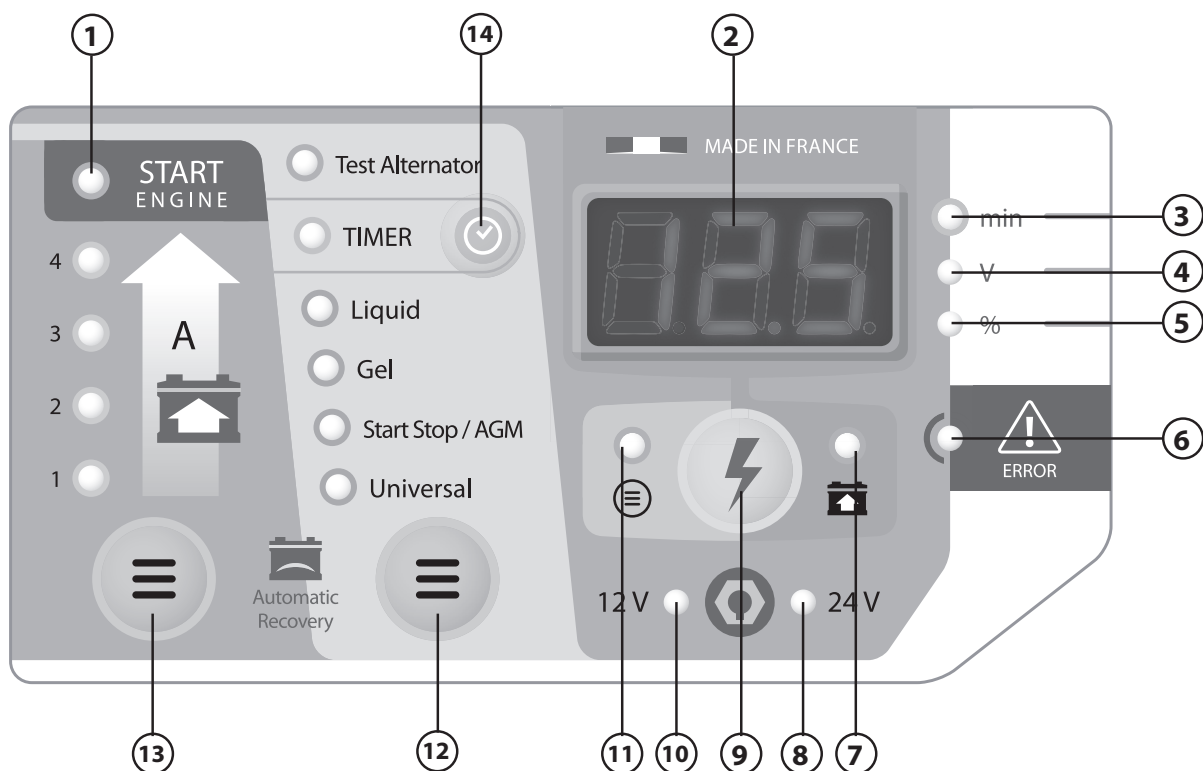


SW 1-14

STARTIUM 330E
STARTIUM 480E
STARTIUM 680E
STARTIUM 980E

GRÄNSSNITT



1	START ENGINE mode
2	Display
3	LED display i minuter
4	LED display i volt
5	LED display i procent
6	LED signalerar ett fel
7	LED signalerar att batteriet laddas (spänning i klämmorna)
8	LED signalerar att ett batteri är anslutet till 24V
9	START/STOP knapp
10	LED visar att ett batteri är anslutet till 12V
11	LED visar att användaren befinner sig i inställningsfasen
12	Valknapp för batterityp och generatortest
13	Valknapp för laddningshastighet och START ENGINE-läge
14	TIMER-knapp

•OBS: Displayen är inte en mätenhet, den ger endast en spänningsindikering. Kalibrering är inte möjlig.

SÄKERHETSANVISNINGAR



Denna bruksanvisning innehåller anvisningar om hur du använder din apparat och vilka försiktighetsåtgärder du bör vidta för din egen säkerhet. Läs igenom den noggrant före första användningen och spara den för framtida bruk. Dessa instruktioner bör läsas och förstås innan någon använder produkten. Alla ändringar eller underhåll som inte anges i bruksanvisningen får inte utföras. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att instruktionsboken inte har följts. Vid problem eller osäkerhet, kontakta en kvalificerad person som kan hantera enheten på rätt sätt. Denna enhet får endast användas för laddning, uppstart inom de gränser som anges på enheten och i bruksanvisningen. Säkerhetsinstruktionerna måste följas. Vid felaktig eller osäker användning kan tillverkaren inte hållas ansvarig.



Enheten är endast lämplig för inomhusbruk. Får inte utsättas för regn eller överdriven fukt.

Denna enhet får användas av barn från 8 år och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, förutsatt att de är under uppsikt eller har fått veta hur man använder enheten på ett säkert sätt och är medvetna om de potentiella riskerna. Barn får inte använda apparaten som leksak. Rengörings- och underhållsarbeten får inte utföras av barn utan uppsikt.

Får inte användas för laddning av icke uppladdningsbara batterier

Använd inte enheten med en skadad nätkabel eller en skadad nätkontakt.

Använd inte enheten om laddningskabeln verkar vara skadad eller felaktigt monterad för att undvika risk för kortslutning av batteriet.

Ladda aldrig ett fruset eller skadat batteri.

Täck inte över enheten

Placera inte enheten nära en eld eller utsätt den för värme eller långvariga temperaturer över 60°C

Blockera inte kylventilationen. Läs avsnittet Installation innan maskinen tas i drift.

Det automatiska driftläget och användningsbegränsningarna förklaras nedan i denna bruksanvisning.

Explosions- och brandrisk!

Ett batteri som laddas kan avge explosiv gas.

- Under laddningen måste batteriet placeras i ett väl ventilerat utrymme.
- Undvik lågor och gnistor. Rök inte.



- Skydda batteriets elektriska kontakter mot kortslutning.

Lämna inte ett laddat batteri utan uppsikt under en längre tid



Risk för syraprojektion!



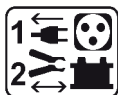
- Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.



- Om ögonen eller huden kommer i kontakt med batterisyra, skölj den berörda kroppsdelens med mycket vatten och uppsök omedelbart läkare.

Anslutning/frånkoppling:

- Koppla bort strömförsörjningen innan du ansluter/frånkopplar enheten till/från batteriet
- Den pol på batteriet som inte är ansluten till bilramen måste anslutas först. Den andra anslutningen måste göras på bilens ram, långt från batteriet och bränsleledningen. Batteriladdaren måste vara ansluten till elnätet.
- Efter laddningsprocessen kopplar du bort batteriladdaren från elnätet och tar bort kontakten från bilramen och sedan kontakten från batteriet, i denna ordning.



Anslutning:

- Denna enhet måste anslutas till en jordad strömförsörjning.
- Denna utrustning är avsedd för industrimiljöer (klass A) och inte för bostadsområden där den elektriska strömmen levereras av det allmänna lågspänningsnätet. Det kan finnas potentiella svårigheter med att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet på dessa platser, på grund av ledningsbundna störningar samt utstrålad radioelektrisk frekvens.
- Denna produkt överensstämmer inte med IEC 61000-3-12 och är avsedd att anslutas till privata lågspänningsnät som är anslutna till offentliga nät endast på mellan- och högspänningsnivå. Om produkten ansluts till ett allmänt lågspänningsnät är det installatörens eller användarens ansvar att, genom att rådfråga operatören av det elektriska distributionsnätet, säkerställa att hårdvaran kan anslutas.



Endast
680E och
980E



Endast
680E och
980E



Underhåll:

- Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess serviceombud eller en person med motsvarande kvalifikationer.
- Service ska utföras av en behörig person.
- Varning! Dra alltid ut nätkontakten ur vägguttaget innan du utför något arbete på enheten.
- Om den interna säkringen har gått måste den bytas ut av tillverkaren, dess kundtjänst eller en likvärdigt kvalificerad person.



- Ta regelbundet av locket och avlägsna damm med en luftpistol. Passa på att låta en behörig person kontrollera de elektriska anslutningarna med ett isolerat verktyg.
- Använd under inga omständigheter lösningsmedel eller andra aggressiva rengöringsmedel.
- Rengör enhetens ytor med en mjuk, torr trasa.

Föreskrifter



- Enheten överensstämmer med det europeiska direktivet.
- Intyget om överensstämmelse finns på vår webbplats.
- EAC conformity mark (Eurasian Economic Commission)
- Utrustningen överensstämmer med brittiska krav. Den brittiska försäkran om överensstämmelse finns på vår webbplats (se startsidan).
- Utrustning i överensstämmelse med marockanska standarder.
- Försäkran C_م (CMIM) om överensstämmelse finns på vår webbplats (se omslagssidan).

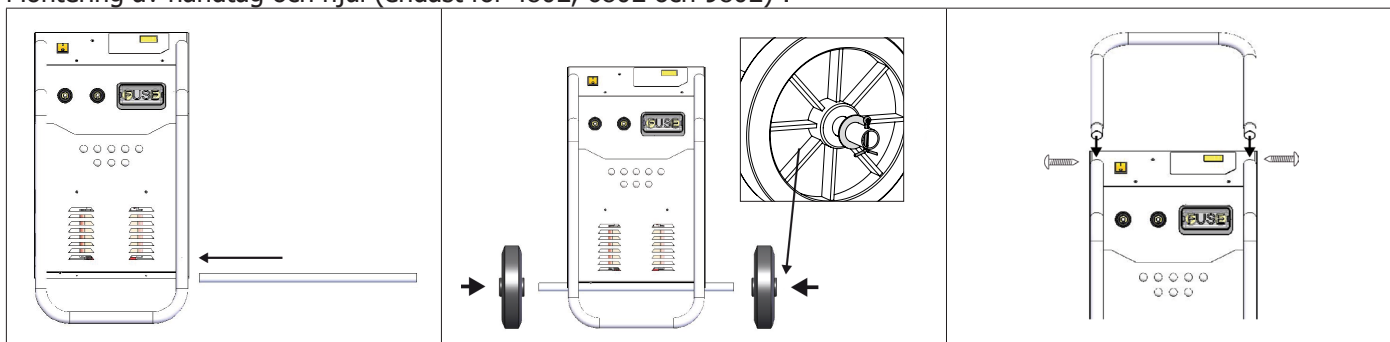
Avfallshantering:

- Denna produkt ska lämnas till en lämplig återvinningsanläggning. Får inte kastas i hushållssoporna.

ALLMÄN BESKRIVNING

STARTIUM-serien är avsedd för laddning och start av alla vanliga batterier, inklusive blybatterier, elektrolytbatterier och gelbatterier, 12V och 24V.

Montering av handtag och hjul (endast för 480E, 680E och 980E) :



STRÖMFÖRSÖRJNING

Kontrollera att nätaggregatet och dess skydd (säkringar) är kompatibla med den ström som krävs av maskinen. Apparaten måste placeras så att uttaget är lättåtkomligt. Maskinen måste anslutas till ett uttag MED jord enligt följande rekommendationer:

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Nätspänning		230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph 1 ph
Skydd		16 A	16 A	16 A	16 A*
Laddningseffekt	laddning	800 W	1 700 W	2 000 W	2 000 W
	Start	6 500 W	9 000 W	10 000 W	12 000 W

* Om det skulle vara svårt att starta en lastbil, använd en 20A-kontakt (tillval).

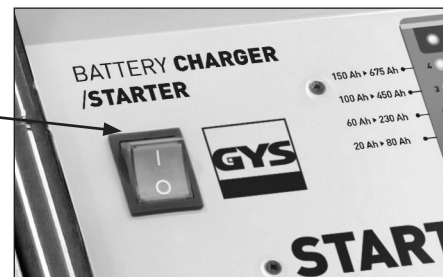
Det rekommenderade tvärsnittet för en förlängning är : 3 x 2,5 mm².

ANSLUTNING OCH FRÅNKOPPLING (cf p.2)

Före varje anslutning



- Före varje anslutning till ett fordonsbatteri, se till att boostern inte är ansluten till elnätet och att boosterns strömbrytare är i läge OFF.
- Lokalisera batteripolerna och -. (omvänd polaritet kan skada säkringen).
- Håll kablarna borta från heta eller vassa ytor. Separera de 2 kablarna ordentligt och undvik att klämma dem.
- Kontrollera att batteriets kapacitet (Amperetimme Ah) och spänning (Volt V) är kompatibla med din laddare (se tabellen ovan).



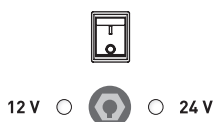
		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Laddningskapacitet	12V	20 - 375 Ah	20 - 600 Ah	20 - 675 Ah	20 - 750 Ah
	24V	20 - 300 Ah	20 - 450 Ah	20 - 525 Ah	20 - 525 Ah

Anslutning



1. Anslut kontakten till "12 V" eller "24 V" positionen på STARTIUM beroende på vilket batteri som ska laddas eller startas.
2. Anslut klämmorna (flera möjliga fall):
 - a. *Den negativa polen är ansluten till bilens chassi:*
 - Anslut den röda klämman till batteriets positiva pol.
 - Anslut den svarta klämman till bilens chassi: - Anslut den röda klämman till batteriets positiva pol. - Anslut den röda klämman till bilens chassi: - Anslut den röda klämman till batteriets positiva pol. Anslut den svarta klämman till fordonets chassi, se till att den är på säkert avstånd från batteriet och bränsle-/avgasröret.
 - b. *Den positiva polen ansluten till bilens chassi, i detta fall:*
 - Anslut den svarta klämman till batteriets negativa pol.
 - Anslut den röda klämman till fordonets chassi, se till att den är på säkert avstånd från batteriet och bränsle-/avgasröret.
 - c. *Batteriet fränkopplat från fordonet :*
 - Anslut den röda klämman till batteriets pluspol och den svarta klämman till batteriets minuspol.
3. Anslut enheten till elnätet.
4. Tryck på ON / OFF-knappen.

En LED, (8) eller (10) tänds under motsvarande gränssnitt för att bekräfta den valda ingångsspänningen. Om den valda spänningen inte överensstämmer med batterispänningen kan laddningen inte påbörjas.



När STARTIUM är ansluten ger den information om batteriets hälsostatus. Displayen (2) visar omväxlande aktuell spänning (4) och procentuell laddning (5).

	12V	24V
100%	> 12,8 V	> 25,6 V
...	11,8 V < spänning < 12,8 V	23,6 V < spänning < 25,6 V
0%	< 11,8 V	< 23,6 V

5. Använd STARTIUM i testläge för laddare, startmotor eller generator.

Frånkoppling



6. Efter användning, utför den exakt omvända åtgärden för frånkopplingsfasen i ordning.

ANVÄNDNING I LADDNINGSLÄGE (cf p.2)

1. Anslutning (s.15).

2. Välj lämpliga parametrar: anpassa STARTIUM-laddningen till det batteri som ska laddas.

a. Välj laddningshastighet (☰ - 13) med avseende på batterikapaciteten (se tabellen nedan).

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Laddning 1 20-75Ah	STARTIUM 330E (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)
Laddning 2	40-150Ah (10A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	85-300Ah (20A)	60-225Ah (15A)
Charge 3	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	100-375Ah (25A)	170-600Ah (40A)	130-450Ah (30A)
Charge 4	100-375Ah (25A)	85-300Ah (20A)	170-600Ah (40A) (boost)	130-450Ah (30A) (boost)	200-675Ah (45A) (boost)	150-525Ah (35A) (boost)	210-750Ah (50A) (boost)	150- 525Ah (35A) (boost) 150-525Ah (35A) (boost)

b. Välj batterityp (☉ - 12) : *Liquide, Gel, AGM, Start/Stop*. Om batteritypen är okänd (Liquid, Gel, AGM, Start/Stop), välj läget UNIVERSAL.

3 Tryck på **START/STOP-knappen** (⚡ - 9) för att starta laddningen.

Tre indikatorer visar att batteriet laddas:

- Laddningslampan (☑ - 7).
- Displayen (2): Den växlar mellan batterispänning och procentuell laddning (en utveckling av båda värdena bör märkas).
- Spännings- och procentlamporna (4 och 5). De lyser och växlar samtidigt som displayen.

Laddningsförloppet visas i procent (%).

%	Batteriets laddningsnivå	Fas
0%	Batteriets laddningsnivå	Testfas
25%	Laddningsstart	Boost
50%	Laddning vid 50%	
75%	Laddning av återstående %	Absorption
100%	Laddat batteri	Flytande

4. Blockerad och laddningsstopp.

Batteriladdningen startar inte när:

- Batterispänningen är lägre än 1V.
- Batterispänningen överensstämmer inte med den spänning som är vald på laddaren.

Batteriladdningen stoppas när:

- START/STOP-knappen trycks in igen.
- Den kontinuerliga laddningen varar 16 timmar.



När batteriet är laddat, utför STARTIUM en flytande/underhållsladdning. Laddningen avbryts inte för att kompensera för självurladdning och hålla batteriet vid 100%.

Om det är ett förseglat batteri och om vätskan kokar, betyder det att batteriet är skadat. Om detta inträffar rekommenderar vi att du stoppar laddningen för att förhindra explosionsrisk.

- Laddaren stannar om "automatisk omstart" inte har aktiverats.

5. Funktioner i laddningsläget

a. Automatisk omstart:

I händelse av strömavbrott:

- Under en normal laddning stängs STARTIUM av. När den slås på igen återupptar den inte laddningen. Den måste återupptas manuellt.
- Under en laddning med funktionen "Automatisk omstart" aktiverad stängs STARTIUM av. När den slås på igen återupptas laddningen automatiskt.

Så här använder du läget "Automatisk omstart":

- Utför steg **1** och **2** för normal laddning.
- När du startar laddningen (steg **3**), tryck länge på START/STOP-knappen (- 9) (> 5 sek.). (⚡ - 9).

En indikator hjälper till att kontrollera om laddningen verkligen är i läget "Automatisk omstart" :

- Lysdioderna för spänning och procent (4 och 5). De lyser inte utan blinkar.



I detta läge trycker du på START/STOP-knappen för att stoppa laddningen. (⚡ - 9). Ett strömavbrott hindrar inte laddningen från att återupptas.

b. TIMER-funktion

TIMER-funktionen (nr 14) används för att ställa in en laddningstid från 10 till 120 min (i steg om 10 min).



Laddningen vid användning av TIMER-funktionen är manuell. Detta har följande konsekvenser:

- Oavsett batteriets hälsostatus (sulfaterat, kortslutet, spänning < 1V) kommer laddningen alltid att utlösas.
- Laddningen startar även om batterianslutningen är felaktig: klämmor frånkopplade eller i kortslutning. Det finns risk för gnistor om anslutningsanvisningarna inte följs.

För att använda "TIMER"-funktionen:

- Utför steg **1** för normal laddning.
- I steg **2**, välj laddningshastighet (☰ - 13) med hänsyn till batterikapaciteten. Välj sedan funktionen "TIMER" med valknappen (☰ - 12).
- Med knappen ⦿ (14) kan du välja önskad laddningstid från 10 till 120 min i steg om 10 min.
- Tryck på START / STOP-knappen (⚡ - 9) för att starta laddningen.

Två indikatorer kan hjälpa dig att kontrollera att laddningen har startat :

- Displayen (nr 2). -Den växlar mellan batterispänning och återstående tid i minuter.
- Lysdioderna för spänning och minuter (3 och 4). De lyser och växlar samtidigt som displayen.

Laddningen kan stoppas på flera sätt:

- Vid slutet av den valda tiden.
- Vid strömavbrott
- Genom att trycka på START/STOP-knappen.

c. ladda flera batterier samtidigt.

Det är möjligt att ladda flera batterier samtidigt genom att parallellansluta dem. De positiva polerna ansluts till den röda klämman och de negativa polerna ansluts till den svarta klämman. Dessa batterier eller batterigrupper måste ha samma spänning, 12V eller 24V.

Serieladdning av batterier rekommenderas inte.

ANVÄNDNING I STARTLÄGE (GRÄNSSNITT, S.2)



Koppla inte bort batteriet från fordonet. Om batteriet ansluts kan det leda till att fordonets minne försvinner och att det blir omöjligt att starta om det.

1. Anslutning (sid.15).
2. Tryck på valknappen (☰ - 13) tills du kommer till START ENGINE-läget (1).
3. Starta förladdningen genom att trycka på START / STOP-knappen (⚡ - 9).



- Läget "START ENGINE" upptäcker sulfaterade batterier och vägrar därför att starta fordonet. Maskinen startar automatiskt avsulfateringsproceduren för att skydda ombordelektroniken.
- Om batteriet är överdrivet skadat (t.ex. sulfaterat) kommer laddaren att blockera starten. I detta fall visar startium intermittent " CIP " (Charge in Progress) och 0%. Detta betyder att återställning av batteriet pågår. Så länge "CIP" visas på displayen är det inte möjligt att starta fordonet.

Se till att följa den rekommenderade förladdningstiden, beroende på batterikapacitet.

Produkt	Batterikapacitet	Start	Batterikapacitet	Start
STARTIUM 330E	40 - 80 Ah	Omedelbar	80 - 120 Ah	10 min förladdning
STARTIUM 480E	40 - 120 Ah Omedelbar 120 Ah 120 Ah	Omedelbar	120 -160 Ah	10 min förladdning
STARTIUM 680E	50 - 180 Ah	Omedelbar	180 - 200 Ah	10 min förladdning
STARTIUM 980E	50 - 240 Ah	Omedelbar	-	-

4. När förladdningen är klar går du till fordonets instrumentpanel. "Start"-funktionen aktiveras när det första startförsöket görs (genom att vrida om nyckeln). Försöket får pågå i högst 10 sekunder (en nedräkning visas på displayen).

Om motorn inte startar, vänta 2 minuter mellan varje startförsök.



Nb : Om fordonet inte startar kan det vara ett annat problem än ett felaktigt batteri, t.ex.t.ex. generator, glödstift...

ALTERNATORTEST

Om fordonets batteri regelbundet är ur funktion kan problemet komma från generatoren.

STARTIUMS har en funktion för "generatortest" (☰ - 12). Den kan visa generatorns laddningskapacitet genom att intermittent visa spänning och procent.

För att använda denna funktion måste fordonet startas:

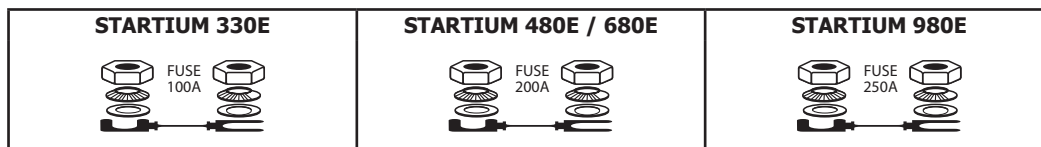
1. Anslutning (s.15).
2. Välj funktionen "Test Alternator" med valknappen (☰ - 12).
3. Displayen visar en procentsats. Den ger information om generatorns hälsotillstånd enligt följande tabell:

Mellan 0 och 100%	Underladdningsfel, batteriet är inte korrekt laddat.
Vid 100%	Generatoren är bra.
Mellan 100% och 200%	Överladdningsfel.

SKYDD

Dessa klämmor har utformats för maximalt skydd :

- Laddklämmorna är helt isolerade.
- En säkring garanterar skydd mot polaritetsinversion och kortslutning. Den måste bytas ut manuellt.



- Värmeskyddet övervakas av en termostat (kylning i ca 1/4h). Felindikatorn tänds, displayen visar "th".
- Om maskinen är defekt, bryter ett extra termiskt skydd maskinens strömförsörjning utan ytterligare indikationer för användaren. Placera maskinen i ett väl ventilerat utrymme och vänta i 15 minuter.
- Vid fel på strömförsörjningen går maskinen in i felskyddsläge, fellampan tänds och displayen visar "dEF". Om felet är stort skyddas maskinen av en intern säkring. Denna säkring måste bytas ut av en eftermarknadstekniker.

FELSÖKNING

Symptom	Orsaker	Åtgärd
Fel-LED:en tänds	Problem med strömförsörjningen.	Kontrollera strömförsörjningen.
Felsignalllampan tänds och summern ljuder	Klämmor i kortslutning eller omvänd polaritet.	Kontrollera att säkringarna inte har smält. Sätt inte klämmorna i kortslutning. Omvänd polaritet.
	Batteriet som du försöker ladda är defekt.	Kontrollera polernas spänning med en voltmeter. Om spänningen omedelbart hoppar till 2,5 V per element kan batteriet vara sulfaterat eller skadat.
	Spänningsfel (12 -24 V)	Kontrollera att klämmorna är korrekt anslutna i 12V eller 24V.
	Batteriet är inte anslutet eller <1V. Display: "BAt HS"	Anslut ett batteri. Välj TIMER om batterispänningen är <1V.
	Efter intensiv användning har din apparat gått in i värmeskyddsläget. Display: "th"	Vänta 1/4 h så att apparaten kan svalna.
Avsulfateringsladdningstid > 1 h	Batteriet kan inte återställas.	Byt batteri.
Ingen LED tänds	Större fel på nätspänningen	Kontrollera nätspänningen.
	Maskinen överhettas, det termiska skyddet "th" aktiveras.	Ventilera området.
	Start/stopp-knappen är inte intryckt.	Tryck på start/stopp-knappen.
I läget START ENGINE visar displayen 0%. Start är omöjlig.	Batteriet är sulfaterat, maskinen blockerar automatiskt starten för att skydda den inbyggda elektroniken.	Ladda batteriet innan du försöker starta START ENGINE igen.
	Spänningsvalet 12V eller 24V är felaktigt.	Ladda batteriet innan du försöker starta motorn igen.
Batteriet kokar.	Ditt batteri har kortslutningselement.	Batteriet kan inte återställas, det måste bytas.
	Polariteten är omvänd	Anslut klämmorna på rätt sätt (/ ; /-)
Gnistor vid klämmorna	Timerläge aktivt	Cf. Anslutning och frånkoppling

GARANTI

Garantin täcker felaktigt utförande i 2 år från inköpsdatumet (delar och arbete).

Garantin täcker inte:

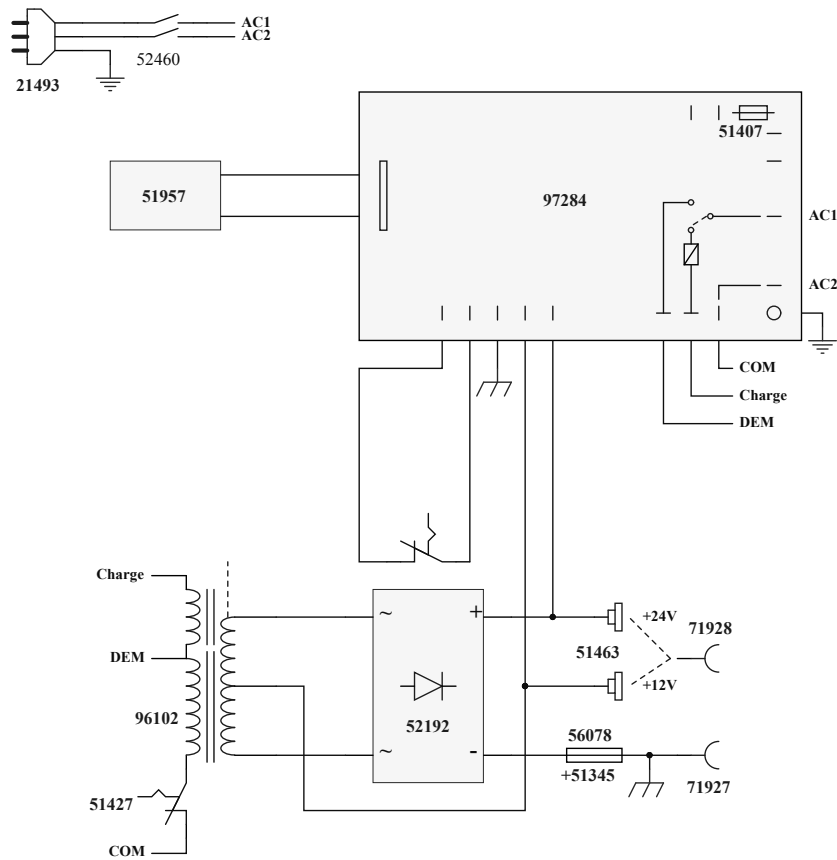
- Transportskador.
- Normalt slitage på delar (t.ex.: kablar, klämmor, etc.).
- Skador på grund av felaktig användning (strömförsörjningsfel, tappad utrustning, demontering).
- Miljöbetingade fel (föroreningar, rost, damm).

Vid fel, returnera enheten till din återförsäljare tillsammans med:

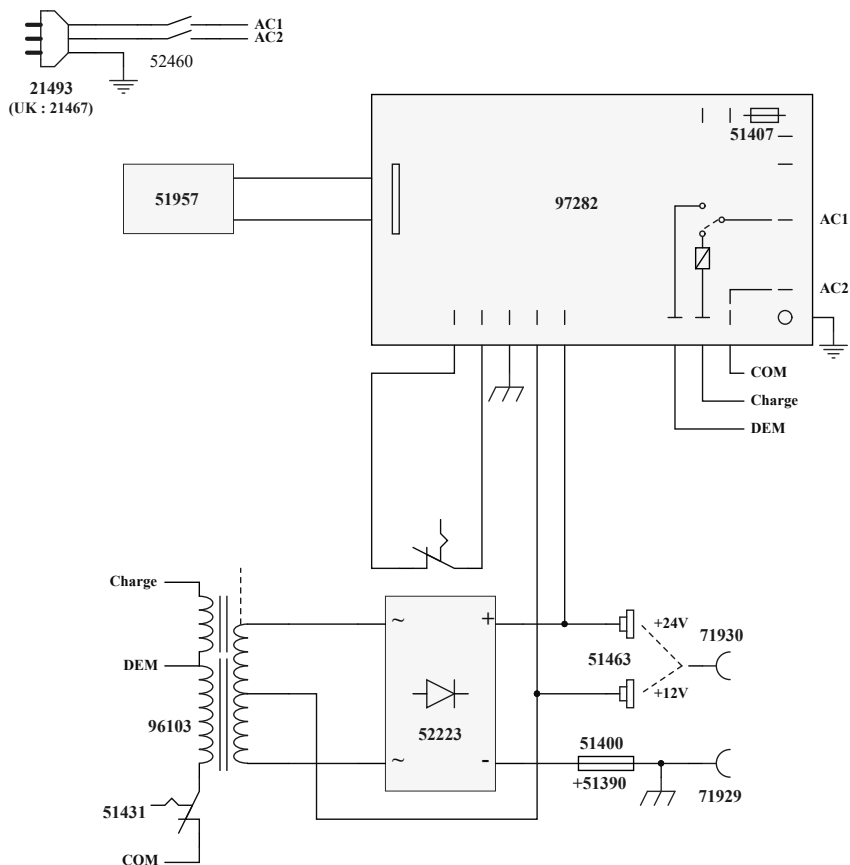
- Inköpsbevis (kvitto etc ...)
- En beskrivning av det rapporterade felet

KRETSSCHEMA

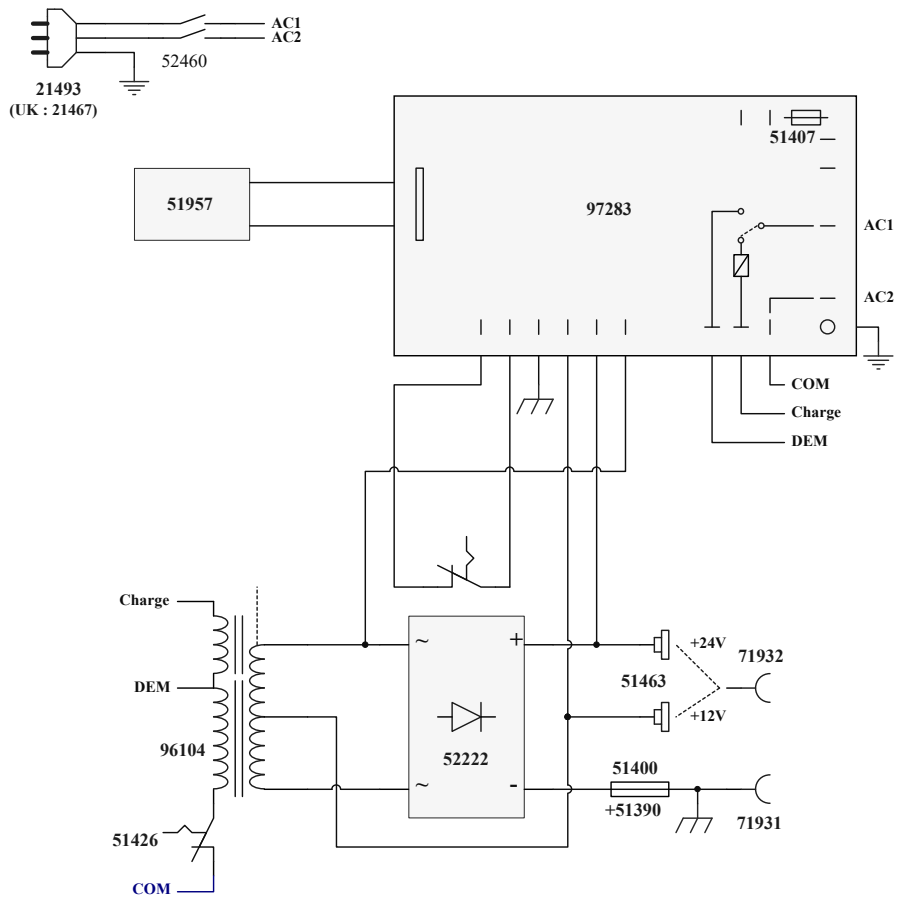
STARTIUM 330E



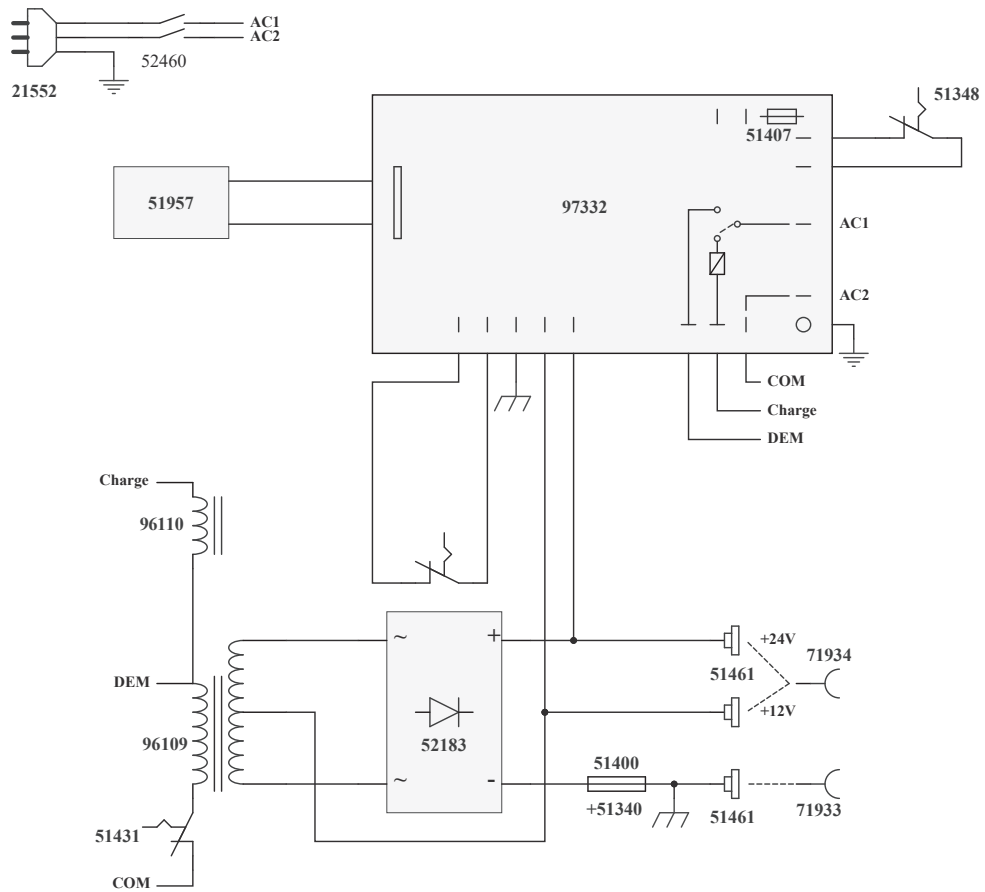
STARTIUM 480E



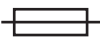

STARTIUM 680E



STARTIUM 980E



SYMBOLER

	Säkring
	Återvinningsbar produkt som omfattas av rekommendationer för källsortering (enligt förordning nr 2014-1577).
IP 21	Skyddad mot regn och mot att farliga delar kommer åt med fingrarna och mot fallande föremål när dess rörliga delar (fläkt) är stillastående.



GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
Frankrike