

TELWIN®
JOIN THE INNOVATION



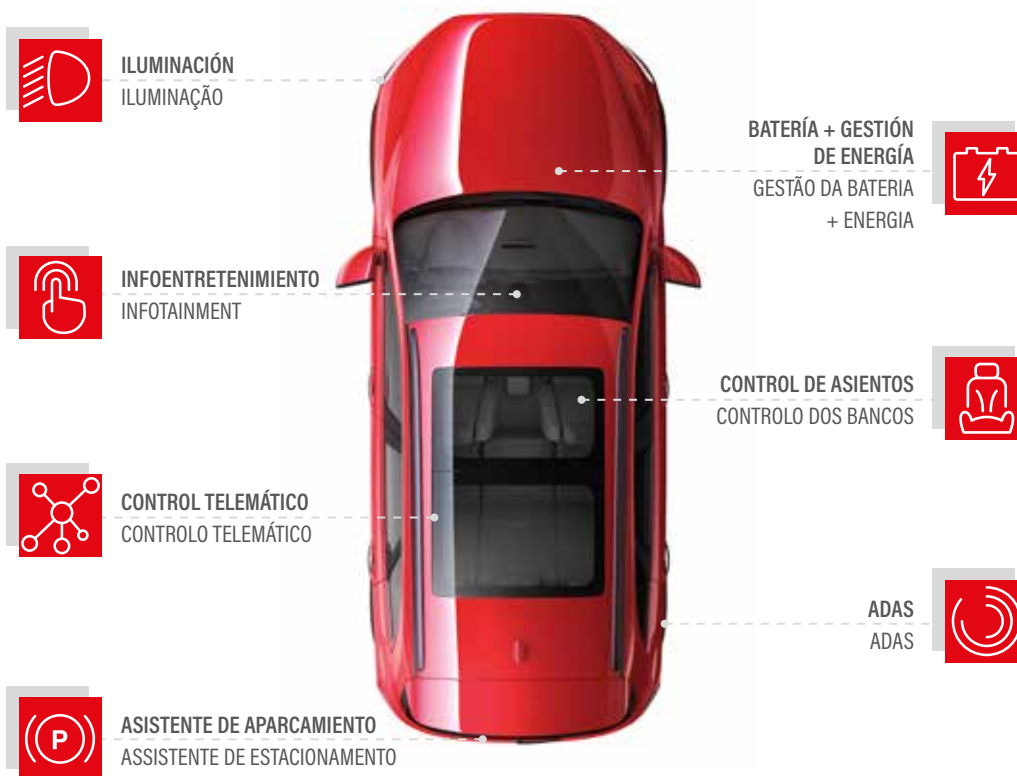
DOCTOR CHARGE
THE BATTERY MANAGER
Charging and Starting

LOS GESTORES DE BATERÍAS PARA EL PROFESIONALES

OS GESTORES DE BATERIA PARA OS PROFISSIONAIS

ES/ Los coches de nueva generación están equipados con una electrónica cada vez más sofisticada para coordinar y controlar la inteligencia del vehículo. Por tanto, las baterías desempeñan un papel clave para garantizar el rendimiento y la fiabilidad a lo largo del tiempo.

PT/ Os automóveis de nova geração estão equipados com uma eletrônica cada vez mais sofisticada para coordenar e controlar a inteligência do veículo. Por conseguinte, as baterias desempenham um papel fundamental para garantir o desempenho e a fiabilidade ao longo do tempo.



ES/ La gama Doctor Charge tiene una respuesta para cada necesidad de carga y cuidado de baterías y se utiliza en los mejores talleres y concesionarios de todo el mundo.

PT/ A gama Doctor Charge tem uma resposta para todas as necessidades de carregamento e manutenção de baterias e é utilizada nas melhores oficinas e concessionários de todo o mundo.



DESCUBRE TODAS LAS FUNCIONES DE DOCTOR CHARGE

DESCOBRIR TODAS AS FUNÇÕES DO DOCTOR CHARGE

01.

ES/ Carga y mantenimiento Pulse Tronic en 8 pasos, con curvas específicas para diferentes tecnologías de baterías (WET, GEL, MF, AGM, Pb-Ca, EFB, Li).

PT/ Carregamento e manutenção Pulse Tronic em 8 etapas, com curvas dedicadas para diferentes tecnologias de baterias (WET, GEL, MF, AGM, Pb-Ca, EFB, Li).

02.

ES/ Soporte para todas las operaciones de diagnóstico hasta 120 A, con tensión ajustable con extrema precisión según las recomendaciones de los fabricantes.

PT/ Suporte para todas as tarefas de diagnóstico até 120 A, com tensão ajustável com extrema precisão de acordo com as recomendações dos fabricantes.

ES/ Ayuda para el arranque.

PT/ Ajuda ao arranque.

07.

ES/ Restauración de la funcionalidad adecuada de la batería mediante desulfatación y ecualización.

PT/ Restabelecimento da funcionalidade correta da bateria através da dessulfatação e equalização.

06.

ES/ Mantenimiento de la alimentación del sistema electrónico del vehículo durante los cambios de batería para evitar la pérdida de configuraciones.

PT/ Manutenção do fornecimento de energia à eletrônica do veículo durante as mudanças de bateria para evitar a perda de configurações.

05.

03.

ES/ Fuente de energía para los vehículos expuestos en los concesionarios.

PT/ Fonte de energia para alimentar veículos em exposição nos salões de exposição.

04.

ES/ Comprobador para verificar la capacidad de arranque, el estado de carga de la batería y el correcto funcionamiento del circuito del alternador del vehículo.

PT/ Testador para verificar a capacidade de arranque, o estado de carga da bateria e o correto funcionamento do circuito do alternador do veículo.



01.

CARGA Y MANTENIMIENTO CARREGAMENTO E MANUTENÇÃO

PROGRAMAS DE CARGA AUTOMÁTICA PROGRAMAS DE CARREGAMENTO AUTOMÁTICOS

ES/ No todas las baterías son iguales. Cada una tiene unos requisitos de carga diferentes en función de su tecnología de construcción y sus características químicas. Comprender estas diferencias es clave para garantizar una carga segura y eficaz, prolongar la vida útil de la batería y optimizar su rendimiento.

PT/ As baterias não são todas iguais. Cada uma tem requisitos de carregamento diferentes, dependendo da sua tecnologia de construção e características químicas. Compreender estas diferenças é fundamental para garantir um carregamento seguro e eficiente, prolongar a vida útil da bateria e otimizar o seu desempenho.



ES/ La gama Doctor Charge ofrece curvas de carga específicas para distintos tipos de baterías. Cada curva describe cómo deben aplicarse el voltaje y la corriente a lo largo del tiempo durante el proceso de carga, variando según el tipo de batería.

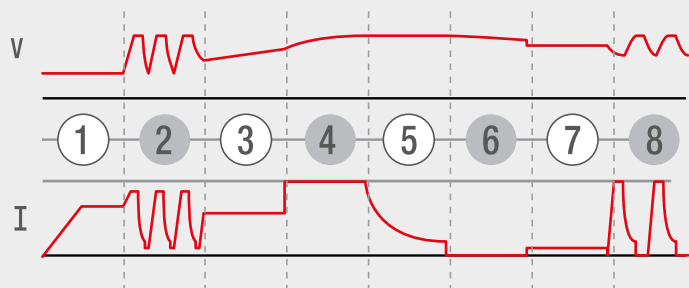
PT/ A gama Doctor Charge oferece curvas de carga específicas para diferentes tipos de baterías. Cada curva descreve como a tensão e a corrente devem ser aplicadas ao longo do tempo durante o processo de carregamento, diferindo de acordo com o tipo de bateria.

TECNOLOGÍA PULSE TRONIC CON 8 PASOS DE CARGA TECNOLOGIA PULSE TRONIC COM 8 NÍVEIS DE CARGA

Pulse Tronic

ES/ El sistema Pulse Tronic se basa en un proceso de carga por impulsos, que supervisa y gestiona continuamente el estado de la batería durante el ciclo de carga.

PT/ O sistema Pulse Tronic baseia-se num processo de carregamento por impulsos, que monitoriza e gere continuamente o estado da bateria durante o ciclo de carregamento.



- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1 CHECK | 5 FINE CHARGE |
| 2 PULSED DESULFATION | 6 VERIFY |
| 3 ANALYSE | 7 FLOAT |
| 4 MAIN CHARGE | 8 PULSED MAINTAIN |



 MORE INFO

La capacidad de realizar diagnósticos detallados instantáneos del estado de la batería, junto con intervenciones específicas destinadas a restablecer su funcionamiento óptimo, son los dos elementos esenciales en los que se basa la tecnología Pulse Tronic.

A capacidade de efetuar um diagnóstico detalhado, instante a instante, do estado da bateria, bem como intervenções específicas destinadas a restabelecer o seu melhor funcionamento, são os dois elementos essenciais em que se baseia a tecnologia Pulse Tronic.

La supervisión continua del proceso de carga evita, por un lado, la sobrecarga y el sobrecalentamiento de la batería y, por otro, restablece el estado óptimo de la batería. El resultado es una batería perfectamente cargada con una vida útil más larga.

A monitorização contínua do processo de carga pode, por um lado, evitar a sobrecarga e o sobreaquecimento da bateria e, por outro lado, repor a bateria em condições ótimas. O resultado é uma bateria perfeitamente carregada com uma vida útil mais longa.

CARGA MANUAL

CARGA MANUAL

ES/ Selección personalizada de la corriente de carga y mantenimiento en función de la capacidad de la batería. La función de carga manual es útil en situaciones específicas en las que la carga automática puede no ser suficiente o adecuada, como cuando las baterías están muy descargadas o agotadas, o cuando es necesario evitar el sobrecalentamiento.

PT/ Seleção personalizada da corrente de carga e manutenção de acordo com a capacidade da bateria. A função de carregamento manual é útil em situações específicas em que o carregamento automático pode não ser suficiente ou adequado, como quando as baterias estão muito descarregadas ou esgotadas, ou quando é necessário evitar o sobreaquecimento.

FUNCIONES AVANZADAS: FUNCIONALIDADES AVANÇADAS:

ES/



BOOST: carga rápida y mantenimiento, con una reducción significativa del tiempo de carga gracias al uso de una corriente superior a la del modo estándar. Esta función es útil para recargar rápidamente una batería y volver a arrancar un vehículo en caso de emergencia o necesidad.

PT/

BOOST: carregamento e manutenção rápidos, com uma redução significativa do tempo de carregamento devido à utilização de uma corrente mais elevada do que no modo normal. Esta função é útil para recarregar rapidamente uma bateria e reiniciar um veículo em caso de emergência ou necessidade.



COLD: carga y mantenimiento de baterías ideales para bajas temperaturas.

COLD: carregamento e manutenção de baterias ideais para baixas temperaturas.



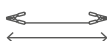
SILENT: carga silenciosa a potencia reducida para evitar molestias sonoras en los componentes de refrigeración.

SILENT: carregamento silencioso com potência reduzida para evitar perturbações sonoras dos componentes de arrefecimento.



MEMORY: restaura los últimos ajustes de carga en caso de corte de corriente o apagón.

MEMORY: restaura as últimas definições de carga em caso de corte de energia ou de corte de energia ou apagão.



CALIBRACIÓN: ajuste en función de las diferentes longitudes de cable utilizadas.

CALIBRAÇÃO: regulação em função dos diferentes comprimentos de cabo utilizados.



02. DIAGNÓSTICO

ES/ El mantenimiento de los vehículos modernos requiere un diagnóstico preciso y la reprogramación de los sistemas electrónicos, operaciones que afectan a la batería.

Las principales acciones durante las fases de diagnóstico son

- Localización de averías mediante el análisis de todos los componentes eléctricos del vehículo durante periodos prolongados para identificar posibles puntos críticos.
- Reprogramación de los sistemas actualizando el ordenador de a bordo de forma precisa y segura.

Ambas operaciones consumen mucha energía y requieren asistencia para seguir las recomendaciones del fabricante y mantener un voltaje estable con el fin de

- realizar actualizaciones de la ECU sin errores;
- mantener una tensión estable para todos los sistemas eléctricos durante las pruebas.

ES/ Durante el diagnóstico y las actualizaciones, Doctor Charge suministra un flujo continuo y estable de corriente, manteniendo la batería en condiciones óptimas y garantizando su eficiencia y fiabilidad.

PT/ A manutenção dos veículos modernos exige um diagnóstico preciso e a reprogramação dos sistemas electrónicos, operações que afectam a bateria.

As principais acções durante as fases de diagnóstico são:

- Localização das avarias através da análise de todos os componentes eléctricos do veículo durante períodos prolongados para identificar eventuais pontos críticos;
- Reprogramação dos sistemas, actualizando o computador de bordo de forma precisa e segura.

Ambas as operações consomem muita energia e requerem apoio para seguir as recomendações do fabricante e manter uma tensão estável, a fim de:

- efetuar actualizações da UCE sem erros;
- manter uma tensão estável para todos os sistemas eléctricos durante os ensaios.

PT/ Durante os diagnósticos e actualizações, o Doctor Charge fornece um fluxo de corrente contínuo e estável, mantendo a bateria em condições óptimas e garantindo eficiência e fiabilidade.



ES/

- Alimentación estabilizada y sin interferencias de la electrónica del vehículo para su uso durante el diagnóstico;
- Compensa necesidades de potencia de hasta 120 A (mod. 130);
- Función de diagnóstico avanzado con tensión ajustable de 12 V a 15 V en pasos de 0,1 V según las recomendaciones del fabricante. Función también disponible a 16V y 24V;
- Suministro inmediato de corriente para compensar las demandas de los vehículos;
- Totalmente protegido contra inversión de polaridad y cortocircuito.

PT/

- Fonte de alimentação estabilizada e sem interferências para a eletrónica do veículo, para utilização durante o diagnóstico;
- Compensa as necessidades de energia até 120A (mod. 130);
- Função de diagnóstico avançado com tensão ajustável de 12 V a 15 V em passos de 0,1 V, de acordo com as recomendações dos fabricantes. Função também disponível a 16v e 24V;
- Fornecimento imediato de corrente para compensar as exigências dos veículos;
- Totalmente protegido contra inversão de polaridade e curto-circuito.

03. SHOWROOM SHOWROOM

ES/ En los concesionarios, la eficiencia energética de los vehículos expuestos es crucial para garantizar una experiencia impecable al cliente.

Cuando el motor está apagado, el alternador no puede alimentar el vehículo e incluso el simple hecho de mantener encendido el salpicadero puede agotar rápidamente la batería.

Doctor Charge, discretamente colocado bajo el vehículo, proporciona la energía necesaria para alimentar los componentes electrónicos del vehículo sin comprometer la batería y manteniendo los vehículos listos para su uso.

PT/ Nos concessionários, a eficiência energética dos veículos em exposição é crucial para garantir uma experiência impecável ao cliente.

Quando o motor está desligado, o alternador não consegue alimentar o veículo e, mesmo mantendo o painel de instrumentos ligado, a bateria esgota-se rapidamente.

O Doctor Charge, discretamente colocado por baixo do veículo, fornece a energia necessária para alimentar os componentes eletrónicos do veículo sem comprometer a bateria e mantendo os veículos prontos a utilizar.

CONSUMO ELÉCTRICO CONSUMO ELÉCTRICO



ES/

PT/

- Adecuado para mantener sanas las baterías de los vehículos expuestos en salas de exposición (función DIAGNÓSTICA);
- Fuente de alimentación estabilizada y ajustable de 12V a 15V en pasos de 0,1V con limitación de corriente hasta 120 A (mod. 130). Función también disponible a 24V;
- Funcionamiento garantizado incluso en ausencia de batería instalada en el vehículo (función SUPPLY);
- Bloqueo del teclado para evitar manipulaciones o cambios accidentales;
- Indicador LED en la parte frontal para visualizar el proceso de carga de la batería (mod. 50, 55 Connect);
- Cables desmontables para facilitar la instalación y el tendido en el compartimento del motor.

- Adequado para a manutenção do estado das baterias dos veículos expostos nos salões de exposição (função DIAGNÓSTICO);
- Fonte de alimentação estabilizada e regulável de 12V a 15V em passos de 0,1V com limitação de corrente até 120 A (mod. 130). Função também disponível a 24V;
- Funcionamento garantido mesmo na ausência de uma bateria instalada no veículo (função SUPPLY);
- Bloqueio do teclado para evitar manipulações ou alterações accidentais;
- Indicador LED na parte frontal para visualização do processo de carga da bateria (mod. 50, 55 Connect);
- Cabos amovíveis para facilitar a instalação e o encaminhamento no compartimento do motor.

04. TEST TEST

ES/ La batería es crucial para el correcto funcionamiento del sistema electrónico del vehículo, ya que alimenta los componentes que mejoran el confort y la seguridad del conductor.

Por esta razón, es crucial que la batería esté siempre en condiciones óptimas. A la primera señal de fallo, hay que actuar con rapidez para restaurar su eficiencia o sustituirla.

PT/ A bateria é crucial para o bom funcionamento do sistema eletrónico do veículo, alimentando os componentes que melhoram o conforto e a segurança do condutor.

Por este motivo, é fundamental que a bateria esteja sempre em ótimas condições. Ao primeiro sinal de falha, devem ser tomadas medidas imediatas para restaurar a sua eficiência ou substituí-la.



ES/ Doctor Charge® funciona como un comprobador de baterías y ayuda al profesional a diagnosticar las acciones necesarias en la batería, incluida su posible sustitución.

En la versión Connect, se pueden realizar pruebas en profundidad, guardar los resultados y enviarlos directamente desde el smartphone para compartirlos, imprimirlos o archivarlos digitalmente.

PT/ O Doctor Charge funciona como um testador de bateria e auxilia o profissional a diagnosticar as ações necessárias na bateria, incluindo sua possível substituição.

Na versão Connect, é possível fazer testes aprofundados, guardar os resultados e enviá-los diretamente do seu smartphone para partilha, impressão ou arquivo digital.

DESCARGA/DESCARREGAR

BATTERYCONNECT APP*



App name: **BatteryConnect**

* Disponible para mod. 55 Connect
Disponível para o mod. 55 Connect

ES/ DESCUBRE LAS PRUEBAS:



ALTERNADOR: prueba del correcto funcionamiento del circuito del alternador del vehículo. La prueba garantiza que el alternador genera la cantidad correcta de energía y que el circuito de carga funciona correctamente, evitando descargas inesperadas de la batería. El alternador es esencial para mantener la batería cargada mientras el motor está en marcha y para alimentar los sistemas eléctricos del vehículo.



START: verificación de la capacidad de arranque de la batería (CCA Cold Cranking Amps). El CCA indica la capacidad de la batería para proporcionar corriente suficiente para arrancar el motor en frío.



VOLT: medida del estado de carga de una batería. El voltaje de la batería da una indicación inmediata de su carga actual y puede ayudar a identificar problemas como una batería descargada o defectuosa.



SOC (State of Charge) sólo mod.Connect: mide la cantidad de energía restante en la batería en comparación con su capacidad total. Determina lo llena que está la batería en un momento dado, proporcionando información útil para predecir la autonomía restante del vehículo.



SOH (State of Health) sólo mod. Connect: evalúa el estado general de la batería comparando su capacidad actual con la capacidad original. Da una indicación de la degradación de la batería a lo largo del tiempo y de su capacidad para mantener la carga.

PT/ DESCUBRA OS TESTES:

ALTERNADOR: Testa o funcionamento correto do circuito do alternador do veículo. O teste garante que o alternador gera a quantidade correta de energia e que o circuito de carga está a funcionar corretamente, evitando descargas inesperadas da bateria. O alternador é essencial para manter a bateria carregada enquanto o motor está a funcionar e para alimentar os sistemas eléctricos do veículo.

START: verificação da capacidade de arranque da bateria (CCA Amperes de arranque a frio). O CCA indica a capacidade da bateria para fornecer corrente suficiente para arrancar o motor a frio.

VOLT: medição do estado de carga de uma bateria. A tensão de uma bateria dá uma indicação imediata da sua carga atual e pode ajudar a identificar problemas como uma bateria descarregada ou defeituosa.

SOC (State of Charge) apenas mod. Connect: mede a quantidade de energia restante na bateria em comparação com a sua capacidade total. Determina o nível de carga da bateria num determinado momento, fornecendo informações úteis para prever a autonomia restante do veículo.

SOH (State of Health) apenas mod. Connect: Avalia o estado geral da bateria, comparando a sua capacidade atual com a capacidade original. Fornece uma indicação da degradação da bateria ao longo do tempo e da sua capacidade de manter uma carga.

05. CAMBIO DE BATERÍA

MUDANÇA DE BATERIA

ES/

- Mantiene la alimentación de la electrónica del vehículo durante los cambios de batería para evitar la pérdida de la puesta a punto.
- Voltaje y corriente ajustables desde 3A hasta el máximo permitido por cada modelo.

PT/

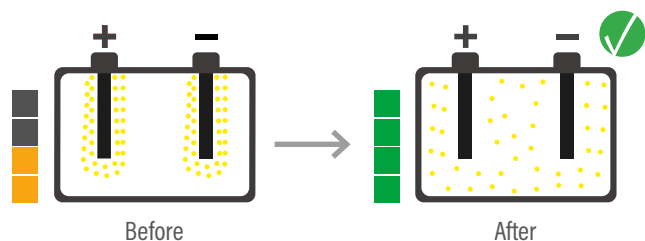
- Mantém o fornecimento de energia à eletrônica do veículo durante as mudanças de bateria para evitar a perda de configuração.
- Tensão e corrente ajustáveis de 3A até ao máximo permitido por cada modelo.



06. RECOVERY RECOVERY

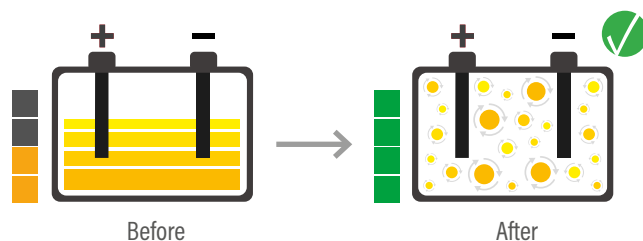
ES/ DESOLFATADO: proceso de impulso para la recuperación de baterías sulfatadas que elimina los sulfatos de las placas de plomo, restaurando su funcionalidad.

PT/ DESOLFATIZAÇÃO: processo de impulso para a recuperação de baterias sulfatadas que remove os sulfatos das placas de chumbo, restaurando a sua funcionalidade.



ES/ EQUALIZACIÓN: función específica de mantenimiento periódico para restablecer el estado óptimo de salud de una batería AGM o WET mediante la remezcla de los elementos.

PT/ EQUALIZAÇÃO: função específica de manutenção periódica destinada a repor uma bateria AGM ou WET no seu estado de saúde ótimo através da mistura dos elementos.



07. ARRANQUE ARRANQUE

ES/ Ayuda para arrancar vehículos de 12 V cuando las baterías están bajas.

PT/ Ajuda para arrancar veículos de 12V quando as baterias estão fracas.



SEGURIDAD SICUREZZA



ES/ Protecciones avanzadas diseñadas para garantizar la seguridad y la fiabilidad durante el uso.

Estas protecciones incluyen características que salvaguardan el equipo, la batería y al operador, evitando daños y optimizando el rendimiento. Entre las principales protecciones implementadas se encuentran protecciones contra polaridad inversa, cortocircuitos, sobretensiones, sobrecorrientes, fallo de la batería, contactos accidentales, etc.

PT/ Protecções avançadas concebidas para garantir a segurança e a fiabilidade durante a utilização.

Estas protecções incluem características que salvaguardam o equipamento, a bateria e o operador, evitando danos e optimizando o desempenho. Entre as principais protecções implementadas contam-se protecções contra inversão de polaridade, curto-circuitos, sobretensões, sobrecorrentes, falha da bateria, contactos accidentais, etc.



ES/ La implantación del PFC garantiza un uso más eficiente de la electricidad, reduciendo los costes y mejorando el rendimiento general del cargador. También permite el funcionamiento con tensiones de alimentación de 150V a 270V manteniendo una tensión de salida estable.

PT/ A implementação do PFC assegura uma utilização mais eficiente da eletricidade, reduzindo os custos e melhorando o desempenho global do carregador. Também permite o funcionamento com tensões de alimentação de 150V a 270V, mantendo uma tensão de saída estável.

DOCTOR CHARGE 130



STANDARD

3m
713619



3m
713620



OPTIONAL

CHARGING CABLES
6m 804596
10m 804597



DIAGNOSTIC TROLLEY
803107



DOCTOR CHARGE 55 CONNECT & DOCTOR CHARGE 50



STANDARD

3m



BATTERY TESTER CABLE
Mod. 55 Connect

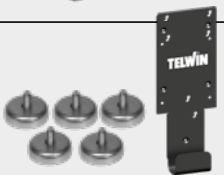


OPTIONAL

CHARGING CABLES
6m 804390
10m 804391



WALL SUPPORT KIT
803086



MAGNETS 3PCS
803087



DIAGNOSTIC TROLLEY
803107



TECHNICAL DATA

CE EAC	CODE	V _{1PH} V (50-60Hz)	P W	V	A _{EFF} A	A _{EN} A	A _{1V/C} A	Ah _{MIN} Ah	Ah _{MAX} Ah	IP	LxWxH cm	kg
DOCTOR CHARGE 130	807848	230 1 ph	1800	12 16 24	140 (12V) 45 (12V) 70 (24V)	120 (12V) 60 (24V)	180 (12V)	15	1200	IP21	37 x 33 x 12	6,4
DOCTOR CHARGE 55 CONNECT	807614	230 1 ph	610	6 12 24	45 (6V) 45 (12V) 23 (24V)	40 (6V) 40 (12V) 20 (24V)	50 (12V)	10	600	IP33	9,2x20x33	4
DOCTOR CHARGE 50	807613	230 1 ph	610	6 12 24	45 (6V) 45 (12V) 23 (24V)	40 (6V) 40 (12V) 20 (24V)	50 (12V)	10	600	IP33	9,2x20x33	3,8

www.telwin.com

TELWIN spa

Via della Tecnica, 3
36030 Villaverla (VI) Italy
Tel. +39 0445 858811

