



Caricabatterie

*Battery charger*



*Battery tester*

Provabatterie



Attrezzature

*Work-tools*



## Classic

Serie di apparecchi con carica a controllo manuale, serie di apparecchi con carica e avviamento a controllo manuale.

Series of devices with manual control charging, series of devices with manual control charging and starting.

## Automatic

Serie di apparecchi con fine carica automatico e funzione di mantenimento.

Series of devices with automatic end of charge and maintenance function.

## Electronic

Serie di apparecchi dove il funzionamento, le varie fasi di gestione della carica e del mantenimento sono affidate all'elettronica di controllo.

Series of devices where the functioning of the various phases of charging and maintenance management are handled by electronic controls.

## Tester

Apparecchio per il controllo dell'assorbimento degli utilizzi e della carica dei generatori sui veicoli con impianto compreso tra 12V e 96V.

Device for the control of the absorption accessories and the charge of generators on vehicles with system voltage between 12V and 96V.

## Battery tester

Serie di apparecchi per la valutazione dello stato delle batterie a 6V o 12V e del sistema di ricarica e di avviamento dei veicoli con impianto a 12V o 24V.

Series of devices for state evaluation of 6V or 12V battery and charging or starting system for vehicles with 12V and 24V system.

## Traction

Serie di apparecchi con fine carica automatico per batterie utilizzate in modo ciclico, normalmente installate su: golf-car, lavapavimenti, autonegozi, carrelli elevatori, ecc.

Series of devices with automatic end of charge for batteries used in cyclic mode, normally installed on golf cars, floor cleaners, mobile vending market, forklifts, etc.

## Yachting

Serie di apparecchi automatici ed elettronici con più linee di carica utilizzati su imbarcazioni da diporto.

Series of automatic or electronic devices with more charging lines used on boats.

## Work-tools

Articoli professionali di grande utilità, idonei a soddisfare la necessità di una Clientela esigente e attenta alla qualità.

Professional articles of great value, suitable for satisfy the needs of demanding Customers and attentive to quality.



## POWER 1 Serie

Caricabatterie portatili per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione a riarmo manuale contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito in uscita.
- Regolazione di carica
- Indicazione della carica con amperometro elettromagnetico.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 283 x 225 x 160 mm



## POWER 1 Serie

Portable chargers for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Protection with manual reset against reverse polarity, overload and output short circuit.
- Regulation charge.
- Indication of charge with electromagnetic ammeter.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 283 x 225 x 160 mm



| Codice  | Modello           | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max     |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg   |
|---------|-------------------|--------|------------------------|----------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------|
|         |                   |        |                        | Acc            | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| Code    | Model             | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Aeff. | Positions charge    | Ah rechargeable battery  |               |                | Weight kg |
|         |                   |        |                        |                |       |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| V501116 | POWER 1 6/12 10A  | 0,13   | 6 - 12                 | 7,5            | 10    | 2                   | 40                       | 75            | 110            | 5,9       |
| V501118 | POWER 1 12/24 10A | 0,25   | 12 - 24                | 7,5            | 10    | 2                   | 40                       | 75            | 110            | 6,7       |
| V501120 | POWER 1 12/24 15A | 0,37   | 12 - 24                | 11             | 15    | 2                   | 50                       | 110           | 150            | 7,9       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## POWER Serie

Caricabatterie professionali per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione su **POWER 4**
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica con amperometri elettromagnetici.
- Indicazione della tensione di carica con voltmetri elettromagnetici su **POWER 4**
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni: **POWER 2 e 3** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensioni: **POWER 4** 450 x 290 x 285 mm



## POWER Serie

Professional chargers for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection on **POWER 4**.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Indication of charge with electromagnetic ammeters.
- Indication of charge voltage with electromagnetic voltmeters on **POWER 4**.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions: **POWER 2 and 3** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensions: **POWER 4** 450 x 290 x 285 mm

| Codice  | Modello | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg |
|---------|---------|--------|------------------------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------|
|         |         |        |                        | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |         |
| V501232 | POWER 2 | 0,50   | 12 - 24                | 14,5       | 20    | 4                   | 50                       | 140           | 200            | 12,3    |
| V501233 | POWER 3 | 0,75   | 12 - 24                | 22         | 30    | 4                   | 50                       | 220           | 330            | 14,4    |
| V501234 | POWER 4 | 1,00   | 6 - 12 - 24            | 29         | 40    | 6                   | 60                       | 280           | 420            | 21,3    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





## BM 4

Caricabatterie professionale per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitore in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica con amperometro e voltmetro digitali.
- Selezione di carica manuale o temporizzata con timer regolabile fino a 12 ore.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni **BM 4** 580 x 350 x 455 mm



## BM 4

Professional charger for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structure in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Indication of charge with digital ammeter and voltmeter.
- Selection of manual or timed charge with adjustable timer up to 12 hours.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions **BM 4** 580 x 350 x 455 mm



12 h



| Codice  | Modello    | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg |
|---------|------------|--------|------------------------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------|
|         |            |        |                        | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |         |
| V501313 | BM 4 48/30 | 2,10   | 2 ÷ 48                 | 30         | 42    | 36                  | 40                       | 300           | 450            | 55,0    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



# Automatic



## BTE Serie



## BTE Series

Caricabatterie automatici con mantenimento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Indicazione della carica con amperometri elettromagnetici.
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni serie **BTE 50** 283 x 225 x 160 mm

Automatic battery chargers with maintenance for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Indication of charge with electromagnetic ammeters.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions series **BTE 50** 283 x 225 x 160 mm



| Codice  | Modello      | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max |       | Ah batteria ricaricabile |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg |
|---------|--------------|--------|------------------------|------------|-------|--------------------------|---------------|----------------|---------------------|---------|
|         |              |        |                        | Acc        | Aeff. | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |         |
| V505112 | BTE 50 12/10 | 0,13   | 12                     | 7,5        | 10    | 50                       | 80            | 120            | 140                 | 6,8     |
| V505114 | BTE 50 24/10 | 0,26   | 24                     | 7,5        | 10    | 50                       | 80            | 120            | 140                 | 8,3     |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## MATIK Serie

Caricabatterie automatici con mantenimento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione su **MATIK 4**
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Selettore carica automatica o manuale.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica con amperometri elettromagnetici.
- Indicazione della tensione di carica con voltmetro elettromagnetico su **MATIK 4**.
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni **MATIK 2** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensioni **MATIK 4** 450 x 290 x 285 mm



## MATIK Serie

Automatic battery chargers with maintenance for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection on **MATIK 4**.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Selector for automatic or manual charge.
- Regulation charge.
- Indication of charge with electromagnetic ammeters.
- Indication of charge voltage with electromagnetic voltmeter on **MATIK 4**.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions **MATIK 2** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensions **MATIK 4** 450 x 290 x 285 mm

| Codice  | Modello | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg   |
|---------|---------|--------|------------------------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------------|-----------|
|         |         |        |                        | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| Code    | Model   | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge |       | Positions charge    | Ah rechargeable battery  |               |                | Maintenance Max Ah  | Weight kg |
|         |         |        |                        | Adc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| V502111 | MATIK 2 | 0,50   | 12 - 24                | 14,5       | 20    | 4                   | 50                       | 140           | 200            | 280                 | 12,3      |
| V502112 | MATIK 4 | 1,00   | 12 - 24                | 29         | 40    | 6                   | 60                       | 280           | 420            | 500                 | 21,5      |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





## SC 10

Caricabatterie elettronico con mantenimento, controllato da microprocessore, con carica multifase per batterie 12 o 24V al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) comprese GEL e AGM.

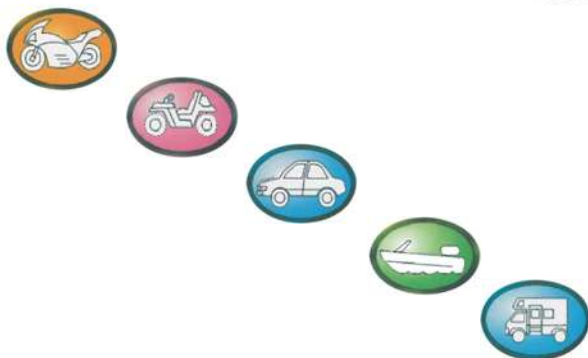
- Contenitore in materiale plastico.
- Protetto da inversioni di polarità, sovraccarico, cortocircuito, sovratensione, surriscaldamento, non sviluppa scintille all'atto del collegamento.
- Selezione tipo batteria.
- Selezione modalità di carica.
- Regolazione di carica.
- Funzione di memoria delle impostazioni.
- Visualizzazione con display LCD retroilluminato delle impostazioni e dei valori della carica.
- Connettore irreversibile di uscita con doppio set di cavi, cavi con pinze e cavi protetti da fusibile per il collegamento fisso alle batterie.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 220 x 90 x 52 mm



## SC 10

Electronic battery chargers with maintenance, controlled by microprocessor with multiphase charge for 12 and 24V lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) included GEL and AGM.

- Plastic casing.
- Protected reverse polarity, overload, short circuit, overvoltage, overheating, free spark.
- Battery type selection.
- Charging mode selection.
- Regulation charge.
- Memory function of settings.
- Visualization with backlit LCD display setting and values of the charge.
- Irreversible output connector with double set cables, cables with clamps and cables protected by fuse for permanent connection to the batteries.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 220 x 90 x 52 mm



| Codice  | Modello | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Acc     |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile    |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg   |
|---------|---------|--------|------------------------|----------------|-------|---------------------|-----------------------------|---------------|----------------|---------------------|-----------|
|         |         |        |                        | Min            | Max   |                     | Min                         | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| Code    | Model   | KW Max | Nominal Volt Battery   | Charge Adc Min | Max   | Positions charge    | Ah rechargeable battery Min | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Maintenance Max Ah  | Weight kg |
| V502076 | SC 10   | 0,11   | 12 - 24                | 1              | 6 / 3 | 3 / 2               | 4                           | 60 / 30       | 90 / 45        | 180 / 90            | 0,8       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





Caricabatterie elettronico con mantenimento, controllato da microprocessore, con carica multifase per batterie 6 o 12V al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) comprese GEL e AGM.

Electronic battery chargers with maintenance, controlled by microprocessor with multiphase charge for 6 and 12V lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) included GEL and AGM.

### Con funzione di TESTER 12V.

### With 12V TESTER function.

- Contenitore in materiale plastico.
- Protetto da inversioni di polarità, sovraccarico, cortocircuito, sovratensione, surriscaldamento, non sviluppa scintille all'atto del collegamento.
- Selezione tipo batteria.
- Regolazione di carica.
- Funzione di memoria delle impostazioni.
- Visualizzazione con display LCD retroilluminato delle impostazioni e dei valori della carica.
- Connettore irreversibile di uscita con doppio set di cavi, cavi con pinze e cavi protetti da fusibile per il collegamento fisso alle batterie.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 180 x 78 x 45 mm

- Plastic casing.
- Protected reverse polarity, overload, short circuit, overvoltage, overheating, free spark.
- Battery type selection.
- Regulation charge.
- Memory function of settings.
- Visualization with backlit LCD display setting and values of the charge.
- Irreversible output connector with double set cables, cables with clamps and cables protected by fuse for permanent connection to the batteries.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 180 x 78 x 45 mm

### Funzione di tester Tester function

Batteria  
Battery

Alternatore  
Alternator

Avviamento  
Start



| Codice  | Modello | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Acc     |     | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile    |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg   |
|---------|---------|--------|------------------------|----------------|-----|---------------------|-----------------------------|---------------|----------------|---------------------|-----------|
|         |         |        |                        | Min            | Max |                     | Min                         | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| Code    | Model   | KW Max | Nominal Volt Battery   | Charge Adc Min | Max | Positions charge    | Ah rechargeable battery Min | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Maintenance Max Ah  | Weight kg |
| V502077 | SC 6    | 0,07   | 6 - 12                 | 1              | 4   | 2                   | 2,4                         | 40            | 60             | 120                 | 0,4       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## EB 200

Caricabatterie elettronici con mantenimento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) comprese GEL e AGM.

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Carica e mantenimento a tensione costante.
- Indicazione della carica con amperometro.
- Funzione di alimentatore tampone per la sostituzione batterie.
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 304 x 193 x 156 mm



## EB 200

Electronic battery chargers with maintenance for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) included GEL and AGM.

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Charge and maintenance with constant voltage.
- Indication of charge with electromagnetic ammeter.
- Function of buffer power supply for battery replacement.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 304 x 193 x 156 mm



| Codice  | Modello | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max Acc | Ah batteria ricaricabile |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg   |
|---------|---------|--------|------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|---------------------|-----------|
|         |         |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| Code    | Model   | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Ah rechargeable battery  |               |                | Maintenance Max Ah  | Weight kg |
|         |         |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |           |
| V502220 | EB 200  | 0,20   | 12                     | 10,0           | 30                       | 100           | 150            | 240                 | 5,8       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## PROJECT 150

Caricabatterie elettronico con carica controllata in corrente e tensione, con funzione di mantenimento, per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) comprese GEL e AGM.

- Contenitore in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatore con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione.
- Protetto elettronicamente da inversioni di polarità, sovraccarico, cortocircuito, sovratensione, surriscaldamento.
- Protezione elettronica con blocco del funzionamento in caso di batteria con tensione troppo bassa < 4,5V o scollegamento accidentale delle pinze.
- Regolazione della carica e selezione tipo batteria.
- Carica di mantenimento proporzionale.
- Funzione carica di recupero.
- Funzione di alimentatore tampone per la sostituzione batterie.
- Indicazione della carica con amperometro.
- Indicatori luminosi del ciclo di carica automatico.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 350 x 255 x 215 mm



## PROJECT 150

Electronic battery charger with current and voltage of charge controlled, with maintenance function, for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) included GEL and AGM.

- Structur in painted steel sheet.
- Transformer with copper winding.
- Supply protection.
- Electronically protected from reverse polarity, overload, short circuit, overvoltage, overheating.
- Electronic protection with stop operation in case of voltage battery very low < 4,5V or accidental disconnection of clamps.
- Regulation charge and selection battery type.
- Proportional maintenance charge.
- Function of recovery charge.
- Function of buffer power supply for battery replacement
- Indication of charge with ammeter.
- Indication of automatic charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 350 x 255 x 215 mm



| Codice  | Modello     | KW Max | Batteria Volt Nominale | Regolazione carica Acc |     | Ah batteria ricaricabile |               |                | Mantenimento Max Ah | Peso kg |
|---------|-------------|--------|------------------------|------------------------|-----|--------------------------|---------------|----------------|---------------------|---------|
|         |             |        |                        | Min                    | Max | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                     |         |
| V502210 | PROJECT 150 | 0,69   | 12                     | 0,5                    | 15  | 2                        | 150           | 200            | 350                 | 14,5    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## START 212

Caricabatterie con funzione di avviamento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezioni di alimentazione autoripristinanti.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica e dell'avviamento con amperometro elettromagnetico.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 350 x 255 x 215 mm



## START 212

Charger - starter for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protections with autoreset..
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Indication of charge and start with electromagnetic ammeter.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 350 x 255 x 215 mm



| Codice  | Modello   | KW Max    | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Corrente di avviamento |              |                | Peso kg |
|---------|-----------|-----------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|----------------|---------|
|         |           |           | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Volt 0 (CC)            | Volt / el. 1 | Volt / el. 1,4 |         |
| V501621 | START 212 | 0,4 / 2,1 | 22         | 30    | 3                   | 50                       | 220           | 330            | 320                    | 230          | 165            | 12,0    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





## STARTING Serie

Caricabatterie con funzione di avviamento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Pannelli in acciaio INOX lucidato.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezioni termiche di alimentazione.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica e dell'avviamento con amperometri elettromagnetici.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni 410 x 330 x 830 mm



12V 24V



## STARTING Serie

Charger - starter for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Panels in polished stainless steel.
- Transformers with copper winding.
- Thermal protections supply.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Indication of charge and start with electromagnetic ammeters.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions 410 x 330 x 830 mm



12V 24V



| Codice  | Modello    | KW Max    | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Corrente di avviamento |              |                | Peso kg |
|---------|------------|-----------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|----------------|---------|
|         |            |           | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Volt 0 (CC)            | Volt / el. 1 | Volt / el. 1,4 |         |
| V501625 | STARTING 3 | 1,0 / 4,3 | 22         | 30    | 3                   | 50                       | 220           | 330            | 320                    | 230          | 165            | 21,1    |
| V501626 | STARTING 4 | 1,7 / 5,0 | 50         | 70    | 5                   | 50                       | 350           | 450            | 500                    | 370          | 265            | 25,0    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## START Serie



## START Serie

Caricabatterie con funzione di avviamento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione.
- Protezione contro il surriscaldamento.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Funzione di carica rapida con timer.
- Comando per avviamento a distanza.
- Indicazione della carica e dell'avviamento, con amperometro elettromagnetico.
- Dimensioni 540 x 350 x 850 mm

Charger - starter for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection.
- Overheating protection.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Rapid charge function with timer.
- Remote control for starting.
- Indication of charge and start, with electromagnetic ammeter.
- Dimensions 540 x 350 x 850 mm

230V  
50-60Hz  
1ph



12V

24V



| Codice  | Modello   | KW Max    | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Corrente di avviamento |              |                | Peso kg |
|---------|-----------|-----------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|----------------|---------|
|         |           |           | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Volt 0 (CC)            | Volt / el. 1 | Volt / el. 1,4 |         |
| V501633 | START 424 | 2,0 / 9,0 | 60         | 84    | 6 + 6               | 50                       | 400           | 600            | 580                    | 420          | 300            | 38,0    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## START Serie



## START Serie

Caricabatterie con funzione di avviamento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile)

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione.
- Protezione contro il surriscaldamento.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Funzione di carica rapida con timer.
- Comando per avviamento a distanza.
- Indicazione della carica e dell'avviamento con amperometri e voltmetri bobina mobile.
- Dimensioni **START 500 e 1000** 590 x 400 x 920 mm

Charger - starter for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection.
- Overheating protection.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Regulation charge.
- Rapid charge function with timer.
- Remote control for starting.
- Indication of charge and start with moving coil ammeters and voltmeters.
- Dimensions **START 500 e 1000** 590 x 400 x 920 mm

230V  
50-60Hz  
1ph



6V 12V 24V

400V  
50-60Hz  
3ph



12V 24V

| Codice  | Modello    | KW Max     | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Corrente di avviamento |              |                | Peso kg |
|---------|------------|------------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|----------------|---------|
|         |            |            | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h | Volt 0 (CC)            | Volt / el. 1 | Volt / el. 1,4 |         |
| V501643 | START 500  | 2,1 / 12,0 | 70         | 100   | 6 + 6               | 60                       | 500           | 750            | 840                    | 600          | 450            | 62,5    |
| V501647 | START 1000 | 2,9 / 20,0 | 100        | 140   | 6 + 6               | 60                       | 700           | 1100           | 1500                   | 1100         | 800            | 81,0    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## VA 1000

Strumento digitale idoneo al controllo degli impianti elettrici in corrente continua installati su autoveicoli, mezzi pesanti, mezzi agricoli, imbarcazioni, macchine per la pulizia industriale e il sollevamento, golf car, ecc.

Alcuni esempi di prove eseguibili:

- Caduta di tensione in fase di avviamento.
- Corrente assorbita in fase di avviamento.
- Caduta di tensione generata dagli utilizzi di bordo.
- Corrente assorbita dagli utilizzi di bordo.
- Tensione di carica del generatore.
- Corrente di carica del generatore.

Caratteristiche tecniche:

- Voltmetro e Amperometro LCD con polarità automatica e auto-zero.
- Precisione +/- 1% +3dgt.
- Pinza amperometrica con apertura per cavo diametro 55mm.
- Precisione +/- 3% +/- 5dgt.
- Temperatura di lavoro da 0 a 40°C.
- Alimentazione strumenti pila 9V.
- Alimentazione pinza amperometrica pila 9V.



## VA 1000

Digital instrument suitable for the control of electrical systems supplied with direct current installed on cars, trucks, agricultural machinery, boats, machines for industrial cleaning and lifting, golf carts, etc.

Some examples of test executable:

- Voltage drop during start.
- Current absorbed during start.
- Voltage drop generated by the on-board services.
- Current absorbed from on-board services.
- Charging voltage of generator.
- Charging current of generator.

Specifications:

- Voltmeter and ammeter LCD with automatic polarity and auto-zero.
- Precision +/- 1% +3dgt.
- Clamp Meter with opening for cable 55mm diameter.
- Precision +/- 3% +/-5dgt.
- Working temperature from 0 to 40°C.
- Power instruments 9V battery.
- Power Clamp Meter 9V battery.

| Codice  | Modello | Alim.   | Ingresso Max Vcc | Risoluzione Vcc | Pinza amperometrica        |                 | Dimensioni mm   | Peso kg   |
|---------|---------|---------|------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
|         |         |         |                  |                 | Acc Max                    | Risoluzione Acc |                 |           |
| Code    | Model   | Supply  | Input Max Vdc    | Resolution Vdc  | Amperometric clamp Adc Max | Resolution Adc  | Dimensions mm   | Weight kg |
| V503009 | VA 1000 | 9 V x 2 | 199.9            | 0,1             | 1000                       | 1,0             | 400 x 335 x 100 | 3,0       |





## TEST 1000

Apparecchi idonei alla prova di efficienza delle batterie avviamento a **12V**.

Sono in grado di generare un assorbimento di corrente reale simulando l'avviamento.

Le scariche sono regolabili fino a 800A.

I contenitori sono costruiti in lamiera di acciaio verniciata.

Prove eseguibili:

- Tensione a vuoto della batteria.
- Tensione batteria in fase di avviamento.
- Tensione di carica del generatore.
- Prova efficienza della batteria.

Caratteristiche tecniche:

- Voltmetro digitale, visualizza la tensione durante la scarica e la memorizza al termine della prova.
- Amperometro digitale, visualizza la corrente di scarica durante la prova (su TEST 1).
- Timer elettronico, assicura un tempo costante uguale in tutte le prove.
- Indicatori luminosi visualizzano l'esito della prova.



## TEST 1000

Equipment suitable to test efficiency of **12V** start batteries.

Are able to generate an absorption of real current simulating the start.

Discharge are adjustable up to 800A.

Structures in painted steel sheet.

Test executable:

- Open circuit voltage of battery.
- Battery voltage during start.
- Charging voltage of generator.
- Test of battery efficiency.

Specifications:

- Digital voltmeter displays the voltage during discharge and stores at the end of test.
- Digital ammeter displays the current discharge during test.
- Electronic timer assures the same discharge time in all tests.
- LEDs display the result of test.



| Codice  | Modello   | Batteria Volt Nominale | Scarica Amp. Min   Max |     | Regolazione di scarica | Dimensioni mm   | Peso kg   |
|---------|-----------|------------------------|------------------------|-----|------------------------|-----------------|-----------|
| Code    | Model     | Nominal Volt Battery   | Amp. Discharge Min     | Max | Regulations discharge  | Dimensions mm   | Weight kg |
| V503017 | TEST 1000 | 12                     | 80                     | 800 | 10 x 80 Amp.           | 540 x 410 x 930 | 20,7      |



# Battery tester



**PB** Serie



**PB** Series

**PB 350** Strumento con display LCD retroilluminato, autoalimentato ( min 7V max 15V) facile da usare, seguendo le informazioni visualizzate si effettuano rapide diagnosi dello stato di carica e della efficienza in avviamento della batteria ma anche il corretto funzionamento del circuito di avviamento e del sistema di carica dell'autoveicolo.

Prove eseguibili:

Prova efficienza batterie 12V:

SLI (standard), AGM, VRLA\GEL,  
AGM Start & Stop, EFB Start & Stop..

Prova efficienza impianto di avviamento a 12V.

Prova efficienza impianto di ricarica a 12V.

**PB 350** Instrument with LCD backlit, self-powered (min 7V max 15V) easy to use, with information displayed perform rapid diagnosis of the state of charge and the efficiency of the battery, but also the correct operation of the starter circuit and the charging system of the vehicle.

Tests executable:

Test efficiency 12V batteries:

SLI (standard), AGM, VRLA\GEL,  
AGM Start & Stop, EFB Start & Stop.

Test efficiency starter system 12V.

Test efficiency charging system 12V.



| Codice         | Modello       | Prove di CCA secondo standard |          |           |            | Dimensioni mm | Peso kg |
|----------------|---------------|-------------------------------|----------|-----------|------------|---------------|---------|
|                |               | DIN                           | IEC      | SAE       | EN         |               |         |
| <b>V503040</b> | <b>PB 350</b> | 25 ÷ 675                      | 30 ÷ 750 | 20 ÷ 1200 | 185 ÷ 1125 | 130 x 80 x 25 | 0,20    |

| Code           | Model         | CCA tests second standard |          |           |            | Dimensions mm | Weight kg |
|----------------|---------------|---------------------------|----------|-----------|------------|---------------|-----------|
|                |               | DIN                       | IEC      | SAE       | EN         |               |           |
| <b>V503040</b> | <b>PB 350</b> | 25 ÷ 675                  | 30 ÷ 750 | 20 ÷ 1200 | 185 ÷ 1125 | 130 x 80 x 25 | 0,20      |



# Battery tester



**PB** Serie



**PB** Series

**PB 440 12/24** Strumento con display grafico LCD, retro illuminato con regolazione dell'intensità luminosa. Alimentato dalla batteria in prova a 12V, non necessita di pile interne, per la prova di batterie a 6V necessita di pile interne ( 6 x 1,5V).

Dotato di stampante termica per la stampa della prova, usa rotoli di carta da 57mm per 10mt.

Facile da usare, seguendo le informazioni visualizzate si effettuano rapide diagnosi dello stato di carica e della efficienza in avviamento della batteria ma anche il corretto funzionamento del circuito di avviamento e del sistema di ricarica dell'autoveicolo.

Prove eseguibili:

Prova efficienza batterie 6V e 12V:

SLI (standard), AGM, GEL, VRLA.

Prova efficienza impianto di avviamento a 12V e 24V.

Prova efficienza impianto di ricarica a 12V e 24V.

**PB 440 12/24** Instrument with graphic LCD display backlit adjustable.

Powered by battery 12V in test, does not need internal batteries, for the test of 6V requires internal batteries (6 x 1,5V).

Equipped with thermal printer for printing the test, uses rolls of 57mm to 10mt.

Easy to use, with information displayed perform rapid diagnosis of the state of charge and the efficiency of the battery, but also the correct operation of the starter circuit and the charging system of the vehicle.

Tests executable:

Test efficiency 6V and 12V batteries:

SLI (standard), AGM, GEL, VRLA.

Test efficiency starter system 12V and 24V.

Test efficiency charging system 12V and 24V.



| Codice         | Modello             | Prove di CCA secondo standard |           |           |           | Dimensioni mm  | Peso kg |
|----------------|---------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------|
|                |                     | DIN                           | IEC       | SAE       | EN        |                |         |
| <b>V503032</b> | <b>PB 440 12/24</b> | 25 ÷ 1300                     | 30 ÷ 1500 | 40 ÷ 2000 | 40 ÷ 2100 | 255 x 130 x 50 | 1,6     |

| Code           | Model               | CCA tests second standard |           |           |           | Dimensions mm  | Weight kg |
|----------------|---------------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|
|                |                     | DIN                       | IEC       | SAE       | EN        |                |           |
| <b>V503032</b> | <b>PB 440 12/24</b> | 25 ÷ 1300                 | 30 ÷ 1500 | 40 ÷ 2000 | 40 ÷ 2100 | 255 x 130 x 50 | 1,6       |



## BCA 60 BE Serie

Caricabatterie elettronici con mantenimento per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) comprese GEL e AGM.

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Carica e mantenimento a corrente e tensione costante.
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph.



## BCA 60 BE Serie

Electronic battery chargers with maintenance for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) included GEL and AGM.

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Charge and maintenance with constant current and voltage.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph.



| Codice  | Modello     | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max Acc | Ah batteria ricaricabile |               |                | Dimensioni mm   | Peso kg   |
|---------|-------------|--------|------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|-----------|
|         |             |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                 |           |
| Code    | Model       | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Ah rechargeable battery  |               |                | Dimensions mm   | Weight kg |
|         |             |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |                 |           |
| V507503 | BCA 60 24/5 | 0,18   | 24                     | 5,0            | 24                       | 45            | 60             | 185 x 225 x 145 | 6,5       |
| V507259 | BE 10 24/5  | 0,21   | 24                     | 5,5            | 18                       | 50            | 70             | 283 x 225 x 160 | 10,5      |
| V507261 | BE 10 24/10 | 0,38   | 24                     | 9,5            | 30                       | 100           | 140            | 283 x 225 x 160 | 10,5      |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





Caricabatterie elettronici totalmente automatici adattabili a tutti i tipi di batterie al piombo, con corrente e tensione di carica controllate.

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Protezione di alimentazione e di uscita.
- Protetti contro inversione di polarità, sovraccarico, corto circuito in uscita e surriscaldamento.
- Raffreddamento con ventole modulanti.
- Funzione di mantenimento.
- Indicatori ( LED ) di funzionamento e di allarme.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni serie **BCH** 350 x 240 x 135 mm

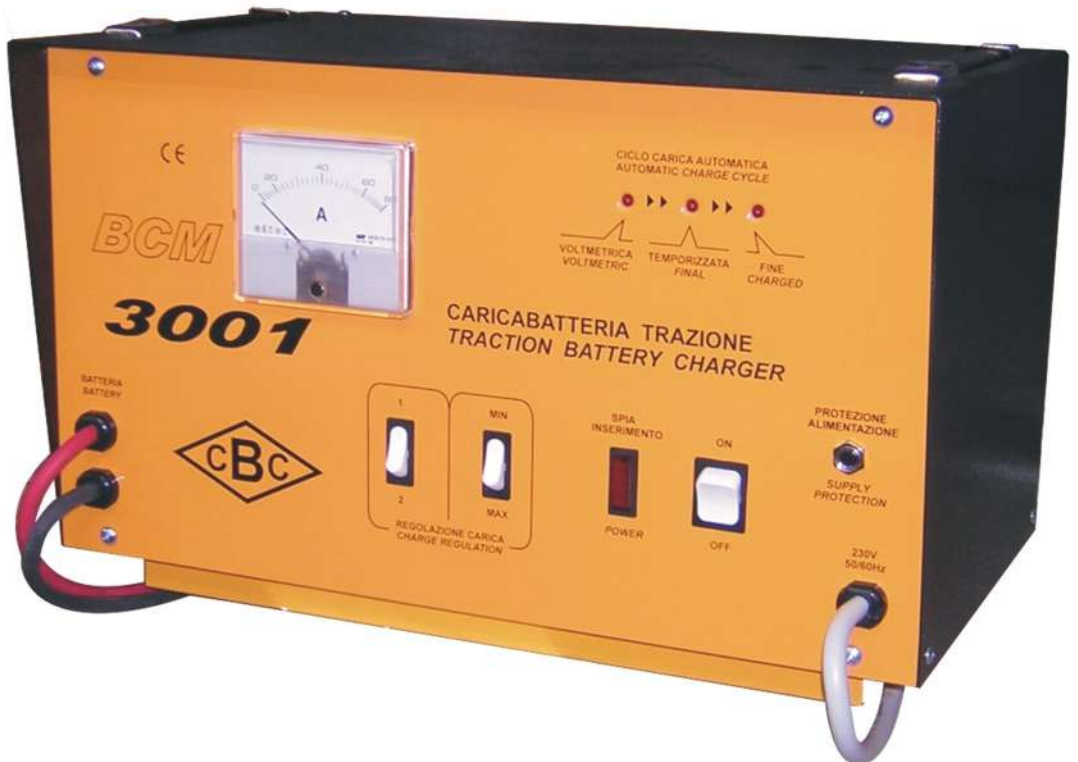
Electronic chargers totally automatic, adaptable to all types of lead batteries with current and voltage controlled charge.

- Structures in painted steel sheet.
- Supply and output protection.
- Protected against reverse polarity, overload, short circuit and overheating.
- Modulating cooling fans.
- Maintenance function.
- LED of functioning and alarm.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions **BCH** series 350 x 240 x 135 mm



| Codice  | Modello   | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max Acc | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg   |
|---------|-----------|--------|------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------|
|         |           |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| Code    | Model     | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Ah rechargeable battery  |               |                | Weight kg |
|         |           |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| V507280 | BCH 12/25 | 0,63   | 12                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 6,0       |
| V507281 | BCH 12/50 | 1,25   | 12                     | 50             | 250                      | 500           | 700            | 6,0       |
| V507282 | BCH 24/25 | 1,25   | 24                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 6,0       |
| V507283 | BCH 24/50 | 2,50   | 24                     | 50             | 250                      | 500           | 700            | 6,0       |
| V507284 | BCH 36/25 | 2,50   | 36                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 6,0       |
| V507285 | BCH 48/25 | 2,50   | 48                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 6,0       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h





## BCM Serie

Caricabatterie automatici per batterie al piombo WET (rabboccabile).

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione su serie **BCM 3001**.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Spegnimento automatico a carica ultimata.
- Regolazione di carica.
- Indicazione della carica con amperometri elettromagnetici.
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni serie **BCM 2000** 283 x 225 x 160 mm
- Dimensioni serie **BCM 2001** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensioni serie **BCM 3001** 450 x 290 x 285 mm



## BCM Serie

Automatic battery chargers for lead batteries WET (with top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection on **BCM 3001** series.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Automatic end-charge with power-off.
- Regulation charge.
- Indication of charge with electromagnetic ammeters.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions series **BCM 2000** 283 x 225 x 160 mm
- Dimensions series **BCM 2001** 350 x 255 x 215 mm
- Dimensions series **BCM 3001** 450 x 290 x 285 mm

| Codice  | Modello        | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max     |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg   |
|---------|----------------|--------|------------------------|----------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------|
|         |                |        |                        | Acc            | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| Code    | Model          | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Aeff. | Positions charge    | Ah rechargeable battery  |               |                | Weight kg |
|         |                |        |                        |                |       |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| V507101 | BCM 2000 12/10 | 0,13   | 12                     | 7,5            | 10    | 2                   | 35                       | 50            | 70             | 6,1       |
| V507102 | BCM 2000 12/15 | 0,20   | 12                     | 11             | 15    | 2                   | 55                       | 70            | 100            | 7,1       |
| V507103 | BCM 2000 24/10 | 0,25   | 24                     | 7,5            | 10    | 2                   | 35                       | 50            | 70             | 6,9       |
| V507104 | BCM 2000 24/15 | 0,38   | 24                     | 11             | 15    | 2                   | 55                       | 70            | 100            | 8,1       |
| V507114 | BCM 2001 12/20 | 0,25   | 12                     | 14,5           | 20    | 2                   | 75                       | 100           | 140            | 10,3      |
| V507118 | BCM 2001 12/30 | 0,38   | 12                     | 22             | 30    | 2                   | 105                      | 140           | 200            | 11,8      |
| V507119 | BCM 2001 12/40 | 0,50   | 12                     | 29             | 40    | 2                   | 145                      | 190           | 240            | 13,7      |
| V507116 | BCM 2001 24/20 | 0,50   | 24                     | 14,5           | 20    | 2                   | 75                       | 100           | 140            | 12,3      |
| V507120 | BCM 2001 24/30 | 0,76   | 24                     | 22             | 30    | 2                   | 105                      | 140           | 200            | 14,8      |
| V507121 | BCM 2001 24/40 | 1,00   | 24                     | 29             | 40    | 2                   | 145                      | 190           | 240            | 17,8      |
| V507117 | BCM 2001 36/20 | 0,74   | 36                     | 14,5           | 20    | 2                   | 75                       | 100           | 140            | 15,9      |
| V507122 | BCM 2001 36/30 | 1,10   | 36                     | 22             | 30    | 2                   | 105                      | 140           | 200            | 18,0      |
| V507123 | BCM 2001 48/20 | 1,10   | 48                     | 14,5           | 20    | 2                   | 75                       | 100           | 140            | 17,0      |
| V507221 | BCM 3001 12/50 | 0,65   | 12                     | 36,5           | 50    | 4                   | 195                      | 240           | 300            | 22,0      |
| V507222 | BCM 3001 12/70 | 0,90   | 12                     | 50             | 70    | 4                   | 245                      | 320           | 400            | 23,0      |
| V507223 | BCM 3001 24/50 | 1,30   | 24                     | 36,5           | 50    | 4                   | 195                      | 240           | 300            | 26,0      |
| V507224 | BCM 3001 24/70 | 1,70   | 24                     | 50             | 70    | 4                   | 245                      | 320           | 400            | 29,0      |
| V507175 | BCM 3001 36/40 | 1,50   | 36                     | 29             | 40    | 4                   | 145                      | 190           | 240            | 29,0      |
| V507225 | BCM 3001 36/60 | 2,20   | 36                     | 43             | 60    | 4                   | 215                      | 270           | 360            | 33,0      |
| V507176 | BCM 3001 48/40 | 2,00   | 48                     | 29             | 40    | 4                   | 145                      | 190           | 240            | 29,0      |
| V507226 | BCM 3001 48/50 | 2,40   | 48                     | 36,5           | 50    | 4                   | 195                      | 240           | 300            | 35,0      |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## BCE / TS Serie

Caricabatterie automatici per batterie al piombo WET (rabboccabile).

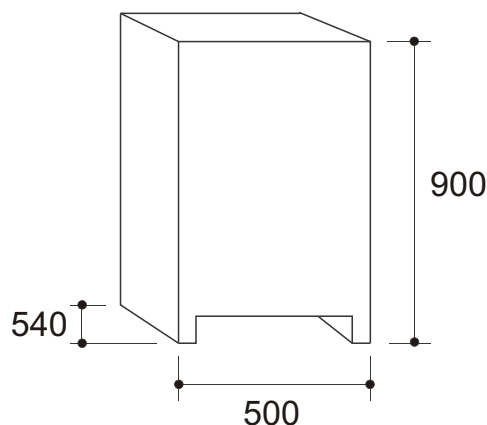
- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione di alimentazione.
- Protezione dei circuiti ausiliari.
- Protezione di uscita contro inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Spegnimento automatico a carica ultimata.
- Indicazione della carica su serie **TS-E** con amperometri elettromagnetici, su serie **TS-A** con amperometri bobina mobile.
- Carica di equalizzazione su serie **TS-A**
- Indicatori luminosi del ciclo automatico di carica.
- Alimentazione 230V - 400V 50-60Hz 3ph con cambio-tensione e adattatore di rete.  
(\* \*\* modelli con alimentazione 400V 50-60Hz 3ph con adattatore di rete, senza cambio-tensione).



## BCE / TS Serie

Automatic battery chargers for lead batteries WET (with top-ups).

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Supply protection.
- Auxiliary circuits protection.
- Output protection against reverse polarity, overload and short circuit.
- Automatic end-charge with power-off.
- Indication of charge on **TS-E** series with electromagnetic ammeters, on **TS-A** series with moving coil ammeters.
- Equalizing charge on **TS-A** series.
- Indication of the charge cycle by LED.
- Power supply 230V - 400V 50-60Hz 3ph with change voltage and supply adapter.  
(models with \*\* , supply 400V 50-60Hz 3ph, supply adapter, without change voltage).





| Codice      | Modello                  | KW Max        | Batteria Volt Nominale      | Carica Max Acc        | Ah batteria ricaricabile       |            | Peso kg          |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------|------------------|
|             |                          |               |                             |                       | Min                            | Max        |                  |
| <i>Code</i> | <i>Model</i>             | <i>KW Max</i> | <i>Nominal Volt Battery</i> | <i>Max charge Adc</i> | <i>Ah rechargeable battery</i> |            | <i>Weight kg</i> |
|             |                          |               |                             |                       | <i>Min</i>                     | <i>Max</i> |                  |
| V510001     | BCE / TS - E 24 / 60     | 2,1           | 24                          | 60                    | 300                            | 370        | 56,0             |
| V510002     | BCE / TS - E 24 / 80     | 2,8           | 24                          | 80                    | 400                            | 500        | 60,0             |
| V510003     | BCE / TS - E 24 / 100    | 3,5           | 24                          | 100                   | 500                            | 620        | 62,0             |
| V510004     | BCE / TS - E 24 / 120    | 4,2           | 24                          | 120                   | 600                            | 750        | 66,0             |
| V510005     | BCE / TS - E 24 / 140    | 4,9           | 24                          | 140                   | 700                            | 870        | 73,0             |
| V510006     | BCE / TS - E 24 / 160    | 5,6           | 24                          | 160                   | 800                            | 1000       | 75,0             |
| V510108     | BCE / TS - A 24 / 200    | 6,9           | 24                          | 200                   | 1000                           | 1250       | 83,0             |
| V510011     | BCE / TS - E 36 / 60     | 3,1           | 36                          | 60                    | 300                            | 370        | 61,0             |
| V510012     | BCE / TS - E 36 / 80     | 4,1           | 36                          | 80                    | 400                            | 500        | 66,0             |
| V510013     | BCE / TS - E 36 / 100    | 5,2           | 36                          | 100                   | 500                            | 620        | 68,0             |
| V510014     | BCE / TS - E 36 / 120    | 6,2           | 36                          | 120                   | 600                            | 750        | 72,0             |
| V510015     | BCE / TS - E 36 / 140    | 7,3           | 36                          | 140                   | 700                            | 870        | 78,0             |
| V510016     | BCE / TS - E 36 / 160    | 8,3           | 36                          | 160                   | 800                            | 1000       | 84,0             |
| V510118     | BCE / TS - A 36 / 200    | 10,4          | 36                          | 200                   | 1000                           | 1250       | 92,0             |
| V510031     | BCE / TS - E 48 / 60     | 4,1           | 48                          | 60                    | 300                            | 370        | 66,0             |
| V510032     | BCE / TS - E 48 / 80     | 5,5           | 48                          | 80                    | 400                            | 500        | 71,0             |
| V510033     | BCE / TS - E 48 / 100    | 6,9           | 48                          | 100                   | 500                            | 620        | 76,0             |
| V510034     | BCE / TS - E 48 / 120    | 8,3           | 48                          | 120                   | 600                            | 750        | 81,0             |
| V510035     | BCE / TS - E 48 / 140    | 9,7           | 48                          | 140                   | 700                            | 870        | 87,0             |
| V510036     | BCE / TS - E 48 / 160    | 11,1          | 48                          | 160                   | 800                            | 1000       | 96,0             |
| V510138     | BCE / TS - A 48 / 200    | 13,5          | 48                          | 200                   | 1000                           | 1250       | 102,0            |
| V510041     | BCE / TS - E 72 / 60     | 6,2           | 72                          | 60                    | 300                            | 370        | 74,0             |
| V510042     | BCE / TS - E 72 / 80     | 8,3           | 72                          | 80                    | 400                            | 500        | 78,0             |
| V510043     | BCE / TS - E 72 / 100    | 10,4          | 72                          | 100                   | 500                            | 620        | 91,0             |
| V510044     | BCE / TS - E 72 / 120    | 12,5          | 72                          | 120                   | 600                            | 750        | 98,0             |
| V510045     | BCE / TS - E 72 / 140    | 14,6          | 72                          | 140                   | 700                            | 870        | 105,0            |
| V510046     | BCE / TS - E 72 / 160    | 16,2          | 72                          | 160                   | 800                            | 1000       | 113,0            |
| V510051     | BCE / TS - E 80 / 60     | 6,9           | 80                          | 60                    | 300                            | 370        | 76,0             |
| V510052     | BCE / TS - E 80 / 80     | 9,2           | 80                          | 80                    | 400                            | 500        | 83,0             |
| V510053     | BCE / TS - E 80 / 100    | 11,6          | 80                          | 100                   | 500                            | 620        | 93,0             |
| V510054     | BCE / TS - E 80 / 120    | 13,9          | 80                          | 120                   | 600                            | 750        | 103,0            |
| V510055     | BCE / TS - E 80 / 140    | 16,2          | 80                          | 140                   | 700                            | 870        | 112,0            |
| V510056     | BCE / TS - E 80 / 160    | 18,0          | 80                          | 160                   | 800                            | 1000       | 120,0            |
| V510158     | BCE / TS - A 80 / 200 ** | 23,1          | 80                          | 200                   | 1000                           | 1250       | 130,0            |

Chiedere informazioni per altri modelli non in elenco / Ask for information on other models not listed.



**RN** Serie



**RN** Series

Caricabatterie automatici per batterie al piombo WET (rabboccabile), MF (non rabboccabile) con due linee di carica selezionabili.

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Selezione di carica Manuale / Automatica.
- Regolazione di carica.
- Selezione linea di carica.
- Protezione di alimentazione e di uscita.
- Protetti contro inversione di polarità, sovraccarico e corto circuito in uscita.
- Indicazione della carica con strumenti elettromagnetici.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni serie **RNA** 340 x 240 x 240 mm

Automatic battery chargers for lead batteries WET (with top-ups), MF (No top-ups) with two selectable lines of charge.

- Structures in painted steel sheet.
- Transformers with copper winding.
- Selection of automatic or manual charge.
- Regulation charge.
- Supply and output protection.
- Protected against reverse polarity, overload and short circuit.
- Indication of charge with electromagnetic instruments.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions **RNA** series 340 x 240 x 240 mm



| Codice  | Modello        | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max |       | Posizioni di carica | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg |
|---------|----------------|--------|------------------------|------------|-------|---------------------|--------------------------|---------------|----------------|---------|
|         |                |        |                        | Acc        | Aeff. |                     | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |         |
| V509012 | RNA/C 2A 12/30 | 0,38   | 12                     | 22         | 30    | 6                   | 100                      | 160           | 240            | 13,9    |
| V509014 | RNA/C 2A 24/30 | 0,76   | 24                     | 22         | 30    | 6                   | 100                      | 160           | 240            | 15,7    |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## MARINE 6 Serie



## MARINE 6 Series

Caricabatterie elettronici totalmente automatici adattabili a tutti i tipi di batterie al piombo, con corrente e tensione di carica controllate, tre linee di carica.

- Contenitori in lamiera di acciaio verniciata e inox.
- Protezione di alimentazione e di uscita.
- Protetti contro inversione di polarità, sovraccarico, corto circuito in uscita e surriscaldamento.
- Raffreddamento con ventole modulanti.
- Funzione di mantenimento.
- Indicatori (LED) di funzionamento e di allarme.
- Alimentazione 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensioni serie **MARINE 6** 300 x 380 x 100 mm

Electronic chargers totally automatic, adaptable to all types of lead batteries with current and voltage controlled charge.

- Structures in painted steel sheet.
- Supply and output protection.
- Protected against reverse polarity, overload, short circuit and overheating.
- Modulating cooling fans.
- Maintenance function.
- LED of functioning and alarm.
- Power supply 230V 50-60Hz 1ph
- Dimensions **MARINE 6** series 300 x 380 x 100 mm



| Codice  | Modello        | KW Max | Batteria Volt Nominale | Carica Max Acc | Ah batteria ricaricabile |               |                | Peso kg   |
|---------|----------------|--------|------------------------|----------------|--------------------------|---------------|----------------|-----------|
|         |                |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| Code    | Model          | KW Max | Nominal Volt Battery   | Max charge Adc | Ah rechargeable battery  |               |                | Weight kg |
|         |                |        |                        |                | Min                      | in Max 8/10 h | in Max 12/15 h |           |
| V509101 | MARINE 6 12/25 | 0,63   | 12                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 5,0       |
| V509110 | MARINE 6 12/50 | 1,25   | 12                     | 50             | 250                      | 500           | 700            | 5,0       |
| V509105 | MARINE 6 24/25 | 1,25   | 24                     | 25             | 125                      | 250           | 350            | 5,0       |
| V509115 | MARINE 6 24/50 | 2,50   | 24                     | 50             | 250                      | 500           | 700            | 5,0       |

Impiego consigliato colonna 8/10h - Recommended use column 8/10h



## Cavi avviamento e pinze

Cavi per avviamento di emergenza costruiti con cavo superflessibile di alta qualità, resistente alle basse temperature e a condizioni gravose di impiego.

Pinze per forti amperaggi, costruite in acciaio e protette da zincatura elettrolitica, treccia in rame di collegamento ai contatti in ottone, robusta molla per garantire un solido contatto ai poli della batteria.



| Codice  | Descrizione      | kg  |
|---------|------------------|-----|
| V504102 | Coppia pinze CBC | 0,8 |

| Code    | Description   | kg  |
|---------|---------------|-----|
| V504102 | Set clamp CBC | 0,8 |



## Booster cables and clamps

Cables for jump starting built with superflexible cable of the highest quality, resistant to low temperatures and in heavy conditions of use.

Clamps for strong amperage, constructed in steel and protected by electrolytic zinc plating, copper braid for connection to the brass contacts, robust spring to ensure solid contact to the poles of the battery.



Pinze c/treccia  
Clamps w/braid



| Codice   | Modello standard |                |                 |           |  | kg  | Codice   | Modello con valigetta |                |                 |           |     | kg |
|----------|------------------|----------------|-----------------|-----------|--|-----|----------|-----------------------|----------------|-----------------|-----------|-----|----|
|          | Sez. / lungh.    | Pinze stampate | Pinze c/treccia | Pinze CBC |  |     |          | Sez. / lungh.         | Pinze stampate | Pinze c/treccia | Pinze CBC |     |    |
| V504151  | 16mmq 2,5mt      | ■              |                 |           |  | 1,4 |          |                       |                |                 |           | 1,9 |    |
| V504162  | 25mmq 3,5mt      | ■              |                 |           |  | 2,6 |          |                       |                |                 |           | 3,1 |    |
| V504177A | 35mmq 4,5mt      |                | ■               |           |  | 4,2 |          |                       |                |                 |           | 4,7 |    |
| V504177  | 35mmq 4,5mt      |                |                 | ■         |  | 5,0 | VV504177 | 35mmq 4,5mt           |                |                 | ■         | 5,5 |    |
| V504181  | 50mmq 4,5mt      |                |                 | ■         |  | 6,3 | VV504181 | 50mmq 4,5mt           |                |                 | ■         | 6,8 |    |

| Code     | Standard model |                |                |            |  | kg  | Code     | Model with case |                |                |            |     | kg |
|----------|----------------|----------------|----------------|------------|--|-----|----------|-----------------|----------------|----------------|------------|-----|----|
|          | Section/length | Pressed clamps | Clamps w/braid | CBC clamps |  |     |          | Section/length  | Pressed clamps | Clamps w/braid | CBC clamps |     |    |
| V504151  | 16mmq 2,5mt    | ■              |                |            |  | 1,4 |          |                 |                |                |            | 1,9 |    |
| V504162  | 25mmq 3,5mt    | ■              |                |            |  | 2,6 |          |                 |                |                |            | 3,1 |    |
| V504177A | 35mmq 4,5mt    |                | ■              |            |  | 4,2 |          |                 |                |                |            | 4,7 |    |
| V504177  | 35mmq 4,5mt    |                |                | ■          |  | 5,0 | VV504177 | 35mmq 4,5mt     |                |                | ■          | 5,5 |    |
| V504181  | 50mmq 4,5mt    |                |                | ■          |  | 6,3 | VV504181 | 50mmq 4,5mt     |                |                | ■          | 6,8 |    |





## D8012

Alimentatore elettronico, mantiene stabile la tensione della batteria del veicolo sottoposto a diagnosi integrando rapidamente la corrente richiesta dalla funzione in esame evitando che tale assorbimento venga prelevato dalla batteria del veicolo e quindi con conseguente caduta della tensione che andrebbe a invalidare il procedimento. Può essere utilizzato (impostando la tensione idonea) nel tuning oppure come memory sever durante l'operazione di sostituzione della batteria.

- Contenitore in lamiera di acciaio verniciata.
- Protetto da inversioni di polarità, sovraccarico, cortocircuito, surriscaldamento, non sviluppa scintille all'atto del collegamento.
- Regolazione della tensione in uscita.
- Visualizzazione della corrente e della tensione di uscita con due display.
- Raffreddamento con ventola automatica a velocità variabile.
- Cavi di uscita con pinze isolate.



## D8012

Electronic power supply, it maintains stable the battery voltage of the vehicle submitted to diagnosis quickly integrating the current request from the function under test avoiding that this absorption is taken from the battery and thus with a consequent drop in tension which would invalidate the proceedings. It can be used (by adjusting the voltage suitable) in tuning or as in memory sever during the replacement operation of the battery.

- Structures in painted steel sheet.
- Protected from reverse polarity, overload, short circuit, overheating, free sparks.
- Regulation of the output voltage.
- Indication of the current and voltage output with two displays.
- Cooling fan with automatic speed variable.
- Output cables with insulated clamps.



| Codice  | Modello | Alimentazione    | KW Max | Uscita Vcc Min | Uscita Vcc Max | Acc Max | Dimensioni mm   | Peso kg   |
|---------|---------|------------------|--------|----------------|----------------|---------|-----------------|-----------|
| Code    | Model   | Supply           | KW Max | Output Vdc Min | Output Vdc Max | Adc Max | Dimensions mm   | Weight kg |
| V502300 | D8012   | 230V 50-60Hz 1ph | 1,5    | 12             | 14,5           | 80      | 280 x 420 x 140 | 7,0       |