

BRUKSANVISNING



VIKTIGT: LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI ANVÄNDER BATTERILADDAREN

1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNINGEN AV DENNA BATTERILADDARE



- Under laddningen avger batterierna explosiva gaser. Förhindra att lågor och gnistor bildas. RÖK EJ.
- Placera de batterier som ska laddas på en väl ventilerad plats.



- Vid brist av kunskap ska personer instrueras innan apparaten används.
- För korrekt användning av apparaten ska personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller nedsatta sinnesintryck hållas under uppsikt av en person som ansvarar för dessas säkerhet när apparaten används.
- Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Använd batteriladdaren uteslutande inomhus och försäkra er om att ventilationen är god: UTSÄTT INTE LADDAREN FÖR REGN ELLER SNÖ.
- Drag alltid först ut stickkontakten ur eluttaget innan laddningskablarna ansluts till eller lossas från batteriet.
- Anslut eller fränkoppla inte batteriladdarens tänger till eller från batteriet när batteriladdaren är i funktion.
- Använd absolut inte batteriladdaren inuti ett fordon eller i motorutrymmet.
- Byt endast ut matningskabeln mot en originalkabel.
- Använd inte batteriladdaren för att ladda ej laddningsbara batterier.
- Kontrollera att den tillgängliga matningsspänningen motsvarar den som indikeras på skylten på batteriladdaren.
- För att inte skada fordonens elektroniska system ska man läsa, spara och noggrant följa de anvisningar som tillhandahålls av fordonstillverkaren, både när man använder batteriladdaren för laddning och för start. Detsamma gäller för anvisningarna från batteritillverkaren.
- Denna batteriladdare innehåller delar som strömbrytare och reläer, som kan framkalla ljusbågar eller gnistor. Om laddaren används på en bilverkstad eller liknande bör den således placeras på en säker och för ändamålet lämplig plats.
- Reparations- eller underhållsinsatser inne i batteriladdaren får endast utföras av kunnig personal.
- **VARNING: DRAG ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET INNAN NI UTFÖR NÅGOT INGREPP FÖR KONTROLL ELLER UNDERHÅLL AV BATTERILADDAREN, FARA!**
- Kontrollera att eluttaget är utrustat med en jordanslutning.
- Till de modeller som inte är utrustade med denna typ av skydd, ska man ansluta en stickpropp vars kapacitet är lämplig för reläns värde, som indikeras på skylten.
- **FÖRSÄKRA DIG OM ATT BATTERILADDAREN ÄR INSTÄLLD PÅ "OFF" INNAN DU ANSLUTER OCH FRÄNKOPPLAR KLÄMMORNA FRÅN BATTERIETS POLER.**

2. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

De modeller som beskrivs är batteriladdare/startapparater med enfas matningsspänning på 230Vac 50/60Hz, vars ström och spänning konstant kontrolleras elektroniskt av en mikrokontroll.

Med dessa modeller kan du ladda blybatterier med fri elektrolyt (WET) och hermetiska batterier (GEL/AGM) som används på motorfordon (bensin och diesel), motorcyklar och båtar.

- Den behållare i vilken laddaren är installerad är av skyddsklass IP20 och är skyddad mot indirekt kontakt med hjälp av en jordningsledning som motsvarar föreskrifterna för apparater av klass I.

3. TEKNISKA DATA

	ST330	ST530
Matning:	230V-1ph	230V-1ph
Absorberad ström: laddning max	8A	10A
start max	30A	50A
Laddningsspänning:	6-12-24V	6-12-24V
Laddning@90% matningsspänning:	30A	40A
Start: @ 12V (1V/c):	200A	300A
@ 24V (1V/c):	200A	300A
Externa skydd:	16A-T	16A-T
	1A-T	1A-T
Stand-by: spänning	12V	12V
ström	1,5A	1,5A

4. BESKRIVNING AV BATTERILADDAREN FIG. A

1-Val av typ av batteri:

Man kan välja den typ av batteri som ska laddas. Detta val ändrar automatiskt spänningsgränserna för batteriet. De typer av batterier som man kan välja mellan är följande:

"GEL/AGM": bly-svavelsyrabatteri med fast elektrolyt.

"WET": bly-svavelsyrabatteri med flytande elektrolyt.

2-Val av batterispänning:

Med denna knapp kan man välja spänning för batteriet/batterierna. De spänningsvärden som finns är följande:

"6V": 3 element;
 "12V": 6 element;
 "24V": 12 element.

3-Val av funktionssätt:

TEST: laddning ej i funktion.

I detta funktionssätt kan man:

- Kontrollera värdet för batteriets spänning och dess skick.
- Ställa in batteriets spänning och typ.
- Vid en felaktig anslutning eller inställning visas det blinkande meddelandet "Err" på displayen tills problemet har lösts.

CHARGE: Gör det möjligt att ladda batteriet/batterierna vid konstant ström enligt det värde som har ställts in och i förhållande till batteriets kapacitet (Ah).

Efter att en viss batterispänningsnivå för avslutning av laddningen har uppnåtts upprätthålls denna tills tiden är slut.

Skulle batterispänningen vara särskilt låg fördelas en begränsad ström tills säkerhetsnivån för spänningen på 1,5 V/element har uppnåtts. Under denna fas visar displayen omväxlande värdet för den fastställda strömmen och meddelandet "LCC" (Limit Current Charging).

OBS: Användaren kan utesluta detta skydd (för detaljer hänvisar vi till avsnittet SKYDD).

TRONIC: automatisk laddning i funktion.

Gör det möjligt att ladda batteriet/batterierna automatiskt med samma funktioner som ovan men med förinställda spänningsgränser.

START: Funktionen START gör det möjligt att starta motorer med cykler på "4 sek ON" och "40 sek OFF".

4-STAND-BY:

Funktionen STAND-BY erbjuder en stabil utmatning på

12 VDC-1,5 A. När man kopplar in stickproppen på kontakten för STAND-BY till cigarettändaruttaget tänds den tillhörande lysdioden automatiskt.

Denna funktion kan även utföras samtidigt som man laddar ett batteri genom att koppla in funktionen "CHARGE".

5-Indikation om batteriets laddningsstatus:

De tre lysdiодerna indikerar batteriets status genom att läsa av dess laddning. Den övre lysdioden indikerar en batteristatus som beror på att en batterispanning lästs av som är lika med eller högre än ett visst värde. Lysdioden i mitten indikerar att batteriet fortfarande kan ta emot ström, och den undre lysdioden indikerar att batteriet är urladdat.

OBS: för detaljer gällande signalerna se **FIG. B**.

6-(DISPLAY) Indikation ström/spänning/tid:

Med denna knapp kan man välja mellan tre olika indikationer:

- "I", den fördelade strömmen i Ampere visas, både i "CHARGE" och i "TRONIC".
- "V", i detta läge indikerar displayen utspänningen vid batteriets poler i Volt.
- "TIME", i detta läge visar displayen den tid i minuter som förflutit i laddningsfunktionen "CHARGE".
- Förutom detta visas vissa meddelanden beroende på det aktuella förhållandet/funktionen (FIG. B).
- I funktionen "START-PAUS" visas den återstående tiden för forcerad paus i sekunder.

7-Val av laddningstid:

Denna knapp gör det möjligt att välja laddningstiden för funktionen "CHARGE". Man kan välja mellan följande tider: **2/4/6/10 timmar**.

Om den inställda tiden förflyter innan spänningen för avslutning av laddningen uppnåtts i funktionen "CHARGE", läggs 2 timmar till automatiskt, och sedan stängs batteriladdaren av.

8-Potentiometer:

Denna potentiometer gör det möjligt att ställa in laddningsströmmen både i "CHARGE" och i "TRONIC".

9-(ON/OFF) Avstängning:

Denna knapp kopplar på/avbryter fördelningen av ström mot batteriet/batterierna.

VIKTIGT: Batteriladdaren är elektriskt matad även när lysdioden off lyser.

5. INSTALLATION

ORDNINGSTÄLLNING (FIG. C)

- Packa upp batteriladdaren och montera dit de separata delarna som finns med i förpackningen.

PLACERING AV BATTERILADDAREN

- Batteriladdaren ska, under dess funktion, placeras stabilt. Försäkra dig dessutom om att luftpassagen genom de för detta avsedda hålen inte hindras, detta för att garantera tillräcklig ventilation.
- Installera batteriladdaren i horisontal position på en solid bas.

ANSLUTNING TILL ELNÄTET

- Batteriladdaren får endast anslutas till ett matningssystem vars nollledare är ansluten till jord. Försäkra dig om att nätspänningen överensstämmer med funktionsspänningen.
- Elnätet skal vara utrustat med ett skyddssystem, till exempel säkringar eller automatiska strömbrytare, som skall vara dimensionerade för att tåla apparatens maximala absorption.
- Anslutningen till elnätet skall utföras med en för detta avsedd kabel.
- Eventuella förlängningar av matningskabeln ska ha en lämplig sektion, som under inga omständigheter får understiga den levererade matningskabels sektion.
- Det är obligatoriskt att ansluta apparaten till jord. Jordanslutningen skall göras med matningskabels

gul/gröna ledare som är märkt med etiketten ($\perp$). De andra två ledarna skall anslutas till elnätet.

6. FUNKTION

FÖRBEREDELSE INFÖR LADDNING

OBS: Innan laddningen sker måste du kontrollera att kapaciteten för de batterier (Ah) som du tänker ladda inte understiger den kapacitet som anges på skylten (C min).

Följ noggrann instruktionerna nedan i ordningsföljd.

- Avlägsna eventuella lock från batteriet så att de gaser som bildas under laddningen kan komma ut.
- Kontrollera att elektrolyten täcker battericellerna; om så inte är fallet ska man tillsätta destillerat vatten till en nivå på 5-10 mm över cellerna.



VARNING! IAKTTA STÖRSTA FÖRSIKTIGHET UNDER DETTA ARBETSSKEDE EFTERSOM ELEKTROLYTEN ÄR STARKT FRÅTANDE.

- Kom ihåg att batteriets exakta laddningsstatus endast kan fastställas med hjälp av en densitetsmätare som mäter elektrolytens densitet; följande ungefärliga densitetsvärden (kg/l vid 20°C) innebär:
 - 1,28 = batteriet är laddat
 - 1,21 = batteriet är laddat till hälften
 - 1,14 = batteriet är urladdat



VIKTIGT: Försäkra dig om att lysdioden "OFF" på den främre kontrolltavlan lyser innan du handskas med kablarna.

- Kontrollera batteriets spänning och försäkra dig om att de inställningar som gjorts på batteriladdarens kontrolltavla är kompatibla med det batteris egenskaper som ska laddas.
- Kontrollera batteripolernas polaritet: positiv med symbolen + och negativ med symbolen -.
- OBS: om det inte går att se symbolerna, ska du komma ihåg att den positiva polen är den som inte är ansluten till fordonets chassi.
- Anslut den röda laddningsklämman till batteriets positiva pol (symbol +).
- Anslut den svarta laddningsklämman till bilens chassi, på avstånd från batteriet och från bränsleledningen.
- OBS: om batteriet inte är installerat i bilen, ska man ansluta klämman direkt till batteriets negativa pol (symbol -).
- Mata batteriladdaren elektriskt genom att koppla in elkabeln i eluttaget.
- Vrid strömbrytaren på baksidan till läget (I).
- Kontrollera batteriets spänning och försäkra dig om att de inställningar som gjorts på batteriladdarens kontrolltavla är kompatibla med det batteris egenskaper som ska laddas. Dessa kontroller ska göras med den tillhörande knappen inställd på funktionen "TEST".
- Ställ in strömmen på ett lämpligt värde med hjälp av potentiometern på den främre kontrolltavlan.

LADDNING

Tryck på den motsvarande knappen för att gå in på funktionen "CHARGE".
Ställ in batteriladdaren på "ON" genom att trycka på motsvarande knapp på den främre kontrolltavlan.
Kontrollera parametrarna för batteriets spänning och laddningsströmmen på displayen med hjälp av knappen "V / I/TIME" (FIG. A-6).

Amperemetern indikerar strömmen (i Ampere) för laddning av batteriet: efter att denna fas har avslutats kan man se att det värde som indikeras av amperemetern minskar långsamt till mycket låga värden, beroende på batteriets kapacitet och skick.

AUTOMATISK LADDNING

Tryck på den motsvarande knappen för att gå in på funktionen "TRONIC".

Ställ in batteriladdaren på "ON" genom att trycka på motsvarande knapp på den främre kontrolltavlan.

Under denna fas kommer batteriladdaren konstant att kontrollera spänningen på batteriets poler och automatiskt fördela eller avbryta strömmen mot batteriet efter behov.

Även under denna fas kan man kontrollera parametrarna för batteriets spänning och laddningsströmmen på displayen med hjälp av knappen "V/I/TIME".

Laddningsströmmen kan ställas in enligt det tillvägagångssätt som beskrivs. Under faserna för avbrott visas meddelandet "END" på displayen.

Samtidig laddning av flera batterier (FIG. D)

Utför denna typ av arbetsmoment med största försiktighet. VIKTIGT: ladda inte batterier med olika kapacitet eller urladdningsgrad eller olika typer av batterier.

Om man måste ladda flera batterier samtidigt, kan man göra en "serie-" eller "parallell" koppling. Av de två systemen rekommenderar vi seriekopplingen, eftersom man på detta sätt kan kontrollera den ström som cirkulerar i vart och ett av batterierna, vilket indikeras av amperemetern.

OBS: Vid en seriekoppling av två batterier med en nominell spänning på 12V, MÅSTE man ställa in batteriladdaren på läget 24V.

AVSLUTNING AV LADDNINGEN

- Man kan AVSLUTA laddningen genom att trycka på knappen "OFF" eller vänta tills batteriladdaren automatiskt går över till läget "OFF" efter att tiden tagit slut.
- Koppla från den elektriska matningen till batteriladdaren genom att dra ut elkabeln ur eluttaget.
- Koppla från den svarta laddningsklämmen från fordonets chassi eller från batteriets negativa pol, (symbol -).
- Koppla från den röda laddningsklämmen från batteriets positiva pol (symbol +).
- Förvara batteriladdaren på en torr plats.
- Stäng batteriets celler med de tillhörande locken (om sådana finns).

START

Tryck på den motsvarande knappen och gå på så sätt in på funktionen "START".

För att starta ska man ställa in batteriladdaren på läget för start vid ett korrekt spänningsvärde.

I denna funktion finns tre olika faser:

- Paus, nedräkning i "40 sekunder";
- Väntan på att användaren startar, "GO";
- Start "4 sekunder".

OBS: För detaljer gällande signalerna, se FIG. B.

Innan man vrider på startnyckeln måste man utföra en snabbbladdning på 5-10 minuter, vilket kommer att förenkla starten betydligt.

Snabbbladdningen får bara utföras med batteriladdaren inställd på laddning, inte på start.

Om inga alarm av någon typ ingriper, kan man sedan gå tillvägagångssätt på följande sätt.

Innan man startar fordonet, måste man försäkra sig om att batteriet är korrekt anslutet till de respektive polerna ("+" och "-") och att det är i gott skick (inte sulfaterat eller trasigt).

Starta absolut inte fordon med batterier som är fränkopplade från de respektive polerna, batteriets närvaro är av avgörande betydelse för att eliminera

eventuell överspänning som skulle kunna uppkomma på grund av den energi som ackumuleras i anslutningskablarna under startfasen.

Om man inte följer dessa föreskrifter skulle detta kunna skada fordonets elektronik.



VIKTIGT:

- Läs anvisningarna från fordonstillverkaren noggrant innan du försöker starta fordonet!
- Försäkra dig om att matningslinjen är skyddad med säkringar eller automatiska strömbrytare av ett värde som motsvarar indikationerna på informationsskylten med symbolen ().
- För att undvika överhettning av batteriladdaren, får starten ENDAST utföras i enlighet med cyklarna arbete/paus som indikeras på apparaten. Insistera inte ytterligare om fordonets motor inte startar, detta skulle nämligen kunna skada batteriet eller till och med fordonets elektriska system allvarigt.
- Man måste låta batteriladdarens startfas markeras av "RUN" på displayen avslutas, även om fordonets motor inte startar.

WARNING:

Denna batteriladdare/startapparat är en elektronisk apparat som kontrolleras av en mikroprocessor i stånd att skydda bilens elektronik från överspänning som skulle kunna uppkomma under laddningen av mycket urladdade eller sulfaterade batterier. I detta läge visar sig skyddsfunktionen genom att laddningsfunktionen blockeras varje gång man trycker på knappen "ON". Det räcker med en bråkdel sekund för att fastställa batteriets status och automatiskt avbryta laddningen om det föreligger en risk för överspänning som kan vara farlig för de av bilens apparater som är anslutna till batteriets poler.

WARNING: välj en laddningsspänning som överensstämmer med den nominella spänningen hos det batteri som ska laddas.

LADDNING AV MYCKET URLADDADA ELLER SULFATERADE BATTERIER

VIKTIGT: under denna laddningsfunktion är inte bilens elektronik skyddad, och av denna anledning måste man koppla från batteriet från bilen.

För att göra det möjligt att ladda denna typ av batterier måste man utesluta batteriladdarens inbyggda egenskap att skydda mot överspänning som skulle kunna förstöra bilens elektronik.

Används man helt eller delvis utesluta dessa skydd (3 SKYDDSNIVÅER) på följande sätt:

- Tryck i funktionen "TEST" in knappen "I/V/TIME" i cirka 4 sekunder tills indikationen på displayen upphör och ett av meddelandena "L1, L2" eller "L3" visas på displayen.
 - Tryck på knappen "TIMMAR" för att välja önskad skyddsnivå:
 - "L1" maximalt skydd med kontroll av felkoppling och/eller felinställning i funktion och begränsning av laddningsström i funktion;
 - "L2" medelhögt skydd med kontroll av felkoppling och/eller felinställning i funktion, skydd mot överspänning och rippel i funktion.
 - "L3" alla skydd fränkopplade.
 - Spara det val du gjort genom att trycka in knappen "I/V/TIME" i cirka 4 sekunder.
- Varje gång man startar batteriladdaren ställs den automatiskt in på den maximala skyddsnivån "L1".

START AV MYCKET URLADDADA ELLER SULFATERADE BATTERIER (REKOMMENDERAS INTE):

För att kunna starta batterier som kan vara sulfaterade eller som är mycket urladdade, kan man behöva utföra starter utan hjälp av de elektroniska skydden (REKOMMENDERAS INTE). För att i vilket fall som helst undvika att skada fordonets elektronik (möjligt med sulfaterade eller mycket urladdade batterier) **MÅSTE** man, om fordonets motor inte startar, låta startapparaten avsluta startcykeln på 4 sekunder.

7. SKYDD (FIG. E)

Batteriladdaren är försedd med skydd som ingriper i följande fall:

- överbelastning (för hög fördelning av ström till batteriet);
- överspänning (för hög batteri- eller laddningsspänning);
- kortslutning (laddningsklämmorna kommer i kontakt med varandra);
- omvänd polaritet på batteriets poler.

För de apparater som är försedda med säkring, måste man vid ett byte använda sig av identiska reservdelar med samma nominella strömvärde.



VIKTIGT: Om man byter ut säkringen mot en säkring med annat strömvärde än det som indikeras på skylten, skulle detta kunna ge upphov till skada på person eller sak. Av samma anledning ska man absolut undvika att byta ut säkringen mot en brygga av koppar eller något annat material.

Säkringsbytet ska alltid utföras med elkabell UTDRAGEN urrelutaget.

Samtliga alarmsituationer förhindrar fördelningen av ström till batteriet, förutom hjälpmataren som har oberoende skydd.

8. ANVÄNDBARA RÅD

- Rengör den positiva och den negativa polen från eventuella oxidavlagringar för att garantera en god kontakt med klämmorna.
- Undvik absolut att sätta de båda klämmorna i kontakt med varandra när batteriladdaren är inkopplad till elnätet, koppla inte in eller från klämmorna från batteriet med batteriladdaren i funktion.
- Om batteriet med vilket man har för avsikt att använda denna batteriladdare är permanent anslutet till ett fordon, ska man även konsultera avsnittet "ELEKTRISKT SYSTEM" eller "UNDERHÅLL" i bruksanvisningen tillhörande fordonet. Koppla, om möjligt, från den positiva kablenn tillhörande fordonets elektriska system innan laddningen påbörjas. Samma sak gäller instruktionerna från batteritillverkaren.
- Kontrollera batteriets spänning innan du ansluter det till batteriladdaren, kom ihåg att 3 lock kännetecknar batterier på 6 Volt, 6 lock 12 Volt. I vissa fall kan det finnas två batterier på 12 Volt, i detta fall krävs det en spänning på 24 Volt för att ladda båda ackumulatörerna. Försäkra er om att de har samma egenskaper för att undvika obalans i laddningen.
- Genomför alltid en snabbbladdning på någon minut före en start. Detta begränsar nämligen startströmmen och drar även mindre ström från elnätet. Snabbbladdningen måste absolut utföras med batteriladdaren inställd på läget för laddning och inte för start. Kom ihåg att kontrollera att batteriet är ordentligt anslutet till de respektive polerna (+ och -) samt att det är i gott skick (inte sulfaterat eller trasigt), innan fordonet startas.
- Försök absolut inte starta fordon med batterier som är fränkopplade från de respektive polerna. Batteriets närvaro är av avgörande betydelse för att eliminera eventuell överspänning som skulle kunna uppkomma på grund av den energi som ackumuleras i anslutningskablarna under startfasen.

- Respektera batteriladdarens ON- och OFF-cykler under startfasen.
- Starten måste absolut utföras med batteriet ordentligt anslutet, se avsnittet START.
- Genomför laddningen i väl ventilerade lokaler för att undvika ansamling av gas.

(GR)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ



- Κατά τη φόρτιση οι μπαταρίες εκπέμπουν εκρηκτικά αέρια, αποφεύγετε για αυτό να προκαλούνται φλόγες ή σπρίτς. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ.
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες που φορτίζονται σε αερισμένο χώρο.



- Άτομα χωρίς πείρα πρέπει να ενημερώνονται κατάλληλα πριν χρησιμοποιήσουν τη μηχανή.
- Άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με σωματικές, αισθητήριες και διανοητικές ικανότητες ανεπαρκείς για τη σωστή χρήση της μηχανής, πρέπει να επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους κατά τη χρήση της ίδιας.
- Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να ελέγχεται ότι δεν παίζουν με τη μηχανή.
- Χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αποκλειστικά σε εσωτερικούς χώρους και βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος χώρος είναι αερισμένος: ΜΗΝ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΣΕ ΒΡΟΧΗ Ή ΧΙΟΝΙ.
- Αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας από το δίκτυο πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τα καλώδια φόρτισης της μπαταρίας.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε τις λαβίδες στην μπαταρία με το φορτιστή σε λειτουργία.
- Κατά απόλυτο τρόπο μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών μέσα σε αυτοκίνητο ή μπαρούλο αυτοκινήτου.
- Αντικαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με αυθεντικό καλώδιο.
- Μην χρησιμοποιήσετε το φορτιστή για τη φόρτιση μπαταριών του είδους που δεν φορτίζεται.
- Ελέγξτε ότι η διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί σε εκείνη που αναγράφεται στην τεχνική πινακίδα του φορτιστή.
- Για να μην βλάψετε το ηλεκτρονικό σύστημα των οχημάτων, διαβάστε, διατηρήστε και τηρήστε προσεκτικά τις ενδείξεις που χορηγούνται από τους κατασκευαστές των ιδίων οχημάτων όταν χρησιμοποιείται ο φορτιστής τόσο σε φόρτιση όσο σε εκκίνηση. Το ίδιο ισχύει για τις ενδείξεις που χορηγούνται από τον κατασκευαστή μπαταριών.
- Αυτός ο φορτιστής μπαταριών περιλαμβάνει μέρη, όπως διακόπτες ή ρελέ, που μπορούν να παράγουν τόξα ή σπρίτς. Για αυτό να χρησιμοποιείται σε αμαρσώσασίο ή παρόμοιο περιβάλλον, τοποθετήστε το φορτιστή σε κατάλληλο χώρο ή κατάλληλη θήκη.
- Επεμβάσεις επισκευής ή συντήρησης στο εσωτερικό του φορτιστή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΠΟΣΥΝΔΕΕΤΕ ΠΑΝΤΑ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΙΝ**

FIG. A

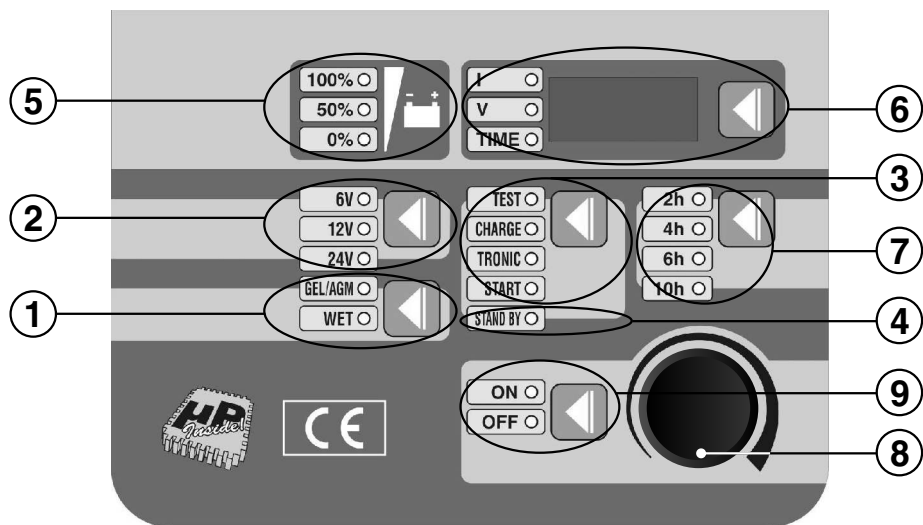
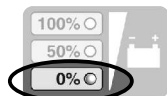


FIG. B



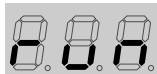
- Very flat or sulphated battery.
- Batteria molto scarica o solfatata.
- Batterie très déchargée ou sulfatée.
- Batterie stark entladen oder sulfatiert.
- Batería muy descargada o sulfatada.



- Half-charged battery.
- Batteria semicarica.
- Batterie semi-chargée.
- Batterie halb aufgeladen.
- Batería semi-cargada.



- Charged battery.
- Batteria carica.
- Batterie chargée.
- Batterie voll aufgeladen.
- Batería cargada.



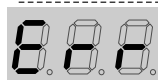
- Running starting.
- Avviamento in corso.
- Démarrage en cours.
- Laufender Start.
- Arancador en curso.



- Waiting for starting.
- Attesa per avviamento.
- Attente pour démarrage.
- Startwarten.
- Espera por puesta en marcha.



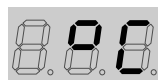
- Tronic mode pause phase.
- Modalità tronic fase di pausa.
- Mode tronic phase de pause.
- Modus 'tronic' - pause.
- Modalidad tronic en fase de pausa.



- Test mode connection / setting error.
- Modalità test errore collegamento / settaggio.
- Mode essai erreur connexion / réglage.
- Modus 'test' anschluss / einstellung fehlerhaft.
- Modalidad test error de conexión / fijación de opciones.



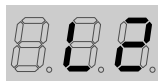
- Charge and/or tronic mode charge current limitation on.
- Modalità charge e/o tronic limitazione corrente di carica attiva.
- Mode charge e/o tronic limitation courant de charge activée.
- Modus 'charge' oder 'tronic' ladestrombegrenzung aktiviert.
- Modalidad charge y/o tronic limitación de corriente de carga activa.



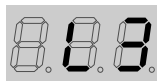
- Overheating protection.
- Protezione termica.
- Protection thermique.
- Überhitzungssicherung.
- protección térmica.



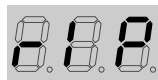
- Maximum protection level setting/connection detection on charge current limitation on.
- Livello di protezione massimo attivo riconoscimento settaggio/collegamento attiva limitazione corrente di carica.
- Niveau de protection maximum activé reconnaissance réglage/connexion limitation courant de charge activée.
- Maximale schutzstufe - erkennung einstellungen und anschlüsse aktiviert - ladestrombegrenzung aktiviert.
- Nivel de protección máximo activo reconocimiento fijación de opciones / conexión activa limitación de corriente de carga.



- Intermediate protection level setting/connection detection on.
- Livello di protezione intermedio attivo riconoscimento settaggio/collegamento.
- Niveau de protection intermédiaire activé reconnaissance réglage/connexion.
- Mittlere schutzstufe - erkennung einstellungen und anschlüsse aktiviert.
- Nivel de protección intermedio activo reconocimiento fijación de opciones / conexión.



- All safeguards disabled.
- Disabilitata ogni protezione.
- Toutes protections désactivées.
- Alle schutzfunktionen ausgeschaltet.
- Deshabilitada cualquier tipo de protección.



- Too high voltage ripple.
- Ripple di tensione troppo elevato.
- Ripple de tension trop élevé.
- Zu hohes Spannungsripple.
- La ondulación de la tensión demasiado elevada.



- Output overvoltage.
- Sovra tensione in uscita.
- Survoltage en sortie.
- Ausgangsüberspannung.
- Sobre tensión en salida.

FIG. C

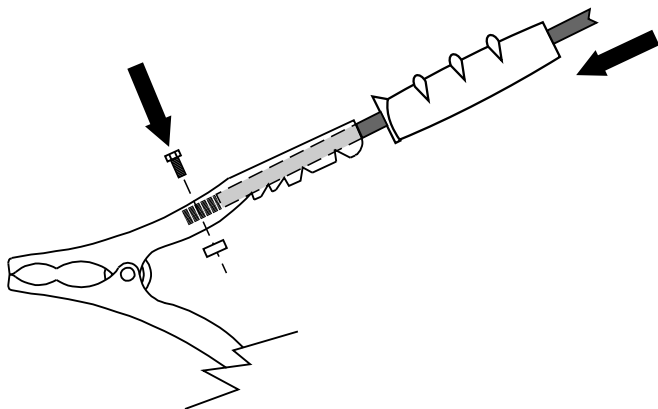
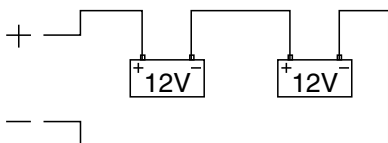


FIG. D

I	SERIE
F	SERIES
GB	SERIES
D	SERIE
NL	SERIESCHAKELING
E	SERIE
P	SERIE
DK	SERIEFORBINDELSE
SF	SARJAKYTKENTÄ
N	SERIEKOPLING
S	SERIEKOPPLIN
GR	ΣΕΙΡΑ
RU	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ
H	SZERIAVAN
RO	SERIE
PL	SZERELOWE
CZ	SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ
SK	SÉRIOVÉ ZAPOJENIE
SI	SERIJSKI
HR/SCG	SERIJA
LT	NUOSEKLUS
EE	JÄRJESTIKKU
LV	SĒCIĢI
BG	ПОСЛЕДОВАТЕЛНО

24V



I	PARALLELO
F	PARALLELE
GB	PARALLEL
D	PARALLEL
NL	PARALLELSCHAKELING
E	PARALELO
P	PARALELA
DK	PARALLELFORBINDELSE
SF	RINNAKKAISKYTKENTÄ
N	PARALLELLKOPLING
S	PARALLELLKOPPLING
GR	ΠΑΡΑΛΛΕΛΟ
RU	ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ
H	PÁRHUZAMOSAN
RO	PARALEL
PL	ROWNOLEGIE
CZ	PARALELNÍ ZAPOJENÍ
SK	PARALELNÉ ZAPOJENIE
SI	PARALELNI
HR/SCG	PARALELA
LT	LYGIAGRETUS
EE	PARALLEEL
LV	PARĀLĒLI
BG	ПАРАЛЛЕЛНО

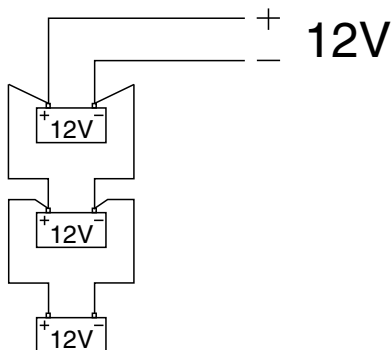
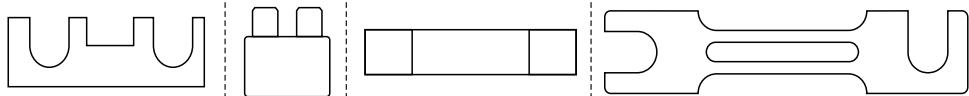


FIG. E



(CZ) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost stroje a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vrácené stroje a to i v záruční době musí být odeslány ze ZAPLACENÝM POSTOVNÝM a budou vráceny na NAKLADY PŘIJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 1989/44/EE pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť stroja a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu diel opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vad do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLATENÝM POSTOVNÝM a budú vrátené na NAKLADY PŘIJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 1989/44/EE, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, úmyselného zasaahu alebo nedostatocnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa dále nevzťahuje na všetky priame i nepriame škody.

(SI) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dne začetka delovanja stroja, ki je naveden na certifikatu. Stroji, tudi če zanje se velja garancija, je treba poslati do proizvajalca na stroške stranke in bodo na stroške stranke le-tudi vrnjeni. Izjema so stroji, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1989/44/EE, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če sta mu priložena veljavni račun ali prevzemnica. Neprijetnosti, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse neposredne in posredne poškodbe.

(HR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obavezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garancijskom listu. Vraćeni strojevi, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 1989/44/EE, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garanti list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed nepravilne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

(LT) GARANTUOJA

Gaminiojas garantuoja neprieikaitinga irenginio veikimo ir jisporeigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susidėjusiusias as susigadinusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcijos defektų 12 mėnesių laikotarpį nuo irenginio paleidimo datos, kuri turi būti palydiuota pažymėjimu. Gražinami irenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siunčiami ir bus sugrąžinti atgal PIRKEJŲ lėšomis. Išimti aukščiau aprašyti sąlygiai sudaro pretaisai, kurie pagal 1989/44/EE Europos direktyvą gali būti laikomi plataus vartojimo prekėmis bei yra pardodami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. Į garantiją nėra įtraukti neskleidiniai, susiję su netinkamu prieais naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gaminiojas taip pat atsisako nuo atsakomybės už bet kokių tiesioginių ar netiesioginių nuostolių.

(EE) GARANTII

Tootajfirma vastutab masinate hwa funktsioneerimise eest ja kohustus asendama tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuud alates masina käikupanemise sertifikaadi tõestatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, kui kehtiva garantija, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUSJA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad europa normatiivi 1989/44/EE kohaselt tarbekauba kategooriasse ja ainult siis, kui muudud EE liikmesriikides. Garantisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kaateloatamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärast kasitemisest, modifitseerimisest või hooldamist kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi osete või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTĪJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuras nolīdst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopā sertifikāta norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datumā. Atpakal nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs las atņemt uz NORADĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1989/44/EE tiek uzskatītas par patēriņa precēm, bet tikai gadījumā, ja tas tiek pārdots ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kasas čeki vai pavadzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājsņem jebkādu atbildību par tiesājiem un netiesājiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата произво̀дител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 1989/44/EE, само ако машините са продадени в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разлика за доставка. Нерешителите, произтичащи от лоша употреба или небрежност на клиента, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всякава отговорност за директни или индиректни щети.

GB CERTIFICATE OF GUARANTEE	SF TAKUUTODISTUS	CZ ZÁRUČNÍ LIST
I CERTIFICATO DI GARANZIA	N GARANTIBEIVS	SK ZÁRUČNÝ LIST
F CERTIFICAT DE GARANTIE	S GARANTISEDEL	SI CERTIFICAT GARANCIJE
D GARANTIEKARTE	GR ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	HR GARANTNI LIST
E CERTIFICADO DE GARANTIA	RU ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	LT GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
P CERTIFICADO DE GARANTIA	H GARANCIALEVÉL	EE GARANTISERTIFIKAAT
NL GARANTIEBEWIJS	RO CERTIFICAT DE GARANTIE	LV GARANTĪJAS SERTIFIKĀTS
DK GARANTIBEVIS	PL CERTYFIKAT GWARANCJI	BG ГАРАНЦИОННА КАРТА

MOD./MONT./MOD./URLAP/MEDEL / МОДЕЛ / ŠT./Br.

GB Date of buying - I Data di acquisto - F Date d'achat - D Kaufdatum
E Fecha de compra - P Data de compra - NL Datum van aankoop - DK Købsdato
SF Ostoräivämäärä - N Inkkjopsdato - S Inköpsdatum - GR Ημερομηνία αγοράς.
RU Data prodazhi - H Vásárlás kelte - RO Data achiziției - PL Data zakupu
CZ Datum zakoupení - SK Datum zakúpenia - SI Datum nakupa - HR Datum kupnje
LT Pirkimo data - EE Ostu kuupäev - LV Pirkšanas datums - BG Дата на ПОКУПКАТА

NR./ARIEM/ É./Č./HOMEP:

GB Sales company (Name and Signature)	RU ШТАМПИ И ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	
I Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	H Eladás helye (Pecset és Aláírás)	
F Revendeur (Chachet et Signature)	RO Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)	
D Händler (Stempel und Unterschrift)	PL Firma odpowiedzialna (Pieczęć i Podpis)	
E Vendedor (Nombre y sello)	CZ Prodávce (Razítko a podpis)	
P Revendedor (Carimbo e Assinatura)	SK Predajca (Pečiatka a podpis)	
NL Verkoop (Stempel en naam)	SI Prodajno podjetje (Zig in podpis)	
DK Forhandler (stempel og underskrift)	HR Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	
SF Jällemyyjä (leima ja Ällekirjoitus)	LT Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)	
F Forhandler (Stempel og underskrift)	EE Edasimüüja firma (Tempel ja allkiri)	
S Återförsäljare (Stempel och Underskrift)	LV Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)	
GR Κατάστημα πωλητής (Σφραγίδα και υπογραφή)	BG ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)	



The product is in compliance with:	At produktet er i overensstemmelse med:	Proizvod je u skladu sa:
Il prodotto è conforme a:	Att produkten är i överensstemmelse med:	Proizvod je u skladu sa:
Le produit est conforme aux:	Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:	Proizvodis atitinka:
Die maschine entspricht:	Завляється, що изделие соответствует:	Toode on kooskõlas:
Het product overeenkomstig de:	A termék megfelel a következőzöknek:	Izstrādājums atbilst:
El producto es conforme as:	Produsul este conform cu:	Продуктът отговаря на:
Ci produto é conforme as:	Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:	
At produktet er i overensstemmelse med:	Výrobek je v sáladě so:	
Etä laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	Výrobek je ve shodě se:	

DIRECTIVE - DIRETTIVA - DIRECTIVE - RICHTLIJN - RICHTLIJN - DIRECTIVA - DIRECTIVA - DIRECTIV - DIREKTIVI - DIREKTIV - DIRECTIV - KATEGYNTHPA OAHΓIA - IRANELY - DIRECTIVA - DIREKTYVA - SMERNICA - NAPUTAK - DIREKTIVA - SMERNICI - DIREKTYVA - DIREKTIVIGA - DIREKTIVA - DIREKTIVA HA EC	DIRECTIVE - DIRETTIVA - DIRECTIVE - RICHTLIJN - RICHTLIJN - DIRECTIVA - DIRECTIVA - DIREKTIV - DIREKTIVI - DIREKTIV - DIRECTIV - KATEGYNTHPA OAHΓIA - IRANELY - DIRECTIVA - DIREKTYVA - SMERNICA - NAPUTAK - DIREKTIVA - SMERNICI - DIREKTYVA - DIREKTIVIGA - DIREKTIVA - DIREKTIVA HA EC
---	---

LVD 2006/95/EC + Amdt

EMC 2004/108/EC + Amdt

STANDARD

STANDARD

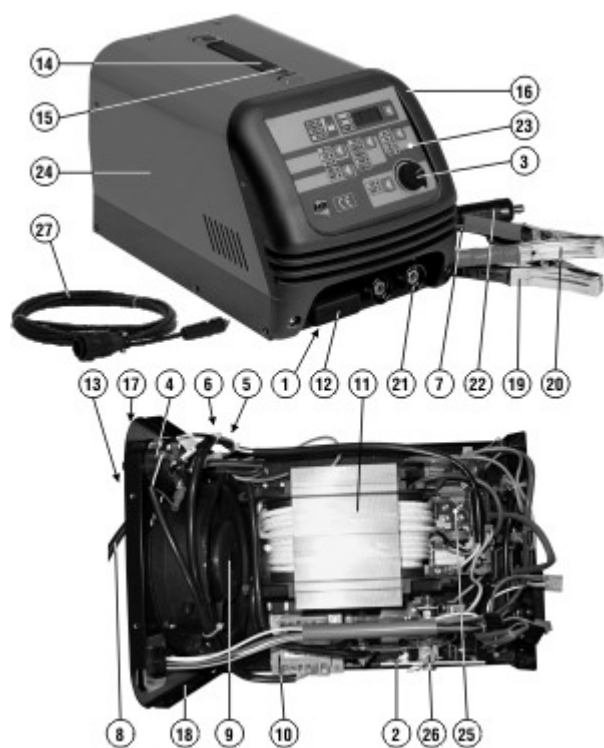
EN 60335-2-29

EN 55014-1-2

EN 50366

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3



Ref.	Description	Key
1	FUSE	121003
2	SINGLE-PHASE RECTIFIER	121152
3	KNOB FOR POTENTIOMETER	121281
4	SWITCH	121507
5	FUSE HOLDER	122159
6	FUSE	122760
7	CABLE 16 MMQ 2 M - DINSE 25	123435
8	MAINS CABLE 3G2.5 2 M SCHUKO PLUG	132252
9	FAN	152257
10	AUXILIARY TRANSFORMER	164918
11	TRANSFORMER	169500
12	FUSE COVER	322051
13	CABLE BUSHING	322112
14	KNOB	322239
15	CLIP	322242
16	FRONT PANEL	322472
17	SWITCH KNOB	322901
18	FRONT PANEL	649854
19	WORK CLAMP 150A	712001
20	POSITIVE CLAMP 150A	712002
21	DINSE SOCKET DX 25	712256
22	DINSE PLUG DX 25	712039
23	FRONT PANEL + MODULE SET	980182
24	COVER KIT	980183
25	SCR CARD KIT	980184
26	RECTIFIER PROTECTION	112183
27	LIGHTER CONNECTION CABLE	120948