



yellow energy

Caricabatterie, Booster e Avviatori **Chargers, Boosters & Starters**

2026



Storia di qualità e innovazione

Story of quality and innovation

Da oltre 50 anni Deca persegue tenacemente la propria passione: progettare e costruire prodotti affidabili, prestazionali e all'avanguardia. Essere il fabbricante degli impianti che proponiamo ci permette di avere il pieno controllo di tutti i processi: ideazione, progettazione, industrializzazione, produzione e controllo qualità.

Il punto focale del nostro operato è quello di offrire strumenti in grado di soddisfare appieno le esigenze degli utilizzatori operando nel rispetto delle stringenti normative europee di prodotto e delle leggi nazionali per la tutela dei nostri lavoratori e di chi utilizzerà i nostri prodotti.

For over 50 years, DECA has tenaciously pursued its own passion: designing and manufacturing reliable, high-performance and advanced products. Being the manufacturer of the equipments that we offer allows us to have full control over all processes: conception, design, industrialization, production and quality control.

The focal point of our work is to offer tools that can fully meet the needs of their users, operating in compliance with the strict European regulations on products and with the national laws for the protection of our workers and of anyone who will use our products.



L'adozione di intuitive interfacce del pannello comandi rende facile la comprensione del funzionamento. Sofisticati software, sviluppati in collaborazione con esperti del settore, ottimizzano le funzioni. Una vasta gamma di programmi pre-impostati supporta attivamente l'utilizzatore meno esperto ed agevola il lavoro ai professionisti. Parallelamente l'ampia possibilità di adattamento dei parametri permette un settaggio personalizzato per ottimizzare ogni impianto allo specifico impiego.

The adoption of intuitive interfaces of the control panel makes it easy to understand their functioning. Sophisticated software, developed in collaboration with experts in the field, optimize their functions. A wide range of pre-set programs actively supports the less experienced user and facilitates the work of professionals. Simultaneously the wide possibility of adapting parameters allows a customized setting to optimize each equipment for the specific use.

L'utilizzo di hardware sviluppati internamente consente la realizzazione di prodotti solidi ed affidabili nel tempo. Sempre sotto il nostro diretto controllo per essere prontamente migliorati ed implementati con i più recenti avanzamenti tecnologici. La padronanza a 360° delle competenze e conoscenze ci permette di essere un valido supporto ai nostri distributori e alla loro clientela, mediante attività di assistenza tecnica e di training sia presso il nostro centro di formazione sia fuori sede.

The use of in-house developed hardware enables the creation of sturdy and reliable products over time. Always under our direct control to be promptly improved and implemented with the latest technological advances. The 360-degree mastery of expertise and knowledge allows us to be a valid support to our distributors and their customers, through technical assistance and training activities both at our training centre and of site.





Gamma Consumer per appassionati di motori, rivenditori e grossisti

Consumer range for automotive enthusiasts,
retailers and wholesalers

CARICABATTERIE E MANTENITORI BATTERY CHARGERS AND MAINTAINERS	8
CARICABATTERIE TRADIZIONALI TRADITIONAL BATTERY CHARGERS	10
CARICABATTERIE - AVVIATORI TRADIZIONALI TRADITIONAL BATTERY CHARGERS & BOOSTERS	16
AVVIATORI DI EMERGENZA AL LITIO E CAVI DI AVVIAMENTO LITHIUM JUMP STARTERS AND EMERGENCY STARTER CABLES	22
TESTER BATTERIE BATTERY TESTERS	26

Gamma Professional per officine e rivenditori settore automotive

Professional range for workshops and automotive
resellers

CARICABATTERIE, MANTENITORI E ALIMENTATORI ELETTRONICI ELECTRONIC BATTERY CHARGERS, MAINTAINERS & POWER SUPPLIES	30
CARICABATTERIE E MANTENITORI CON CONTROLLO ELETTRONICO ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS & MAINTAINERS	38
CARICABATTERIE E AVVIATORI CON CONTROLLO ELETTRONICO ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS & BOOSTERS	44
CARICABATTERIE E AVVIATORI TRADIZIONALI 3PH TRADITIONAL BATTERY CHARGERS & BOOSTERS 3PH	50
AVVIATORI DI EMERGENZA AL LITIO LITHIUM JUMP STARTERS	52
AVVIATORI DI EMERGENZA AGM AGM JUMP STARTERS	56
TESTER BATTERIE BATTERY TESTERS	58

Gamma Consumer per appassionati di motori, rivenditori e grossisti
Consumer range for automotive enthusiasts, retailers and wholesalers



Consumer

Soluzioni pratiche per mantenere la tua batteria sempre in carica e in salute.
Practical solutions to keep your battery always charged and healthy.



DB line

- CARICABATTERIE - MANTENITORI
- BATTERY CHARGERS - MAINTAINERS

NEW



DB 1.5	DB 4	DB 8
6V / 12V	6V / 12V	12V / 24V
6 $\blacktriangle$ 35 (50)Ah	8 $\blacktriangle$ 90 (130)Ah	8 $\blacktriangle$ 180 (260)Ah
		

Caricabatterie automatici con programma di mantenimento della carica a impulsi.

- **Carica a più fasi**
Le batterie vengono caricate applicando sofisticati programmi a più fasi.
- **Riavvio automatico**
A seguito di interruzione dell'alimentazione, riprende automaticamente la carica.
- **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.
- **Sicurezza garantita**
Progettati per proteggere l'elettronica dei veicoli. Non creano scintille; sono protetti contro le inversioni di polarità ed i corti circuiti.

Automatic battery chargers with pulse maintenance charging program.

- **Multi step charging**
The batteries are charged by applying sophisticated multi-step programs.
- **Automatic restart**
After a power interruption, charging resumes automatically.
- **"Pulse Maintenance" function**
They can remain connected to the battery for a long time. They keep the battery ready for use through the pulse charge.
- **Safety guaranteed**
Designed to protect vehicle electronics. Non-sparking. Reverse polarity protected and short-circuit proof.



6-12-24V



	DB 1.5	DB 4	DB 8
Tecnologia - Technology	Electronic		
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 220-240V 50/60Hz		
Potenza assorbita - Absorbed power	27W	73W	146W
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12V	6 / 12V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max (Maintenance)	6 ▲ 35 (50)Ah	8 ▲ 90 (130) Ah	8 ▲ 180 (260) Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop		
Corrente di carica media - Average charging current	(6V) 1,5A (12V) 1,5A	(6V) 2 / 4A (12V) 2 / 4A	(12V) 4 / 8A (24V) 2 / 4A
Programmi di carica - Charging programs	Standard: (Moto / Auto - Bike / Car)	Moto - Bike Auto - Car Inverno - Winter / AGM Equalizzazione - Equalize	Auto - Car Camion - Truck Inverno - Winter / AGM Equalizzazione - Equalize
Tensione di carica - Charging voltage	(6V) 7,2V (12V) 14,4V	(6V) 7,3 7,4 7,6V (12V) 14,5 14,7 15,2V	(12V) 14,5 14,7 15,2V (24V) 29 29,4 30,4V
Equalizzazione - Equalize	-	•	•
Mantenimento - Maintenance	Pulse		
Lunghezza cavi - Cable length	1,98 m		
Grado protezione - Degree of protection	IP 65 (spruzzi acqua, polvere - Water splash, dust)		
Dimensioni - Dimensions	130 x 67 x 38 mm	193 x 81 x 48 mm	243 x 106 x 55 mm
Peso - Weight ≈	0,32 kg	0,49 kg	0,87 kg
Codice - Code	311500	314000	318000

Accessori in dotazione - Supplied accessories:



DB 1.5, DB 4, DB 8

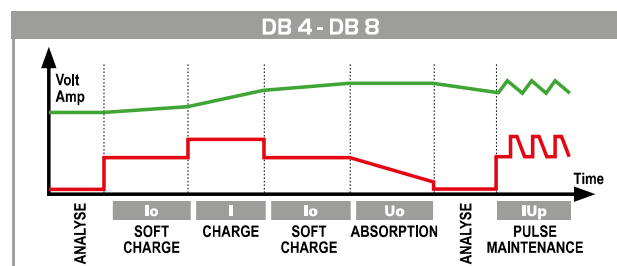
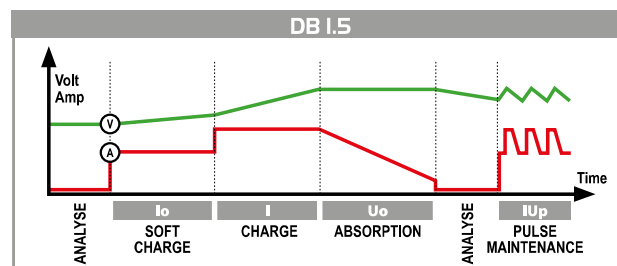
Cavo con pinze di collegamento.
Cable with connecting clamps



DB 1.5, DB 4, DB 8

Adattatore per batterie moto
(occhielli d.6 mm).
Adaptor for motorcycle battery
(eyelets d.6 mm).

Schema di ricarica - Charging scheme



MATIC line

- CARICABATTERIE TRADIZIONALI CON FINE CARICA
- TRADITIONAL BATTERY CHARGERS WITH AUTOMATIC CUT-OFF



MATIC 113	MATIC 116	MATIC 119
12V	12V	12V
3 $\blacktriangle$ 30Ah	5 $\blacktriangle$ 90Ah	10 $\blacktriangle$ 120Ah



Caricabatterie automatico con controllo elettronico della corrente di carica, fine carica e ripristino automatico.

- **Led di segnalazione:** alimentazione, carica in corso, batteria carica, inversione di polarità.
- **Protezione termostatica a riarmo automatico** (Matic 116, 119).
- **Protezione contro le inversioni di polarità e corto circuiti.**
- **CU: 100% Avvolgimenti in rame**

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control, automatic charge cut-off and automatic reset.

- **Led indicators:** input voltage, battery in charging progress, battery charged, reverse polarity.
- **Overload protection with automatic reset** (Matic 116, 119).
- **Reverse polarity and short circuits protection.**
- **CU: 100% Copper windings**



12V



MADE IN SAN MARINO



 MADE IN SAN MARINO		MATIC 113	MATIC 116	MATIC 119
Tecnologia - Technology	Traditional			
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz			
Potenza assorbita - Absorbed power	30W	80W	115W	
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12V	12V	
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	3  30Ah	5  90Ah	10  120Ah	
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, (AGM), (GEL), Ca/Ca, Start&Stop			
Corrente di carica media - Average charging current	1A	4A	6A	
Corrente di carica efficace - Effective charging current	1,5A	6A	9A	
Fine carica automatico - Automatic cut-off charge	●			
Controllo stato di carica - Display of charge status	LED			
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	3A	-		
Avvolgicavi - Cable winder	●			
Lunghezza cavi - Cable length	0,90 m			
Dimensioni - Dimensions	92 x 160 x 225 mm			
Peso - Weight ≈	1,3 kg	1,6 kg	2,5 kg	
Codice - Code	300400	300300	300500	

Accessori in dotazione - *Supplied accessories:*

MATIC 113

Fusibile di scorta - Spare fuse (1pc)



FUSE



MATIC 113

fuse 3A (10 pcs) **010279**

CARICABATTERIE TRADIZIONALI
TRADITIONAL BATTERY CHARGERS



MACH line

- CARICABATTERIE TRADIZIONALI
- TRADITIONAL BATTERY CHARGERS



MACH 113	MACH 114	MACH 214	MACH 116	MACH 119
12V 10 $\blacktriangle$ 40Ah	12V 15 $\blacktriangle$ 60Ah	6 / 12V 15 $\blacktriangle$ 60Ah	12V 20 $\blacktriangle$ 90Ah	12V 10 $\blacktriangle$ 120Ah
   	   	   	 	   

Caricabatterie compatti portatili.

- Protezione termostatica a riarmo automatico (Mach 116, 119)
- Protezione contro le inversioni di polarità.
- Protezione contro i corto circuiti alle pinze.
- Arresto manuale della carica.
- CU: 100% Avvolgimenti in rame

Compact and portable battery chargers.

- Overload protection with automatic reset (Mach 116, 119)
- Reverse polarity protection.
- Clamps short circuits protection.
- Manual charge shut-off.
- CU: 100% Copper windings



6-12V



MADE IN SAN MARINO



 MADE IN SAN MARINO		MACH 113	MACH 114	MACH 214	MACH 116	MACH 119
Tecnologia - Technology	Traditional					
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz					
Potenza assorbita - Absorbed power	40W	50W	50W	80W	110W	
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12V	6 / 12V	12V	12V	
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	10  40Ah	15  60Ah	15  60Ah	20  90Ah	10  120Ah	
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)					
Corrente di carica media - Average charging current	1,5A	2,5A	2,5A	4A	6A	
Corrente di carica efficace - Effective charging current	3A	4A	4A	6A	9A	
Posizioni di carica - Charging positions	1		1		2	
Fine carica manuale - Manual charge shut-off	•					
Amperometro - Ammeter	•					
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	4A	5A		-		
Avvolgicavi - Cable winder	•					
Lunghezza cavi - Cable length	0,90 m					
Dimensioni - Dimensions	92 x 160 x 225 mm					
Peso - Weight ≈	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg	1,5 kg	1,5 kg	
Codice - Code	301200	301700	302200	302700	303200	

Accessori in dotazione - Supplied accessories:

MACH 113, MACH 114, MACH 214

Fusibile di scorta - Spare fuse (1pc)



FUSE



MACH 113

fuse 4A (10 pcs) **010280**

MACH 114 - 214

fuse 5A (10 pcs) **010281**



CLASS line

- CARICABATTERIE TRADIZIONALI
- TRADITIONAL BATTERY BATTERY CHARGERS



CLASS 12A	CLASS 16A	CLASS 50A	CLASS 20A	CLASS 30A
12 / 24V 15 $\blacktriangle$ 140Ah	12 / 24V 20 $\blacktriangle$ 200Ah	12 / 24V 15 $\blacktriangle$ 500Ah	12 / 24V 10 $\blacktriangle$ 250Ah	12 / 24V 20 $\blacktriangle$ 300Ah

Caricabatterie portatili.

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

Portable battery chargers.

- Charging current regulation.
- Overload protection with automatic reset.
- Short circuits protection.
- Reverse polarity protection.
- Manual charge shut-off.
- CU 100% Copper windings (Class 12A, 16A, 30A, 50A)

12-24V



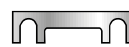
MADE IN SAN MARINO



	CLASS 12A	CLASS 16A	CLASS 20A	CLASS 30A	CLASS 50A
Tecnologia - Technology	Traditional				
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz				
Potenza assorbita - Absorbed power	130W	220W	300W	600W	1000W
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V	12 / 24V	12 / 24V	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	15 ▲ 140Ah	20 ▲ 200Ah	10 ▲ 250Ah	20 ▲ 300Ah	15 ▲ 500Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)				
Corrente di carica media - Average charging current	6A	9A	12A	20A	35A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	9A	12A	20A	30A	50A
Posizioni di carica - Charging positions	2				4
Fine carica manuale - Manual charge shut-off	•				
Amperometro - Ammeter	•				
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	15A	20A	30A	40A	50A
Lunghezza cavi - Cable length	1,4 m				1,5 m
Dimensioni - Dimensions	200 x 190 x 270 mm				340x300x160 mm
Peso - Weight ≈	4 kg	4,5 kg	6 kg	7,5 kg	11,8 kg
Codice - Code	303500	310000	310600	318500	318900

CARICABATTERIE TRADIZIONALI
TRADITIONAL BATTERY CHARGERS

FUSE



CLASS 50A

fuse 50A (10 pcs) **010296**

FUSE



CLASS 12A

fuse 15A (10 pcs) **010293**

CLASS 16A

fuse 20A (10 pcs) **010300**

CLASS 20A

fuse 30A (10 pcs) **010295**

CLASS 30A

fuse 40A (10 pcs) **010278**



CLASS Booster line

- CARICABATTERIE - AVVIATORI RAPIDI TRADIZIONALI
- TRADITIONAL BATTERY CHARGERS - BOOSTERS



CLASS Booster 220A	CLASS Booster 150A	CLASS Booster 410A
12 / 24V 20 $\blacktriangle$ 300Ah	12V 20 $\blacktriangle$ 200Ah	12 / 24V 15 $\blacktriangle$ 500Ah
 		  

Caricabatterie con avviatore rapido.

- Regolazione della corrente di carica.
- Protezione termostatica a riarmo automatico.
- 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 quick starter.

- Charging current regulation.
- Overload protection with automatic reset.
- Short circuits protection.
- Reverse polarity protection
- Manual charge shut-off.
- CU 100% Copper windings (Class Booster 410A)



MADE IN SAN MARINO



CLASS Booster 150A

CLASS Booster 220A

CLASS Booster 410A

Tecnologia - Technology	Traditional		
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz		
Potenza: carica / avviamento - Power: charge / boost	0,2 / 1,3 kW	0,5 / 5 kW	1 / 5,3 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	20 ▲ 200Ah	20 ▲ 300Ah	15 ▲ 500Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)		
Corrente di carica media - Average charging current	12A	13A	35A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	18A	20A	50A
Posizioni di carica - Charging positions	2	2	2
Fine carica manuale - Manual charge shut-off	•		
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	100A	150A	330A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	135A	230A	450A
Amperometro - Ammeter	•		
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	50A	80A	100A
Lunghezza cavi - Cable length	1,4 m	1,5 m	
Dimensioni - Dimensions	200 x 190 x 270 mm	340 x 300 x 160 mm	
Peso - Weight ≈	6,5 kg	11 kg	11,8 kg
Codice - Code	340600	341000	354200

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**



CLASS Booster line

- CARICABATTERIE - AVVIATORI RAPIDI TRADIZIONALI
- TRADITIONAL BATTERY CHARGERS - BOOSTERS



CLASS Booster 300E

12 / 24V
25 $\blacktriangle$ 350Ah



CLASS Booster 350E

12 / 24V
30 $\blacktriangle$ 400Ah



CLASS Booster 400E

12 / 24V
35 $\blacktriangle$ 500Ah



Caricabatterie con avviatore rapido.

- Regolazione della corrente di carica.
- Protezione termostatica a riarmo automatico.
- Protezione contro i corto circuiti.
- Protezione contro le inversioni di polarità.
- Arresto manuale della carica.

Battery chargers and quick starter.

- Charging current regulation.
- Overload protection with automatic reset.
- Short circuits protection.
- Reverse polarity protection
- Manual charge shut-off.



MADE IN SAN MARINO



CLASS Booster 300E

CLASS Booster 350E

CLASS Booster 400E

Tecnologia - Technology	Traditional		
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz		
Potenza: carica / avviamento - Power: charge / boost	0,7 / 4,6 kW	1,1 / 7,3 kW	1,3 / 9 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	25 ▲ 350Ah	30 ▲ 400Ah	35 ▲ 500Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)		
Corrente di carica media - Average charging current	14A	20A	26A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	20A	35A	40A
Posizioni di carica - Charging positions	2	4	4
Fine carica manuale - Manual charge shut-off	•		
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	160A	220A	270A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	250A	300A	400A
Amperometro - Ammeter	•		
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	80A	2 x 50A	50 + 80A
Lunghezza cavi - Cable length	1,5 m		
Dimensioni - Dimensions	400 x 300 x 640 mm		
Peso - Weight ≈	16 kg	16,5 kg	18 kg
Codice - Code	343100	353700	354100

CARICABATTERIE - AVVIATORI TRADIZIONALI
TRADITIONAL BATTERY CHARGERS - BOOSTERS

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**



CLASS Booster line

- CARICABATTERIE CON TIMER - AVVIATORI RAPIDI TRADIZIONALI
- TRADITIONAL TIMER CONTROLLED BATTERY CHARGERS - BOOSTERS



CLASS Booster 4500A

12-24 V
35 ▲ 600Ah



CLASS Booster 5000A

12-24 V
35 ▲ 800Ah



Carica batterie con avviatore rapido.

- Regolazione della corrente di carica.
- Carica con timer
- Protezione termostatica a riarmo automatico.
- Protezione contro i corto circuiti.
- Protezione contro le inversioni di polarità.
- Arresto manuale della carica.

Battery chargers and quick starter.

- Charging current regulation.
- Fast charging with timer
- Overload protection with automatic reset.
- Shorts circuits protection.
- Reverse polarity protection
- Manual charge shut-off.



MADE IN SAN MARINO



CLASS Booster 4500

CLASS Booster 5000

Tecnologia - Technology	Traditional	
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz	
Potenza: carica / avviamento - Power: charge / boost	1,7 / 10,3 kW	2,3 / 15 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	35 ▲ 600Ah	35 ▲ 800Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)	
Corrente di carica media - Average charging current	50A	70A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	75A	105A
Posizioni di carica - Charging positions	4	
Fine carica manuale - Manual charge shut-off	•	
Carica con timer - Fast charging with timer	•	
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	350A	460A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	500A	700A
Amperometro - Ammeter	•	
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	2 x 100A	3 x 100A
Lunghezza cavi - Cable length	1,5m	
Dimensioni - Dimensions	470 x 320 x 750 mm	
Peso - Weight ≈	25,5 kg	28 kg
Codice - Code	363400	363500

FUSE



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



FAST line

- AVVIATORI EMERGENZA CON BATTERIE AL LITIO
- JUMP STARTERS WITH LITHIUM BATTERY



FAST 310	FAST 380	FAST 500
12 V 900A (peak)	12 V 1000A (peak)	12 V 1200A (peak)
 benzina petrol 	 	 

Avviatori d'emergenza e Power Bank con batterie al Litio
(tecnologia LiPo = Litio - Ione - Polimero).

- Avviamento rapido di moto, auto e furgoni con batteria a 12V.
- **Extra Power** pacco batterie con 4 celle.
- **SMART BOOSTER CABLE**
protegge contro inversione di polarità e cortocircuito ed impedisce l'avviamento se la batteria del FAST è scarica (tensione inferiore ad 11V), preservando il booster stesso.
- **DISPLAY LCD** (modelli 380 e 500)
Il luminoso display indica lo stato di carica delle batterie interne e le uscite in uso.
- **Alimentazione di smartphone ed altri dispositivi portatili di uso comune.**
- **Peso ed ingombro ridotti:**
a parità di peso la batteria al litio immagazzina un'energia quadrupla rispetto alla batteria al piombo.
- **Ricarica rapida.**
- **Lampada LED ad alta luminosità**
con funzioni selezionabili di illuminazione fissa, stroboscopica e segnalazione SOS.

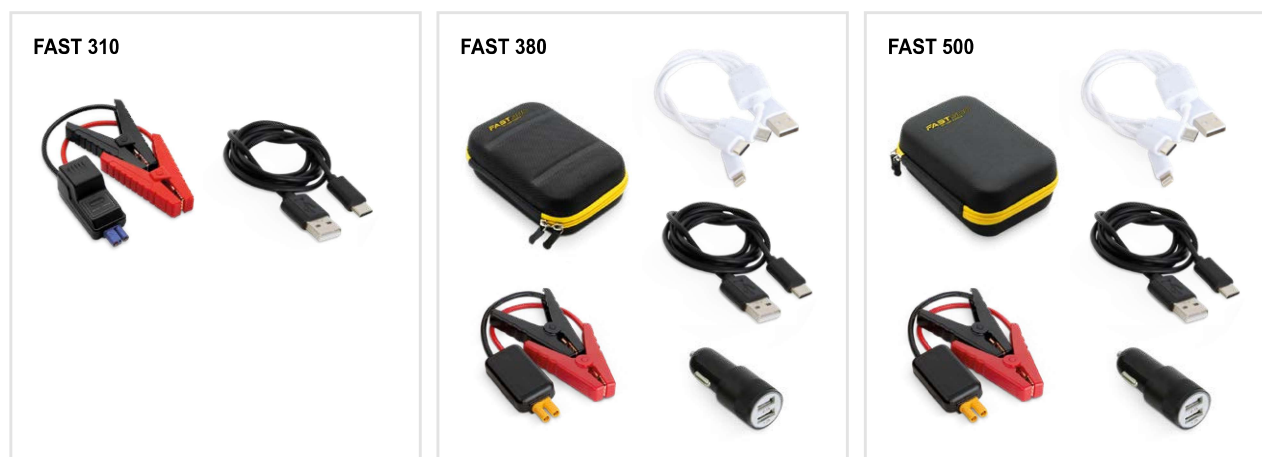
Jump starter and Power Bank with lithium battery
(LiPo technology = Lithium - Ion - Polymer).

- Quick start of motorcycles, cars and vans with 12V battery.
- **Extra Power** 4 cells battery pack.
- **SMART BOOSTER CABLE**
It protects against reverse polarity and short circuit and it prevents jump start operation if the FAST battery is discharged (voltage below 11V), preserving the device itself.
- **DISPLAY LCD** (models 380 and 500)
The bright display indicates the charge status of the internal batteries and the input / outputs ports used.
- **Powering smartphones and other commonly used portable devices.**
- **Reduced weight and size:**
the lithium battery stores four times the energy of a lead battery with the same weight.
- **Quick charge.**
- **High brightness LED lamp**
with selectable fixed lighting, stroboscope and SOS signal.



CE	FAST 310	FAST 380	FAST 500
Tecnologia - Technology	Batteria al Litio - Lithium battery (LiPO)		
Numero celle - Cells number	4		
Capacità cella / batteria - Cell / battery capacity	2Ah / 29,6 Wh	2,5Ah / 37 Wh	3,0Ah / 44,4 Wh
Ingresso per ricarica - Battery recharge input	(USB-C) 5V / 2A	(USB-C) 5V / 2A	(USB-C) 5V / 2A
Tempo di ricarica - Charging time	3,5h	3h	5h
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12V	12V
Corrente di picco batteria - Battery peak current	900A	1000A	1200A
Corrente di avviamento - Boosting current (1V/C)	300A	380A	500A
Uscite per alimentazione - Power outputs	(USB-A) 5V - 2,1A	(USB-A) 5V - 2,0A	(USB-A) 5V - 2,0A
	-	(USB QC3): 5 / 9 / 12V - 2A	
	-	(Jack) 12V - 5A	
Controllo stato di carica - Display of charge status	LED	Display	
Torcia LED - LED torch	Luce, stroboscopio, SOS - Light, stroboscope, SOS		
Dimensioni - Dimensions	143 x 76 x 24 mm	146 x 78 x 31 mm	175 x 84 x 31 mm
Peso - Weight ≈	0,31 kg	0,37 kg	0,5 kg
Codice - Code	381400	381100	381200

Accessori in dotazione - *Supplied accessories:*



JUMPER cables

- CAVI PER AVVIAMENTO DI EMERGENZA
- EMERGENCY STARTER CABLES

NEW



16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
3 m 320A (I _{max})	3,5 m 500A (I _{max})	4,5 m 700A (I _{max})
 	  	   

Cavi per l'avviamento di emergenza.

La soluzione pratica e affidabile per affrontare rapidamente le emergenze dovute a batterie scariche.

- Avviamento rapido di moto, auto e furgoni con batteria a 6, 12 e 24V.
- **Resistenti:**
Le pinze isolate con contatti in metallo ramato assicurano una connessione stabile e una presa sicura, mentre i cavi flessibili e resistenti offrono praticità e facilità d'uso in ogni situazione.
- **Peso ed ingombro ridotti:**
per riporli facilmente all'interno del veicolo.
Vengono forniti con una borsa contenitiva e una pratica guida d'uso che li rende adatti anche agli utenti meno esperti.

Emergency jump starter cables.

The practical and reliable solution to quickly handle emergencies caused by flat batteries.

- Quick start for motorcycles, cars, and vans with 6, 12, and 24V batteries.
- **Resistant:**
The insulated clamps with copper-plated metal contacts ensure a stable connection and a secure grip, while the flexible and durable cables offer practicality and ease of use in every situation.
- **Lightweight and compact:**
for easy storage and transport in your vehicle.
They come with a carrying case and a handy user guide, making them suitable even for less experienced users.

12V



	Jumper Cables 320A	Jumper Cables 500A	Jumper Cables 700A
Corrente di picco - Peak current (Imax)	320A	500A	700A
Ø Sezione conduttore - Ø Conductor section	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
Lunghezza cavi - Cable length	3 m	3,5 m	4,5 m
Benzina / Petrol (cc)	2500 cc	5500 cc	7000 cc
Diesel (cc)	1800 cc	3000 cc	4000 cc
Pinze isolate - Insulated clamps	•		
Peso - Weight ≈	1,1 kg	1,6 kg	2,5 kg
Codice - Code	305700	305800	305900



Jumper Cables 320A



Jumper Cables 500A



Jumper Cables 700A

CAVI PER AVVIAMENTO DI EMERGENZA
EMERGENCY STARTER CABLES



TS line

- TESTER BATTERIE
- BATTERY TESTER

NEW



TS 600

6 / 12V
5 $\blacktriangle$ 220Ah



TS 700

12V
3 $\blacktriangle$ 360Ah



TESTER PER BATTERIE

L'affidabilità dei veicoli dipende in gran parte dalle prestazioni delle batterie e dalla corretta funzionalità del sistema elettrico.

I Tester per Batterie DECA, specificamente ideati per il settore automotive, sono dispositivi avanzati e completi in quanto progettati per monitorare e diagnosticare non solo le batterie, ma anche i sistemi di avviamento e ricarica, garantendo prestazioni ottimali in ogni condizione.

TEST DELLE BATTERIE

Misurano con precisione lo stato di carica e di salute, lo spunto residuo e la resistenza interna delle batterie utilizzate nei veicoli, garantendo che siano in condizioni ottimali.

TEST AVVIAMENTO

Analizzano le prestazioni del motorino di avviamento, identificando eventuali problemi che potrebbero compromettere l'affidabilità del veicolo.

DIAGNOSTICA DELL'ALTERNATORE

Verificano l'efficienza del sistema di ricarica del veicolo, assicurando che l'alternatore funzioni correttamente e fornisca la giusta tensione.

FACILE DA UTILIZZARE

Interfacce intuitive e display digitali chiari permettono una lettura immediata e precisa dei risultati, rendendo i tester facili da usare.

BATTERY TESTER

The vehicles' reliability depends largely on the performance of the batteries and on the correct functionality of the electrical system. DECA Battery Testers, specifically designed for the automotive field, are advanced and complete devices as they are developed to monitor and diagnose not only the batteries, but also the starting and charging of the vehicle, ensuring optimal performance in all conditions.

BATTERY TESTING

They accurately measure the state of charge and health, the CCA and the internal resistance of the batteries used in vehicles, making sure that they are in optimal conditions.

STARTER TEST

They analyze the starter motor's performance, identifying potentials problems, which could compromise the reliability of the vehicle.

ALTERNATOR DIAGNOSTICS

They check the efficiency of the vehicle's charging system, making sure that the alternator works properly and provide the right voltage.

EASY TO USE

An intuitive interface and a clear digital display allow an immediate and accurate reading of the results, making the testers easy to use.



6-12V

CE

	TS 600	TS 700
Test batteria - Battery Test	6 / 12V	12V
Test avviamento - Cranking test	6 / 12V	12 / 24V
Test alternatore - Alternator test	6 / 12V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity	5 ▲ 220Ah	3 ▲ 360Ah
CCA	10 ▲ 2000	30 ▲ 3000
Batterie selezionabili - Selectable batteries	WET, AGM, AGM SPIRAL, EFB, GEL	WET, AGM, EFB, GEL, LiFePO4
Standard misura - Measure standard	CCA, IEC, EN, DIN, CA, BCI, MCA, SAE, JIS, GB	CCA, EN, SAE, IEC, JIS, Ah, DIN, MCA, BCI, CA
Display	LCD 2,4"	LCD 2,4"
Multilingua - Multilanguage	10*	6**
Test memorizzabili - Test stored	Ultimo risultato - Last result	20
Compensazione temperatura - Temperature compensation	•	-
Tensioni di lavoro - Working range	5-16V dc	7-30V dc
Lunghezza cavi - Cable length	0,73 m	0,65 m
Dimensioni - Dimensions	134 x 80 x 20 mm	142 x 75 x 26 mm
Peso - Weight	0,20 kg	0,21 kg
Codice - Code	420600	420700

* (Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco, Portoghese, Olandese, Polacco, Russo, Croato/Serbo)
(Italian, English, French, Spanish, German, Portuguese, Dutch, Polish, Russian, Croatian/Serbian)

** (Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco, Portoghese)
(Italian, English, French, Spanish, German, Portuguese)

TESTER BATTERIE
BATTERY TESTER



Gamma Professional per officine e rivenditori settore automotive

Professional range for workshops and automotive resellers



Professional

Affidabilità e prestazioni senza compromessi.

Uncompromising reliability and performance.



XD line

- CARICABATTERIE MULTIFUNZIONE - MANTENITORI - RECOVERY - TESTER
- BATTERY CHARGERS - MAINTAINERS - BATTERY RECOVERY - TESTERS



XD 4

6 / 12V
4 ▲ 90 (130)Ah



Charge



Showroom

XD 8

12 / 24V
4 ▲ 180 (260)Ah



Change



Tester

I caricabatterie multifunzione XD rappresentano quanto di più moderno possa esistere oggi nel mercato automotive per la ricarica ed il mantenimento delle batterie.

Sono adatti alla ricarica e manutenzione di batterie Pb : WET, EFB (start & stop); AGM; GEL; Litio (LiFePO4), WINTER (programma per basse temperature).

I parametri di carica sono impostabili attraverso un intuitivo pannello di comando con display digitale. Una barra a LED di grande visibilità, segnala lo stato di carica della batteria.

Le funzioni di "Recovery", "Showroom", "Cambio batteria" e Tester li rendono dei prodotti completi e innovativi indispensabili per l'utilizzatore in cerca di un prodotto multifunzione di qualità superiore.

- "Recovery" Per cercare di recuperare batterie al Pb Wet a tensione molto bassa a causa di scariche profonde.
- "Cambio batteria" Durante la sostituzione della batteria, diventa un alimentatore in grado di mantenere in funzione l'elettronica dei veicoli.
- "Showroom" alimenta i veicoli in esposizione per compensare gli assorbimenti dei carichi elettrici durante le fasi dimostrative. Con un'altezza di pochi centimetri ed i cavi scollegabili, possono essere posizionati sotto qualsiasi tipo di veicolo.
- Il caricabatterie, impostato in modalità "TESTER", fornisce i valori di tensione della batteria a riposo, durante avviamento e quando è alimentata dall'alternatore.

The XD line multi-function battery chargers and maintainers represents the most modern solution existing today in the automotive market for the charging management and the batteries' maintenance.

They are suited to recharging and maintenance of batteries: PB WET; EFB (start & stop); AGM; GEL; Lithium (LiFePO4), Winter (program for low temperatures).

The charging parameters can be set through the intuitive control panel equipped with a digital display. A led bar with an increased size, indicates the charge status of the battery.

The advanced functions of Recovery, Showroom, Battery change and battery tester make the XD models a complete and innovative product; they are mainly aimed at users who look for a multi-function high-quality product.

- "Recovery" is a special function to try to recover batteries at very low voltage due to deep discharges.
- "Battery Change" During the replacement of the battery, XD chargers become a power supply able to deliver the current required for the functioning of the vehicles' electronics.
- "Showroom" vehicles in the showroom need to be powered by an external power source to compensate for the absorption of electrical loads during the demonstration of the vehicles. The XD models, with their low height of few centimeters and detachable cables, can be placed under any type of vehicle.
- The battery charger, set in "TESTER" mode, provides the voltage values of the tests performed related to: battery, starter motor and vehicle alternator.



6-12-24V



DESIGNED IN SAN MARINO



XD 4

XD 8

Tecnologia - Technology	Electronic	
Tensione di alimentazione - Input voltage (Autosetting)	1 ~ 220-240V 50/60 Hz	
Potenza assorbita - Absorbed power	78W	150W
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max (Maintenance)	4 ▲ 90 (130) Ah	4 ▲ 180 (260) Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop, Lithium: LiFePO4	
Corrente di carica media - Average charging current	(6V) 1 / 2 / 4A (12V) 1 / 2 / 4A	(12V) 2 / 4 / 8A (24V) 1 / 2 / 4A
Programmi di carica - Charging programs	WET, EFB, AGM, Winter, GEL, Lithium: LiFePO4	
Tensioni di carica - Charging voltages	(6V) 7,1 7,2 7,25 7,35 7,4V (12V) 14,2 14,4 14,5 14,7 14,8V	(12V) 14,2 14,4 14,5 14,7 14,8V (24V) 28,4 28,8 29,0 29,4 29,6V
Recupero - Recovery	(6V) 7,45V (12V) 14,9V	(12V) 14,9V (24V) 29,8V
Mantenimento - Maintenance	U (Floating) + UaUe (Pulse)	
Alimentatore cambio batteria - Battery change supply	14,0V	
Alimentatore Showroom - Showroom supply	13,8V	
Test: batteria / avviamento / alternatore battery / crankig / alternator	Impianti - Systems: 12V	Impianti - Systems: 12 / 24V
Voltmetro - Voltmeter	•	
Lunghezza cavi - Cable length	2,2 m	
Grado protezione - Degree of protection	IP 65 (spruzzi acqua, polvere - Water splash, dust)	
Dimensioni - Dimensions	185 x 120 x 58 mm	220 x 140 x 67 mm
Peso - Weight ≈	0,7 kg	1,0 kg
Codice - Code	320400	320800

Accessori in dotazione - Supplied accessories:



Fascia strap con fibbia per un facile fissaggio del carica batterie.
Strap band with buckle for easy fixing of the charger



Fascia strap con fibbia per raccogliere i cavi.
Strap band with buckle to organize the cables.



Adattatore per batterie (d.6 mm) e fusibile di protezione.
Adaptor for battery (d.6 mm) and protective fuse.
(011278)

Optional:



Cavo prolunga 3mt
Extension cable 3mt
011281

Adattatore per batterie 12V con indicatore di carica (occhiali d.6 mm e fusibile di protezione).

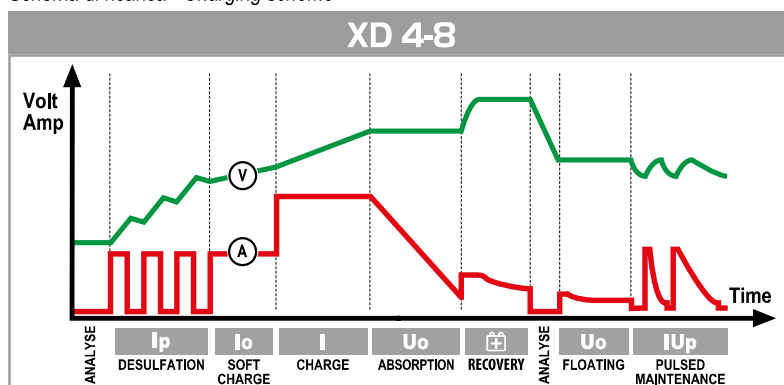


Adaptor for 12V battery with charge indicator (eyelets d.6 mm with fuse)
011279

Cavo con spinotto accendisigari
Cable with car lighter plug
011280



Schema di ricarica - Charging scheme



XD line

- CARICABATTERIE MULTIFUNZIONE - MANTENITORI - RECOVERY - TESTER
- BATTERY CHARGERS - MAINTAINERS - BATTERY RECOVERY - TESTERS



I caricabatterie multifunzione XD rappresentano quanto di più moderno possa esistere oggi nel mercato automotive per la ricarica ed il mantenimento delle batterie.

Sono adatti alla ricarica e manutenzione di batterie Pb : WET; EFB (start & stop); AGM; AGM Power, Deep cycle e Spiral; GEL; Lito (LiFePO4).

I parametri di carica sono impostabili attraverso un intuitivo pannello di comando con display digitale. Una barra a led di grande visibilità, segnala lo stato di carica della batteria.

Le funzioni di "Recovery", "Showroom", "Cambio batteria", "Diagnostica" e Tester li rendono dei prodotti completi e innovativi; indispensabili per l'utilizzatore in cerca di un prodotto multifunzione di qualità superiore.

- "Recovery" Per cercare di recuperare batterie al Pb Wet a tensione molto bassa a causa di scariche profonde.
- "Cambio batteria" Durante la sostituzione della batteria, diventa un alimentatore in grado di mantenere in funzione l'elettronica dei veicoli.
- "Showroom" alimenta i veicoli in esposizione per compensare gli assorbimenti dei carichi elettrici durante le fasi dimostrative. Con un'altezza di pochi centimetri ed i cavi scollegabili, possono essere posizionati sotto qualsiasi tipo di veicolo.
- "Diagnostica" Durante le operazioni di diagnostica e nelle fasi di riprogrammazione delle ECU (unità di controllo dei veicoli), evita che la tensione dell'impianto elettrico scenda sotto certi livelli limite.
- Il caricabatterie, impostato in modalità "TESTER", fornisce i valori di tensione della batteria a riposo, durante avviamento e quando è alimentata dall'alternatore.

The XD line multi-function battery chargers and maintainers represents the most modern solution existing today in the automotive market for the charging management and the batteries' maintenance.

They are suited to recharging and maintenance of batteries: PB WET; EFB (start & stop); AGM; AGM Power Deep cycle and Spiral; GEL; Lithium (LiFePO4).

The charging parameters can be set through the intuitive control panel equipped with a digital display. A led bar with an increased size, indicates the charge status of the battery.

The advanced functions of Recovery, Showroom, Battery change and Power supply for the diagnostic operations and battery tester make the XD models a complete and innovative product; they are mainly aimed at users who look for a multi-function high-quality product.

- "Recovery" is a special function to try to recover batteries at very low voltage due to deep discharges.
- "Battery Change" During the replacement of the battery, XD chargers become a power supply able to deliver the current required for the functioning of the vehicles' electronics.
- "Showroom" vehicles in the showroom need to be powered by an external power source to compensate for the absorption of electrical loads during the demonstration of the vehicles. The XD models, with their low height of few centimeters and detachable cables, can be placed under any type of vehicle.
- Diagnostic During diagnostic operations and updating stages of the ECU (electronic control unit), prevents the voltage of the vehicle's system from falling below certain limit levels.
- The battery charger, set in "TESTER" mode, provides the voltage values of the tests performed related to: battery, starter motor and vehicle alternator.



12-24V



DESIGNED IN SAN MARINO



	XD 16	XD 24	XD 32
Tecnologia - Technology	Electronic		
Tensione di alimentazione - Input voltage (Autosetting)	1 ~ 220-240V 50/60 Hz		
Potenza assorbita - Absorbed power	350 W	480W	600W
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V		12V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max (Maintenance)	8 ▲ 340 (500)Ah	8 ▲ 500 (750)Ah	8 ▲ 680 (1000)Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop, Lithium: LiFePO4		
Corrente di carica media - Average charging current	(12V) 2 / 4 / 8 / 16A (24V) 2 / 4 / 8A	(12V) 2 / 8 / 12 / 24A (24V) 2 / 8 / 16A	(12V) 2 / 8 / 16 / 32A -
Programmi di carica - Charging programs	WET, EFB, AGM, AGM Power, GEL, Lithium: LiFePO4		
Tensioni di carica - Charging voltages	(12V) 14,2 14,4 14,5 14,7 15,0V (24V) 28,4 28,8 29,0 29,4 29,8V		(12V) 14,2 14,4 14,5 14,7 15V -
Recupero - Recovery	(12V) 14,9V (24V) 29,8V		(12V) 14,9V
Mantenimento - Maintenance	U (Floating) + UaUe (Pulse)		
Alimentatore supporto alla batteria - Battery support	14V - 13A Max	14V - 21A Max	14V - 30A Max
Alimentatore cambio batteria - Battery change supply	14V		
Alimentatore Showroom - Showroom supply	13,8V		
Test: batteria / avviamento / alternatore battery / crankig / alternator	Impianti - Systems 12 / 24V		Impianti - Systems 12V
Voltmetro - Voltmeter	•		
Lunghezza cavi - Cable length	2,2 m		
Dimensioni - Dimensions	290 x 154 x 84 mm		
Peso - Weight ≈	2,0 kg	2,3 kg	2,3 kg
Codice - Code	321600	322400	323200

Accessori in dotazione - Supplied accessories:

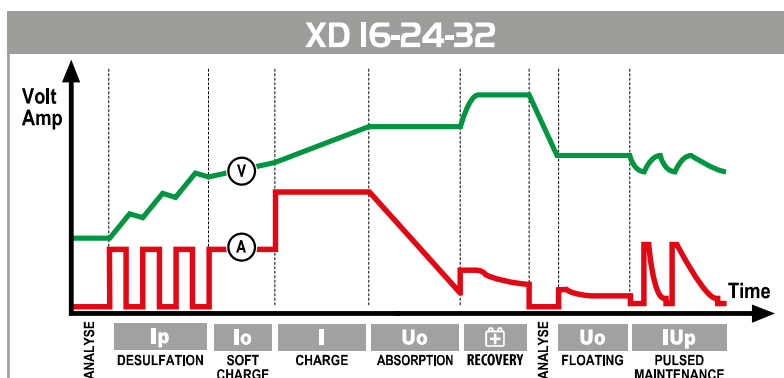


Piastra per fissaggio a muro con sgancio rapido e fascia strap con fibbia per raccogliere i cavi.
Wall mounting plate with quick release and strap band with buckle to organize the cables.



XD 16
Adattatore per batterie (d.6 mm).
Adaptor for battery (d.6 mm).
(011282)

Schema di ricarica - Charging scheme



Optional:

XD16
Cavo prolunga 3mt
Extension cable 3mt
011283



XD 24, XD 32
Adattatore per batterie (occhielli d.6 mm).
Adaptor for battery (eyelets d.6 mm)
011284



XD 24, XD 32
Cavo prolunga 3mt
Extension cable 3mt
011285



SD 30

- CARICABATTERIE MULTIFUNZIONE - SUPPORTO BATTERIA - ALIMENTATORE
- MULTIPURPOSE BATTERY CHARGER - BATTERY SUPPORT - POWER SUPPLY

Multilingua / Multilanguage



SD 30

12V
2 600Ah



Diagnostic



Charge



Showroom



Change



Power supply

Alimentatore di corrente stabilizzato a tecnologia inverter controllato da microprocessore con 30A erogati in servizio continuo. Il prodotto indispensabile per il lavoro quotidiano nelle officine professionali.

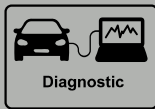
La scelta perfetta per:

- **Supporto alla batteria:** supporta la batteria dei veicoli durante la diagnostica e la rimappatura delle centraline con un voltaggio di carica costante e senza nessun picco.
- **Caricabatterie evoluto:** adatto per le più moderne batterie al piombo: WET, AGM, AGM Power, GEL, Start&Stop e batterie agli LFP (LiFePO4), per trazione.
Curva di carica "I-U0" con mantenimento floating.
Curva di carica a più fasi personalizzabili.
Equalizzazione e desolfatazione delle batterie.
- **Funzione Showroom:** mantiene cariche le batterie negli autosaloni. È presente la funzione "lockup" per evitare utilizzi impropri ed il riavvio automatico.
- **Funzione cambio batteria:** garantisce l'erogazione di corrente per proteggere le impostazioni di memoria dei veicoli.
- **Alimentatore di corrente multiuso:** è possibile regolare sia la corrente che la tensione erogata.

Inverter stabilized power supply unit controlled by microprocessor with up to 30A output on continuous duty. Must have product for everyday professional workshop use.

The perfect choice for:

- **Battery support:** it sustains automotive batteries during diagnostic and flashing control units with constant charging voltage without any peaks.
- **Advanced battery charger:** suitable for most modern lead batteries: WET, AGM, AGM Power, GEL, Start&Stop and LFP (LiFePO4), traction batteries.
"I-U0" charging characteristic with floating maintenance.
Customizable multi step charging program.
Battery equalization and desulphation functions.
- **Showroom mode:** it maintains batteries in showroom vehicles, with "lockup" function to avoid improper use and automatic start up.
- **Battery change mode:** it maintains an electrical power supply to preserve the vehicle's memory settings.
- **Multipurpose power supply:** both voltage and current can be adjusted.



12V



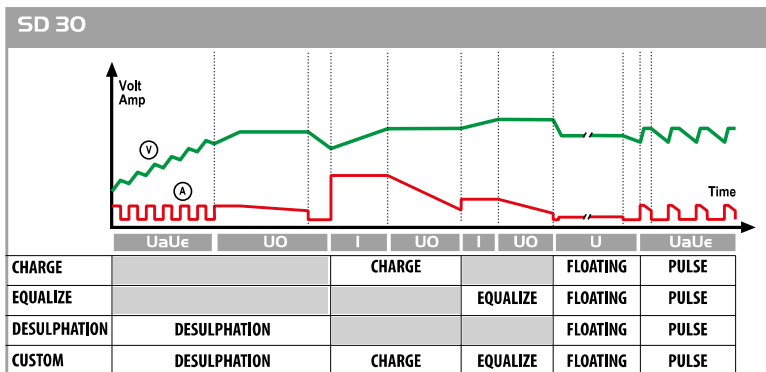
MADE IN SAN MARINO



SD 30

Tecnologia - Technology	Electronic
Tensione di alimentazione - Input voltage (Autosetting)	1 ~ 230V 50/60 Hz
Potenza assorbita - Absorbed power	0,6 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	2 ▲ 600Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop Lithium: LiFePO4, Deep Cycle
Corrente di carica media - Average charging current	0,2 ▲ 30A
Programmi di carica - Charging programs	WET, AGM, GEL, Lithium, "Custom"
Tensioni di carica - Charging voltages	13,0 ▲ 15,0V
Equalizzazione - Equalize	13,0 ▲ 15,8V
Desolfatazione - Desulphation	13,0 ▲ 15,8V
Carica personalizzata - Customized charge	•
Mantenimento - Maintenance	U (Floating) + UaUe (Pulse)
Alimentatore supporto alla batteria - Battery support supply	30A @100% - 12,0 ▲ 15,0V
Alimentatore cambio batteria - Battery change supply	13,0V
Alimentatore Showroom - Showroom supply	30A @100% - 12,0 ▲ 15,0V
Alimentatore stabilizzato - Stabilized power supply	1 ▲ 30A @100% - 6,0 ▲ 16,0V
Voltmetro / Amperometro - Voltmeter / Ammeter	•
Alta efficienza - High efficiency	PFC
Calibrazione lunghezza cavi - Cables length calibration	5m max (16 mm)
Lettore SD Card - SD Card reader	•
Lunghezza cavi - Cable length	2,0 m
Dimensioni - Dimensions	265 x 263 x 100 mm
Peso - Weight ≈	3,2 kg
Codice - Code	330800

Schema di ricarica - Charging scheme



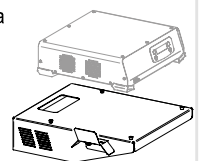
Optional:



Cavo 5m
Cable 5m
011234



Mensola a parete
Wall shelf
011160



SD 120

- CARICABATTERIE MULTIFUNZIONE - SUPPORTO BATTERIA - ALIMENTATORE
- MULTIPURPOSE BATTERY CHARGER - BATTERY SUPPORT - POWER SUPPLY

Multilingua / Multilanguage



SD 120

12V

20 < 2400Ah (230 V) / 20 < 1200Ah (115V)



Diagnostic



Charge



Showroom



Change



Power supply

Alimentatore di corrente stabilizzato a tecnologia inverter controllato da microprocessore con 120A erogati in servizio continuo. Il prodotto indispensabile per il lavoro quotidiano nelle officine professionali.

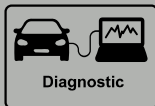
La scelta perfetta per:

- **Supporto alla batteria:** supporta la batteria dei veicoli durante la diagnostica e la rimappatura delle centraline con un voltaggio di carica costante e senza nessun picco.
- **Caricabatterie evoluto:** adatto per le più moderne batterie al piombo: WET, AGM, AGM Power, GEL, Start&Stop e batterie agli LFP (LiFePO4), per trazione.
Curva di carica "I-U0" con mantenimento floating.
Curva di carica a più fasi personalizzabili.
Equalizzazione e desolfatazione delle batterie.
- **Funzione Showroom:** mantiene cariche le batterie negli autosaloni. È presente la funzione "lockup" per evitare utilizzi impropri ed il riavvio automatico.
- **Funzione cambio batteria:** garantisce l'erogazione di corrente per proteggere le impostazioni di memoria dei veicoli.
- **Alimentatore di corrente multiuso:** è possibile regolare sia la corrente che la tensione erogata.

Inverter stabilized power supply unit controlled by microprocessor with up to 120A output on continuous duty. Must have product for everyday professional workshop use.

The perfect choice for:

- **Battery support:** it sustains automotive batteries during diagnostic and flashing control units with constant charging voltage without any peaks.
- **Advanced battery charger:** suitable for most modern lead batteries: WET, AGM, AGM Power, GEL, Start&Stop and LFP (LiFePO4), traction batteries.
"I-U0" charging characteristic with floating maintenance.
Customizable multi step charging program.
Battery equalization and desulphation functions.
- **Showroom mode:** it maintains batteries in showroom vehicles, with "lockup" function to avoid improper use and automatic start up.
- **Battery change mode:** it maintains an electrical power supply to preserve the vehicle's memory settings.
- **Multipurpose power supply:** both voltage and current can be adjusted.



12V



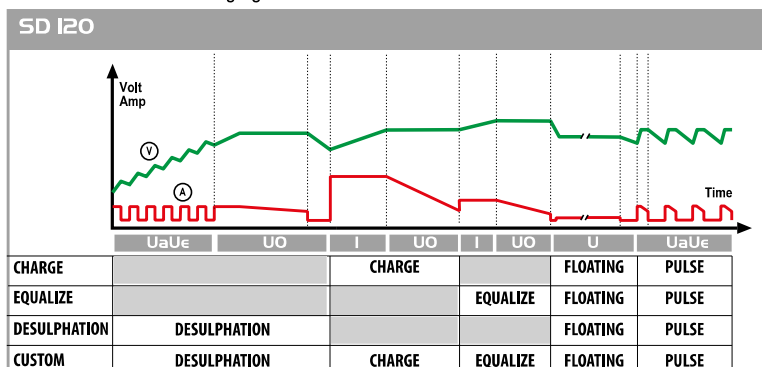
MADE IN SAN MARINO



SD 120

Tecnologia - Technology	Electronic	
Tensione di alimentazione - Input voltage (Autosetting)	1 ~ 230V 50/60 Hz	1 ~ 115V 50/60 Hz
Potenza assorbita - Absorbed power	2,1 kW	1,1 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12V	
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	20 ▲ 2400Ah	20 ▲ 1200Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop, Lithium: LiFePO4, Deep Cycle	
Corrente di carica media - Average charging current	2 ▲ 120A	2 ▲ 60A
Programmi di carica - Charging programs	WET, AGM, GEL, Lithium, "Custom"	
Tensioni di carica - Charging voltages	13,0 ▲ 15,0V	
Equalizzazione - Equalize	13,0 ▲ 15,8V	
Desolfatazione - Desulphation	13,0 ▲ 15,8V	
Carica personalizzata - Customized charge	•	
Mantenimento - Maintenance	U (Floating) + UaUe (Pulse)	
Alimentatore supporto alla batteria - Battery support supply	120A @100% - 13,0 ▲ 15,0V	60 @100% - 13,0 ▲ 15,0V
Alimentatore cambio batteria - Battery change supply	13V	
Alimentatore Showroom - Showroom supply	120A @100% - 12,0 ▲ 15,0V	60A @100% - 12,0 ▲ 15,0V
Alimentatore stabilizzato - Stabilized power supply	1 ▲ 120A @100% - 6,0 ▲ 16,0V	1 ▲ 60A @100% - 6,0 ▲ 16,0V
Voltmetro / Amperometro - Voltmeter / Ammeter	•	
Alta efficienza - High efficiency	PFC technology	
Calibrazione lunghezza cavi - Cables length calibration	8m max (25 mm)	
Letto SD Card - SD Card reader	•	
Porta seriale per stampante - Serial port for printer	COM1	
Connettori cavi - Cable connectors	Heavy Duty	
Dimensioni - Dimensions	351 x 352 x 103 mm	
Peso - Weight ≈	5,2 kg	
Configurazioni - Configurations	Codice - Code	
SD120 + Cavi / Cables 2,0 m	330700	
SD120 + Cavi / Cables 5,0 m	330791	
SD120 + Cavi / Cables 5,0 m + Carrello / Trolley	330760	

Schema di ricarica - Charging scheme



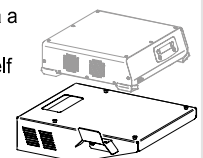
Optional:



Cavo 5m
Cable 5m
011263



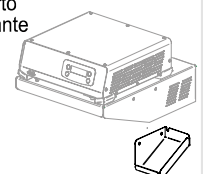
Mensola a parete
Wall shelf
011160



Stampante
Printer
011037



Supporto stampante
Printer shelf
011161



FL line

- CARICABATTERIE A CONTROLLO ELETTRONICO - FINE CARICA FLOATING
- ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS - FLOAT CHARGE MODE



FL 1112

6-12 V
8 ▲ 130Ah



FL 2212

6-12 V
15 ▲ 260Ah



Caricabatterie automatico con controllo elettronico della corrente di carica e mantenimento della carica "Floating". Caricabatterie ideali per l'officina.

- **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).
- **CU: 100% Avvolgimenti in rame (FL 1112)**

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control and float charging conservation. Battery charger suitable for the workshop.

- **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**
It 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)
- **CU: 100% Copper windings (FL 1112)**



MADE IN SAN MARINO

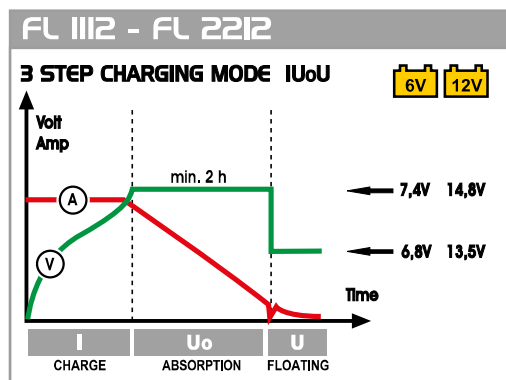


FL 1112

FL 2212

Tecnologia - Technology	Electronic control	
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz	
Potenza assorbita - Absorbed power	120W	260W
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12V	6 / 12V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	8 ▲ 130Ah	15 ▲ 260Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, (GEL), Ca/Ca, Start&Stop	
Corrente di carica media - Average charging current	1,5 / 3 / 6A	3 / 6,5 / 13A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	11A	22A
Programmi di carica - Charging programs	Standard Charge	
Tensione di carica - Charging voltage	(6V) 7,4V / (12V) 14,8V	
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)	
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	15A	30A
Lunghezza cavi - Cable length	1,4 m	
Dimensioni - Dimensions	312 x 175 x 127 mm	
Peso - Weight ≈	4,0 kg	5,6 kg
Codice - Code	319500	319700

Schema di ricarica - Charging scheme



FUSE

FL 1112

fuse 15A (10 pcs) **010293**

FL 2212

fuse 30A (10 pcs) **010295**



FL line

- CARICABATTERIE A CONTROLLO ELETTRONICO - FINE CARICA FLOATING - DESOLFATAZIONE
- ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS - FLOAT CHARGE MODE - BATTERY RECOVERY



FL 1113D	FL 3713D	FL 2213D
6 / 12 / 24V 8 ▲ 130Ah	6 / 12 / 24V 30 ▲ 450Ah	6 / 12 / 24V 15 ▲ 260Ah

Caricabatterie automatico con controllo elettronico della corrente di carica e mantenimento della carica "Floating". Caricabatterie ideali per l'officina.

- **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.
- **"Sulfated Battery Recovery"**
Programma di Desolfatazione / Equalizzazione
Rigenera le batterie che hanno subito una scarica profonda.
- **CU: 100% Avvolgimenti in rame (FL 2213D)**

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control and float charging conservation. Battery charger suitable for the workshop.

- **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**
It 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
- **"Sulfated Battery Recovery"**
Desulphation / Equalization programme Regenerate batteries that have underdone heavy discharge cycles.
- **CU: 100% Copper windings (FL 2213D)**



MicroProcessor
INSIDE



6-12-24V

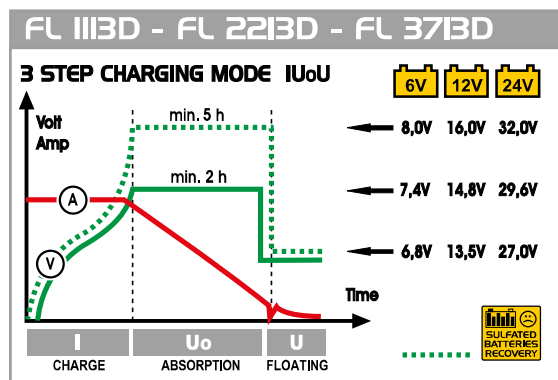


MADE IN SAN MARINO



	FL 1113D	FL 2213D	FL 3713D
Tecnologia - Technology	Electronic control		
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz		
Potenza assorbita - Absorbed power	260W	530W	760W
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12 / 24V	6 / 12 / 24V	6 / 12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	8 ▲ 130Ah	15 ▲ 260Ah	30 ▲ 450Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, (GEL), Ca/Ca, Start&Stop		
Corrente di carica media - Average charging current	1,5 / 3 / 6,0A	3 / 6,5 / 13A	5,5 / 11 / 22A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	11A	22A	37A
Programmi di carica - Charging programs	Standard Charge		
Tensione di carica - Charging voltage	(6V) 7,4V / (12V) 14,8V / (24V) 29,6V		
Desolfatazione batterie - Battery desulphation	(6V) 8V / (12V) 16V / (24V) 32V		
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)		
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	15A	30A	40A
Lunghezza cavi - Cable length	1,4 m		
Dimensioni - Dimensions	312 x 175 x 127 mm		375 x 255 x 210 mm
Peso - Weight ≈	5,6 kg	6,6 kg	12 kg
Codice - Code	319600	319800	319900

Schema di ricarica - Charging scheme



FUSE



FL 1113D

fuse 15A (10 pcs) 010293

FL 2213D

fuse 30A (10 pcs) 010295

FL 3713D

fuse 40A (10 pcs) 010278



DC line

- CARICABATTERIE A CONTROLLO ELETTRONICO - TRAZIONE / DEEP CYCLE
- ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS - TRACTION BATTERIES / DEEP CYCLE



DC 2213 Traction

6 / 12 / 24V
15 ▲ 160Ah



TRACTION

DC 3713 Traction

6 / 12 / 24V
30 ▲ 270Ah



TRACTION

Batterie per trazione / deep cycle

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

- **Caricabatterie ideali per camper, barche, golf-cart, spazzatrici, sollevatori.**
- **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 corto circuiti.
- **CU: 100% Avvolgimenti in rame (DC 2213)**

Traction batteries / deep cycle

Fully automatic battery chargers built with electronic charge control and float charging conservation. Suitable for charging lead batteries.

- **Battery charger suitable for motorhomes, boats, trolleys, golf-carts, sweepers, lifters.**
- **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**
It can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- **Equalization program**
- **Temperature sensor**
Automatically compensates any charging voltage according to ambient temperature.
- **Safety guaranteed**
Non-sparking. Reverse polarity protected and short-circuit proof.
- **CU: 100% Copper windings (DC 2213)**



MicroProcessor
INSIDE



6-12-24V



MADE IN SAN MARINO

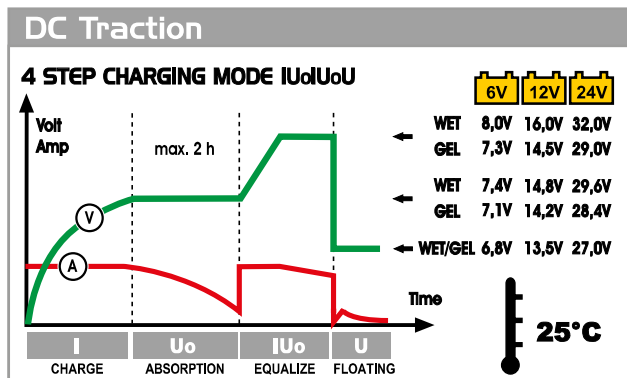


DC 2213 Traction

DC 3713 Traction

Tecnologia - Technology	Electronic control	
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz	
Potenza assorbita - Absorbed power	530W	760W
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12 / 24V	6 / 12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	15 ▲ 160Ah	30 ▲ 270Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Traction (deep cycle): Pb WET, AGM, GEL	
Corrente di carica media - Average charging current	3 - 6,5 - 13A	5,5 - 11,0 - 22A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	22A	37A
Programmi di carica - Charging programs	WET, GEL	
Tensione di carica - Charging voltage	WET (6V) 7,4V / (12V) 14,8V / (24V) 29,6V GEL (6V) 7,1V / (12V) 14,2V / (24V) 28,4V	
Equalizzazione - Equalize	WET (6V) 8,0V / (12V) 16,0V / (24V) 32V GEL (6V) 7,3V / (12V) 14,5V / (24V) 29V	
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)	
Sensore di temperatura - Temperature sensor	●	
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	30A	40A
Lunghezza cavi - Cable length	1,4 m	
Dimensioni - Dimensions	312 x 175 x 127 mm	375 x 250 x 210 mm
Peso - Weight ≈	6,6 kg	12 kg
Codice - Code	320100	320200

Schema di ricarica - Charging scheme



FUSE



DC 2213 Traction

fuse 30A (10 pcs) **010295**

DC 3713 Traction

fuse 40A (10 pcs) **010278**



SC line

- CARICABATTERIE - AVVIATORI RAPIDI A CONTROLLO ELETTRONICO
- ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS - BOOSTERS



SC 30/400	SC 60/700	SC 80/900
12 / 24V 5 $\blacktriangle$ 400Ah	12 / 24V 5 $\blacktriangle$ 800Ah	12 / 24V 5 $\blacktriangle$ 1000Ah
 	    	    
		

Caricabatterie ed avviatore rapido professionale, controllato da microprocessore.

- **“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).
- **Protezione termostatica a riarmo automatico**
- **Protezione contro le inversioni di polarità e corto circuiti**
- **Pinze Heavy Duty**

Professional microprocessor-controlled battery charger and starter.

- **“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**
It can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- **Continuously adjustable charge current.**
It allows you to optimally charge batteries of all capacities (Ah).
- **Overload protection with automatic reset**
- **Reverse polarity and short circuits protection**
- **Heavy duty clamps**



MicroPROCESSOR
INSIDE

BOOSTER
START ASSIST



12-24V

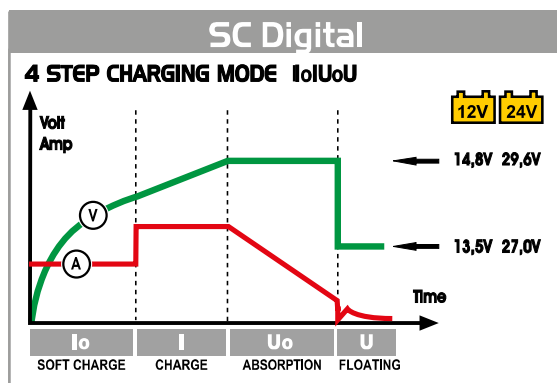


MADE IN SAN MARINO



	SC 30/400	SC 60/700	SC 80/900
Tecnologia - Technology	Electronic control		
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz		
Potenza: carica / avviamento - Power: charge / boost	0,7 / 7,8 kW	1,3 / 13,5 kW	1,7 / 16,8 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	5 ▲ 400Ah	5 ▲ 800Ah	5 ▲ 1000Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, (GEL), Ca/Ca, Start&Stop		
Corrente di carica media - Average charging current	3 ▲ 20A	3 ▲ 40A	3 ▲ 50A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	30A	60A	80A
Programmi di carica - Charging programs	Standard Charge		
Carica con timer - Fast charging with timer	•		
Safe charge & Boost	ON / OFF		
Tensione di carica - Charging voltage	(12V) 14,8 / (24V) 29,6V		
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)		
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	230A	400A	500A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	400A	700A	900A
Comando a distanza avviamento - Remote control boosting	• (3,5m)		
Voltmetro / Amperometro - Voltmeter / Ammeter	•		
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	100A	2 x 100A	3 x 100A
Lunghezza cavi - Cable length	2,0 m		
Dimensioni - Dimensions	390 x 280 x 900 mm		
Peso - Weight ≈	20,6 kg	24 kg	26,7 kg
Codice - Code	330100	330200	330300

Schema di ricarica - Charging scheme



FUSE

SC Series
fuse 100A (12 pcs) **010292**



SCP 60/400

- CARICABATTERIE - AVVIATORE RAPIDO A CONTROLLO ELETTRONICO
- ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGER - BOOSTER



SCP 60/400

12 / 24V
5 $\triangle$ 800Ah



Caricabatterie ed avviatore rapido professionale, controllato da microprocessore.

- **“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).
- **Protezione termostatica a riarmo automatico**
- **Protezione contro le inversioni di polarità e corto circuiti**
- **Pinze Heavy Duty**

Professional microprocessor-controlled battery charger and starter.

- **“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**
It can remain connected to the battery for a long time. Batteries are ready to use at all times.
- **Continuously adjustable charge current.**
It lets you charge optimally batteries of all capacities (Ah).
- **Overload protection with automatic reset**
- **Reverse polarity and short circuits protection**
- **Heavy duty clamps**



MicroPROCESSOR
INSIDE

BOOSTER
START ASSIST



12-24V



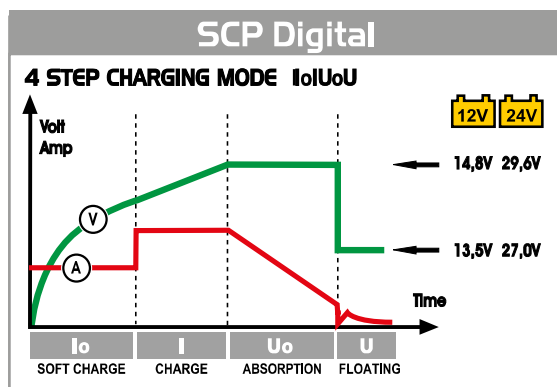
MADE IN SAN MARINO



SCP 60/400

Tecnologia - Technology	Electronic control
Tensione di alimentazione - Input voltage	1 ~ 230V 50/60 Hz
Potenza: carica / avviamento - Power: charge / boost	1,1 / 9 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	5 ▲ 800Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, (GEL), Ca/Ca, Start&Stop
Corrente di carica media - Average charging current	(12) 3 ▲ 40 / (24V) 3 ▲ 30A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	(12 / 24V) 60 / 45A
Programmi di carica - Charging programs	Standard Charge
Carica con timer - Fast charging with timer	•
Safe charge & Boost	ON / OFF
Tensione di carica - Charging voltage	(12V) 14,8 / (24V) 29,6V
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	230A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	400A
Comando a distanza avviamento - Remote control boosting	• (3,5m)
Voltmetro / Amperometro - Voltmeter / Ammeter	•
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	50 + 80A
Lunghezza cavi - Cable length	2,0 m
Dimensioni - Dimensions	350 x 400 x 280 mm
Peso - Weight ≈	18 kg
Codice - Code	330400

Schema di ricarica - Charging scheme



Optional:



CR28
Carrello - Trolley
010889

FUSE



SCP 60/400
fuse 50+80A
(10+10 pcs)

010296+010297



SC 3300 B

- CARICABATTERIE MULTIFUNZIONE - AVVIATORE RAPIDO A CONTROLLO ELETTRONICO
- ELECTRONIC CONTROLLED MULTIFUNCTION BATTERY CHARGER - BOOSTER



SC 3300 B

6 / 12 / 24V
5 $\blacktriangle$ 800Ah



Caricabatterie ed avviatore rapido professionale, controllato da microprocessore.

- **“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 40839 emissione di interferenze livello I).
- **4 programmi di carica a più fasi**
 - Ricarica
 - Equalizzazione
 - Mantenimento (“Floating”)
 - Desolfatazione
- **Funzione “Booster”** per l'avviamento rapido.
- **“Back-up”**
La funzione alimenta l'elettronica montata nei veicoli mentre viene sostituita la batteria non fa perdere i dati memorizzati (regolazioni della radio, dei sedili, eccetera).

Professional microprocessor-controlled battery charger and starter.

- **“Safe Charge & Boost”**
The system protects the electronic components on the vehicle against interference and overvoltage that may be created at the charging or during quick starting procedures. (DIN 40839 interference emission level I).
- **4 Multi step charging programs**
 - Charging
 - Equalization
 - Maintenance (“Floating”)
 - Desulphation
- **“Booster”** function for start assist.
- **“Back-up”**
The function powers the electronics installed in the vehicles while the battery is being replaced, preventing the loss of stored data (radio settings, seat adjustments, etc.).



MicroProcessor
INSIDE

BOOSTER
START ASSIST



12-24V



MADE IN SAN MARINO

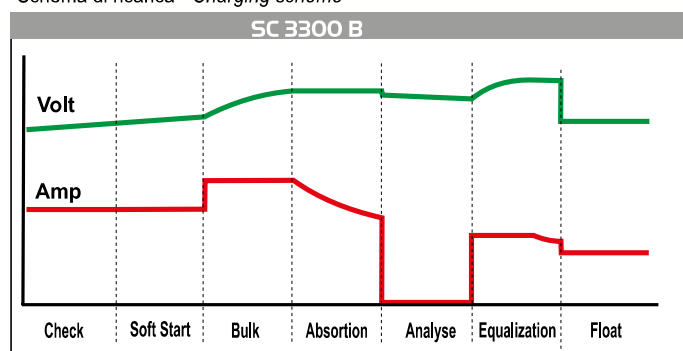


SC 3300B

Tecnologia - Technology	Electronic
Tensione di alimentazione - Input voltage (Autosetting)	1 ~ 230V 50/60 Hz
Potenza carica/avviamento - Power charging/Boosting	1,2 / 10,0kW
Tensione batteria - Battery voltage	6 / 12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	5 ▲ 800Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, EFB, AGM, GEL, Ca/Ca, Start&Stop Lithium: LiFePO4, Deep Cycle
Corrente di carica media - Average charging current	1 ▲ 40A
Programmi di carica - Charging programs	Pb: WET, AGM, AGM Power, GEL, Ca/Ca, Traction
Safe charge & Boost	ON / OFF
Tensione di carica - Charging voltage	(6V) 7,0 ▲ 7,5V / (12V) 14 ▲ 15V / (24V) 28 ▲ 30V
Equalizzazione - Equalize	(6V) 7,0 ▲ 8,0V / (12V) 14 ▲ 16V / (24V) 28 ▲ 32V
Desolfatazione - Desulphation	(6V) 7,5 ▲ 8,0V / (12V) 15 ▲ 16V / (24V) 28 ▲ 32V
Mantenimento - Maintenance	U (Floating)
Alimentatore cambio batteria - Battery change supply	1,5A - 12V
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	300A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	350A
Sensore temperatura - Temperature sensor	•
Voltmetro / Amperometro - Voltmeter / Ammeter	•
Lunghezza cavi - Cable length	2,5 m
Dimensioni - Dimensions	450 x 250 x 285 mm
Peso - Weight ≈	21 kg
Codice - Code	378600

CARICABATTERIE - AVVIATORI A CONTROLLO ELETTRONICO
ELECTRONIC CONTROLLED BATTERY CHARGERS - BOOSTERS

Schema di ricarica - Charging scheme



Optional:

CR28
Carrello - Trolley
010889



FUSE



SC 3000 Series

fuse 80A (10 pcs) **010297**



CLASS Booster line

- CARICABATTERIE CON TIMER- AVVIATORI RAPIDI TRADIZIONALI - 3PH
- TRADITIONAL TIMER CONTROLLED CHARGERS - BOOSTERS - 3PH



CLASS Booster 1350A

12 / 24V
35 ▲ 1300Ah



CLASS Booster 2500A

12 / 24V
25 ▲ 2200Ah



Caricabatterie con avviatore rapido.

- Protezione termostatica a riarmo automatico
- Protezione contro i corto circuiti.
- Protezione contro le inversioni di polarità.
- Arresto manuale della carica.
- CU: 100% Avvolgimenti in rame (Class Booster 2500A)
- Pinze Heavy Duty

Battery chargers and quick starter.

- Overload protection with automatic reset
- Shorts circuits protection.
- Reverse polarity protection.
- Manual charge shut-off.
- CU: 100% Copper windings (Class Booster 2500A)
- Heavy Duty clamps



12-24V



MADE IN SAN MARINO



CLASS Booster 1350

CLASS Booster 2500

Tecnologia - Technology	Traditional	
Tensione di alimentazione - Input voltage	3 ~ 230/400V 50/60 Hz	
Potenza carica/avviamento - Power charging/Boosting	2,5 / 20 kW	5,8 / 42 kW
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity: Min / Max	35 ▲ 1300Ah	25 ▲ 2200Ah
Batterie compatibili - Compatible batteries	Pb: WET, MF, (AGM)	
Corrente di carica media - Average charging current	(12V) 90A / (24V) 100A	(12V) 130A / (24V) 180A
Corrente di carica efficace - Effective charging current	(12V) 90A / (24V) 100A	(12V) 130A / (24V) 180A
Posizioni di carica - Charging positions	5	10
Fine carica manuale - Manual charge shut-off		•
Carica con timer - Fast charging with timer		•
Corrente di avviamento - Boosting current 1V / EL	800A	1500A
Corrente di avviamento - Boosting current 0V (CC)	1350A	2500A
Comando a distanza avviamento - Remote control boosting		• (3,5m)
Amperometro - Ammeter		•
Fusibile sul secondario - Fuse on secondary	3 x 200A	4 x 200A
Lunghezza cavi - Cable length	2,4 m	
Dimensioni - Dimensions	470 x 320 x 750 mm	590 x 380 x 840 mm
Peso - Weight ≈	44 kg	73 kg
Codice - Code	376900	378100

CARICABATTERIE E AVVIATORI TRADIZIONALI - 3PH
TRADITIONAL BATTERY CHARGERS & BOOSTERS - 3PH



FAST line

- AVVIATORI EMERGENZA CON BATTERIE LITIO
- JUMP STARTERS WITH LITHIUM BATTERIES



FAST 16K

12 V
2000A (peak)



FAST 24K

12 V
3250A (peak)



Avviatori d'emergenza e Power Bank con batterie al Litio a tecnologia LiPo = Litio - Ione - Polimero

- Avviamento rapido di moto, auto e furgoni.
- **SMART BOOSTER TECHNOLOGY**
protegge contro inversione di polarità e cortocircuito ed impedisce l'avviamento se la batteria del FAST è scarica (tensione inferiore ad 11V), preservando il booster stesso.
- Alimentazione di smartphone, tablet ed altri dispositivi portatili di uso comune.
- **Peso e ingombro ridotti**
a parità di peso la batteria al litio immagazzina un'energia quadrupla rispetto alla batteria al piombo.
- **Lampada LED ad alta luminosità**
con funzioni selezionabili di illuminazione fissa, di allarme lampeggiante e segnalazione SOS.

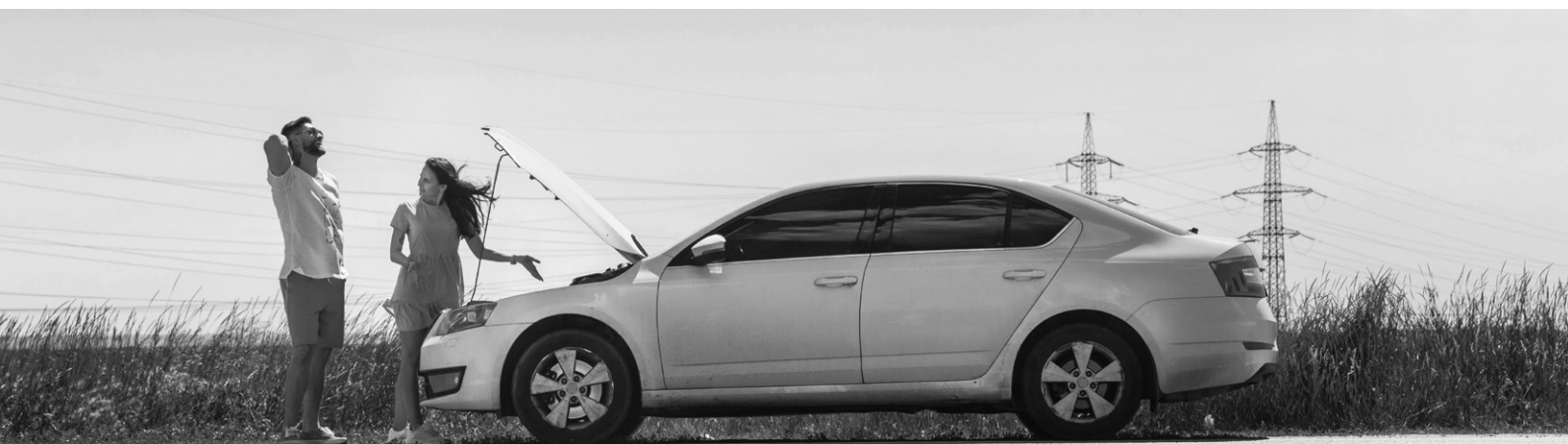
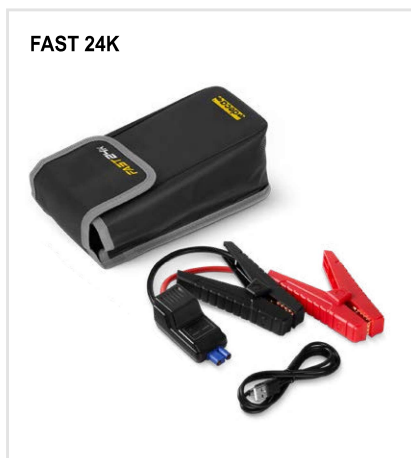
Jump starter and Power Bank with lithium battery technology LiPo = Lithium - Ion - Polymer

- Quick start of motorcycles, cars and vans
- **SMART BOOSTER TECHNOLOGY**
It protects against reverse polarity and short circuit and it prevents jump start operation if the FAST battery is discharged (voltage below 11V), preserving the device itself.
- Powering smartphones, tablets and other commonly used portable devices.
- **Reduced weight and size**
the lithium battery stores four times the energy of a lead battery with the same weight.
- **High brightness LED lamp**
with selectable fixed lighting, flashing alarm and SOS signal.



	FAST 16K	FAST 24K
Tecnologia - Technology	Batteria al Litio - Lithium battery (LiPO)	
Numero celle - Cells number	4	4
Capacità cella / batteria - Cell / battery capacity	4Ah / 59,2Wh	6Ah / 88,8Wh
Ingresso per ricarica - Battery recharge input	USB-C 5V 3A	
Tempo di ricarica - Charging time	4h	
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12V
Corrente di picco batteria - Battery peak current	2000A	3000A
Corrente di avviamento - Boosting current (1V/C)	700A	900A
Uscite - Output	USB-C: 5V - 3A	
	USB-3 QC: 5V - 3A / 9V - 2A / 12V - 1.5 A	
	USB A: 5V - 2,4A	
	(Jack 5,5x2,1 mm): 15V - 10A	
Controllo stato di carica - Display of charge status	LED	
Torcia LED - LED torch	Luce, stroboscopio, SOS - Light, stroboscope, SOS	
Dimensioni - Dimensions	227 x 98 x 36 mm	234 x 102 x 46 mm
Peso - Weight ≈	0,73 kg	0,99 kg
Codice - Code	381500	381600

Accessori in dotazione - Supplied accessories:



FAST 35K

- AVVIATORI EMERGENZA CON BATTERIE LITIO
- JUMP STARTERS WITH LITHIUM BATTERIES



FAST 35K

12 / 24 V
3500 / 1750A (peak)



Avviatori d'emergenza e Power Bank con batterie al Litio a tecnologia LiFe PO4 = Litio - Ferro - Fosfato per veicoli a 12 o 24 Volt.

- **Avviamento rapido di moto, auto e furgoni.**
- **SMART BOOSTER TECHNOLOGY**
protegge contro inversione di polarità e cortocircuito ed impedisce l'avviamento se la batteria del FAST è scarica (tensione inferiore ad 11V), preservando il booster stesso.
- **Alimentazione di smartphone, tablet ed altri dispositivi portatili di uso comune.**
- **Peso ed ingombro ridotti**
a parità di peso la batteria al litio immagazzina un'energia quadrupla rispetto alla batteria al piombo.
- **Lampada LED ad alta luminosità**
con funzioni selezionabili di illuminazione fissa, di allarme lampeggiante e segnalazione SOS.

Jump starter and Power Bank with lithium battery technology LiFePO4 = Lithium - Iron - Phosphate for 12 or 24 Volt vehicles.

- **Quick start of motorcycles, cars and vans**
- **SMART BOOSTER TECHNOLOGY**
It protects against reverse polarity and short circuit and it prevents jump start operation if the FAST battery is discharged (voltage below 11V), preserving the device itself.
- **Powering smartphones, tablets and other commonly used portable devices.**
- **Reduced weight and size**
the lithium battery stores four times the energy of a lead battery with the same weight.
- **High brightness LED lamp**
with selectable fixed lighting, flashing alarm and SOS signal.



FAST 35K

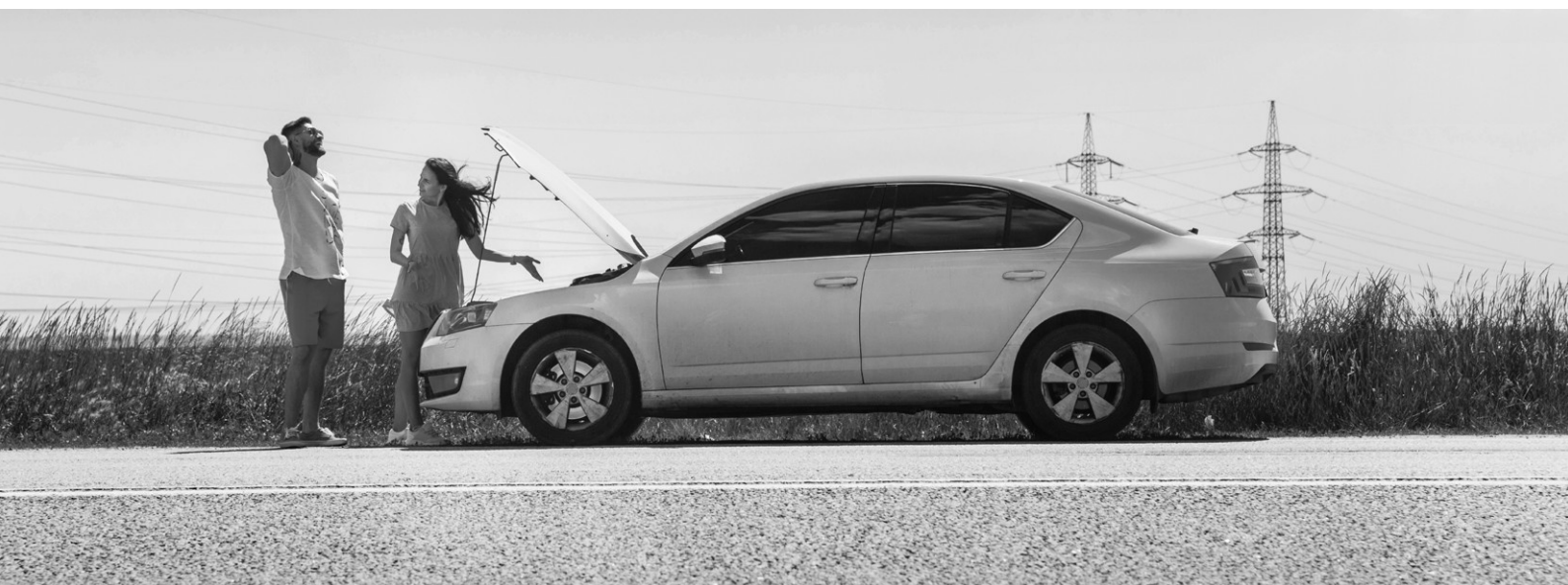
Tecnologia - Technology	Batteria al Litio - Lithium battery (LiFePO4)
Numero celle - Cells number	8
Capacità cella / batteria - Cell / battery capacity	(12 / 24V) 8Ah / 99Wh / 4Ah / 99Wh
Ingresso per ricarica - Battery recharge input	(Jack 3,5 X 1,35 mm): 15V - 1A
Tempo di ricarica - Charging time	7h
Tensione batteria - Battery voltage	12 / 24V
Corrente di picco batteria - Battery peak current	(12V) 3500 / (24V) 1750A
Corrente di avviamento - Boosting current (1V/C)	(12V) 700 / (24V) 350A
Uscite - Output	USB-A: 5V - 1,0A
	USB-A: 5V - 2,1A
	Presa accendisigari - Car lighter: 12V - 10A
Controllo stato di carica - Display of charge status	Display
Torcia LED - LED torch	Luce, stroboscopio, SOS - Light, stroboscope, SOS
Lunghezza cavi - Cable length	0,7 m
Dimensioni - Dimensions	292 x 233 x 79 mm
Peso - Weight ≈	2,7 kg
Codice - Code	380900

Accessori in dotazione - Supplied accessories:

Alimentatore - Power supply (1 ~ 100/240V 50/60 Hz)



Cavo multiplo - Multi-cable



GO line

- AVVIATORI EMERGENZA CON BATTERIE AGM
- JUMP STARTERS WITH AGM BATTERIES



GO 2000	GO 4000
12 V 2000A (peak)	12 / 24 V 4000 / 2000A (peak)

Avviatori d'emergenza e Power Bank con batterie AGM per veicoli a 12 o 24 Volt.

- Batterie AGM Premium: affidabilità per un uso intensivo.
- Avviamento rapido di moto, auto e furgoni.
- Alimentazione di smartphone, tablet ed altri dispositivi portatili di uso comune.
- Lampada LED ad alta luminosità con funzioni selezionabili di illuminazione fissa, di allarme lampeggiante e segnalazione SOS.

Booster and Power Bank with AGM battery for 12 or 24 Volt vehicles.

- AGM Premium batteries: reliability for intensive use.
- Quick start of motorcycles, cars and vans
- Powering smartphones, tablets and other commonly used portable devices.
- High brightness LED lamp with selectable fixed lighting, flashing alarm and SOS signal.



12-24V



	GO 2000	GO 4000
Tecnologia - Technology	Batteria AGM PREMIUM - AGM PREMIUM battery	
Numero celle - Cells number	6	2 x 6
Capacità cella / batteria - Cell / battery capacity	22Ah	2 X 22Ah
Ingresso per ricarica - Battery recharge input	(Jack 5,5x2,1 mm): 15,3V - 2A	(Jack 5,5 x 2,5 mm): 12V - 4A
Tempo di ricarica - Charging time	11h	
Tensione batteria - Battery voltage	12V	12 / 24V
Corrente di picco batteria - Battery peak current	2000A	(12V) 4000A / (24V) 2000A
Corrente di avviamento - Boosting current (1V/C)	800A	(12V) 1600A / (24V) 800A
Uscite - Output	USB A: 5V - 2,4A Max	
	Presa accendisigari - Car lighter: 12V - 15A Max	
Controllo stato di carica - Display of charge status	Display	
Torcia LED - LED torch	Luce, stroboscopio, SOS - Light, stroboscope, SOS	
Interruttore - Switch	0 / 12V	12V - 0 - 24V
Protezione sovratensioni - Overvoltage protection	•	
Avviso inversione polarità - Reverse polarity warning	BEEP	
Lunghezza cavi - Cable length	1,6 m 35 mmq	
Fusibile sui cavi - Fuse on cables	500A	
Tester fusibile sui cavi - Test for fuse on cables	•	
Dimensioni - Dimensions	132 x 410 x 380 mm	194 x 410 x 380 mm
Peso - Weight ≈	10,8 kg	18,1 kg
Codice - Code	382000	382100

AVVIATORI DI EMERGENZA AGM
AGM JUMP STARTERS

Accessori in dotazione - Supplied accessories:

GO 2000

Alimentatore - Power supply (1 ~ 100/240V 50/60 Hz)



GO 4000

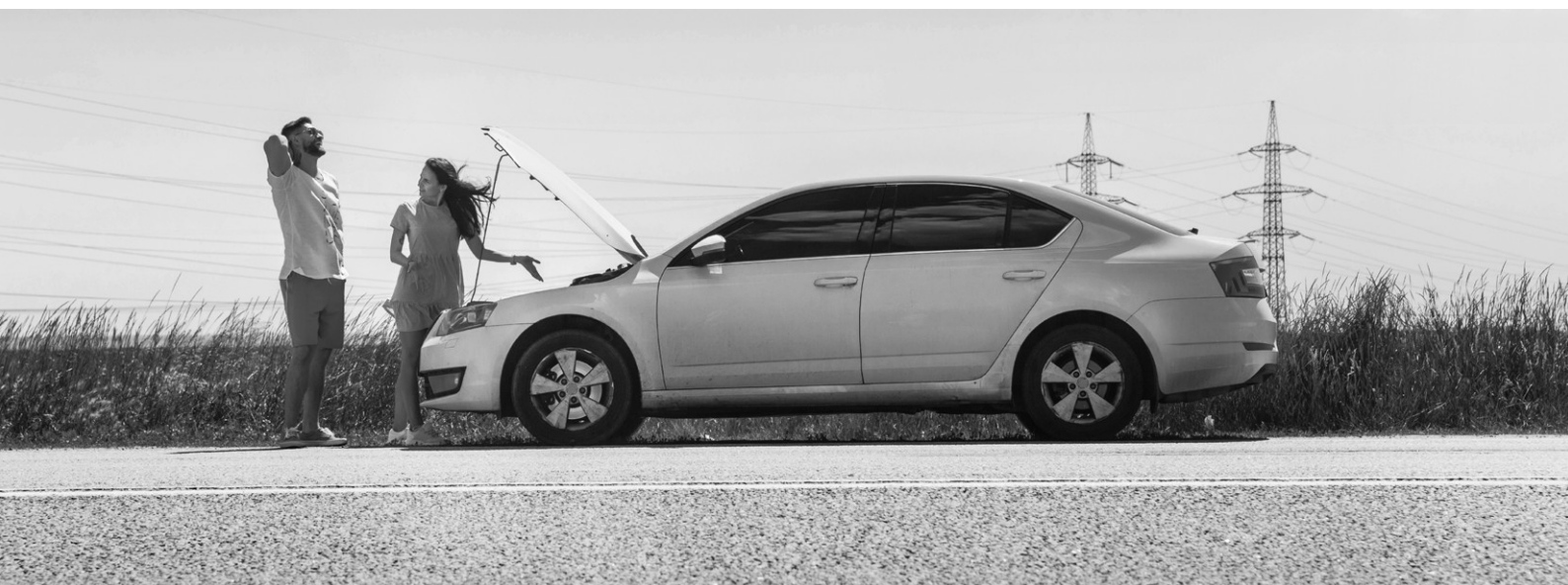
Alimentatore - Power supply (1 ~ 220/240V 50/60 Hz)



FUSE

GO 2000, 4000

fuse 500 (2 pcs) 011147



TSP line

- TESTER BATTERIE
- BATTERY TESTER

NEW



Stampante
Printer



TSP 800

12 / 24V
5 $\blacktriangle$ 220Ah



TESTER PER BATTERIE

TSP 800 è un dispositivo pratico e completo, progettato per testare batterie, sistemi di avviamento e ricarica del veicolo, garantendo prestazioni ottimali in ogni condizione.

TEST DELLE BATTERIE

misurano con precisione lo stato di carica e di salute, lo spunto residuo e la resistenza interna delle batterie utilizzate nei veicoli, garantendo che siano in condizioni ottimali.

TEST AVVIAMENTO

Analizzano le prestazioni del motorino di avviamento, identificando eventuali problemi che potrebbero compromettere l'affidabilità del veicolo.

DIAGNOSTICA DELL'ALTERNATORE

Verificano l'efficienza del sistema di ricarica del veicolo, assicurando che l'alternatore funzioni correttamente e fornisca la giusta tensione.

STAMPANTE INTEGRATA

TSP 800 è dotato di una stampante integrata che permette di stampare i risultati dei test.

PERSONALIZZAZIONE DEI RISULTATI

Gli scontrini possono essere personalizzati con i dati aziendali di chi esegue il test, come nome, indirizzo e contatti. Per ogni test è possibile aggiungere il nome e la targa del cliente finale.

BATTERY TESTER

TSP 800 is a practical and comprehensive device designed to test batteries, starting systems, and vehicle charging systems, ensuring optimal performance in all conditions.

BATTERY TESTING

It accurately measures the state of charge and health, the CCA and the internal resistance of the batteries used in vehicles, making sure that they are in optimal conditions.

STARTER TEST

It analyzes the starter motor's performance, identifying potential problems, which could compromise the reliability of the vehicle.

ALTERNATOR TEST

It checks the efficiency of the vehicle's charging system, making sure that the alternator works properly and provides the right voltage.

BUILT-IN PRINTER

TSP 800 is equipped with an integrated printer, which allows to print the results of the tests.

CUSTOMIZATION OF RESULTS

Receipts can be customized with the business data of those who perform the test, such as name, address and contacts. For each test, the final customer's name and license plate can be added.



12-24V

CE

TSP 800

Test batteria - Battery Test	12 / 24V
Test avviamento - Cranking test	12 / 24V
Test alternatore - Alternator test	12 / 24V
Capacità batteria - Battery capacity	5 ▲ 220Ah
CCA	10 ▲ 2000
Batterie selezionabili - Selectable batteries	WET, AGM, AGM SPIRAL, EFB, GEL, LiFePO4
Standard misura - Measure standard	CCA, IEC, EN, DIN, CA, BCI, MCA, SAE, JIS, GB
Intestazione officina - Workshop name	•
Riferimento test a cliente - Customer's name/license plate	•
Display	LCD 2,8"
Multilingua - Multilanguage	11*
Stampante - Printer	•
Test memorizzabili - Test stored	Ultimo risultato - Last result
Compensazione temperatura - Temperature compensation	•
Tensioni di lavoro - Working range	8-28V dc
Carta termica - Thermal roll paper	57mm x Ø 30 mm
Lunghezza cavi - Cable length	2 m
Dimensioni - Dimensions	205 x 90 x 40 mm
Peso - Weight ≈	0,46 kg
Codice - Code	420800

* (Italiano, Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco, Portoghese, Olandese, Polacco, Russo, Croato/Serbo, Ceco)
(Italian, English, French, Spanish, German, Portuguese, Dutch, Polish, Russian, Croatian/Serbian, Czech)

Accessori in dotazione - Supplied accessories:



Valigetta - Case



Carta Termica - Thermal Paper
(57 mm x Ø 30 mm) 2 Pcs



Cavo USB - USB cable

TSP line

- TESTER BATTERIE PROFESSIONALE
- PROFESSIONAL BATTERY TESTER



Memoria SD inclusa
35.000 salvataggi

SD memory included
35,000 saves



Condivisione veloce dei
risultati con QR Code

Quickly share results
with QR codes



Data e ora del test con
orologio integrato

Test date and time with
built-in clock

TSP 1000

12V
3 450Ah



TESTER AVANZATO PER IL SETTORE AUTOMOTIVE

TSP 1000 rappresenta il top di gamma tra i tester Deca, specificamente ideato per il settore automotive, è un dispositivo avanzato e completo in quanto progettato per monitorare e diagnosticare non solo le batterie, ma anche i sistemi di avviamento, ricarica e messa a terra del veicolo, garantendo prestazioni ottimali in ogni condizione. Ideale per chi cerca una soluzione professionale, costruito con materiali robusti e antiscivolo e dotato di pinze premium che forniscono una migliore presa sui contatti.

AUTORIPARATORI

Per la diagnosi completa e la manutenzione dei sistemi elettrici dei veicoli, assicurando che ogni componente funzioni correttamente.

RIVENDITORI DI BATTERIE

Uno strumento pratico e indispensabile per il controllo periodico delle batterie riposte a magazzino prima della vendita all'utilizzatore finale.

FLOTTE AZIENDALI

Per la manutenzione preventiva e la verifica delle condizioni elettriche di veicoli commerciali e industriali, contribuendo a ridurre i tempi di fermo e i costi di riparazione.

PERSONALIZZAZIONE DEI RISULTATI

Gli scontrini possono essere personalizzati con i dati aziendali di chi esegue il test, come nome, indirizzo e contatti. Per ogni test è possibile aggiungere il nome e la targa del cliente finale.

ADVANCED TESTER FOR THE AUTOMOTIVE SECTOR

TSP 1000 represents the top of the Deca tester range, specifically designed for the automotive sector. It is an advanced and complete device, engineered to monitor and diagnose not only batteries but also the vehicle's starting, charging, and grounding systems, ensuring optimal performance in every condition. Ideal for those looking for a professional solution, it is built with robust and non-slip materials and equipped with premium clamps that provide a better grip on contacts.

AUTOMOTIVE TECHNICIANS

For the complete diagnosis and maintenance of the vehicles' electrical systems, ensuring that each component works properly.

BATTERY RETAILERS

A practical and indispensable tool for the periodic inspection of the batteries stored in the warehouse before selling them to the end user. The stock check function is specifically developed for fast testing of pallet containing the same battery type.

COMPANY FLEETS

For preventive maintenance and the verification of the electrical conditions of commercial and industrial vehicles, helping to reduce downtime and repair costs.

CUSTOMIZATION OF RESULTS

Receipts can be customized with the business data of those who perform the test, such as name, address and contacts. For each test, the final customer's name and license plate can be added.



12 V



DESIGNED IN SAN MARINO



TSP 1000

Test batteria - Battery Test	12 V
Test di terra - Ground Test	12 V
Test avviamento - Cranking test	12 / 24V
Test alternatore - Alternator test	12 / 24V
Test Stock batterie - Battery stock test	•
Capacità batteria - Battery capacity	3 ▲ 450Ah
CCA	40 ▲ 2000
Batterie selezionabili - Selectable batteries	WET, AGM-FLAT, AGM-SPIRAL, EFB, GEL, SLI, LiFePO4
Standard misura - Measure standard	CCA, ??CCA, CA, MCA, EN, EN2, DIN, IEC, SAE, JIS#
Intestazione officina - Workshop name	•
Riferimento test a cliente - Customer's name/license plate	•
Display	LCD 3,5"
Risultati in Qr code - Qr code test result	•
Stampante - Printer	•
SD CARD per memoria - SD CARD memory	•
Test memorizzabili - Test stored	35.000
Lettore barcode - Barcode reader	Optional
Tensioni di lavoro - Working range	9-30V dc
Carta termica - Thermal roll paper	57mm x ø 40 mm
Lunghezza cavi - Cable length	2 m
Dimensioni - Dimensions	250 x 130 x 45 mm
Peso - Weight ≈	0,76 kg
Codice - Code	421000

TESTER BATTERIE
BATTERY TESTER

Accessori in dotazione - Supplied accessories:



Valigetta - Case



Carta Termica - Thermal Paper
(57 mm x ø 30 mm) 2 Pcs

Optional:



Lettore Barcode
Barcode Scanner
011105



Kit Carta Termica
Kit Thermal Paper
((57 mm x ø 40 mm)) 2 Pcs
011106

Note tecniche sulle batterie

Technical notes on batteries



Nel settore delle batterie si assiste ad un continuo ampliamento dei prodotti offerti per adeguarsi alle esigenze dei più disparati veicoli. La gamma di caricabatterie e mantenitori Deca offre la risposta adeguata ad ognuna di esse.

Uno sguardo alle batterie ed alle loro sigle.

Batterie WET ad elettrolita libero con tappi a vista

Sono le tradizionali batterie per avviamento, trazione o per servizio. I tappi permettono di aggiungere acqua distillata quando necessario.

Batterie a bassa manutenzione MF (Maintenance free)

Note anche come SMF (Sealed Maintenance Free). Sono evoluzioni delle batterie WET progettate per ridurre l'evaporazione dell'elettrolita e la frequenza dei controlli. Alcune batterie hanno l'indicatore del livello dell'elettrolita. Ricarica: Per le batterie WET, MF da 12V, le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,4 a 14,9 volt e da 13,1 a 13,5 volt.

Batterie sigillate EFB (Enhanced Flooded Battery)

Note anche come AFB (Advanced Flooded Battery) e ECM (Enhanced-Cycling-Mat), sono evoluzioni delle WET, MF.

Contengono elettrolita libero; le griglie sono realizzate con piombo ed additivi particolari; hanno delle soluzioni costruttive per ridurre la stratificazione dell'acido. Le batterie EFB possono essere ricaricate più rapidamente, rendendole ideali per veicoli che richiedono un avvio frequente e un alto consumo di energia per accessori e sistemi elettronici (tipico delle applicazioni start & stop).

Ricarica: Per le batterie EFB da 12 V le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,4 a 14,8 volt; e da 13,2 a 13,8 volt.

Batterie ricombinanti VRLA (Valve-Regulated Lead-Acid)

Note anche come SLA (Sealed Lead-Acid) o SVR (Sealed Valve-Regulated). Sono in grado di ricombinare i gas prodotti sulle griglie e trasformarli in acqua (H₂O) che rimane nella batteria. Per ricombinare i gas la pressione della batteria è mantenuta positiva dalla valvola VRLA. Tuttavia se la batteria viene sovraccaricata, la pressione supererà il limite previsto rilasciando all'esterno i gas. Se le sovraccariche sono molto frequenti, l'elettrolita si asciugherà e la batteria vedrà ridursi il ciclo di vita previsto.

Le batterie VRLA possono essere sia del tipo AGM o GEL.

Ricarica: Per le batterie VRLA da 12V, le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,2 a 15 volt; e da 13,1 a 13,5 volt.

Batterie AGM (Absorbent Glass Mat)

Una fibra di vetro posta fra le griglie assorbe l'elettrolita. La tecnologia AGM aumenta l'efficienza rispetto alle batterie: WET, MF, EFB, come conseguenza della compressione esercitata dai separatori Glass Mat sui vari elementi. La più ampia superficie di reazione delle griglie fornisce una capacità di avviamento superiore. Il ciclo di vita è significativamente più lungo e hanno una maggiore resistenza alle vibrazioni.

Ricarica: Per le batterie AGM da 12V, le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,4 a 15,0 volt; e da 13,2 a 13,6 volt.

Batterie Start-Stop

La denominazione Start-Stop è applicata normalmente a batterie: EFB o AGM. progettate per fornire la potenza necessaria per avviare il motore migliaia di volte e supportare i vari sistemi elettrici del veicolo.

Batterie GEL

L'elettrolita contiene un additivo che lo rende gelatinoso. Per questo motivo, le tensioni di ricarica sono spesso più basse rispetto alle altre batterie per evitare che il gel si possa deteriorare. Le batterie al gel hanno una reazione chimica più lenta delle batterie AGM o WET, quindi non si solfatano velocemente. Sono ideali per applicazioni a cicli di scarica molto profondi. A causa della loro maggiore resistenza interna, le batterie GEL non possono produrre elevate correnti di avviamento a freddo in intervalli brevi.

Ricarica: Per le batterie GEL da 12V, le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,0 a 14,6 volt, ma può arrivare fino a 15V in alcune applicazioni e da 13,5 a 13,8 volt.

Batterie al Litio (agli ioni di litio o LiFePO₄)

Vengono utilizzate per applicazioni di avviamento motori e Deep cycle (ciclo profondo). L'elevata capacità di spunto ed il design leggero, le rende ideali per l'uso su motocicli e nelle competizioni motoristiche.

Le batterie al litio Deep cycle pesano in genere circa la metà delle batterie al piombo-acido ed hanno una durata solitamente doppia rispetto alle batterie piombo-acido.

Ricarica: per le batterie al litio 12 volt, le tensioni tipiche di assorbimento e mantenimento (floating) variano rispettivamente da 14,2 a 14,7 volt; e da 13,5 a 13,8 volt.

Composizione chimica delle griglie interne alla batteria

La combinazione di piombo/calcio (Pb/Ca) e (Ca/Ca) sono le più frequenti, ma si trovano anche altre combinazioni: piombo/antimonio (Pb/Sb); piombo/argento (PbAg); piombo/calcio/argento (PbCaAg).

Il calcio migliora la resistenza alla corrosione e conferisce alla batteria una bassa autoscarica ed una vita più lunga. Non è ideale per cicli di scarica profonda frequenti. In generale, garantiscono una buona capacità di avviamento e resistenza a condizioni ambientali impegnative.

Ricarica Pb/Ca: La tensione di ricarica ideale è tra 14,4 e 14,6V, (fino 14,8V per la fase di assorbimento). È importante non superare queste tensioni per evitare danni.

Ricarica Ca/Ca: La tensione di ricarica è simile a quella delle Pb/Ca, ma può arrivare fino a 15V in alcune applicazioni. La tensione tipica è compresa tra 14,4 V e 14,8 V, con tolleranze di carica più elevate.

NOTA BENE

Ricarica: i valori dei processi di ricarica possono variare da costruttore a costruttore e sono influenzati dalla temperatura ambiente. È sempre consigliato verificare le istruzioni a corredo della batteria.

In the automotive battery sector, there is a continuous expansion of the products offered to meet the needs of various vehicles. The range of chargers and maintainers from Deca provides the right solution for each of them.

A look at automotive batteries and their designations.

WET batteries with free electrolyte and visible caps

They are the traditional batteries used for starting, traction, or service. The caps allow for the addition of distilled water when necessary.

Low maintenance MF (Maintenance Free) batteries

Also known as SMF (Sealed Maintenance Free), are evolutions of WET batteries designed to reduce electrolyte evaporation and the frequency of checks. Some batteries feature an indicator for the electrolyte level.

Charging: For WET and MF batteries at 12V, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.4 to 14.9 volts and from 13.1 to 13.5 volts, respectively.

Sealed EFB (Enhanced Flooded Battery) batteries

Also known as AFB (Advanced Flooded Battery) and ECM (Enhanced-Cycling-Mat), are evolutions of WET and MF batteries.

They contain free electrolyte; the grids are made of lead with special additives; and they have construction solutions to reduce acid stratification. EFB batteries can be charged more quickly, making them ideal for vehicles that require frequent starting and high energy consumption for accessories and electronic systems, typical of stop-start applications.

Charging: For 12V EFB batteries, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.4 to 14.8 volts and from 13.2 to 13.8 volts, respectively.

VRLA (Valve-Regulated Lead-Acid) batteries

Also known as SLA (Sealed Lead-Acid) or SVR (Sealed Valve-Regulated), are capable of recombining the gases produced on the grids and transforming them into water (H₂O), which remains in the battery. To recombine the gases, the pressure of the battery is maintained positive by the VRLA valve. However, if the battery is overcharged, the pressure will exceed the specified limit, releasing gases outside. If overcharging occurs frequently, the electrolyte will dry out, leading to a reduced expected lifespan of the battery.

VRLA batteries can be either AGM (Absorbent Glass Mat) or GEL types.

Charging: For 12V VRLA batteries, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.2 to 15 volts and from 13.1 to 13.5 volts, respectively.

AGM (Absorbent Glass Mat) batteries

They use a fiberglass mat to absorb the electrolyte. The AGM technology enhances efficiency compared to WET, MF, and EFB batteries, due to the compression exerted by the Glass Mat separators on the various elements. The larger surface area of the grids provides superior starting capacity. The lifecycle is significantly longer, and they also exhibit greater resistance to vibrations.

Charging: For 12V AGM batteries, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.4 to 15.0 volts and from 13.2 to 13.6 volts, respectively.

Start-Stop batteries

The term Start-Stop typically applies to EFB or AGM batteries, designed to provide the necessary power to start the engine thousands of times and support the various electrical systems of the vehicle.

GEL batteries

They contain an additive that makes the electrolyte gelatinous. For this reason, the charging voltages are often lower compared to other batteries to prevent the gel from deteriorating. GEL batteries have a slower chemical reaction than AGM or WET batteries, so they do not sulfate quickly. They are ideal for applications with very deep discharge cycles. Due to their higher internal resistance, GEL batteries cannot produce high cold cranking currents in short intervals.

Charging: For 12V GEL batteries, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.0 to 14.5 volts, but can reach up to 15V in some applications and from 13.5 to 13.8 volts, respectively.

Lithium batteries (lithium-ion or LiFePO₄)

They are used for engine starting applications and deep cycle use. Their high cranking capacity and lightweight design make them ideal for use in motorcycles and motorsport competitions.

Deep cycle lithium batteries typically weigh about half of lead-acid batteries and usually have a lifespan that is twice as long compared to lead-acid batteries.

Charging: For 12V lithium batteries, the typical absorption and maintenance (floating) voltages range from 14.2 to 14.7 volts and from 13.5 to 13.8 volts, respectively.

Chemical composition of the grids inside the battery

The most common combinations in battery grids are lead/calcium (Pb/Ca) and calcium/calcium (Ca/Ca), but other combinations can also be found, such as lead/antimony (Pb/Sb), lead/silver (PbAg), and lead/calcium/silver (PbCaAg).

Calcium improves corrosion resistance and provides the battery with low self-discharge and a longer lifespan. However, it is not ideal for frequent deep discharge cycles. Generally, these batteries ensure good cranking capacity and resistance to challenging environmental conditions.

Charging Pb/Ca: The ideal charging voltage is between 14.4 and 14.6V (up to 14.8V for the absorption phase). It is important not to exceed these voltages to avoid damage.

Charging Ca/Ca: The charging voltage is similar to that of Pb/Ca but can reach up to 15V in some applications. The typical voltage ranges from 14.4V to 14.8V, with higher charging tolerances.

NOTE WELL

Charging: The charging values can vary significantly from manufacturer to manufacturer and are influenced by ambient temperature. It is always recommended to check the instructions that come with the battery.



Scopri tutti i nostri cataloghi

Discover all our catalogues

↓ Download

↓ Download



Catalogo Saldatura e taglio plasma 2026
Welding & plasma cutting Catalogue 2026



Catalogo Carrozzeria 2026
Car body repairs Catalogue 2026





DECA S.p.A.
Strada dei Censiti, 10

Zona Industriale Rovereta

47891 Falciano - Repubblica di San Marino

Tel. da/from Italy **0549 910711**
from other Countries **+378 0549 910711**
Fax da/from Italy **0549 908360**
from other Countries **+378 0549 908360**



AA0226-00



www.decaweld.com