

EU



Carica Batterie
Battery Chargers
Chargeurs de Batteries





Una vasta gamma di carica batterie per la ricarica delle batterie dei veicoli a motore e delle batterie per trazione (deep cycle).
La scelta ideale per ogni batteria moderna.



A wide range of battery charger for charging batteries of motor vehicles and traction batteries (deep cycle).
The ideal choice for modern batteries.



Une vaste gamme de chargeur de batteries pour la recharge des batteries de véhicules à moteur et batteries de traction (décharge profonde).
Le choix idéal pour les batteries modernes.

WET

Sigillate con all'interno un liquido elettrolitico: a bassa manutenzione oppure senza manutenzione (MF).

Sealed, with liquid electrolyte inside.
Low maintenance or maintenance free (MF).

Scellées avec à l'intérieur un liquide électrolytique: à faible maintenance ou bien sans maintenance (MF).

Realizzate con:

Piombo-antimonio **PbSb**
Piombo-calcio **PbCa**
Piombo-calcio-argento **PbCaAg**

Made with:

Lead-Antimony **PbSb**
Lead-Calcium **PbCa**
Lead-Calcium-Silver **PbCaAg**

Fabrique avec:

Plomb-Antimoine **PbSb**
Plomb- Calcium **PbCa**
Plomb-Calcium-Argent **PbCaAg**

AGM

Sigillate (VRLA) con elettrolita immobilizzato in un materiale assorbente.

(VRLA) sealed batteries; electrolyte is held on the glass mat separator.

Scellées (VRLA) avec électrolyte immobilisé dans un matériau absorbant.

Realizzate con:

Piombo-calcio **PbCa**

Made with:

Lead-Calcium **PbCa**

Fabrique avec:

Plomb- Calcium **PbCa**

GEL

Sigillate (VRLA) con elettrolita immobilizzato in forma di GEL.

(VRLA) sealed battery with a GEL-like, immobile electrolyte.

Scellées (VRLA) avec électrolyte immobilisé sous forme de GEL.

Realizzate con:

Piombo-calcio **PbCa**

Made with:

Lead-Calcium: PbCa

Fabrique avec:

Plomb- Calcium **PbCa**



Electronic Charge / Maintenance

- Prodotti studiati per ricaricare e mantenere pronte all'uso le batterie di auto, moto e mezzi a motore inutilizzati per lunghi periodi.
- Products designed to recharge and keep ready to use the batteries of cars, motorcycles and motor vehicles unused for long periods.
- Produits conçus pour recharger et tenir prêt à l'emploi les batteries de voitures, motos et de véhicules à moteur, inutilisées pendant de longues périodes.



Electronic Charge / Start & Stop

- La soluzione semplice ed economica per la ricarica delle batterie tradizionali ed evolute.
- The simple and affordable solution for charging conventional and advanced batteries.
- La solution simple et abordable pour charger les batteries conventionnelles et avancées.



Electronic Charge / Full Power

- Carica batterie professionali: ricaricano velocemente le batterie e le mantengono al 100% della loro potenza.
- Professional battery charger: recharge batteries quickly and retain 100% of their power.
- Chargeur de batterie professionnel: recharger les batteries plus rapidement et conservez 100% de leur puissance.



Traditional Pro Charge

- Carica batterie tradizionali robusti ed economici, per la ricarica delle batterie WET. Ideali per i mezzi commerciali ed industriali.
- The conventional chargers for charging WET batteries. Ideal for commercial and industrial vehicles.
- Les chargeurs conventionnels pour charger les batteries WET. Idéal pour les véhicules commerciaux et industriels.

			AUTOMOTIVE					TRACTION	BOOSTER START ASSIST
			WET	AGM	AGM** power	GEL	Start Stop	WET AGM-GEL	
	INVERTER MAINTENANCE	SM Series pag. 66 SM EVO Series pag. 68	★	★	★	★	★		
			★	★	★	★	★		
			★	★	★		★		
	ELECTRONIC FULL POWER	FL Series pag. 70	★	★	★	★	★		
			★	★	★		★		
			★		★				
	ELECTRONIC FULL POWER	DC Traction Series pag. 72						★	
								★	
								★	
	ELECTRONIC FULL POWER	SC Digital Series pag. 74	★	★	★	★	★		BOOSTER START ASSIST SAFE CHARGE BOOST
			★	★	★		★		
			★		★				
	TRADITIONAL PRO CHARGE	CLASS Series pag. 80	★*	★*	★*		★*		
	TRADITIONAL PRO CHARGE	CLASS Booster Series pag. 82	★*	★*	★*		★*		BOOSTER START ASSIST

* Arresto manuale della carica - Manual charge breaker - Arrêt manuel de la charge

**AGM power: Optima®, Maxxima® (round battery)

SM Series

Carica batterie automatici, con programma per la carica di mantenimento (carica ad impulsi).

Adatti alla ricarica di batterie al Piombo:
WET con e senza manutenzione, AGM, GEL, Ca/Ca.

Carica a più fasi

Le batterie vengono caricate applicando dei sofisticati programmi a più fasi.

Alta efficienza

La caratteristica di carica "I-U" (corrente costante - tensione costante) minimizza il tempo di ricarica della batteria.

Funzione mantenimento "Pulse Maintenance"

Possono essere tenuti collegati alla batteria per un tempo prolungato. Mantengono la batteria pronta all'uso attraverso la carica ad impulsi.

Funzione di rigenerazione "Recond Battery"

Rigenera le batterie che hanno subito una scarica profonda (SM1270).

Sicurezza garantita

Progettati per proteggere l'elettronica dei veicoli. Non creano scintille; sono protetti contro le inversioni di polarità ed i corto circuiti.

IP65

Carica batterie leggeri e compatti. Costruiti per un utilizzo all'esterno.

Automatic battery chargers with program for charge conservation (pulse recharge).

Suitable for charging lead batteries:

WET serviceable and maintenance free, AGM, GEL, Ca/Ca.

Multi step charging

The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.

High efficiency

"I-U" Charging characteristic (constant current - constant voltage) minimises battery charging time.

Maintenance Function "Pulse Maintenance"

Can remain connected to the battery for a long time.

Keeps the battery ready for use through the pulse charge.

Refresh function "Recond Battery"

Regenerate batteries that have undergone heavy discharge cycles (SM1270)

Safety guaranteed

Designed to protect vehicle electronics. Non-sparking.

Reverse polarity protected and short-circuit proof.

IP65

Lightweight and compact battery charger. Built for outdoor use.

Chargeurs de batteries automatiques avec le programme pour la conservation de charge (charge pulsée).

Spécifiques pour charger les batteries au plomb:

WET avec et sans entretien, AGM, GEL, Ca/Ca.

Plusieurs-étapes de charge

Les batteries sont chargées par l'application des programmes sophistiqués de plusieurs étapes.

Haute efficacité

Caractéristique de charge I-U (courant constant - tension constante) minimise le temps de recharge de la batterie.

Fonction de maintenance "Pulse Maintenance"

Ils peuvent être raccordé à la batterie pendant une durée prolongée.

Maintient la batterie prête à l'emploi à travers la charge d'impulsion.

Fonction Refresh "Recond Battery"

Indiqué pour régénérer les batteries qui ont subi des cycles de déchargement poussés (SM1270).

Sécurité garantie

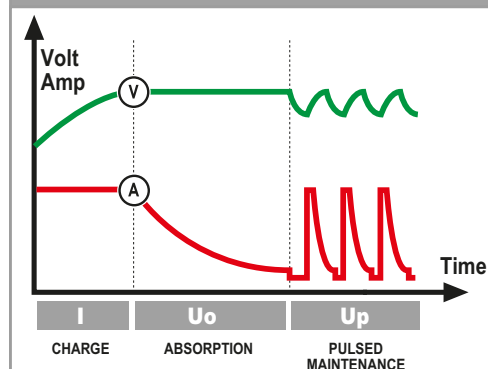
Conçues pour protéger l'électronique des véhicules.

Ne créez pas d'étincelles; sont protégés contre les inversions de polarité et les courts-circuits.

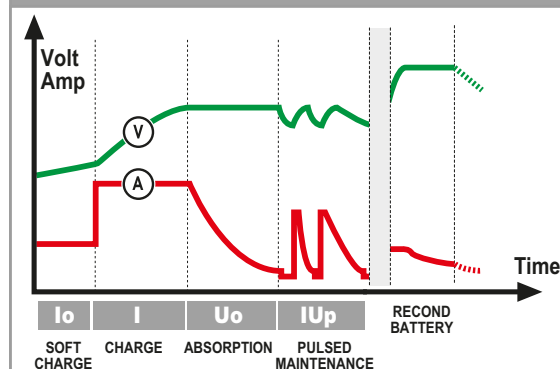
IP65

Chargeur de batterie compact et léger. Conçues pour une utilisation en extérieur.

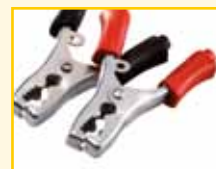
SM 608 - 1208 - 1236



SM 1270



SM 608 / SM 1208 Dotazione - Supplied with - Equipés avec



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		SM 608	SM 1208	SM 1236	SM 1270
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	W	8	14	60	130
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	6	12	12	12
Limitazione di tensione	Voltage limitation	Limitation de tension	Volt	7,2	14,4	14,4 - 14,7	14,4 - 14,7
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	0,8	0,8	0,8 - 3,6	7
Programmi di carica	Charging programs	Programme de charge	N°	1	1	3	4
Tipo di batteria	Battery types	Type de batteries		Pb: WET MF, GEL, AGM, Ca-Ca			
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	1,2 - 35 (100*)	1,2 - 35 (100*)	1,2 - 75 (120*)	14 - 150 (225*)
Grado di protezione	Protection degree	Degree de protection		IP65	IP65	IP65	IP65
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	157 x 64 x 30	157 x 64 x 30	202 x 90 x 45	202 x 90 x 45
Peso	Weight	Poids	≈kg.	0,36	0,36	0,55	0,65

* nella carica di mantenimento

* on conservation charge

* dans la conservation de charge



1
PHASE**MICRO
PROCESSOR****PULSE
MAINTENANCE****SM 608** **6 Volt**
1,2 - 35 (100) Ah

- Programma di ricarica in 3 fasi
- 3 Steps charging program
- Programme de recharge en 3 étapes
- Adattatore per le batterie delle moto
- Adaptor for motorcycle batteries.
- Adaptateur pour les batteries des motos.

**SM 1208** **12 Volt**
1,2 - 35 (100) Ah

- Programma di ricarica in 3 fasi
- 3 Steps charging program
- Programme de recharge en 3 étapes
- Adattatore per le batterie delle moto
- Adaptor for motorcycle batteries.
- Adaptateur pour les batteries des motos.

**SM 1236** **12 Volt**
1,2 - 75 (120) Ah**Programma di ricarica in 5 fasi****3 modalità di funzionamento**

- Moto: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Auto: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Basse temperature" e batterie AGM Power: 3,6 Amp 14,7 Volt

5 Steps charging program**3 operation modes**

- Bike: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Car: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Cold weather" and AGM Power batteries: 3,6 Amp 14,7 Volt

Programme de recharge en 5 étapes**3 modes de fonctionnement**

- Moto: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Auto: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Température extérieure basses" et batteries AGM Power: 3,6 Amp 14,7 Volt

**SM 1270** **12 Volt**
14 - 150 (225) Ah**Programma di ricarica in 5 fasi****4 modalità di funzionamento**

- Carica Standard: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Basse temperature" e batterie AGM Power: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Rigenerazione: 1,5 Amp 16,0 Volt
- Alimentatore CC (7 Amp 13,6 Volt). Per iniziare la ricarica di batterie troppo scariche / "Back-up"

5 Steps charging program**4 different operation modes**

- Normal Charging: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Cold weather" and AGM Power batteries: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Reconditioning: 1,5 Amp 16,0 Volt
- DC Power supply (7 Amp 13,6 Volt). Starting the charge of batteries having to low charge / "Back-up"

Programme de recharge en 5 étapes**4 modes de fonctionnement différents**

- Charge Standard: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Température extérieure basses" et batteries AGM Power: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Regeneration: 1,5 Amp 16,0 Volt
- Alimentateur CC (7 Amp 13,6 Volt). Commencer par recharger les batteries très déchargées / "Back-up"



SM EVO Series

Carica batterie automatici, con programma per la carica di mantenimento (carica ad impulsi).

Adatti alla ricarica di batterie al Piombo: WET con e senza manutenzione, AGM, GEL, Ca/Ca.

Carica a più fasi

Le batterie vengono caricate applicando dei sofisticati programmi a più fasi incluse la desolfatazione e l'analisi della batteria

Alta efficienza

La caratteristica di carica "I-U" (corrente costante - tensione costante) minimizza il tempo di ricarica della batteria.

Funzione mantenimento "Floating" (massima potenza) e "Pulse"

Possono essere tenuti collegati alla batteria per un tempo prolungato.

Mantengono la batteria pronta all'uso attraverso la carica ad impulsi.

Funzione di rigenerazione "Recond Battery"

Rigenera le batterie che hanno subito una scarica profonda (SM1270EVO).

Sicurezza garantita

Progettati per proteggere l'elettronica dei veicoli. Non creano scintille; sono protetti contro le inversioni di polarità ed i corto circuiti.

IP65

Carica batterie leggeri e compatti. Costruiti per un utilizzo all'esterno.

Automatic battery chargers with program for charge conservation (pulse recharge).

Suitable for charging lead batteries: WET serviceable and maintenance free, AGM, GEL, Ca/Ca.

Multi step charging

The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.

Desulphation and analysis of the battery are included.

High efficiency

"I-U" Charging characteristic (constant current - constant voltage) minimises battery charging time.

Maintenance Function "Floating" (max power) and "Pulse Maintenance"

Can remain connected to the battery for a long time.

Keeps the battery ready for use through the pulse charge.

Refresh function "Recond Battery"

Regenerate batteries that have undergone heavy discharge cycles (SM1270EVO)

Safety guaranteed

Designed to protect vehicle electronics. Non-sparking.

Reverse polarity protected and short-circuit proof.

IP65

Lightweight and compact battery charger. Built for outdoor use.

Chargeurs de batteries automatiques avec le programme pour la conservation de charge (charge pulsée).

Spécifiques pour charger les batteries au plomb: WET avec et sans entretien, AGM, GEL, Ca/Ca.

Plusieurs-étapes de charge

Les batteries sont chargées par l'application des programmes sophistiqués de plusieurs étapes.

Désulfatation et l'analyse de la batterie sont inclus

Haute efficacité

Caractéristique de charge I-U (courant constant - tension constante) minimise le temps de recharge de la batterie.

Fonction de maintenance "Floating" (puissance maximale) "Pulse Maintenance"

Ils peuvent être raccordé à la batterie pendant une durée prolongée.

Maintient la batterie prête à l'emploi à travers la charge d'impulsion.

Fonction Refresh "Recond Battery"

Indiqué pour régénérer les batteries qui ont subi des cycles de déchargement poussés (SM1270EVO).

Sécurité garantie

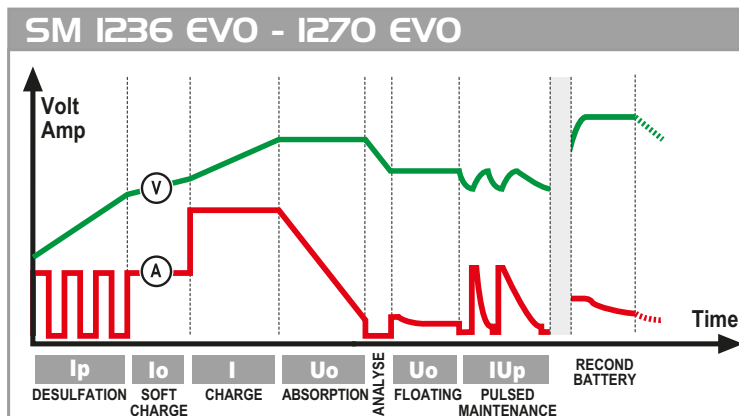
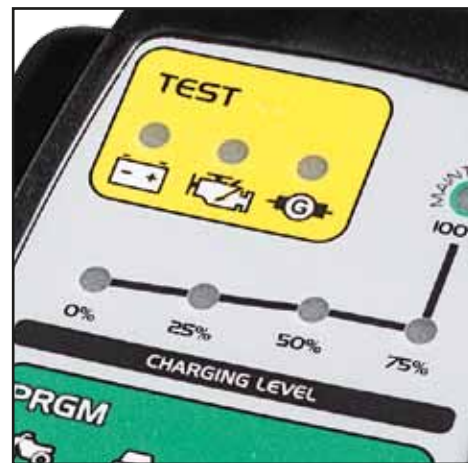
Conçues pour protéger l'électronique des véhicules.

Ne créez pas d'étincelles; sont protégés contre les inversions de polarité et les courts-circuits.

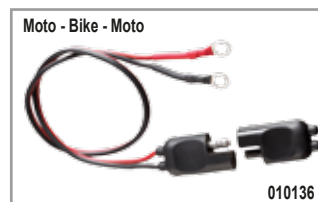
IP65

Chargeur de batterie compact et léger. Conçues pour une utilisation en extérieur.

Tester per batteria, avviamento ed alternatore
Battery, starter and alternator tester
Testeur de batterie, démarreur et d'alternateur



OPTIONAL



Datos técnicos	Technical specifications	Données techniques		SM 1236EVO	SM 1270EVO
Alimentación	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potencia	Power	Puissance	W	60	120
Tension nominal de batería	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12	12
Limitación de tensión	Voltage limitation	Limitation de tension	Volt	14,4 - 14,7	14,4 - 14,7
Corriente de carga media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	0,8 - 3,6	7
Programa de recarga	Charging programs	Programme de charge	N°	4	4
Tiempo de baterías	Battery types	Type de batteries		Pb: WET MF, GEL, AGM, Ca-Ca	
Capacidad de batería	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	1,2 - 75 (120*)	14 - 150 (225*)
Grado de protección	Protection degree	Degree of protection		IP65	IP65
Dimensiones	Dimensions	Dimensions	mm.	202 x 90 x 45	202 x 90 x 45
Peso	Weight	Poids	≈kg.	0,55	0,65

* nella carica di mantenimento

* on conservation charge

* dans la conservation de charge

NEW**SM I236evo****12 Volt**
1,2 - 75 (120) Ah**Programma di ricarica in 8 fasi**
4 modalità di funzionamento

- Moto: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Auto: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Basse temperature" e batterie AGM Power: 3,6 Amp 14,7 Volt
- Alimentatore CC (3,5 Amp 13,6 Volt). Per iniziare la ricarica di batterie troppo scariche / "Back-up"

Tester per batteria, avviamento ed alternatore**8 Steps charging program**
4 operation modes

- Bike: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Car: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Cold weather" and AGM Power batteries: 3,6 Amp 14,7 Volt
- DC Power supply (3,5 Amp 13,6 Volt). Starting the charge of batteries having to low charge / "Back-up"

Battery, starter and alternator tester**Programme de recharge en 8 étapes**
4 modes de fonctionnement

- Moto: 0,8 Amp 14,4 Volt
- Auto: 3,6 Amp 14,4 Volt
- "Température extérieure basses" et batteries AGM Power: 3,6 Amp 14,7 Volt
- Alimentateur CC (3,5 Amp 13,6 Volt). Commencer par recharger les batteries très déchargées/ "Back-up"

Testeur de batterie, démarreur et d'alternateur**NEW****SM I270evo****12 Volt**
14 - 150 (225) Ah**Programma di ricarica in 8 fasi**
4 modalità di funzionamento

- Carica Standard: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Basse temperature" e batterie AGM Power: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Rigenerazione: 1,5 Amp 16,0 Volt
- Alimentatore CC (7 Amp 13,6 Volt). Per iniziare la ricarica di batterie troppo scariche / "Back-up"

Tester per batteria, avviamento ed alternatore**8 Steps charging program**
4 different operation modes

- Normal Charging: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Cold weather" and AGM Power batteries: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Reconditioning: 1,5 Amp 16,0 Volt
- DC Power supply (7 Amp 13,6 Volt). Starting the charge of batteries having to low charge / "Back-up"

Battery, starter and alternator tester**Programme de recharge en 8 étapes**
4 modes de fonctionnement différents

- Charge Standard: 7,0 Amp 14,4 Volt
- "Température extérieure basses" et batteries AGM Power: 7,0 Amp 14,7 Volt
- Regeneration: 1,5 Amp 16,0 Volt
- Alimentateur CC (7 Amp 13,6 Volt). Commencer par recharger les batteries très déchargées/ "Back-up"

Testeur de batterie, démarreur et d'alternateur

Carica batterie automatico con controllo elettronico della corrente di carica e mantenimento della carica "Floating".

- Adatti alla ricarica di batterie al Piombo: WET con e senza manutenzione, AGM, GEL, Ca/Ca.
- **Carica a più fasi** - Le batterie vengono caricate applicando dei sofisticati programmi a più fasi.
- **Alta efficienza** - La caratteristica di carica "I-U" (corrente costante - tensione costante) minimizza il tempo di ricarica della batteria.
- **Floating** - Può essere tenuto collegato alla batteria per un tempo prolungato. Mantiene la batteria pronta all'uso.
- **Sicurezza garantita** - Progettati per proteggere l'elettronica dei veicoli. Non creano scintille; sono protetti contro le inversioni di polarità ed i corto circuiti. La tensione di carica è priva d'interferenze e picchi di tensione. Permette la carica della batteria direttamente nel sistema elettrico del veicolo, senza scollegare la batteria. (DIN 40839 livello I di emissioni interferenze).
- **Test Batteria** - Riconoscimento delle batterie solfatate (FL 1112; FL 2212 esclusi).
- **"Sulfated Battery Recovery"** - Programma di Desolfatazione / Equalizzazione. Rigenera le batterie che hanno subito una scarica profonda. (FL 1112; FL 2212 esclusi).
- Carica batterie ideali per l'officina.

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control and charging conservation "Floating".

- Suitable for charging lead batteries: WET serviceable and maintenance free, AGM, GEL, Ca/Ca.
- **Multi step charging** - The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.
- **High efficiency** - "I-U" Charging characteristic (constant current-constant voltage) minimises battery charging time.
- **Floating** - Can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- **Safety guaranteed** - Designed to protect vehicle electronics. Non-sparking. Reverse polarity protected and short-circuit proof. Charging voltage is free of interference and voltage peaks. Allow battery charging directly on the vehicle electrical system, without disconnecting the battery. (DIN 40839 interference emission level I)
- **Battery Test** - Sulphated battery detection (FL 1112; FL 2212 excluded).
- **"Sulfated Battery Recovery"** - Desulphation / Equalization programme. Regenerate batteries that have undergone heavy discharge cycles. (FL 1112; FL 2212 excluded).
- Battery charger suitable for the workshop.

Chargeur de batterie entièrement automatique construit avec le contrôle de charge électronique et conservation de charge "Floating".

- Spécifiques pour charger les batteries au plomb: WET avec et sans entretien, AGM, GEL, Ca/Ca.
- **Plusieurs-étapes de charge** - Les batteries sont chargées par l'application des programmes sophistiqués de plusieurs étapes.
- **Haute efficacité** - Caractéristique de charge I-U (courant constant - tension constante) minimise le temps de recharge de la batterie.
- **Floating** - Peut être raccordé à la batterie pendant une durée prolongée. Maintient la batterie prête à l'emploi.
- **Sécurité garantie** - Conçus pour protéger l'électronique des véhicules. Ne crée pas d'étincelles; sont protégés contre les inversions de polarité et les courts-circuits. La tension de charge est libre d'interférences et surtensions. Permettent chargement de la batterie directement sur le système électrique du véhicule, sans débrancher la batterie. (DIN 40839 niveau d'émission des interférences)
- **Test de batterie** - Sulphated battery automatic detection (FL 1112; FL 2212 exclu).
- **"Sulfated Battery Recovery"** - Desulphation / Equalization programme. Indiqué pour régénérer les batteries qui ont subi des cycles de déchargement poussés. (FL 1112; FL 2212 exclu).
- Chargeur de batterie adapté à l'atelier.

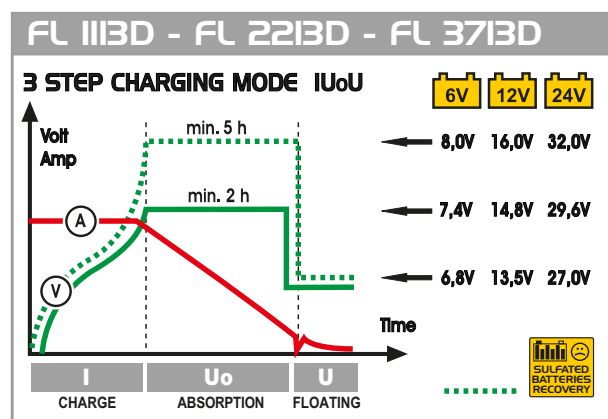
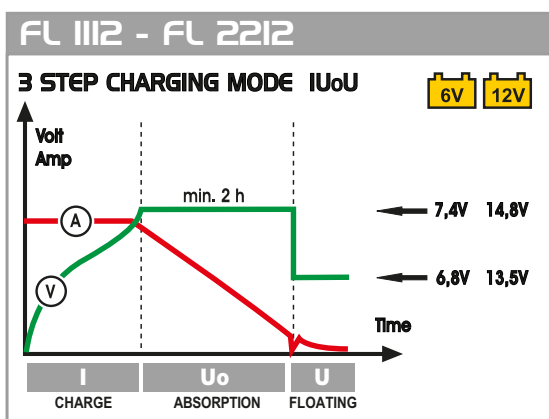
FUSE



FL 1112 - 1113D
fuse 15A (10 pcs) 010293

FL 2212 - 2213D
fuse 30A (10 pcs) 010295

FL 3713D
fuse 40A (10 pcs) 010278



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		FL 1112	FL 1113D	FL 2212	FL 2213D	FL 3713D
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Phx230	1 Phx230	1 Phx230	1 Phx230	1 Phx230
Potenza	Power	Puissance	W	120	260	260	530	760
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	6 / 12	6 / 12 / 24	6 / 12	6 / 12 / 24	6 / 12 / 24
Limitazione di tensione	Voltage limitation	Limitation de tension	Volt	7,4 - 14,8	7,4 - 14,8 - 29,6	7,4 - 14,8	7,4 - 14,8 - 29,6	7,4 - 14,8 - 29,6
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	1,5 - 3,5 - 6,0	1,5 - 3,5 - 6,0	3,5 - 7,0 - 13,0	3,5 - 7,0 - 13,0	7,0 - 15,0 - 22,0
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp. (MAX)	11	11	22	22	37
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N.	3	3	3	3	3
Tipo di batterie	Battery types	Type de batteries		Pb: WET MF, GEL, AGM, Ca-Ca				
Programmi di carica	Charging programs	Programme de charge	N.	1	2	1	2	2
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batterie	Ah 15h min/max	8 / 130	8 / 130	15 / 260	15 / 260	30 / 450
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	312 x 173 x 127				395 x 252 x 210
Peso	Weight	Poids	≈kg.	3,5	5,3	5,3	6,3	12

AUTOMOTIVE

WET
AGM
GEL

ELECTRONIC
FULL POWER

1
PHASE

MICRO
PROCESSOR

FLOATING
MAINTENANCE

CE

PC



FL 1112



6 - 12 Volt
8 - 130 Ah



FL 2212



6 - 12 Volt
15 - 260 Ah



FL 1113D



6 - 12 - 24 Volt
8 - 130 Ah



FL 2213D



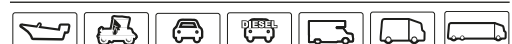
6 - 12 - 24 Volt
15 - 260 Ah



FL 3713D



6 - 12 - 24 Volt
30 - 450 Ah



DC Traction Series

Batterie per trazione / deep cycle

Carica batterie automatico con controllo elettronico della corrente di carica e mantenimento della carica "Floating".

- Adatti alla ricarica di batterie al Piombo: WET con e senza manutenzione, AGM, GEL.

Caratteristiche

- **Carica a più fasi** - Le batterie vengono caricate applicando dei sofisticati programmi a più fasi.
- **Alta efficienza** - La caratteristica di carica "I-U" (corrente costante - tensione costante) minimizza il tempo di ricarica della batteria.
- **Floating** - Può essere tenuto collegato alla batteria per un tempo prolungato. Mantiene la batteria pronta all'uso.
- **Programma di equalizzazione**.
- **Sensore di temperatura**. Compensa automaticamente la tensione di carica in base alla temperatura ambiente.
- **Sicurezza garantita**. Non creano scintille; sono protetti contro le inversioni di polarità ed i corti circuiti.
- Carica batterie ideali per camper, barche, golf-cart, spazzatrici, sollevatori.

Traction batteries / Deep cycle

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control and charging conservation "Floating".

- Suitable for charging lead batteries: WET serviceable and maintenance free, AGM, GEL.

Features

- **Multi step charging** - The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.
- **High efficiency** - "I-U" Charging characteristic (Constant current - constant voltage) minimises battery charging time.
- **Floating** - Can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- **Temperature sensor** - Automatically compensates any charging voltage according to ambient temperature.
- **Equalization programme**.
- **Safety guaranteed** - Non-sparking. Reverse polarity protected and short-circuit proof.
- **Equalization programme**.
- Battery charger suitable for van, boat, trolley, golf-cart, sweeper, lifter.

Batteries de traction / dé charge profonde

Chargeur de batterie entièrement automatique construit avec le contrôle de charge électronique et conservation de charge "Floating".

- Spécifiques pour charger les batteries au plomb: WET avec et sans entretien, AGM, GEL.

Caractéristiques

- **Plusieurs-étapes de charge** - Les batteries sont chargées par l'application des programmes sophistiqués de plusieurs étapes.
- **Haute efficacité** - Caractéristique de charge I-U (courant constant - tension constante) minimise le temps de recharge de la batterie.
- **Floating** - Peut être raccordé à la batterie pendant une durée prolongée. Maintient la batterie prête à l'emploi.
- **Egalization Program**.
- **Capteur de température**. Compense automatiquement la tension de charge en fonction de la température ambiante.
- **Sécurité garantie** - Ne crée pas d'étincelles; sont protégés contre les inversions de polarité et les courts-circuits.
- Chargeur de batterie adapté pour van, bateau, chariot, voiturette de golf, balayeuse, poussoir.



FUSE

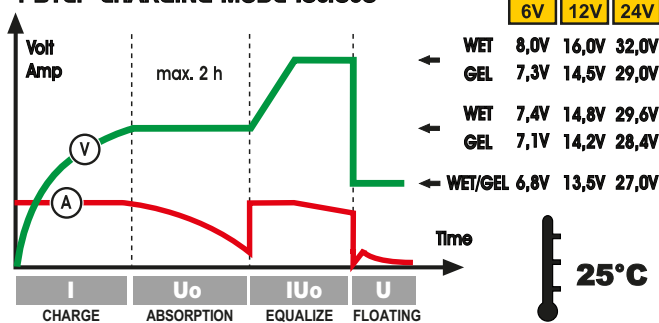


DC 2213 Traction
fuse 30A (10 pcs) 010295

DC 3713 Traction
fuse 40A (10 pcs) 010278

DC Traction

4 STEP CHARGING MODE IUoIUoU



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		DC 2213 Traction	DC 3713 Traction
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	W	530	760
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	6 / 12 / 24	6 / 12 / 24
Limitazione di tensione	Voltage limitation	Limitation de tension	Volt	WET 7,4 - 14,8 - 29,6 GEL 7,3 - 14,5 - 29,0	WET 7,4 - 14,8 - 29,6 GEL 7,3 - 14,5 - 29,0
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	3,5 - 7,0 - 13,0	7,0 - 15,0 - 22,0
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp. (MAX)	22	37
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N.	3	3
Tipo di batterie	Battery types	Type de batteries		Pb: WET MF, GEL, AGM	
Programmi di carica	Charging programs	Programme de charge	N.	2	2
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batterie	Ah 15h min/max	15 / 160	30 / 270
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	312 x 173 x 127	395 x 252 x 210
Peso	Weight	Poids	≈kg.	6,3	12



TRACTION WET
AGM
GEL

ELECTRONIC
FULL POWER

1
PHASE

MICRO
PROCESSOR

FLOATING
MAINTENANCE



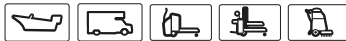
CE



DC 2213 Traction



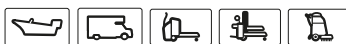
6 - 12 - 24 Volt
15 - 160 Ah



DC 3713 Traction



6 - 12 - 24 Volt
30 - 270 Ah



SC Digital Series

Carica batterie ed avviatore rapido professionale, controllato da microprocessore.

- Adatti alla ricarica di batterie al Piombo: WET con e senza manutenzione, AGM, GEL, Ca/Ca

Caratteristiche

- "Safe Charge & Boost"**: Il sistema protegge l'elettronica montata nei veicoli da eventuali interferenze e sovra-tensioni che potrebbero generarsi durante la carica o durante l'avviamento rapido. (DIN 408399 emissione di interferenze livello I).
- Carica a più fasi** - Le batterie vengono caricate applicando dei sofisticati programmi a più fasi.
- Floating** - Può essere tenuto collegato alla batteria per un tempo prolungato. Mantiene la batteria pronta all'uso.
- Regolazione fine della corrente**. Ti consente di caricare in maniera ottimale le batterie di tutte le capacità (Ah).
- Carica con timer**
- Comando a distanza per l'avviamento**
- Voltmetro / amperometro digitale**
- Protezione termostatica a riarmo automatico**
- Protezione contro le inversioni di polarità e corto circuiti**
- Pinze Heavy Duty**

Professional microprocessor-controlled battery charger and starter.

- Suitable for charging lead batteries: WET serviceable and maintenance free, AGM, GEL, Ca/Ca

Features

- "Safe Charge & Boost"**: The system protects the electronic components on the vehicle against interference and overvoltage that may be created at the charging or quick starting procedures. (DIN 408399 interference emission level I).
- Multi step charging** - The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.
- Floating** - Can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- Continuously adjustable charge current**. Lets you charge optimally batteries of all capacities (Ah).
- Charging with timer**
- Boosting remote control**
- Digital Voltmeter / Ammeter**
- Overload protection with automatic reset**
- Inversions of polarity and short circuits protection**
- Heavy duty clamps**

Chargeur de batteries et démarreur rapide professionnel, contrôlé par un microprocesseur.

- Spécifiques pour charger les batteries au plomb: WET avec et sans entretien, AGM, GEL, Ca/Ca

Caractéristiques

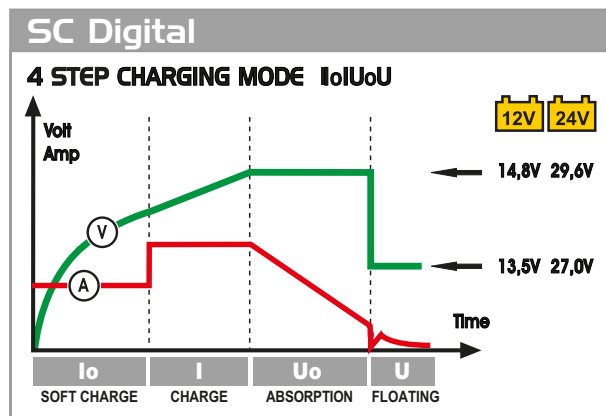
- "Safe Charge & Boost"**: Le système protège l'électronique montée dans les véhicules contre les éventuelles interférences et surtensions qui pourraient se générer durant la charge ou durant le démarrage rapide. (DIN 408399 niveau I d'émission des interférences).
- Plusieurs-étapes de charge** - Les batteries sont chargées par l'application des programmes sophistiqués de plusieurs étapes.
- Floating** - Peut être raccordé à la batterie pendant une durée prolongée. Maintient la batterie prête à l'emploi.
- Réglage fin du courant**. Vous permet de charger de manière optimale les batteries de toutes les capacités (Ah).
- Charge avec temporisateur**
- Commande à distance pour le démarrage**
- Protection à réarmement automatique contre les surcharges**
- Protection contre les inversions de polarité et court circuits**
- Pincettes robustes**



FUSE



SC Series
fuse 100A (12 pcs) 010292



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		SC 30/400	SC 60/700	SC 80/900
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	KW	0,7 / 7,8	1,3 / 13,5	1,7 / 16,8
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12 / 24	12 / 24	12 / 24
Limitazione di tensione	Voltage limitation	Limitation de tension	Volt	14,8 (12V) - 29,6 (24V)	14,8 (12V) - 29,6 (24V)	14,8 (12V) - 29,6 (24V)
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	20	40	50
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.	30	60	80
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°	STEPLESS	STEPLESS	STEPLESS
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 0 Volt (CC)	400	700	900
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 1 Volt/EL	230	400	500
Tipo di batteria	Battery types	Type de batteries		Pb: WET MF, AGM, Ca-Ca.		
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	5 / 400	5 / 800	5 / 1000
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.		390 x 280 x 903	
Peso	Weight	Poids	=kg.	20,6	24,0	26,7



1
PHASE

MICRO
PROCESSOR

FLOATING
MAINTENANCE



SC 80/900 12 - 24 Volt
5 - 1000 Ah



SC 60/700 12 - 24 Volt
5 - 800 Ah



SC 30/400 12 - 24 Volt
5 - 400 Ah



CLASS Series

Carica batterie portatili

Caratteristiche

- Regolazione della corrente di carica
- Protezione termostatica
- Protezione contro i corti circuiti
- Protezione contro le inversioni di polarità
- Arresto manuale della carica
- **CU**: 100% Avvolgimenti in rame (Class 12A, 16A, 30A, 50A)

Portable battery chargers

Features

- Charging current regulation
- Overload protection
- Short circuits protection
- Inversions of polarity protection
- Manual charge breaker
- **CU**: 100% Copper windings (Class 12A, 16A, 30A, 50A)

Chargeurs de batterie portatifs

Caractéristiques

- Régulation du courant de charge
- Protection contre les surcharges
- Protection contre les court circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Arrêt manuel de la charge
- **CU**: 100% Bobinage en cuivre (Class 12A, 16A, 30A, 50A)



CLASS 20A  12 - 24 Volt
10 - 250 Ah



CLASS 12A  12 - 24 Volt
15 - 140 Ah



CLASS 16A  12 - 24 Volt
20 - 200 Ah



FUSE



CLASS 12A

fuse 15A (10 pcs) 010293

CLASS 16A

fuse 20A (10 pcs) 010300

CLASS 20A

fuse 30A (10 pcs) 010295

Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		CLASS 12A CU	CLASS 16A CU	CLASS 20A
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	W	130	220	300
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12 / 24	12 / 24	12 / 24
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	6	9	12
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.	9	12	20
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°	2	2	2
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	15 / 140	20 / 200	10 / 250
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	200 x 190 x 270		
Peso	Weight	Poids	≈kg.	4,0	4,5	6,0

**CLASS 50A**12 - 24 Volt
15 - 500 Ah**CLASS 30A**12 - 24 Volt
20 - 300 Ah**FUSE****CLASS 30A**
fuse 40A (10 pcs) 010278**FUSE****CLASS 50A**
fuse 50A (10 pcs) 010296

Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		CLASS 30A CU	CLASS 50A CU
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	W	600	1000
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12 / 24	12 / 24
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	20	35
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.	30	50
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°	2	4
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	20 / 300	15 / 500
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	200 x 190 x 270	340 x 300 x 160
Peso	Weight	Poids	≈kg.	7,5	11,8

CLASS Booster Series

Carica batterie con avviatore rapido

Caratteristiche

- Regolazione della corrente di carica
- Protezione termostatica
- Protezione contro i corto circuiti
- Protezione contro le inversioni di polarità
- Arresto manuale della carica
- **CU**: 100% Avvolgimenti in rame (Class Booster 410A)

Battery chargers and starter

Features

- Charging current regulation
- Overload protection
- Short circuits protection
- Inversions of polarity protection
- Manual charge breaker
- **CU**: 100% Copper windings (Class Booster 410A)

Chargeurs de batterie avec démarrage rapide

Caractéristiques

- Régulation du courant de charge
- Protection contre les surcharges
- Protection contre les court circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Arrêt manuel de la charge
- **CU**: 100% Bobinage en cuivre (Class Booster 410A)



CLASS Booster 150A



12 Volt
20 - 200 Ah



CLASS Booster 220A



12 - 24 Volt
20 - 300 Ah



CLASS Booster 410A



12 - 24 Volt
15 - 500 Ah



FUSE



CLASS Booster 150A
fuse 50A (10 pcs) 010296

CLASS Booster 220A
fuse 80A (10 pcs) 010297

CLASS Booster 410A
fuse 100A (12 pcs) 010292

Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		CLASS BOOSTER 150A	CLASS BOOSTER 220A	CLASS BOOSTER 410A	CU
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Phx230	1 Ph x 230	1 Ph x 230	
Potenza	Power	Puissance	KW	0,2 / 1,2	0,5 / 3	1 / 3,5	
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12	12 / 24	12 / 24	
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	12	13	35	
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.	18	20	50	
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°	2	2	2	
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 0 Volt (CC)	135	230	450	
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 1 Volt EL	100	150	330	
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	20 / 200	20 / 300	15 / 500	
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	200 x 190 x 270	340 x 300 x 160		
Peso	Weight	Poids	≈kg.	6,5	11,0	11,8	



1
PHASE



CLASS Booster 300E



12 - 24 Volt
25 - 350 Ah



CLASS Booster 350E



12 - 24 Volt
30 - 400 Ah



CLASS Booster 400E



12 - 24 Volt
35 - 500 Ah



FUSE

CLASS Booster 300E
fuse 80A (10 pcs) 010297

CLASS Booster 350E
fuse 50A (10 pcs) 010296

CLASS Booster 400E
fuse 50A+80A
(10+10 pcs) 010296+010297

Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		CLASS BOOSTER 300E	CLASS BOOSTER 350E	CLASS BOOSTER 400E
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)	1 Ph x 230	1 Ph x 230	1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	KW	0,7 / 3,5	1,1 / 5	1,3 / 6
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt	12 / 24	12 / 24	12 / 24
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.	14	20	26
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.	20	35	40
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°	2	4	4
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 0 Volt (CC)	250	300	400
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 1 Volt EL	130	190	230
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max	25 / 350	30 / 400	35 / 500
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.	400 x 300 x 640		
Peso	Weight	Poids	≈kg.	13,5	15,5	18,0

CLASS Booster Series

Carica batterie con avviatore rapido

Caratteristiche

- Carica con timer
- Comando a distanza per l'avviamento (1350, 2500)
- Protezione termostatica
- Protezione contro i corto circuiti
- Protezione contro le inversioni di polarità
- Arresto manuale della carica
- **CU**: 100% Avvolgimenti in rame (Class Booster 2500)

Battery chargers and starter

Features

- Fast charging with timer
- Boosting remote control (1350, 2500)
- Overload protection
- Short circuits protection
- Inversions of polarity protection
- Manual charge breaker
- **CU**: 100% Copper windings (Class Booster 2500)

Chargeurs de batterie avec démarrage rapide

Caractéristiques

- Charge rapide avec temporisateur
- Commande à distance pour le démarrage (1350, 2500)
- Protection contre les surcharges
- Protection contre les court circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Arrêt manuel de la charge
- **CU**: 100% Bobinage en cuivre (Class Booster 2500)



FUSE



CLASS Booster 4500 - 5000
fuse 100A (12 pcs) 010292

CLASS Booster 4500



12 - 24 Volt
35 - 600 Ah



CLASS Booster 5000



12 - 24 Volt
35 - 800 Ah



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		1 PHASE	CLASS BOOSTER 4500	1 PHASE	CLASS BOOSTER 5000
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)		1 Ph x 230		1 Ph x 230
Potenza	Power	Puissance	KW		1,7 / 7,5		2,3 / 11
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt		12 / 24		12 / 24
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.		50		70
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.		75		105
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°		4		4
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 0 Volt (CC)		500		700
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 1 Volt EL		300		420
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max		35 / 600		35 / 800
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.		470 x 320 x 750		
Peso	Weight	Poids	≈kg.		25,5		28,0





1
PHASE

3
PHASE



FUSE

CLASS Booster 1350 - 2500
fuse 200A (12 pcs) 010287

CLASS Booster 1350

12 - 24 Volt
35 - 1300 Ah



CLASS Booster 2500

12 - 24 Volt
25 - 2200 Ah



Caratteristiche tecniche	Technical specifications	Données techniques		3 PHASE 	CLASS BOOSTER 1350	3 PHASE 	CLASS BOOSTER 2500	CU
Alimentazione	Input voltage	Tension d'alimentation	Volt 50-60Hz (AC)		3 Ph x 230/400		3 Ph x 230/400	
Potenza	Power	Puissance	KW		2,5 / 20		4 / 42	
Tensione nominale batteria	Nominal battery voltage	Tension nominale de la batterie	Volt		12 / 24		12 / 24	
Corrente di carica media	Average charging current	Courant de charge moyen	Amp.		90 / 100		130 / 180	
Corrente di carica efficace	Effective charging current	Courant de charge effectif	Amp.		90 / 100		130 / 180	
Posizioni di carica	Charging positions	Positions de charge	N°		5		10	
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 0 Volt (CC)		1350		2500	
Corrente di avviamento	Boosting current	Courant de démarrage	Amp. 1 Volt EL		800		1500	
Capacità batteria	Battery capacity	Capacité batteries	Ah min/max		35 / 1300		25 / 2200	
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	mm.		470 x 320 x 750		590 x 380 x 840	
Peso	Weight	Poids	≈kg.		44,0		73,0	