 وضع العلامات على الحماية الداخلية الشفافة XD-PL0.8

العلامة التجارية الظاهرة على الحماية الداخلية الشفافة تتكون من سلسلة من الرموز تحمل المعنى التالي:

CE C YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير 45 م/ث	**C**
علامة CE	**CE**

5.3.3 وضع العلامات على الحماية الداخلية للحاجب

العلامة التجارية الظاهرة على الحماية الداخلية الشفافة تتكون من سلسلة من الرموز تحمل المعنى التالي:

CE E 1 YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
الأداء البصري	**1**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير 120 م/ث	**E**
علامة CE	**CE**

6.3.3 وضع العلامات على المرشحات الجانبية PSW1

العلامة التجارية الظاهرة على الفلاتر الداخلية تتكون من سلسلة من الرموز تحمل المعنى التالي:

CE E W5 YXE 16321

المعيار العددي للتشريع المشار إليه طلب الشهادة	**16321**
الأحرف الأولى من اسم الشركة المصنعة	**YXE**
مرشح اللحام	**W**
مرشح سواد ثابت	**5**
المقاومة الميكانيكية: مستوى التأثير 120 م/ث	**E**
علامة CE	**CE**

تحذير: إذا كان حرف الحماية ضد الجسيمات عالية السرعة المحدد على الخوذة والألواح الواقية لا يتبعه الحرف T، فيجب استخدام واقي العين ضد الجسيمات عالية السرعة فقط في درجة حرارة الغرفة.

7.3.3 وضع العلامات على مرشح "AIR 10".

تتكون العلامة الموضحة على الجزء الخارجي المرئي من سلسلة من الرموز لها المعنى التالي وفقًا للمعيار EN 12941 + Amd1:

SL R TH3P

فئة	**TH3**
مرشح الغبار	**P**
مرشح قابل لإعادة الاستخدام	**R**
يحمي من الهباء الجوي الصلب والسائل	**SL**

4. الوصف

يقوم جهاز التنفس الصناعي لتنقية الهواء (PAPR) بتصفية الهواء الملوث ونفخه في غلاف خوذة اللحام من خلال خرطوم التنفس. يقوم نظام التنفس بتوليد ضغط هواء إيجابي للمساعدة في منع دخول الملوثات إلى الغطاء.

1.4 مجموعة الخوذة وأجهزة التنفس الكهربائية: المكونات الرئيسية

يجب أن يتضمن النظام و/أو يستخدم مع المعدات المذكورة أدناه (**الشكل A**):

(1) خوذة مع مرشح سواد تلقائي؛
(2) أنبوب التنفس؛
(3) طلاء واقٍ لأنبوب التنفس؛
(4) الحزام؛
(5) مجموعة التهوية؛
(6) فلتر هيبا؛
(7) التصفية المسبقة؛
(8) مانعة الشرارة؛
(9) غطاء نظام الفلتر؛
(10) البطارية؛
(11) شاحن البطارية؛
(12) وصلات سريعة لخرطوم التنفس.

2.4 تعديلات الخوذة (الشكل B)

4.2.1 ضبط النطاق المحيطي (الشكل 1-B)

يجب تعديل الخوذة لحماية العينين والوجه بشكل فعال أثناء اللحام.
يمكن تعديل موضع عصابة الرأس الأمامية والخلفية يدويًا لتناسب حجم رأسك تمامًا.
قم بتدوير المقبض (في بعض الموديلات عليك الضغط على المقبض لتدويره) لتكييف الشريط مع رأسك.

2.2.4 ضبط ارتفاع النطاق المحيطي (الشكل 2-B)

يمكن تعديل الارتفاع لوضع الشريط فوق الحاجبين مباشرةً: قم بشد أو فك الشريطين المتدرجين الموجودين في الجزء العلوي من الرأس.

3.2.4 ضبط المسافة بين الوجه والفلتر (الشكل 3-B)

قم بفك المقابض الخارجية وحركها للأمام أو للخلف إلى الوضع المطلوب، ثم قم بربطها مرة أخرى.

4.2.4 ضبط الميل (الشكل 4-B)

الميل المثالي للخوذة هو الذي تكون فيه العيون متعامدة مع سطح المرشح. لضبط زاوية الرؤية، قم بفك المقابض الموجودة على جانبي الخوذة واضبط زاوية الخوذة المطلوبة. إذا لم تتمكن من تحقيق الزاوية المطلوبة، فاضغط على الأزرار الجانبية وحرك أشرطة التمرير في وقت واحد لجعل الخوذة تتجاوز حدود الزاوية المحددة مسبقًا.

5. التجميع

1.5 تركيب الخوذة

إذا لزم الأمر (قطع الغبار)، قم بتجميع الخوذة كما في الرسم (الشكل C).
وصف المكونات ومواقعها:

(1) جسم الخوذة؛
(2) مرشح سواد تلقائي؛
(3) التحكم اللاسلكي للتعديلات؛
(4) مجموعة دعم الخوذة؛
(5) حماية المرشح الشفاف الخارجي؛
(6) حماية مرشح داخلي شفاف
(7) قناع خوذة شفافة؛
(8) المرشحات الجانبية؛
(9) شريط قماش أمامي؛
(10) الفرقة الخلفية.
(11) تعديل النطاق الخلفي؛
(12) تعديل زاوية الميل اليسرى واليمنى؛
(13) الرف الأيمن والأيسر؛
(14) تثبيت الشجيرات؛
(15) مقابض الفرقة.

أدخل بطاريتين من نوع CR2450 في الفتحة المناسبة داخل الفلتر قبل استخدام الخوذة أو قم بإزالة اللسان العازل إذا كانت البطاريات موجودة بالفعل (**الشكل C-16**).

2.5 شحن وتوصيل مجموعة البطارية (الشكل D)

قم بإزالة البطارية من مجموعة المنفاخ عن طريق تحريك زر التحرير (1).
قم بتوصيل كابل الشحن (2) بطرف البطارية (3).
قم بتوصيل شاحن البطارية بمقبس التيار الكهربائي 100V ÷ 240V، 50/60 هرتز.
قم بتركيب البطارية المشحونة عن طريق إدخالها في جسم المروحة حتى تستقر في مكانها كما في الشكل هـ.

انتباه!

- **قم بشحن البطارية قبل الاستخدام الأول أو إذا لم يتم استخدامها لأكثر من أسبوع. قم دائمًا بإعادة شحن البطارية قبل تفريغها بالكامل.**
- **يجب إعادة شحن البطاريات غير المستخدمة مرة واحدة على الأقل في السنة**
- **لا تضع البطارية بالقرب من النار أو مصادر الحرارة، فقد يؤدي ذلك إلى انفجارها مما يؤدي إلى إصابة خطيرة أو الوفاة.**
- **قم بشحن البطارية باستخدام الشاحن المرفق فقط. قم بإجراء الشحن في منطقة مفتوحة وجيدة التهوية.**
- **استخدم دائمًا بطاريات الليثيوم أيون وقم بتخزينها بشكل صحيح. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى نشوب حريق أو انفجار أو التأثير سلبًا على أداء جهاز التنفس الصناعي ويؤدي إلى الإصابة أو المرض أو الوفاة.**
- **الشاحن مخصص للاستخدام الداخلي فقط.**
- **لا تجعل البطارية مبللة.**
- **لا تحاول تفكيك البطارية أو إصلاحها. بطاريات الليثيوم أيون لا تحتاج إلى صيانة.**
- **التخلص من البطارية - يجب التخلص من البطارية أو إعادة تدويرها بشكل صحيح.**

3.5 تجميع مرشح الهواء (الشكل F)

أدخل الفلتر الأولي (1) فوق مانع الشرر المعدني (2) ثم أدخل مرشح HEPA (3) في غطاء المروحة (4).
أغلق الغطاء بإدخاله في جسم المروحة حتى تسمع صوت "نقرة" القفل.

انتباه!

- **لا تستخدم جهاز التنفس دون تركيب مانع الشرر والفلتر الأولي وفلتر جسيمات HEPA.**
- **استبدل فلتر الهواء في حالة تلفه أو انسداده. لا تنظف بالهواء المضغوط أو تعيد استخدام مرشحات الهواء المتسخة.**

4.5 توصيل جهاز التنفس بالخوذة (الشكل أ)

1.4.5 توصيل أنبوب التنفس بجهاز التنفس الصناعي

أدخل الطرف (12) من أنبوب التنفس في مقبس جهاز التنفس الصناعي واضغط حتى تسمع "نقرة" أداة التوصيل.

2.4.5 توصيل أنبوب التنفس بالخوذة

أدخل الطرف (12) من أنبوب التنفس في طرف غطاء الرأس واضغط حتى تسمع "نقرة" أداة التوصيل.

انتباه!

- **التحقق من التركيب الصحيح لأنبوب التنفس لتجنب انفصاله ودخول الهواء غير المفلتر إلى القناع.**
- **التحقق من سلامة الأنبوب.**

ملحوظة:

لفصل الخرطوم، اضغط على الحلقة الموجودة في قاعدة الوصلة السريعة واسحب طرف الخرطوم (**الشكل G**).

6. الاستخدام

1.6 استخدام الخوذة

يجب استخدام الخوذة دائمًا وحصريًا لحماية الوجه والعينين أثناء اللحام. يجب إبقاء الخوذة وبالتالي مساحة زجاج الفلتر البصري، أثناء اللحام، قريبة قدر الإمكان من العينين لحمايتها من الإشعاع الضوئي وأي قطرات من المعدن المنصهر.
قبل البدء بعملية اللحام، تأكد من وضع مرشح اللحام ووسائل الحماية الشفافة الخارجية والداخلية بشكل صحيح.
اضبط مستوى ضوء "الظل" حسب التيار وعملية اللحام.
الجدول 1 أرقام تدرج الضوء "الظل" الموصى بها للحام القوس الكهربائي للعمليات شائعة الاستخدام ومستويات شدة تيار اللحام المختلفة. تأكد من أن شدة التيار وإجراءات اللحام مناسبة لظل الضوء الخاص بحماية الفلتر.
اضبط "الحساسية" وفقًا لشدة ضوء قوس اللحام.
اضبط وقت التأخير لضبط وقت التأخير للانتقال من الحالة المظلمة إلى حالة الضوء، بعد انقطاع القوس واعتمادًا على سطوع القطعة.
قبل الاستخدام، تأكد من أن الفلتر معتم (وضع "14 SHADE مغلق"). إذا لم يصبح لون الفلتر داكنًا، فلا تبدأ باللحام.
قبل الاستخدام، تأكد من شحن بطاريات الفلتر: إذا كانت البطاريات فارغة، فسيظل مؤشر LED الأحمر "البطارية" الموجود على الفلتر مضاءً (**الشكل 2-H**).
لا يمكن استخدام الخوذة الموجودة في وضع "GRIND" إلا للطحن.
بعد الاستخدام، وفي جميع الأحوال، قبل وضعها بعيدًا في نهاية العمل، يجب فحص الخوذة للتأكد من سلامتها والتخلص من أي قطرات من المعدن المنصهر موجودة على الفلتر البصري، والتي يمكن أن تقلل من الأداء البصري للمرشح نفسه .
يجب تخزين الخوذة بطريقة تمنع تعرضها لتشوهات دائمة في الأبعاد أو منع الفلتر البصري الواقي من الكسر.

1.1.6 استخدام التحكم في الراديو لضبط معلمات مرشح ADF (مرشح التعتيم التلقائي)

أعد شحن جهاز التحكم عن بعد، قبل كل استخدام، عبر منفذ USB من النوع "C" (**الشكل 1-I**).

2.1.6 اختيار الوضع

يحتوي الفلتر على 4 أوضاع يمكن تحديدها عبر التحكم اللاسلكي: القطع "CUT"، واللحام "HDWELD"، والطحن "GRIND"، والتعتيم "SHADE". اضغط مع الاستمرار على زر "FUNC". (**الشكل 2-I**) لتغيير الوضع. الوصول السريع إلى "GRIND": اضغط مع الاستمرار على زر "Grind" الموجود على وحدة التحكم كما في **الشكل 3-I** .

3.1.6 ربط جهاز التحكم اللاسلكي بمرشح ADF

- اضغط على الزر [PAIR(HOLD 1S)] الموجود في وحدة تغذية المستندات التلقائية (ADF) بطرف رفيع لمدة ثانية واحدة (**الشكل 1-H**)، وانتظر حتى يضيء ضوء "PAIRING"، ثم حرره.
- اضغط على الزر ((•)) في جهاز التحكم عن بعد بطرف رفيع لمدة ثانية واحدة، وانتظر حتى تعرض الشاشة "Pairing" ثم حرره؛ انتظر حتى يكتمل الاقتران.
- إذا نجح الاقتران، فستعرض الشاشة كلمة "Successful" (تم الاقتران) وسيضيء مؤشر LED (PAIRING) الموجود على وحدة تغذية المستندات التلقائية (ADF) لمدة 3 ثوانٍ ثم ينطفئ.
- في حالة فشل الاقتران، ستظهر على الشاشة رسالة "غير ناجح" وسينطفئ مؤشر LED (الإقران) الموجود على وحدة تغذية المستندات التلقائية (ADF).

ملحوظة:

عندما يقوم جهاز التحكم عن بعد بإرسال البيانات، يومض ضوء LED ((•)) الموجود على وحدة تغذية المستندات التلقائية (ADF)، مما يعني أن الاتصال طبيعي.

4.1.6 ضبط معلمات المرشح ووظيفة TRS

- الحساسية: اضغط لفترة وجيزة على زر "FUNC" عدة مرات (**الشكل 2-I**) حتى يتم تحديد "SENSI"، ثم قم بتدوير الحلقة لتغيير القيمة.
- تدرج الضوء: اضغط لفترة وجيزة على زر "FUNC" عدة مرات (**الشكل 2-I**) حتى يتم تحديد "SHADE"، ثم قم بتدوير الحلقة لتغيير القيمة.
- وقت التأخير "DELAY": اضغط لفترة وجيزة على الزر "FUNC" عدة مرات (**الشكل 2-I**) حتى يتم تحديد "DELAY"، ثم قم بتدوير الحلقة لتغيير القيمة. يؤدي ضبط المعلمة على "0" إلى تنشيط وظيفة "TACK" المفيدة للحام البقع.
- في اختيارات "SHADE" و"DELAY"، من الممكن ضبط وظيفة "AUTO" بالضغط لفترة وجيزة على الزر (AUTO): في هذا الوضع، يقوم المرشح تلقائيًا بتكييف المعلمة المحددة مسبقًا ضمن النطاق المختار عن طريق تدوير الحلقة.
- وظيفة **TRS** : استمر في الضغط على الزر (AUTO) لتنشيط الوظيفة. وينتج عن هذا عودة تدريجية أكثر إلى الحالة الصافية (غير مناسبة للحام البقعة!).

2.6 استخدام جهاز التنفس الصناعي

1.2.6 أدوات التحكم في المروحة (الشكل L)

- **للتشغيل:** اضغط على الزر (1) لمدة ثانية واحدة حتى تبدأ عملية التهوية. يتم تشغيل الشاشة، ويصدر الجرس "صافرتين" ويهتز الجهاز للحظات؛ تبدأ المروحة دائمًا في حالة الحد الأدنى من تدفق الهواء الذي يساوي 170 لترًا/دقيقة (3). اضغط على الزر (2) عدة مرات لتغيير تدفق الهواء.
- **للإيقاف:** اضغط على الزر (1) لمدة ثانيتين حتى يتوقف الإنذار الصوتي والمروحة.

2.2.6 شروط وإشارات الإنذار

في حالات الإنذار يصدر صوت الجرس وتهتز المروحة.
إشارات الإنذار هي:

- **E02** : تدفق هواء غير كافٍ. في هذه الحالة، يقل تدفق الهواء بسبب اتساخ مجموعة المرشح (4)، أو انسداد أنبوب التنفس أو سحقه.
- **E03** : البطارية فارغة.

انتباه! في حالة الإنذار:

- **اترك منطقة العمل على الفور وتصل إلى منطقة آمنة.**
- **E02: إجراء صيانة وتنظيف الفلتر والتحقق من سلامة ووظيفة أنبوب التنفس.**
- **E03: أعد شحن البطارية وتحقق من حالة الشحن المكتشفة (5)؛ إذا ظل مستوى الشحن منخفضًا على الرغم من الشحن، فاستبدل البطارية.**

3.2.6 اختبار تدفق الهواء

عند تشغيله، يتحقق جهاز التنفس من الحد الأدنى لتدفق الهواء، وذلك بفضل جهاز استشعار مدمج: إذا فشل، يتم تنشيط إشارات الخطر الموضحة أعلاه.

4.2.6 اختبار عدم وجود إنذار تدفق الهواء

افصل أنبوب التنفس عن الخوذة، ثم قم بتشغيل المروحة وامنع تدفق الهواء عن طريق وضع راحة يدك على الطرف الحر لأنبوب التنفس.
استمر في منع تدفق الهواء حتى يصدر صوت المنبه وتهتز المروحة. إذا لم يصدر صوت الإنذار ولم يهتز جهاز التنفس الصناعي، فلا تستخدم جهاز التنفس الصناعي وتحقق من البطارية وعنصر الفلتر.

5.2.6 اختبار جهاز التنفس الكامل

قبل استخدام جهاز التنفس، تحقق من العناصر التالية:

- تجميع مرشح الهواء: تأكد من أن مرشح الهواء مناسب للاستخدام. تأكد أيضًا من عدم تلف الفلتر، ومن تجميعه بشكل صحيح وتوصيله بشكل آمن بمجموعة المنفاخ.
- خرطوم التنفس: تأكد من عدم تلف الخرطوم ومن توصيله بشكل صحيح بمجموعة المنفاخ وغطاء الخوذة.
- البطارية: تأكد من أن البطارية مشحونة بالكامل ومتصلة بشكل آمن بمجموعة المنفاخ.
- تدفق الهواء: اختبر تدفق الهواء حسب الاختبارات الموضحة في الفقرات السابقة.
- إنذار تدفق الهواء: قم بتشغيل وحدة المنفاخ والتحقق من الإنذارات المسموعة والمرئية والحسية (الاهتزاز) كما هو موضح في الفقرات السابقة.

6.2.6 وضع جهاز التنفس الصناعي (الشكل M)

- ضع مجموعة المنفاخ على أسفل ظهرك مع تمديد أنبوب التنفس لأعلى.
- اربط الحزام حول خصرك واضبطه بحيث يكون تثبيت وحدة المنفاخ مريحًا ولكن آمنًا.

7. الصيانة والتنظيف

1.7 صيانة الخوذة وتنظيفها

- استبدل بطارية مرشح ADF عندما يكون مؤشر LED "الأحمر" (**الشكل 2-H**) قيد التشغيل دائمًا. في حالة عدم الاستخدام لفترة طويلة، قم بإزالة بطاريات CR2450.
- استبدل ألواح الحماية الخارجية/الداخلية الشفافة للمرشح في حالة وجود أي تشققات أو خدوش أو خدوش أو تشوهات. تؤدي الحماية الضعيفة إلى إضعاف الرؤية الجيدة لما تفعله، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى حماية الخوذة بشكل خطير.
- قم بتنظيف سطح الفلتر والألواح الواقية بانتظام باستخدام قطعة قماش ناعمة ومحاليل تنظيف غير عدوانية، مثل منظفات الزجاج (لا تصب المنتج مباشرة على الفلتر).
- تأكد بانتظام من أن الخلايا الشمسية وأجهزة الاستشعار ليست محجوبة أو مغطاة بالأوساخ، إذا كانت كذلك، قم بتنظيفها باستخدام منديل ورقي ناعم ربما يكون منقوعًا قليلاً في مستحضر تنظيف الزجاج (لا تصب المنتج مباشرة على الفلتر).
- قم بتنظيف وتطهير الخوذة فقط بالماء والصابون أو بأي حال من الأحوال باستخدام منتجات خالية من المذيبات. يؤدي استخدام المذيبات الكيميائية إلى تشويه الشكل الجمالي حتى إلى حد تقليل سلامة الخوذة نفسها تمامًا.
- إن العناية العامة الجيدة بالخوذة تسمح بتقليل تقادمها إلى الحد الأدنى، سواء من وجهة نظر الاستخدام أو من وجهة نظر مكونات الخوذة نفسها.
- قم بتنظيف سطح الفلتر بانتظام باستخدام قطعة قماش ناعمة ومحاليل تنظيف غير عدوانية، مثل منظفات الزجاج (لا تصب المنتج مباشرة على الفلتر).

2.7 صيانة وتنظيف جهاز التنفس

افصل البطارية وأنبوب التنفس والمنفاخ. فحص جميع الأجزاء بحثا عن الضرر. استبدل جميع الأجزاء التالفة قبل التخزين أو الاستخدام التالي.

- **المنفاخ :** قم بتنظيف الأسطح الخارجية لمجموعة PAPR وحزمة البطارية بقطعة قماش ناعمة مبللة بمحلول من الماء ومنظف ذو درجة حموضة محايدة.
لا تغمر المنفاخ أو البطارية في الماء. لا تستخدم المذيبات أو المنظفات الكاشطة. لا تحاول تنظيف الجزء الداخلي من المنفاخ بالهواء المضغوط.
تأكد من أن نقاط الاتصال الكهربائية للمنفاخ وحزمة البطارية جافة.
إذا لم يتم استخدام المنفاخ لفترة طويلة، قم بإزالة الفلتر والبطارية وقم بتخزينهما في مكان نظيف وجاف وبارد، وخالي من الأبخرة التي تحتوي على مذيبات.
- **أنبوب التنفس :** قم بتنظيف مناطق توصيل أنبوب التنفس بالماء والمحلول المنظف. يمكن غمر أنبوب التنفس في الماء للتنظيف. يجب تجفيف الجزء الداخلي للأنبوب بالكامل قبل الاستخدام أو التخزين. جفف بالهواء أو جففه عن طريق توصيله بوحدة المنفاخ واستخدامه لدفع الهواء عبر الخرطوم حتى يجف.
- **مرشح HEPA :** افتح غطاء المرشح وافحص مرشح HEPA. استبدله إذا كان شديد الاتساخ.

8. المشاكل والعلاجات

أثناء تشغيل الخوذة، قد تنشأ بعض المشكلات الشائعة، المدرجة هنا مع العلاجات ذات الصلة:

- لا يصبح الفلتر داكنًا أو غير مستقر عند التبديل من اللون الفاتح إلى اللون الداكن والعكس.
العلاج المحتمل:
- الحماية الخارجية الشفافة للفلتر متسخة أو تالفة (قم بتغيير الحماية الخارجية الشفافة).
- الحساسات متسخة (نظف سطح الحساسات).
- مستوى تيار اللحام منخفض جدًا (قم بزيادة الحساسية إن وجدت أو استبدل الخوذة بأخرى بفلتر مناسب للغرض).
- التحول البطيء.
العلاج المحتمل:
- درجة حرارة التشغيل منخفضة جدًا (لا تستخدمه في درجات الحرارة المحيطة أقل من - 5 مئوية (+ 23 فهرنهايت)). رؤية سيئة.
العلاج المحتمل:
- الحماية الخارجية و/أو الحماية الداخلية للفلتر و/أو الفلتر متسخة أو تالفة (قم بتنظيف المكونات المتسخة واستبدال المكونات التالفة).
- لا يوجد ضوء كافٍ في البيئة المحيطة (حاول أن تنير البيئة المحيطة أكثر).
- لم يتم ضبط رقم تدرج المقياس بشكل صحيح.
- لا تقوم المروحة بتزويد الخوذة بالهواء.
العلاج المحتمل:
- اضغط على ⏻ لتشغيل المروحة.
- إعادة شحن البطارية.
- تأكد من توصيل البطارية بالمروحة بشكل صحيح.
- إزالة الانسداد من مخرج جهاز التنفس الصناعي وأنبوب التنفس.
- يستمر شحن البطارية لفترة أقل من المتوقع.
- تأكد من أن مجموعة البطارية مشحونة بالكامل.
- استبدل البطارية.
- استبدال شاحن البطارية.
- فحص فلتر الهواء واستبداله إذا لزم الأمر.
- لا يمكن إيقاف تشغيل المروحة.

- اضغط على ⏻ (**الشكل L-1**) لأكثر من ثانيتين.
• جهاز التنفس الصناعي في حالة إنذار.
- التحقق من معدل تدفق هواء المروحة كما هو موضح في الفقرات السابقة.

تنبيه!
إذا لم يتم حل الأعطال الموضحة أعلاه، فتوقف فورًا عن استخدام الخوذة واتصل بأقرب موزع.

الجدول 1

ارقام التدرج (shade) والاستخدامات الموصى بها للحام بالقوس

مجريات اللحام والفنيات ذات الصلة	التيار بالامبير																							
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
أقطاب مغلفة						8		9		10		11		12		13		14			
MAG						8		9		10		11		12		13		14			
اللحام بغاز التنجستين الخامل						8		9		10		11		12		13					
MIG على المعادن الثقيلة (*)						9				10		11		12		13		14			
MIG على الروابط الخفيفة						10						11		12		13		14			
قاطع هواء-قوس						10						11		12		13		14		15	
قاطع بلازما-جت						9				10		11		12		13					
لحام بالقوس بالميكروبلازم	4		5		6		7	8	9	10		11		12							
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600

(*) التعبير "معادن ثقيلة" يطبق على الفولاذ وروابط الفولاذ والنحاس والسبائك ألخ.

Fig. A

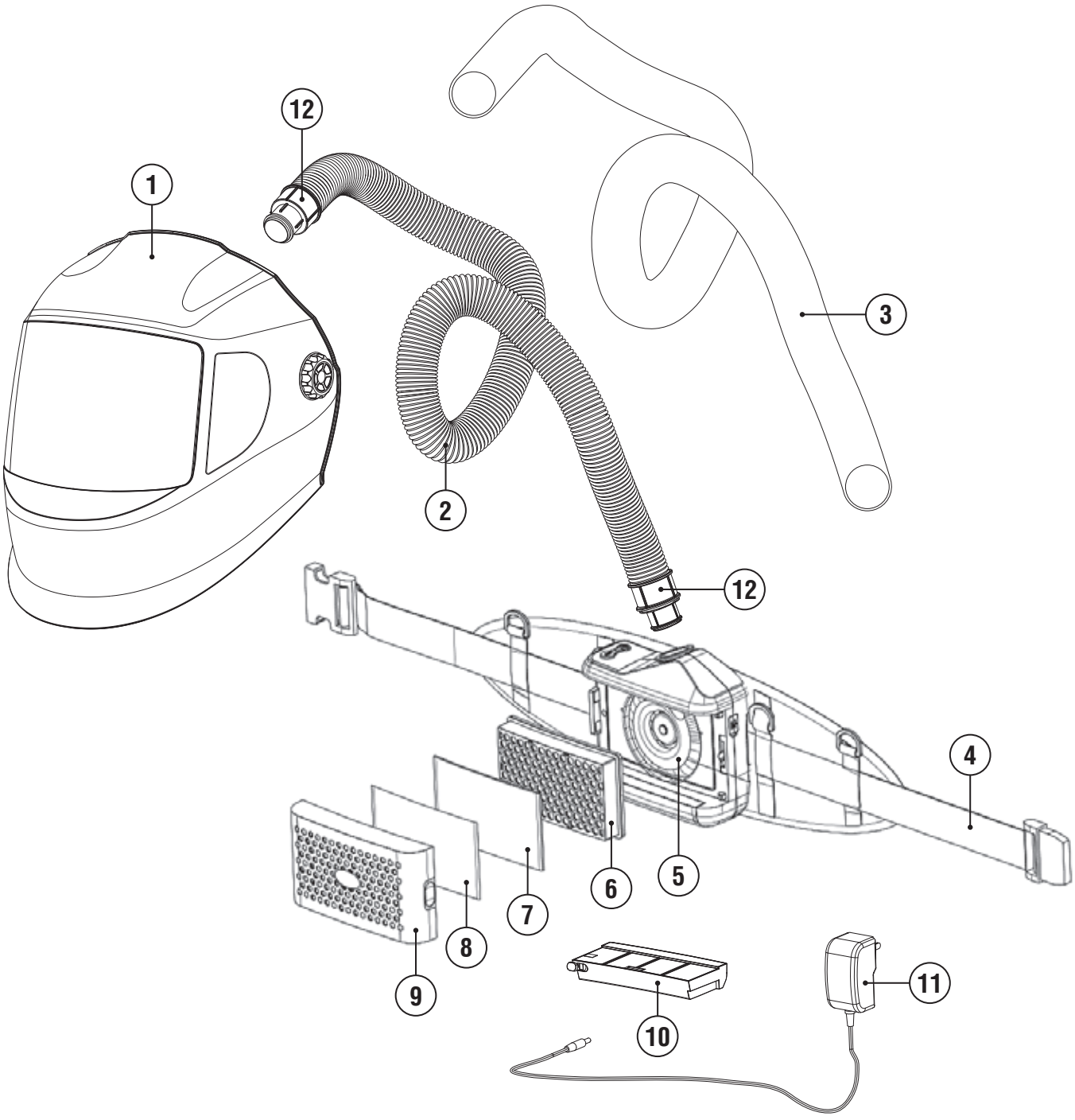
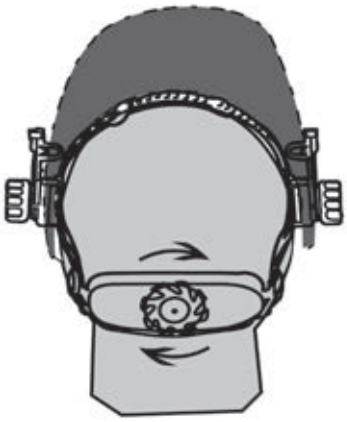
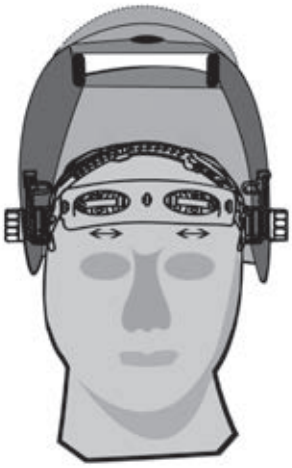


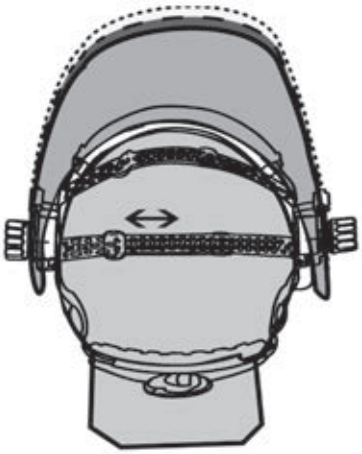
Fig. B

1

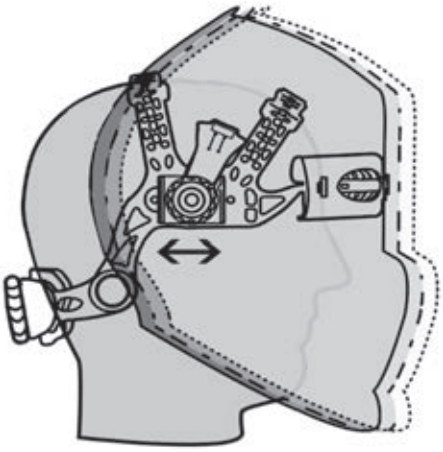


2





3



4

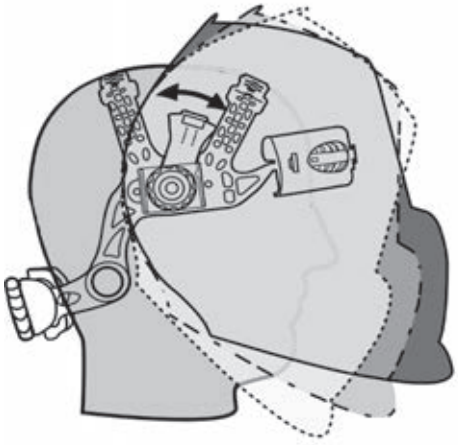


Fig. C

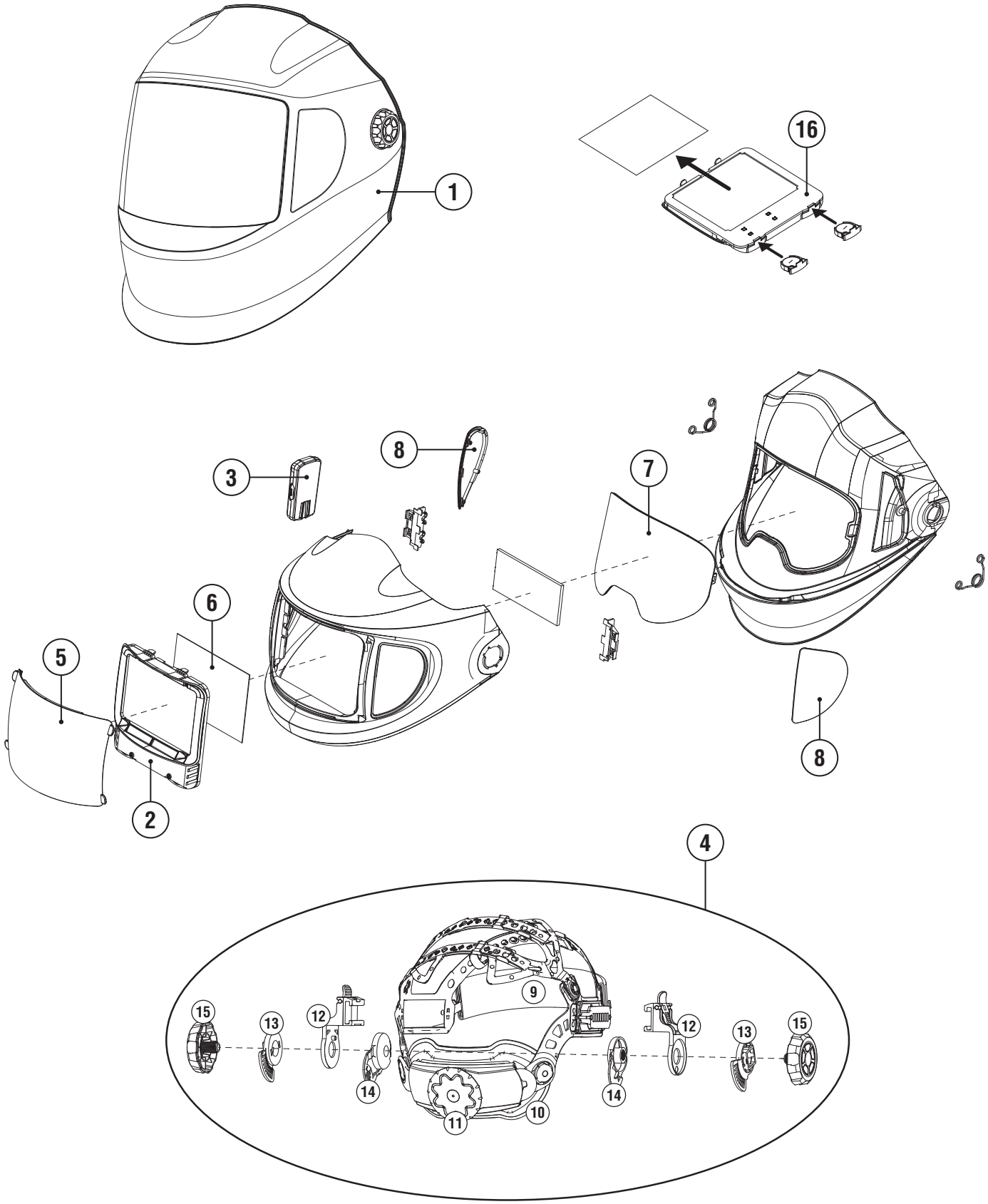


Fig. D

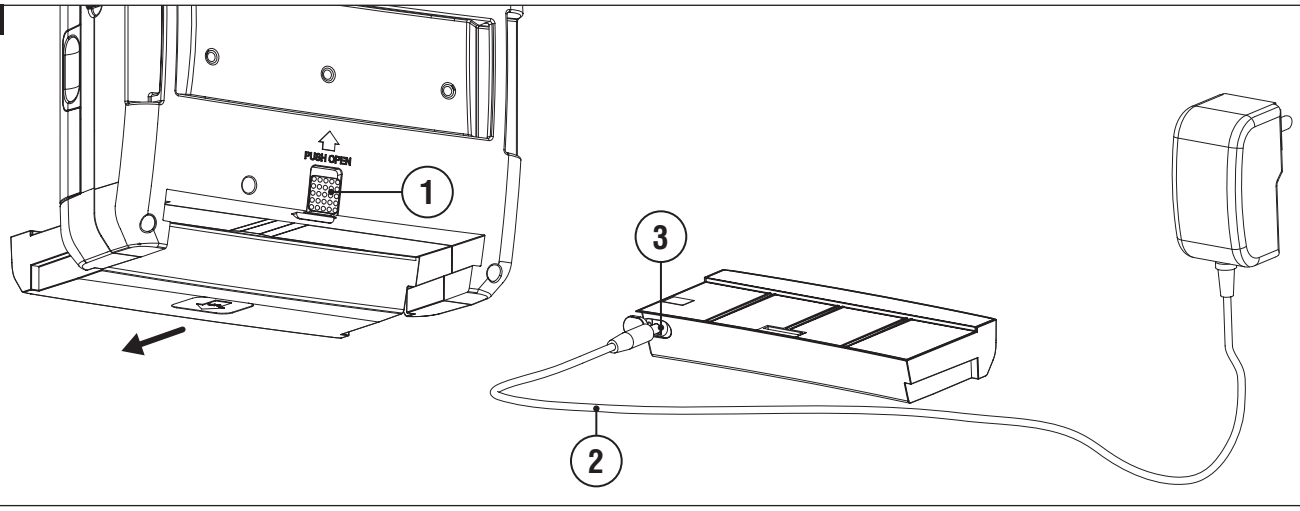


Fig. E

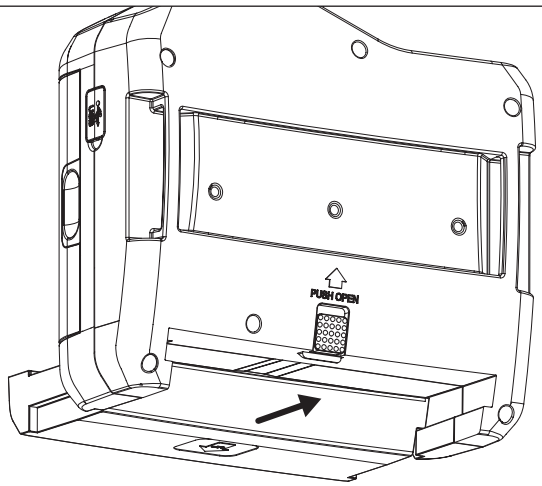


Fig. F

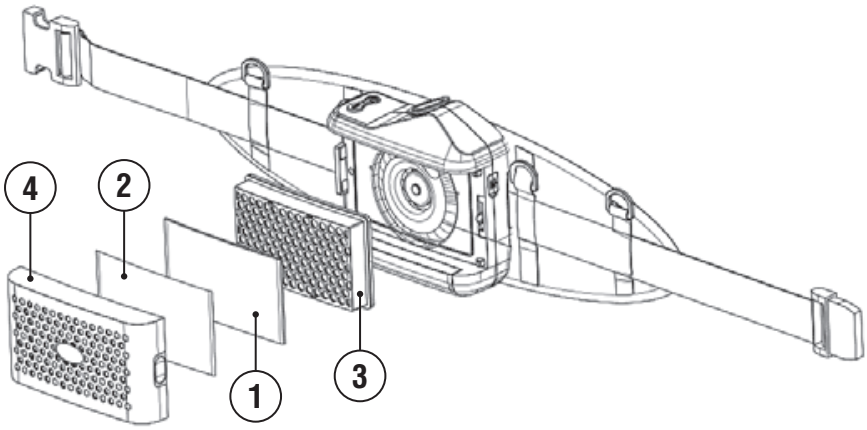


Fig. G

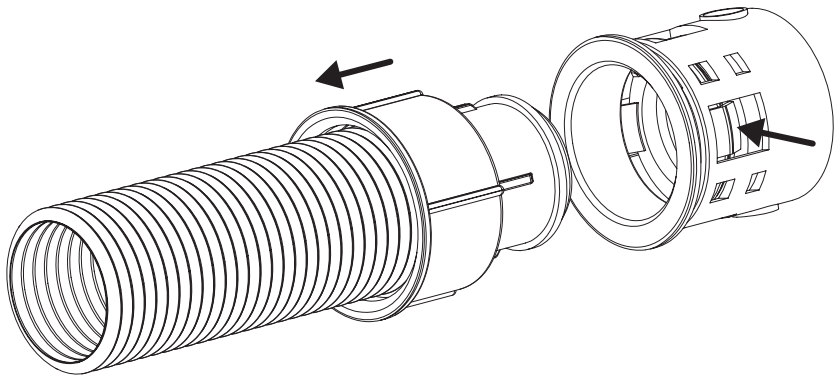


Fig. H

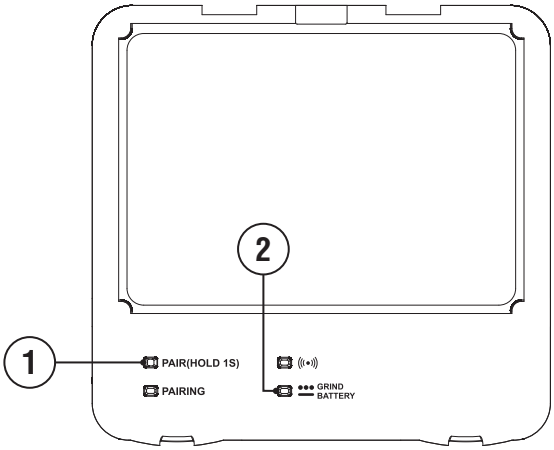


Fig. I

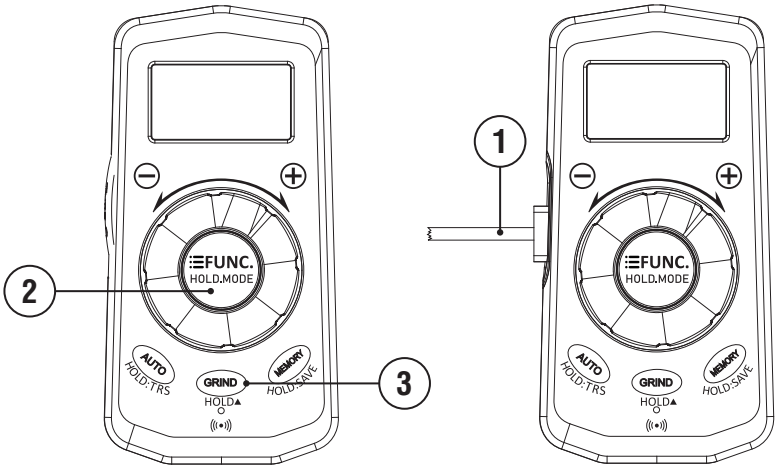


Fig. L

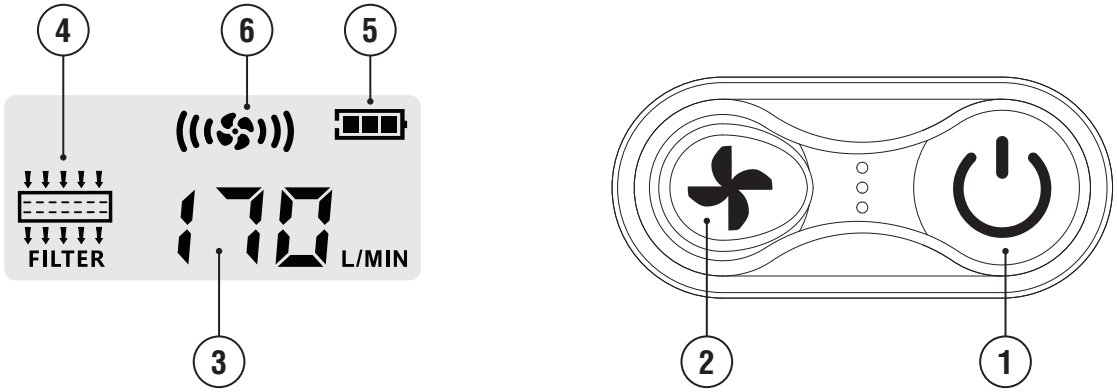
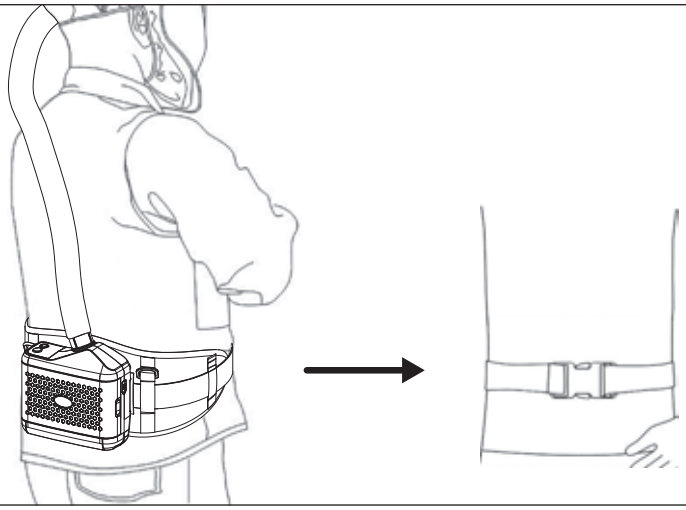


Fig. M



(EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees its products are free of material and processing defects and is committed to undertaking replacement free of charge if products are received with poor quality materials or with manufacturing faults, within 12 months of date of sale, validated on the certificate, in the planned use conditions. Returned products, even if under warranty, should be sent CARRIAGE PAID and will be returned EX-WORKS. An exception to this rule is made for products which fall within the scope of European Directive 2019/771/EU only if they are sold in the EU Member States. The warranty certificate is valid only if accompanied by a receipt or delivery note. Problems resulting from misuse, tampering or carelessness are excluded from the guarantee. In addition, all liability for all direct and indirect damages is waived. To protect the battery and lengthen its working life, charge it before using it for the first time, then after every time it is used and, in any case, at least every 3 months. If these recommendations are not followed, the battery may undergo an irreversible chemical deterioration process. As the battery is a component subject to wear and tear and its level of performance and preservation over time depend on how well it is used and looked after, this element is not covered by any form of warranty.

(IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante che i propri prodotti sono privi di difetti nei materiali e nelle lavorazioni e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione in caso di ricezione di prodotti con cattiva qualità dei materiale o con difetti di costruzione, entro 12 mesi dalla data di vendita, comprovata sul certificato, in condizioni di utilizzo previste. I prodotti resi, anche se in garanzia, dovranno essere spediti in PORTO FRANCO e verranno restituiti in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, i prodotti che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 2019/771/EU, solo se venduti negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti. Per salvaguardare l'integrità della batteria, caricare prima dell'uso, dopo ogni uso e comunque ogni 3 mesi. L'inosservanza di queste raccomandazioni potrebbe far si che nella batteria si attivi un irreversibile processo chimico di deterioramento. Considerato che la batteria è un componente soggetto ad usura e che il suo buon funzionamento e conservazione nel tempo dipendono dal suo corretto utilizzo, questa non è coperta da garanzia.

(FR) GARANTIE

Le fabricant garantit que ses produits ne présentent pas de défauts de matériaux et d'exécution et s'engage à procéder gratuitement au remplacement en cas de réception de produits de mauvaise qualité des matériaux ou présentant des défauts de fabrication, dans un délai de 12 mois à compter de la date de vente, attestée par le certificat, en conditions d'utilisation prévues. Les produits retournés, même sous garantie, devront être expédiés en FRANCO de PORT et seront renvoyés en PORT DÛ. Font exception à ces conditions les produits entrant dans la catégorie Biens de consommation selon la directive européenne 2019/771/EU, uniquement s'ils ont été vendus dans les états membres de l'UE. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné du ticket de caisse ou du bordereau de livraison. Les problèmes dérivant d'une mauvaise utilisation, altération volontaire ou négligence ne sont pas couverts par la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité pour tous les dommages directs et indirects. Pour sauvegarder l'intégrité de la batterie, charger avant l'utilisation, après chaque usage et, quoi qu'il en soit, tous les 3 mois. Le non-respect de ces recommandations pourrait activer dans la batterie un irréversible processus chimique de détérioration. Etant donné que la batterie est un composant sujet à usure et que son bon fonctionnement et sa bonne conservation dans le temps dépendent de son utilisation correcte, celle-ci n'est pas couverte par une garantie.

(ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza que sus productos no presentan defectos en los materiales ni en las elaboraciones y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución en caso de recepción de productos con mala calidad de los materiales o con defectos de fabricación, en 12 meses desde la fecha de venta, comprobada en el certificado, en las condiciones de utilización previstas. Los productos devueltos, incluso si están en garantía, deberán enviarse a PORTES PAGADOS y se devolverán a PORTES DEBIDOS. Según cuanto establecido, son una excepción los productos que se consideran bienes de consumo según la Directiva Europea 2019/771/EU, solo si se han vendido en los Estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez solo si está acompañado de recibo fiscal o albarán de entrega. Se excluyen de la garantía los problemas derivados de una mala utilización, modificación o incuria. Asimismo, se declina cualquier responsabilidad por cualquier daño directo e indirecto. Para salvaguardar la integridad de la batería, cargar antes del uso, después de cualquier uso y, de cualquier forma, cada 3 meses. El incumplimiento de estas recomendaciones podría causar que en la batería se active un proceso químico irreversible de deterioro. Considerando que la batería es un objeto sujeto a desgaste y que su buen funcionamiento y su buena conservación en el tiempo dependen de su uso correcto, la misma no se encuentra cubierta por garantía.

(DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung dafür, dass die eigenen Produkte keine Material- und Verarbeitungsschäden aufweisen und verpflichtet sich dazu, bei Erhalt von Produkten mit schlechter Materialqualität oder Konstruktionsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum, dessen Nachweis mit dem Garantieschein erfolgt, für einen kostenlosen Austausch zu sorgen, wenn die Produkte unter den vorgesehenen Bedingungen verwendet wurden. Die Rücksendung der Produkte muss, auch während der Gewährleistungsfrist, FRACHTFREI erfolgen. Sie werden anschließend UNFREI wieder zurückgesendet. Hiervon ausgenommen sind die Produkte, die nach der europäischen Richtlinie 2019/771/EU als Verbrauchsgut gelten, nur wenn sie in den EU-Mitgliedsstaaten verkauft wurden. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbon oder der Lieferschein beiliegt. Die Gewährleistung gilt nicht bei unsachgemäßem, fahrlässigem oder fehlerhaftem Gebrauch. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen. Um die Batterie zu schonen, sollte sie vor dem Gebrauch, nach jedem Gebrauch und unabhängig davon alle 3 Monate aufgeladen werden. Die Missachtung dieser Empfehlungen kann dazu führen, dass in der Batterie ein unumkehrbarer chemischer Zerstörungsprozess anläuft. Da die Batterie eine dem Verschleiß unterliegende Komponente ist, deren einwandfreier Betrieb und Lebensdauer vom korrekten Gebrauch abhängen, wird auf sie keine Garantie gegeben.

(RU) ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что в его продукции отсутствуют дефекты материалов и изготовления, и обязуется осуществлять бесплатную замену в случае получения продукции с дефектами материалов или конструктивными дефектами в течение 12 месяцев с даты продажи, подтвержденной в гарантийном сертификате, в предусмотренных условиях использования. Возвращаемая продукция, даже если на нее распространяется гарантия, должна быть отправлена согласно условиям ФРАНКО-ПОРТ и она будет возвращена в УКАЗАННЫЙ ПОРТ. Исключением является продукция, которая считается потребительскими товарами в соответствии с европейской директивой 2019/771/EU, но только в том случае, если она была продана на территории страны-члена ЕС. Гарантийный сертификат действителен только в том случае, если к нему прилагается кассовый чек или накладная. Гарантия не покрывает неполадки, вызванные неправильным использованием, несоблюдением указаний или халатностью. Кроме того, изготовитель освобождается от ответственности за любой прямой и косвенный ущерб. Для защиты аккумулятора необходимо вести подзарядку перед использованием, после каждого использования и, в любом случае, раз в 3 месяца. Несоблюдение данной рекомендации может привести к тому, что в аккумуляторе начнется необратимый химический процесс разрушения. Учитывая, что аккумулятор представляет собой компонент, подверженный износу, и что его хорошая работа и сохранение с течением времени зависят от его правильного использования, аккумулятор не защищается действием гарантии.

(PT) GARANTIA

O fabricante garante que os seus produtos não apresentam defeitos de material ou de fabrico e empenha-se em efetuar gratuitamente a substituição em caso de receção de produtos com má qualidade dos materiais ou defeitos de fabrico, no prazo de 12 meses a partir da data de venda, comprovada no certificado, nas condições de utilização previstas. Mesmo que os produtos estejam sob garantia, os custos de envio dos produtos devolvidos serão a cargo do remetente, e os custos de restituição serão a cargo do destinatário. Constituem exceções ao estabelecido os produtos considerados como bens de consumo de acordo com a Diretiva Europeia 2019/771/EU, apenas se vendidos nos Estados Membros da UE. O certificado de garantia só é válido se for acompanhado por uma fatura ou nota de entrega. A garantia não cobre defeitos causados por uso impróprio, adulteração ou negligência. Além disso, declina-se qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos. Para assegurar a integridade da bateria, carregar antes do uso, após cada uso e sempre cada 3 meses. Se essas recomendações não forem respeitadas na bateria poderá ser accionado um processo químico irreversível de deterioração. Considerado que a bateria é um componente sujeito a desgaste e que o seu bom funcionamento e conservação no tempo dependem de sua utilização correcta, esta não é coberta pela garantia.

(NL) GARANTIE

Het productiebedrijf garandeert dat zijn producten vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten en verbindt zich ertoe de producten gratis te vervangen als het binnen 12 maanden na de verkoopdatum die staat aangegeven op het certificaat producten ontvangt met materiaal- of constructiefouten, die volgens de beoogde voorwaarden zijn gebruikt. Producten die worden teruggestuurd, ook als ze onder de garantie vallen, moeten FRANCO worden verzonden en worden NIET-FRANCO teruggestuurd. Uitzondering hierop vormen producten die volgens de Europese Richtlijn 2019/771/EU alleen als consumentengoederen worden aangemerkt als ze in de EU-lidstaten worden verkocht. Het garantiecertificaat is alleen geldig in combinatie met ontvangstbewijs of afleveringsbon. Problemen die het gevolg zijn van een verkeerd gebruik, manipulatie of verwaarlozing, zijn uitgesloten van de garantie. Bovendien wordt er geen aansprakelijkheid aanvaard voor directe of indirecte schade. Om de integriteit van de batterij te beschermen, deze opladen voor het gebruik, na ieder gebruik en in ieder geval alle 3 maanden. Het niet in acht nemen van deze aanbevelingen kan in de batterij een onherroepelijk scheikundig proces van slijtage veroorzaken. Gezien de batterij een onderdeel is dat onderhevig is aan slijtage en dat de goede werking en de langdurige bewaring ervan afhangen van het correcte gebruik, is deze niet gedekt door de waarborg.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται ότι τα προϊόντα της είναι χωρίς ελαττώματα στα υλικά και στις κατεργασίες και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση σε περίπτωση λήψης προϊόντων με κακή ποιότητα υλικών ή με ελαττώματα κατασκευής, μέσα σε 12 μήνες από την ημερομηνία πώλησης, επιβεβαιωμένη από πιστοποιητικό, στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης. Τα επιστρεφόμενα προϊόντα , ακόμα και σε εγγύηση, θα πρέπει να αποσταλούν ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΑΠΟ ΕΞΟΔΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ και θα επιστραφούν ΜΕ ΕΞΟΔΑ ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Αποτελούν εξαίρεση, από τα καθοριζόμενα, τα προϊόντα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2019/771/EU, μόνο αν πωλούνται στα κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης έχει ισχύ μόνο αν συνοδεύεται από φορολογική απόδειξη ή δελτίο παράδοσης. Ανωμαλίες προερχόμενες από κακή χρήση, τροποποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Επίσης απορρίπτεται κάθε ευθύνη για κάθε άμεση ή έμμεση ζημία. Για να εξασφαλίσετε την ακεραιότητα της μπαταρίας, φορτίστε πριν τη χρήση, μετά από κάθε χρήση και οπωσδήποτε κάθε 3 μήνες. Η μη τήρηση αυτών των κανόνων θα μπορούσε να έχει σαν συνέπεια μια ανεπίστροφη χημική διαδικασία αλλοίωσης της μπαταρίας. Δεδομένου ότι η μπαταρία υφίσταται φθορά και ότι η καλή λειτουργία της και διατήρηση στο χρόνο εξαρτώνται από τη σωστή χρήση της, η ίδια δεν καλύπτεται από εγγύηση.

(RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează că produsele sale nu au defecte de material sau de manoperă și se obligă să înlocuiască gratuit produsul dacă la livrare, acesta prezintă o calitate necorespunzătoare a materialelor sau defecte de fabricație, în termen de 12 luni de la data vânzării menționată pe certificat, în condițiile de utilizare prevăzute. Produsele returnate, chiar dacă sunt acoperite de garanție, trebuie să fie expediate FRANCO DOMICILIU și vor fi restituite FRANCO DESTINAȚIE. Fac excepție de la cele de mai sus, produsele care se încadrează în categoria bunurilor de consum prevăzute de directiva europeană 2019/771/EU, cu condiția să fi fost vândute în statele membre ale UE. Certificatul de garanție este valid doar dacă este însoțit de bon fiscal sau aviz de însoțire a mărfii. Defectele apărute prin utilizare necorespunzătoare, modificări neautorizate sau neglijență, nu sunt acoperite de garanție. În acest sens, fabricantul își declină orice răspundere pentru eventualele daune directe sau indirecte. Pentru a proteja integritatea bateriei, încărcați înainte de folosire, după fiecare folosire și oricum, la fiecare 3 luni. Nerespectarea acestor recomandări ar putea activa în baterie un proces chimic ireversibil de deteriorare. Având în vedere că bateria este o componentă supusă uzurii și că funcționarea și păstrarea sa corectă în timp depind de utilizarea sa corespunzătoare, aceasta nu este acoperită de garanție.

(SV) GARANTI

Tillverkningsföretaget garanterar att deras produkter är fria från defekter vad gäller material och utförande och förbinder sig att byta ut dem kostnadsfritt om mottagna produkter är av dålig kvalitet eller har konstruktionsfel inom 12 månader från försäljningsdatumet, vilket bevisas på garanticertifikatet, förutsatt att de används i enlighet med avsedda användningsvillkor. Returnerade produkter ska, även om de är under garanti, skickas med BETALT PORTO och kommer att skickas tillbaka OFRANKERAT där portot betalas av mottagaren. Undantag från detta är produkter som anses vara förbrukningsvaror enligt det europeiska direktivet 2019/771/EU, förutsatt att de säljs i EU:s medlemsländer. Garanticertifikatet gäller bara om det åtföljs av ett kvitto eller följesedel. Problem som orsakats av felaktig användning, åverkan eller underlåtenhet är undantagna från garantin. Dessutom åtas inget ansvar för direkta och indirekta skador. För att skydda batteriets integritet, ska du ladda före användning, efter varje användning och minst en gång var 3:e månad. Om du inte följer dessa rekommentationer, kan batteriet utsättas för en oundviklig kemisk försämringsprocess. Med tanke på att batteriet är en beståndsdel som är utsatt för slitage och att dess goda funktion och förvaring i tiden beror på en korrekt användning, täcks det inte av garantin.

(CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za to, že se jeho výrobky nevyznačují vadami materiálu a zpracování, a zavazuje se bezplatně provést výměnu v případě přijetí výrobků s nevyhovující kvalitou materiálů nebo s výrobními vadami, do 12 měsíců od data prodeje, potvrzeného na záručním listu, za dodržení určených podmínek použití. Vrácené výrobky, a to i v záruční době, musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PŘÍJEMCE. Výjimku tvoří, v souladu s určenými podmínkami, výrobky, které patří do spotřebního zboží podle evropské směrnice 2019/771/EU, jsou-li prodané v členských státech EU. Záruční list je platný pouze v případě, že je jeho součástí také daňový doklad nebo dodací list. Poruchy vzniklé následkem nesprávného použití, porušení nebo nedbalosti jsou vyloučeny ze záruky. Odpovědnost dále neplatí u všech přímých nebo nepřímých škod. Aby byla zachována neporušenost akumulátoru, nabijte před použitím, po každém použití a v každém případě jednou za 3 měsíce. Nedodržení tohoho doporučení by mohlo způsobit zahájení nezvratného chemického procesu zhoršování kvality akumulátoru. Vzhledem k tomu, že akumulátor představuje součást vystavenou opotřebení a že jeho bezchybná činnost a dlouhodobé uchování závisí na správném použití, nevztahuje se na něj záruka.

(HR-SR) GARANCIJA

Tvrtka proizvođač jamči da su njeni proizvodi bez nedostataka kada su u pitanju materijal i izrada i obvezuje se da će besplatno zamijeniti proizvodu slučaju prijema proizvoda s lošom kvalitetom materijala ili s tvorničkim greškama, u roku od 12 mjeseci od dana prodaje, navedenog na potvrdi, u predviđenim uvjetima uporabe. Troškove slanja vraćenih proizvoda plaća pošiljatelj, a kada iste vratimo klijentu, troškove slanja plaća primatelj. Iz ovog pravila izuzeti su proizvodi koji su definirani kao potrošačka roba prema europskoj direktivi 2019/771/EU, samo ako su prodani zemljama članicama EU. Jamstvo vrijedi samo ako se uz njega priloži fiskalni račun ili dostavnica. Jamstvo ne pokriva probleme koji nastanu zbog neodgovarajuće uporabe, oštećenja ili nemara. Nadalje, odričemo se bilo koje odgovornosti za svu izravnu i neizravnu štetu. Za očuvanje baterije, napuniti prije upotrebe, nakon svake upotrebe i u svakom slučaju svaka 3 mjeseca. U protivnom bi unutar baterije moglo doći do nepovratnog kemijskog procesa. S obzirom da je baterija komponenta koja podliježe trošenju i da ispravan rad i sačuvanje iste ovise o ispravnom korištenju, baterija nije pod garancijom.

(PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje, że produkty nie wykazują wad projektowych, materiałowych lub produkcyjnych i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany w przypadku zwrotu produktów o złej jakości zastosowanych materiałów lub z wadami produkcyjnymi, w okresie 12 miesięcy od daty sprzedaży potwierdzonej na świadectwie gwarancji, w zalecanych warunkach użytkowania. Produkty zwracane - również w ramach gwarancji - muszą być dostarczane na koszt nadawcy i będą odsyłane na koszt odbiorcy. Wyjątek stanowią produkty wchodzące w zakres towarów eksploatacyjnych, stosownie do dyrektywy europejskiej 2019/771/EU, wyłącznie w przypadku, kiedy są sprzedawane w państwach członkowskich UE. Świadectwo gwarancji posiada ważność wyłącznie, jeśli towarzyszy mu paragon fiskalny lub dowód dostawy. Są wykluczone z gwarancji usterki wynikające z niewłaściwego użytkowania, naruszania lub niedbałości. Ponadto Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za wszelkie szkody bezpośrednie i pośrednie. Aby zagwarantować integralność akumulatora należy doładowywać go przez przed każdym użyciem, po użyciu i w każdym razie co 3 miesiące. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może powodować uruchomienie nieodwracalnego niszczącego procesu chemicznego. Uwzględniwszy, że akumulator jest komponentem ulegającym zużyciu i że jego prawidłowe funkcjonowanie i okres przechowywania są uzależnione od prawidłowego używania, nie jest on objęty gwarancją.

(FI) TAKUU

Valmistaja takaa, että tuotteissa ei esiinny materiaali- ja valmistusvirheitä ja sitoutuu korvaamaan maksutta tuotteet, joissa esiintyy huonolaatuisia materiaaleja tai rakenteellisia vikoja, 12 kuukauden kuluessa myyntipäivästä, joka voidaan todistaa sertifikaatilla, suunnitelluissa käyttöolosuhteissa. Palautetut tuotteet, vaikka ne olisivat takuun alaisia, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN MAKSAMANA ja ne palautetaan ASIAKKAAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksena ovat tuotteet, jotka on luokiteltu EU-direktiivin 2019/771/EU mukaan kulutushyödykkeiksi vain, jos ne myydään Euroopan unionin maissa. Takuutodistus on voimassa vain, jos sen mukana on kuitti tai lähetystodistus. Huonosta käytöstä, peukaloimisesta tai laiminlyönnistä aiheutuvat haitat eivät kuulu takuun piiriin. Lisäksi ei oteta vastuuta kaikista suorista tai välillisistä vahingoista. Akun eheyden varmistamiseksi lataa ennen käyttöä, jokaisen käyttökerran jälkeen ja joka tapauksessa joka 3. kuukausi. Näiden ohjeiden huomioimatta jättäminen saattaa saada akussa aikaan peruuntumattoman ja heikentävän kemiallisen prosessin. Ottaen huomioon, että akku on kuluva osa, ja että sen hyvä toiminta ja säilyminen pitkään riippuvat sen oikeanlaisesta käytöstä, mitä takuu ei kata.

(DA) GARANTI

Producenten garanterer at vores egne produkter er fri for materiale- og fabrikationsfejl og forpligter os til gratis at udskifte de modtagne produkter, hvis de fremviser dårlig materialekvalitet eller fabrikationsfejl, indenfor 12 måneder efter salgsdatoen, der fremgår af beviset, såfremt produkterne er anvendt til de forventede formål. Tilbagesendte produkter skal, selvom de er dækket af garantien, fremsendes FRAGTFRIT og de vil blive tilbagesendt PR. EFTERKRAV. Undtaget herfor er, som fastlagt, de produkter der hører ind under forbrugsgoder i henhold til EU-direktiv 2019/771/EU, forudsat at de sælges i EU-medlemsstaterne. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der følger en kvittering eller følgeseddel med. Alle forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skødesløshed, er udelukket fra garantien. Vi fralægger os desuden hvilket som helst ansvar for enhver direkte eller indirekte skade. For at holde batteriet intakt det oplades før brug, efter hver brug og under alle omstændigheder hver 3. måned. Tilsidesættelse af disse påbud kan forårsage aktivering af en uoprettelig kemisk ødelæggelsesproces i batteriet. Eftersom batteriet er en sliddel, hvis funktionsdygtighed og levetid afhænger af korrekt brug, er det ikke omfattet af garantien.

(NO) GARANTI

Produksjonsselskapet garanterer at dets produkter er frie for defekter i materialer og utførelse og forplikter seg til å foreta erstatningen gratis i tilfelle mottak av produkter med materialer av dårlig kvalitet eller konstruksjonsfeil, innen 12 måneder fra salgsdato, påvist i sertifikat, etter forutsette bruksforhold. Produktene som leveres tilbake, selv også de som dekkes av garantien må sendes PORTOFRITT og kommer til å bli tilbakesendt med PORTO SOM BELASTES kunden. Unntak fra dette er produkter som regnes som forbruksvarer i henhold til det europeiske direktivet 2019/771/EU, kun dersom de selges i EUs medlemsland. Garantibeviset er kun gyldig dersom det følger med kvittering eller følgeseddel. Ulempene som skyldes dårlig bruk, tukling eller forsømmelse unntas fra garantien. Videre påtar produsenten seg intet ansvar for alle direkte og indirekte skader. Du skal lade batteriet mindst før hvert bruk, etter hvert bruk og mindst én gang hver 3. måned. Hvis du ikke følger disse anbefalinger, kan batteriet utsettes for uunngåelig kjemisk forsemringsprosedyrer. Hvis du tenker på att batteriet er en bestandsdel som er utsatt for slitasje og at dens korrekte funksjon og oppbevaring med tiden beror på et korrekt bruk, dekkes ikke batteriet av garantin.

(SL) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja, da njegovi izdelki nimajo stvarnih napak ali napak, nastalih zaradi obdelave, in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal izdelke s slabo kakovostjo materiala in z napakami pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dneva nakupa, označenega na tem potrdilu, pod pogojem, da so bili izdelki uporabljani, kot je predvideno. Izjema so izdelki, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 2019/771/EU, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če je priložen veljaven račun. Napak, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse posredne in neposredne poškodbe. Nedelujoč izdelek mora pooblaščeni servis popraviti v roku 45 dni, v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov izdelek. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov za 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (Ur.l.RS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a. kot organizator servisne mreže izrecno izjavlja, da velja garancija za izdelek na območju države, v kateri je bil prodan končnemu potrošniku; potrošnike opozarja, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključujeta pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Itehnika d.o.o., Vanganelska cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08. Da bi ohranili integriteto akumulatorja, ga polnite pred uporabo, po vsaki uporabi in v vsakem primeru vsake 3 mesece. Če teh priporočil ne boste upoštevali, se lahko v akumulatorju sproži nereverzibilen kemični proces propadanja. Glede na to, da je akumulator podvržen obrabi in da je njegovo dobro delovanje in daljša življenjska doba odvisna od njegove pravilne uporabe, te garancija ne pokriva.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za to, že jeho výrobky sa nevyznačujú chybami materiálu a spracovania a zaväzuje sa bezplatne vykonať výmenu v prípade prijatia výrobkov s nevyhovujúcou kvalitou materiálov alebo s výrobnými chybami, do 12 mesiacov od dátumu predaja, potvrdeného na záručnom liste, za dodržania určených podmienok použitia. Vrátené výrobky, a to aj počas záručnej doby, musia byť odoslané so ZAPLATENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Výnimku tvoria, v súlade s určenými podmienkami, výrobky, ktoré patria do spotrebného tovaru podľa európskej smernice 2019/771/EU, ak sú predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, ak je jeho súčasťou tiež daňový doklad alebo dodací list. Na poruchy vzniknuté následkom nesprávneho použitia, porušenia alebo nedbanlivosti sa záruka nevzťahuje. Zodpovednosť ďalej neplatí v prípade všetkých priamych, či nepriamych škôd. Pre zachovanie dobrej funkčnosti akumulátora ho nabite pred použitím, po každom použití a v každom prípade raz za 3 mesiace. Pri nedodržaní tohto odporúčania by mohlo dôjsť k spusteniu nezvratného chemického procesu, ktorý spôsobí zhoršovanie kvality akumulátora. Vzhľadom k tomu, že akumulátor podlieha opotrebovaniu a že jeho bezchybná činnosť a dlhodobá konzervácia závisia od správneho použitia, nevzťahuje sa naň záruka.

(HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal arra, hogy a termékei anyagában és kivitelezésében nincsenek hibák és vállalja a rossz alapanyagú vagy gyártási hibákkal rendelkező termékek átvétele esetén azok ingyenes kicserélését, az eladás bizonylaton igazolt időpontjától számított 12 hónapon belül, a rendeltetésszerű használat feltételei mellett. A visszárus termékeket, még a jótállás keretében is DÍJMENTESEN kell visszaküldeni a gyártóhoz, amelyek UTÁNVÉTTEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azok a termékek, amelyek az 2019/771/EU európai irányelv szerint fogyasztási cikknek minősülnek és csak az EU tagországaiban kerültek értékesítésre. A garancialevél csak fizetési nyugta vagy szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, a megrongálásból vagy nem megfelelő gondossággal való kezelésből eredő meghibásodások a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bárminemű felelősségvállalás minden közvetett és közvetlen kárért. Az akkumulátor épségének megóvásához keresztül töltse fel használat előtt, minden használat után és mindenesetre minden 3 hónapban. E tanács figyelmen kívül hagyása azt eredményezheti, hogy az akkumulátorban egy visszafordíthatatlan kémiai, károsodási folyamat kezdődik el. Tekintetbe véve azt, hogy az akkumulátor egy elhasználódásnak kitett komponenset alkot és hogy a jó működése és időben történő megőrzése a helyes használattól függ, ezért az akkumulátort garancia nem fedezi.

(LT) GARANTIJA

Gamintojas užtikrina, kad jo gaminiuose nėra medžiagų ir gamybos defektų, ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gaminius su nekokybiškų medžiagų ar konstrukcijos defektais per 12 mėnesių nuo pardavimo datos, pirkėjui pateikus pirkimo datą patvirtinantį dokumentą, išskyrus atvejus, kai gaminio defektas atsirado dėl netinkamo jo naudojimo. Grąžinamos prekės, kurioms priklauso garantija, turi būti siunčiamos PIRKĖJO LĖŠOMIS, pakeistų prekių grąžinimo išlaidas turi irgi PADENGTI PIRKĖJAS. Išimtys yra taikomos gaminiams, kurie pagal Europos direktyvą 2019/771/EU yra laikomi vartojimo prekėmis, ir tik jei jie parduodami ES valstybėse narėse. Garantinė pažyma galioja tik kartu su pirkinio kvitu arba važtaraščiu. Defektams, atsiradusiems dėl netinkamo prekės naudojimo, sugadinimo ar aplaidumo, garantija nėra taikoma. Be to, gamintojas neprisiimama atsakomybės už bet kokią tiesioginę ir netiesioginę žalą. Siekiant išsaugoti akumuliatoriaus vientisumą, įkrovinėti prieš naudojimą, taip pat po kiekvieno naudojimo ir, bet kokiu atveju, kas 3 mėnesius. Šių patarimų nepaisymas gali sąlygoti nebeatstatomą cheminio proceso aktyvavimą akumuliatoriuje. Turint omeny, kad akumuliatorius yra susidėvinti detalė, ir kad jo veikimas bei eksploatacijos laikas priklauso nuo taisyklingo naudojimo, jam nėra taikoma garantija.

(ET) GARANTII

Tootja garanteerib, et kõikide tema toodete materjalid ja töötlused on vabad defektidest ning kohustub kehva kvaliteedi või valmistusdefektidega toote tasuta välja vahetama 12 kuu jooksul, alates müügikuupäevast, mis on sertifikaadil tõendatud, kui on järgitud kasutustingimusi. Ka garantii all olevad tagastatud tooted tuleb ära saata VABASADAMASSE ja tagastatakse ERALDATUD SADAMASSE. Erandi moodustavad need tooted, mida loetakse tarbekaupadeks vastavalt Euroopa direktiivile 2019/771/EU, ainult juhul, kui neid müüakse EL liikmesriikides. Tagastissertifikaat on kehtiv üksnes koos kassakviitungi või saatelehega. Väärast kasutamisest, käsitsemisest või hooletusest tulenevad raskused on garantiist välja arvatud. Lisaks sellele ei vastuta tootja kõikide otseste ja kaudsete kahjude eest. Hoidmaks patareid heas seisukorras tuleb seda enne igat kasutust, vähemalt iga 3 kuu tagant, laadida. Nimetatud nõude mittetäitmisel võib patareis vallanduda pöördumatu keemiline kahjustav protsess. Arvesse võttes, et patarei näol on tegemist kuluva komponendiga, mille hea töökorras olek ja säilimine sõltuvad õigest kasutusest, ei kata seda garantii.

(LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē, ka tā produkcijai nav materiālu un ražošanas defektu un apņemas bez maksas veikt nomaiņu, ja saņemtajā produkcijā ir konstatēti nekvalitatīvi materiāli vai konstrukcijas defekti, 12 mēnešu laikā no pārdošanas datuma, kas norādīts garantijas sertifikātā, paredzētajos lietošanas apstākļos. Atgriežamā produkcija, tai skaitā tāda, uz kuru attiecas garantija, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un tā tiks atgriezta uz NORĀDĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz produkciju, kas saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2019/771/EU tiek uzskatīta par patēriņa precēm, bet tikai tajā gadījumā, ja tā ir pārdota ES dalībvalsts teritorijā. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavadzīmi. Garantija neattiecās uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizas izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt šajā gadījumā ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas atbildības par tiešiem un netiešiem zaudējumiem. Lai nesabojātu akumulatoru, lādējiet to apmēram pirms lietošanas, pēc katras lietošanas reizes un ik pēc 3 mēnešiem. Šo norādījumu neievērošanas gadījumā akumulatorā var sākties neatgriezeniska ķīmiska sulfatācijas reakcija. Ņemot vērā to, ka akumulatori ar laiku nodilst un to darbības kvalitāte un ilgmūžība ir atkarīga no to pareizas lietošanas, garantija uz tiem neattiecas.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата-производителя гарантира, че нейните продукти нямат дефекти в материалите и изработката и се задължава да замени продуктите безплатно в случай на получаване на продукти с лошо качество на материалите или с конструктивни дефекти, в рамките на 12 месеца от датата на продажба, доказана със сертификата, при условията на предвидената употреба. Върнатите продукти, дори ако са в гаранция, трябва да бъдат изпратени франко завода и ще бъдат върнати за сметка на получателя. Изключение от утвърденото правят продукти, които се квалифицират като потребителски стоки съгласно Европейска директива 2019/771/EU, само ако се продават в държавите-членки на ЕС. Гаранционният сертификат е валиден само ако е придружен от касова бележка или известие за доставка. Неизправности, възникнали в резултат на неправилна употреба, подправяне или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това не се поема отговорност за каквито и да било преки или косвени щети. За да се запази целостта на акумулатора, трябва да се зарежда преди употреба, след всяка употреба и на всеки 3 месеца. Неспазването на тези препоръки би могло да доведе до активирането в акумулатора на необратим химически процес на похабяване. Като се има в предвид, че акумулаторът е компонент, който се захабява и че неговото добро функциониране и съхранение във времето зависят от неговата правилната употреба, то той не се покрива от гаранцията.

(TR) GARANTİ

Üretici firma, ürünlerinin malzeme ve işçilik açısından kusur bulundurmadığını garanti eder ve malzemesi kötü kaliteli veya imalatı kusurlu ürünlerin teslim edilmiş olması halinde, ürünler öngörülen şartlara göre doğru şekilde kullanılıyor ise, belge üzerinde kanıtlanan satış tarihinden sonraki 12 ay içinde bunların değiştirilmesini bedelsiz olarak gerçekleştireceğini taahhüt eder. İade edilen ürünler, garanti dahilinde olsa bile, TAŞIMA ÜCRETİ GÖNDEREN TARAFINDAN ÖDENEREK gönderilecek ve TAŞIMA ÜCRETİ ALICIYA AİT OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. Sadece AB üyesi olan ülkelerde satılmış olmaları halinde, 2019/771/EU Avrupa Direktifine göre tüketim malları sınıfına giren ürünler, belirlenmiş olanlara istisna teşkil eder. Garanti belgesi, sadece kasa fişi veya sevk irsaliyesi beraberinde olduğunda geçerlilik sahibidir. Kötü kullanım, kurcalama veya özensizlik nedeni meydana gelen aksaklıklar garanti kapsamında değildir. Ayrıca üretici, doğrudan doğruya ve dolaylı hasarlar ile ilgili her türlü sorumluluktan muaftır. Akünün sağlamlığını korumak için aküyü, kullanmadan önce ve kullandıktan sonra her defa ve her halükarda her 3 ayda bir şarj edin. Bu önemli tavsiyelere uyulmaması, akü içinde geriye dönüşü mümkün olmayan bir kimyasal bozulma sürecinin etkinleşmesine neden olabilir. Akünün aşınmaya tabi bir komponent olduğu ve zaman içinde iyi işlemesi ve iyi durumda muhafaza edilmesi akünün doğru kullanılmasına bağlı olduğu ışığında, akü garanti kapsamına dahil değildir.

ضمان (AR)

تضمن الشركة المصنعة أن منتجاتها خالية من عيوب الخامات والتصنيع، كما تلتزم بالاستبدال المجاني في حالة تسليم منتجات ذات جودة رديئة من الخامات أو إذا كان بها عيوب تصنيع، وذلك في غضون 12 شهراً من تاريخ البيع المثبت على شهادة الضمان وذلك في ظل ظروف الاستخدام الواردة. إن المنتجات المسترجعة، حتى إذا كانت في الضمان، يجب ارسالها على حساب المرسل وسيتم تسليمها على حساب الشخص المستلم. يستثنى مما سبق ذكره المنتجات التي تندرج تحت بند ممتلكات الاستهلاك وفقاً للتشريعات الاوروبية 2019/771/الاتحاد الاوروبي، فقط إذا تم بيعها في الدول الاعضاء بالإتحاد الاوروبي. تكون شهادة الضمان صالحة فقط إذا كانت مرفقة بايصال الشراء الضريبي أو بايصال الاستلام الجمركي. إن العواقب الناتجة عن الاستخدام الغير صحيح، العبث أو عدم الاعتناء مستبعدة من الضمان. علاوة على ذلك فإن الشركة المصنعة لا تتحمل أية وكل مسؤولية تتعلق بأضرار مباشرة أو غير مباشرة. لضمان الحفاظ على سلامة البطارية يجب شحنها قبل وبعد كل استخدام وكل ثلاثة شهور على أية حال. قد يتسبب الاهمال للملاحظات اعلاه بنشاط عمليات كيميائية بها مما يتسبب في تلفها. باعتبار أن البطارية عنصر قابل للتهالك وأن عملها بشكل جيد والحفاظ عليها مع مرور الوقت يعتمدان على الاستخدام السليم فهي لا تخضع للضمان.

(EN)	**CERTIFICATE OF GUARANTEE**	**(EL)**	**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΌ ΕΓΓΎΗΣΗΣ**	**(SL)**	**CERTIFICAT GARANCIJE**
(IT)	**CERTIFICATO DI GARANZIA**	**(RO)**	**CERTIFICAT DE GARANȚIE**	**(SK)**	**ZÁRUČNÝ LIST**
(FR)	**CERTIFICAT DE GARANTIE**	**(SV)**	**GARANTISEDEL**	**(HU)**	**GARANCIALEVÉL**
(ES)	**CERTIFICADO DE GARANTIA**	**(CS)**	**ZÁRUČNÍ LIST**	**(LT)**	**GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS**
(DE)	**GARANTIEKARTE**	**(HR-SR)**	**GARANTNI LIST**	**(ET)**	**GARANTIISERTIFIKAAT**
(RU)	**ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**	**(PL)**	**CERTYFIKAT GWARANCJI**	**(LV)**	**GARANTIJAS SERTIFIKĀTS**
(PT)	**CERTIFICADO DE GARANTIA**	**(FI)**	**TAKUUTODISTUS**	**(BG)**	**ГАРАНЦИОННА КАРТА**
(NL)	**GARANTIEBEWIJS**	**(DA)**	**GARANTIBEVIS**	**(TR)**	**GARANTİ SERTİFİKASI**
		(NO)	**GARANTIBEVIS**	**(AR)**	**شهادة الضمان**

MOD. / MONT / МОД./ ŰRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br.

.....

NR. / ARIQM / È. / Č. / НОМЕР:

.....

(EN) Date of buying - **(IT)** Data di acquisto - **(FR)** Date d'achat - **(ES)** Fecha de compra - **(DE)** Kauftdatum - **(RU)** Дата продажи - **(PT)** Data de compra - **(NL)** Datum van aankoop - **(EL)** Ημερομηνία αγοράς - **(RO)** Data achiziției - **(SV)** Inköpsdatum - **(CS)** Datum zakoupení - **(HR-SR)** Datum kupnje - (**PL**) Data zakupu - **(FI)** Ostopäivämäärä - **(DA)** Købsdato - **(NO)** Innkjøpsdato - **(SL)** Datum nakupa - **(SK)** Dátum zakúpenia - **(HU)** Vásárlás kelte - **(LT)** Pirkimo data - **(ET)** Ostu kuupäev - **(LV)** Pirkšanas datums - **(BG)** ДАТА НА ПОКУПКАТА - **(TR)** Satın Alma Tarihi - **(AR)** تاريخ الشراء

.....

(EN)	Sales company (Name and Signature)	**(PL)**	Firma odsprzedająca (Pieczęć i Podpis)		
(IT)	Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	**(FI)**	Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)		
(FR)	Revendeur (Chachet et Signature)	**(DA)**	Forhandler (stempel og underskrift)		
(ES)	Vendedor (Nombre y sello)	**(NO)**	Forhandler (Stempel og underskrift)		
(DE)	Händler (Stempel und Unterschrift)	**(SL)**	Prodajno podjetje (Žig in podpis)		
(RU)	ШТАМП и ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	**(SK)**	Predajca (Pečiatka a podpis)		
(PT)	Revendedor (Carimbo e Assinatura)	**(HU)**	Eladás helye (Pecsét és Aláírás)		
(NL)	Verkoper (Stempel en naam)	**(LT)**	Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)		
(EL)	Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφη)	**(ET)**	Edasimüügi firma (Tempel ja allkiri)		
(RO)	Reprezentant comercial (Ștampila și semnătura)	**(LV)**	Izplātītājs (Zīmogs un paraksts)		
(SV)	Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)	**(BG)**	ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)		
(CS)	Prodejce (Razítko a podpis)	**(TR)**	Satıcı Firma (Ad imza)		
(HR-SR)	Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	**(AR)**	شركة المبيعات (ختم وتوقيع)		

CE

(EN)	The product is in compliance with:	**(RO)**	Produsul este conform cu:	**(SK)**	Výrobek je ve shodě se:
(IT)	Il prodotto è conforme a:	**(SV)**	Att produkten är i överensstämmelse med:	**(HU)**	A termék megfelel a következőknek:
(FR)	Le produit est conforme aux:	**(CS)**	Výrobok je v súlade so:	**(LT)**	Produktas atitinka:
(ES)	Het produkt overeenkomstig de:	**(HR-SR)**	Proizvod je u skladu sa:	**(ET)**	Toode on kooskõlas:
(DE)	Die maschine entspricht:	**(PL)**	Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:	**(LV)**	Izstrādājums atbilst:
(RU)	Заявляется, что изделие соответствует:	**(FI)**	Että laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	**(BG)**	Продуктът отговаря на:
(PT)	El producto es conforme as:	**(DA)**	At produktet er i overensstemmelse med:	**(TR)**	Uyumluluk:
(NL)	O produto è conforme as:	**(NO)**	At produktet er i overensstemmelse med:	**(AR)**	المنتج متوافق مع:
(EL)	Το προϊόνείναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:	**(SL)**	Proizvod je v skladu z:		

(EN) STANDARDS AND DIRECTIVES - (IT) NORME E DIRETTIVE - (FR) NORMES ET DIRECTIVES - (ES) NORMAS Y DIRECTIVAS - (DE) NORMEN UND RICHTLINIEN - (RU) НОРМЫ И ДИРЕКТИВЫ - (PT) NORMAS E DIRETIVAS - (NL) NORMEN EN RICHTLIJNEN - (EL) ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ - (RO) NORME ȘI DIRECTIVE - (SV) REGLER OCH DIREKTIV - (CS) NORMY A SMĚRNICE - (HR-SR) PROPISI I DIREKTIVE - (PL) NORMY I DYREKTYWY - (FI) NORMIT JA DIREKTIIVIT - (DA) STANDARDER OG DIREKTIVER - (NO) NORMER OG DIREKTIVER - (SL) PREDPISI IN DIREKTIVE - (SK) NORMY A SMERNICE - (HU) SZABVÁNYOK ÉS IRÁNYELVEK - (LT) STANDARTAI IR DIREKTYVOS - (ET) NORMID JA DIREKTIIVID - (LV) NORMAS UN DIREKTĪVAS - (BG) НОРМИ И ДИРЕКТИВИ - (TR) STANDARTLAR VE DİREKTİFLER - تشريعات وقواعد (AR)

2001/95/EC	2016/425/EU
	EN 166:2001 EN ISO 16321-1:2022
	EN 175:1997 EN ISO 16321-2:2021
	EN 379:2009 EN ISO 16321-3:2022
	EN 12941:1998 + A1:2003 + A2:2008

Telwin S.p.A. - Via della Tecnica, 3 - 36030 Villaverla (VI) - ITALY