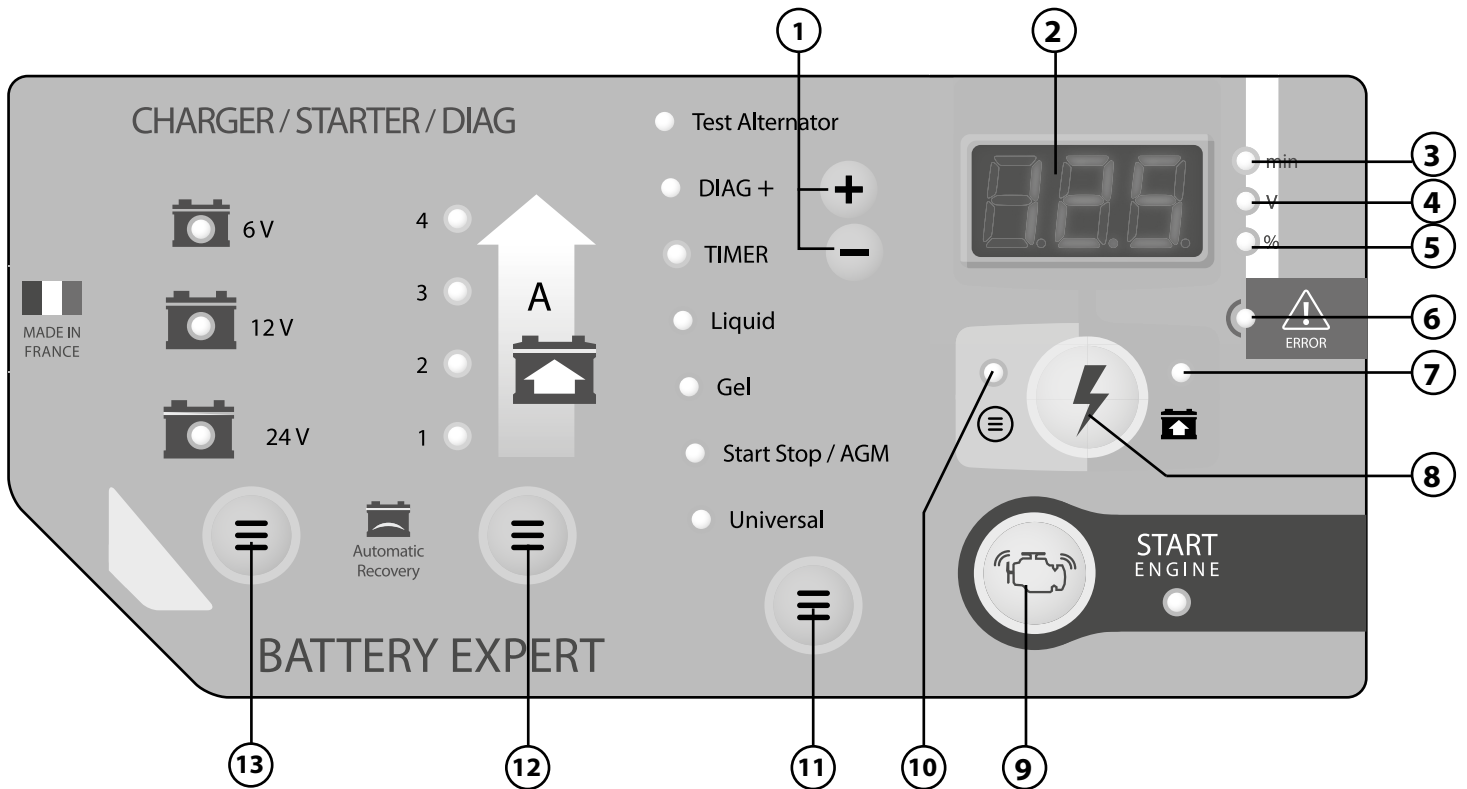
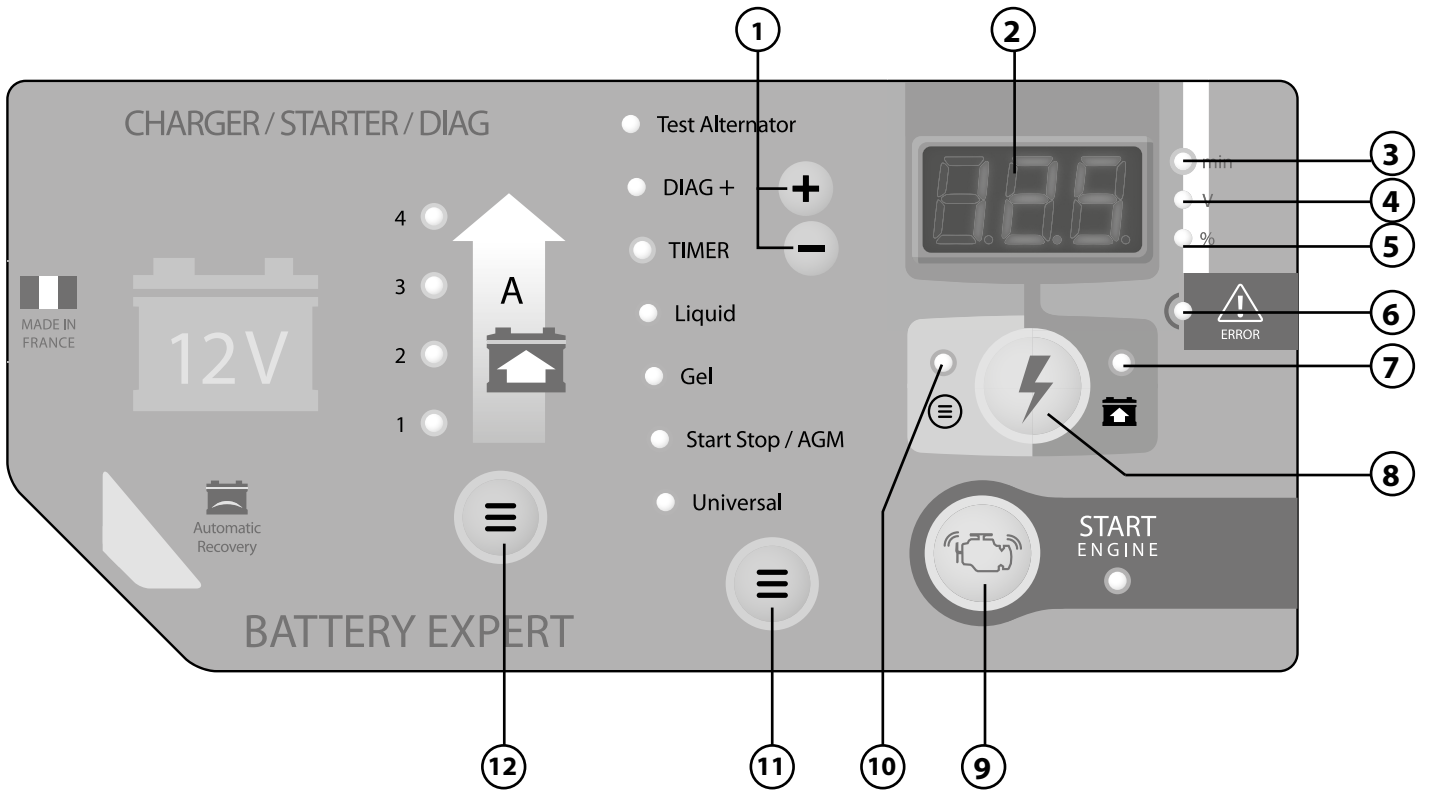


SV 1-12

DIAG-STARTIUM 60-12
DIAG-STARTIUM 60-24

PRODUKTGRÄNSSNITT



1	Värdejustering nycklar i DIAG och TIMER-lägen
2	Skärm
3	Minutevisning
4	Volt display
5	Visning i procent
6	Fel LED
7	LED som visar laddningshastigheten har har valts ut
8	Nyckel för att starta valt läge
9	START MOTOR-nyckel
10	Lysdiod för val av läge
11	Batterityp eller funktionsvalstangent
12	Laddningshastighet väljarknapp
13	Batterivolt väljarknapp

- Skärmen är inte ett mätverktyg utan ger bara en ungefärlig spänning. Kalibrering är inte möjlig.

SÄKERHETS INSTRUKTIONER



Den här bruksanvisningen innehåller riktlinjer för användningen av din enhet och de försiktighetsåtgärder som ska följas för din egen säkerhet. Se till att den läses noggrant före första användningen och förvara den till hands för framtida referens. Dessa instruktioner bör läsas och förstås innan någon använder produkten. Eventuella modifieringar eller underhåll som inte anges i manualen bör inte utföras. Tillverkaren ansvarar inte för skada eller skada som beror på att bruksanvisningen inte följs. Vid problem eller osäkerhet, vänligen kontakta en kvalificerad person som kan hantera enheten korrekt. Denna enhet bör endast användas för laddning, start och strömförsörjning inom de gränser som anges på enheten och i manualen. Säkerhetsinstruktionerna måste följas. Vid felaktig eller osäker användning kan tillverkaren inte hållas ansvarig.



Enhet endast lämplig för inomhusbruk. Utsätt inte för regn eller överdriven fukt.

Denna enhet kan användas av barn från 8 års ålder och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, förutsatt att de är under uppsikt eller har blivit tillsagda hur de ska använda enheten på ett säkert sätt och är medvetna om den potentiella risker. Barn får inte använda enheten som en leksak. Rengörings- och serviceuppgifter får inte utföras av barn om de inte är under uppsikt.

Använd inte för laddning av icke-uppladdningsbara batterier

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

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

Ladda aldrig ett fruset eller skadat batteri.

Täck inte över enheten

Placera inte enheten nära eld och utsätt den inte för värme eller långvariga temperaturer som överstiger 60°C

Blockera inte kylventilerna. Se installationsavsnittet innan du använder maskinen.

Det automatiska driftsättet och användningsbegränsningarna förklaras nedan i denna bruksanvisning.



Risk för explosion och brand!

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 laddningsbatteri utan uppsikt under en längre tid



Risk för syraprojektion!

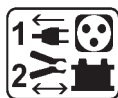


- Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.



- Om dina ögon eller hud kommer i kontakt med batterisyra, skölj den drabbade delen av kroppen med mycket vatten och sök omedelbar medicinsk hjälp.

Anslutning / fränkoppling:



- Koppla bort strömförsörjningen innan du ansluter/kopplar bort enheten till/från batteriet
- Batteriets pol som inte är ansluten till bilramen måste anslutas först. Den andra anslutningen måste göras på bilramen, 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.



Förbindelse:

- Denna enhet måste anslutas till en jordad strömkälla.
- Denna utrustning är avsedd för industriella miljöer (klass A) och inte för bostadsområden där den elektriska strömmen tillförs av det allmänna lågspänningsnätet. Det kan finnas potentiella svårigheter med att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet på dessa platser, på grund av de ledda störningarna, såväl som utstrålad radioelektrisk frekvens.





- här produkten överensstämmer inte med IEC 61000-3-12 och är avsedd att anslutas till privata lågspänningsnätverk som är anslutna till allmänt försörjningsnät endast på mellan- och högspänningsnivå. Om den är ansluten till ett allmänt lågspänningsnät, är det installatören eller användaren av utrustningens ansvar att, genom att rådfråga operatören av det elektriska distributionsnätet, säkerställa att hårdvaran kan anslutas.



Underhåll:

- Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicerepresentant eller en lika kvalificerad person.
- Service ska utföras av en kvalificerad person.
- Varning! Dra alltid ut stickkontakten ur vägguttaget innan du utför något arbete på enheten.
- Om den interna säkringen har gått måste den bytas ut av tillverkaren, dess kundservice eller en lika kvalificerad person.
- Ta regelbundet av locket och ta bort damm med en luftpistol. Passa på att låta en behörig person kontrollera de elektriska anslutningarna med ett isolerat verktyg.
- Under inga omständigheter får lösningsmedel eller andra aggressiva rengöringsmedel användas.
- Rengör enhetens ytor med en mjuk, torr trasa.



förordningar



- Enheten överensstämmer med det europeiska direktivet.
- Intyget om överensstämmelse finns tillgängligt på vår webbplats.



- EAC-konformitetsmärke (Eurasian Economic Commission)



- Utrustning i enlighet med brittiska krav. Den brittiska deklARATIONEN om överensstämmelse finns tillgänglig på vår webbplats (se hemsidan).



- Utrustning i överensstämmelse med marockanska standarder.
- Deklarationen C_M (CMIM) om överensstämmelse finns tillgänglig på vår webbplats (se försättsidan).



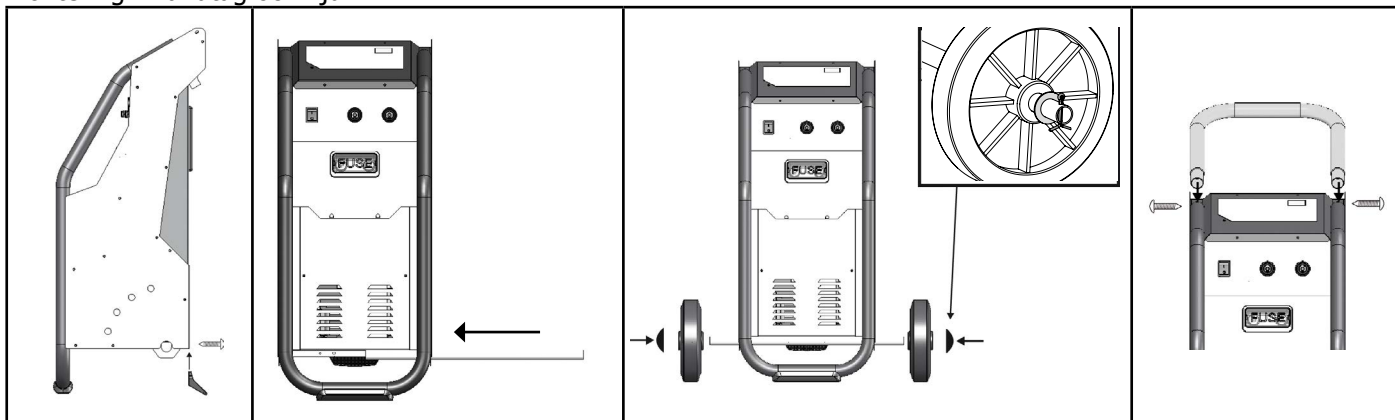
Förfogande:

- Denna produktskakasseras på en lämplig återvinningsanläggning. Släng inte i hushållsavfallet.

ALLMÄN BESKRIVNING

DIAG-STARTIUM-produkter är designade för att ladda och starta 12V (6 element) blybatterier (elektrolyt, gel och AGM) för modellen 60-12 och 6V (3 element), 12V (6 element) och 24V (12 element) för modellen 60-24:

Montering - handtag och hjul:



STRÖMFÖRSÖRJNING

Kontrollera att strömmen och skyddet (säkring och/eller strömbrytare) är kompatibla med den ström som krävs. Apparaten måste placeras så att stickkontakten är åtkomlig. Den måste anslutas till ett jordat uttag enligt följande rekommendation:

		DIAG-STARTIUM 60-12	DIAG-STARTIUM 60-24
Strömförsörjning		230V - 1 ph	230V - 1 ph
Skydd		16 A	16 A
Laddningskraft	avgift	2000 W	2000 W
	Startande	10 000 W	10 000 W

Rekommenderat tvärsnitt för en förlängning är: 3 x 2,5 mm².

ANSLUTNING OCH URKOPPLING



- Innan du ansluter till ett fordonsbatteri, se till att boostern inte är ansluten till elnätet och att boosterns omkopplare är inställd på OFF.
- Leta reda på + och - batteripolerna. (omvänd polaritet kan skada säkningen).
- Håll kablarna borta från heta eller vassa ytor. Separera de 2 kablarna ordentligt och undvik att klämma dem.



När kontakten är ansluten till «12V» eller «24V», tänds en lysdiod under motsvarande gränssnitt för att bekräfta den valda spänningsingången. Om den valda spänningen inte matchar batterispänningen kan laddningen inte starta.

Diag-Startium 60-12



Diag-Startium 60-24



Starta och ladda ett batteri på plats:

I händelse av att minuspolen är ansluten till bilens chassi:

1. Anslut den röda klämman till batteriets pluspol.
2. Anslut den svarta klämman till fordonets chassi, se till att det är ett säkert avstånd från batteriet och bränsle-/avgasröret.
3. Anslut enheten till elnätet.
4. Välj användarläge, laddningshastighet och slå på DIAG-STARTIUM.
5. Efter användning ställer du strömbrytaren till OFF, kopplar bort laddaren från elnätet och tar sedan bort den svarta klämman, följt av den röda klämman.

Vissa fordon har pluspolen ansluten till bilchassit, i detta fall:

1. Anslut den svarta klämman till batteriets minuspol.
2. Anslut den röda klämman till fordonets chassi, se till att det är ett säkert avstånd från batteriet och bränsle-/avgasröret.
3. Anslut enheten till elnätet.
4. Välj användarläge, laddningshastighet och slå på DIAG-STARTIUM.
5. Efter användning, ställ strömbrytaren till OFF, koppla bort laddaren från elnätet och ta sedan bort den röda klämman först och den svarta klämman sist.

Ladda ett batteri när det är frånkopplat från fordonet:

1. Anslut den röda klämman till batteriets pluspol och den svarta klämman till batteriets minuspol.
2. Anslut enheten till elnätet.
3. Välj användarläge, laddningshastighet och slå på DIAG-STARTIUM.
4. Efter användning, ställ strömbrytaren till OFF, koppla bort laddaren från elnätet och ta sedan bort den röda klämman först och den svarta klämman sist.

ANVÄND I LADDNINGSLÄGE (SE GRÄNSSNITT)

		DIAG-STARTIUM 60-12	DIAG-STARTIUM 60-24
Laddningskapacitet	6V	-	20 - 900 Ah
	12V	20 - 900 Ah	20 - 900 Ah
	24V	-	20 - 525 Ah

Försiktighetsåtgärder före användning

- Välj ett tillräckligt ventilerat utrymme
- Ta bort locken på batteriet (om några) och se till att vattennivån (elektrolyt) är tillräcklig. Tillsätt annars det avjoniserade vattnet och rengör noggrant batteripolerna.
- Kontrollera att batterikapaciteten i amperetimmar och spänningen i volt är kompatibla med din laddare.

Testar batteriet

Innan du utför en laddning är det möjligt att testa batterinivån. Anslut den röda klämkontakten till «12V» eller «24V» beroende på spänningen som anges på batteriet. Displayen visar batteriets hälsotillstånd. Den växlar mellan den faktiska spänningen och laddningstillståndet i procent. Ett 6V batteri har 100% kapacitet om dess spänning är överlägsen 6,4V. Den är på 0% om dess spänning är lägre än 5,9V. Ett 12V batteri har 100 % kapacitet om dess spänning är överlägsen 12,8V. Den är på 0% om dess spänning är lägre än 11,8V. Ett 24V batteri har en 100% kapacitet om dess spänning är överlägsen 25,6V. Den är på 0% om dess spänning är lägre än 23,6V.

Avgift

När laddaren är ansluten till batteriet samtidigt som du följer den rekommenderade proceduren (se kapitel. Anslutning och frånkoppling), anslut den röda klämmans kontakt till spänningen: «12V» eller «24V». Välj laddningshastighet (s.4, n°12) med avseende på batterikapaciteten (se tabellen nedan), välj batterityp (n°11) och tryck sedan kort på START/STOPP-knappen (n°8). För att stoppa laddningen när som helst, tryck på START/STOPP-knappen.


Risk för explosion eller syrautskott om fel spänning väljs (24V för ett 12V batteri).

Som standard är apparaten konfigurerad till laddningsnivå «3» och batterityp: «Universal».

	DIAG-STARTIUM 60-12	DIAG-STARTIUM 60-24		
	12V	6V	12V	24V
Laddning 1	20-75 Ah (5A)	20-75 Ah (5A)	20-75 Ah (5A)	20-75 Ah (5A)
Laddning 2	60-225 Ah (15A)	60-225 Ah (15A)	60-225 Ah (15A)	40-150 Ah (10A)
Laddning 3	130-450 Ah (30A)	130-450 Ah (30A)	130-450 Ah (30A)	85-300 Ah (20A)
Laddning 4	225-900 Ah (60A)	225-900 Ah (60A)	225-900 Ah (60A)	150-525 Ah (35A)

Tre indikatorer visar att batteriet laddas:

- Laddningslampan (n°7).
- Displayen: Den växlar mellan batterispänningen och laddningsprocenten (en utveckling av båda värdena bör noteras).
- Spännings- och procentindikatorerna (n°4 och 5). De förblir på och växlar samtidigt som displayen.

Laddningsförloppet visas i procent (%).

%	Batteriets laddningsnivå	Fas
0 %	Batteriets laddningsnivå	Testfasen
25 %	Laddningsstart	Lyft
50 %	Ladda med 50 %	
75 %	Laddar resterande %	Absorption
100 %	Laddat batteri	Flytande

Automatisk omstart (kan endast användas vid laddning)

Vid strömavbrott:

- Under en normal laddning stängs DIAG-STARTIUM av. När den slås på igen återupptar den inte laddningen. Det måste återupptas manuellt.
- Under en laddning med funktionen «Automatisk omstart» på, stängs DIAG-STARTIUM av. När den slås på igen, återupptar den automatiskt laddningen.

För att använda läget «Automatisk omstart»:

- Anslut laddaren enligt instruktionerna,
- Välj laddningshastighet och batterityp med hänsyn till dess egenskaper,
- Håll sedan START/STOPP-knappen intryckt (> 5 sekunder).

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

- Spännings- och procentindikatorerna (n°4 och 5). De stannar inte på utan blinkar.



I detta läge, tryck på (8)-knappen för att stoppa laddningen.
Ett strömavbrott kommer inte att hindra laddningen från att återupptas.

DIAG-funktion (endast 12V)

På ett stillastående fordon matar enheten upp till 60A för att möjliggöra drift och testning av högenergiförbrukare: motorfläkt, fönsterregulator, elektronisk fjädring, etc... Genom att leverera en konstant spänning. Denna spänning kan justeras från 12V till 15V i steg om 0,1V med knapp 1.

UNIVERSAL funktion

I händelse av att det inte är möjligt att exakt bestämma batteritypen (vätska, gel, AGM, Start/Stop) rekommenderar vi att inställningen UNIVERSAL väljs, detta är också standardinställningen.

TIMER funktion

TIMER-funktionen (n°11) används för att ställa in en laddningstid från 10 till 120 min (i steg om 10 min) och gör det möjligt att starta laddningen när batteriet är frånkopplat eller under 1V.



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

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

TVÅ indikatorer kan hjälpa till att kontrollera att laddningen har startat:

- Displayen (n°2). -Den växlar mellan batterispänningen och den återstående tiden i minuter.
- Lysdioderna för spänning och minuter (nr 3 och 4). De förblir på och växlar samtidigt som displayen.

Debiteringen kan stoppas på flera sätt:

- Vid slutet av den valda tiden.
- När det är strömavbrott
- Genom att trycka på knappen (8).

Laddar flera batterier samtidigt.

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

Laddning av batterier i serie rekommenderas inte.

ANVÄND I STARTLÄGE

Försiktighetsåtgärder före användning

- Koppla inte bort batteriet från fordonet. Att ansluta batteriet kan leda till att fordonet tappas minne och en potentiell omöjlighet att starta om det.

Startande

När startmotorn är ansluten till batteriet (se anslutning och fränkoppling) tryck på knapp 9 för att välja läget «START MOTOR». När denna funktion är aktiverad startar en förladdning. Om du trycker på valfri tangent stoppas detta läge.



- Läget «START ENGINE» upptäcker sulfaterade batterier och kommer därför att vägra starta fordonet. Maskinen startar automatiskt avsulfateringsproceduren för att skydda elektroniken ombord.
- Om batteriet är överdrivet skadat (t.ex. sulfaterat) kommer laddaren att blockera starten. I detta fall indikerar startium intermittent «CIP» (Charge in Progress) och 0%. Det betyder att batteriåterställning pågår. Så länge «CIP» visas på displayen är det inte möjligt att starta fordonet.

DIAG-STARTIUM 60-12	50 - 200 Ah / 180 Ah momentant	10 min förladdning
DIAG-STARTIUM 60-24	6-12-24V : 50 - 200 Ah / 180 Ah momentant	Minst 10 min förladdning

När förladdningen är klar, gå till fordonets instrumentbräda. «Start»-funktionen aktiveras när det första startförsöket initieras (genom att vrida på nyckeln). Försökstiden får vara högst 10 sekunder (en nedräkning visas på displayen). Om din motor inte startar, vänta 2 minuter mellan varje startförsök.

OBS: Om fordonet inte startar kan det vara ett annat problem än ett felaktigt batteri, t.ex. generator, glödstift... Efter användning, följ den rekommenderade fränkopplingsproceduren (s.15-16).

TESTA GENERATORN

Om fordonsbatteriet regelbundet är ur funktion, kan problemet komma från generatoren.

DIAG-STARTIUM har en «generatorstest»-funktion (p5, nr 11). Den kan visa generatorns laddningskapacitet genom att intermittent visa spänningen och procenttalet.

För att använda denna funktion måste fordonet startas. Följ den rekommenderade anslutningsproceduren (s.15-16) och välj funktionen «Alternator test» på kontrollpanelen.

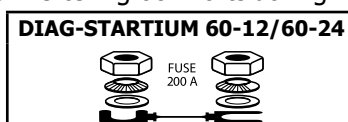
Den angivna procentandelen visar generatorns hälsotillstånd:

Mellan 0 och 100 % på 100%	Underladdningsfel, batteriet är inte korrekt laddat.
Mellan 100 % och 200 %	Överladdningsfel.

SKYDD

Dessa klämmor har designats för maximalt skydd:

- Laddningsklämmorna är helt isolerade.
- En säkring garanterar skydd mot polaritetsinvertering och kortslutning. Att byta ut det kräver manuellt ingripande.



- Det termiska skyddet 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 välventilerat utrymme och vänta 15 minuter.
- I händelse av strömförsörjningsfel kommer maskinen att gå in i felskyddsläge, fellysdioden tänds och displayen visar

«dEF». Om felet är stort skyddar en intern säkring maskinen. Denna säkring måste bytas ut av en servicetekniker.

FELSÖKNING

botemedel	Orsaker	botemedel
Fel LED blinkar	Strömförsörjningsproblem.	Kontrollera strömförsörjningen.
Fel LED blinkar och larmpip	Klämmor i kortslutning eller polaritetsomkastning.	Kontrollera om säkringarna har gått.
		Sätt inte klämmorna i kortslutning. Vänd om polariteten.
	Batteriet är trasigt.	Kontrollera spänningen vid batteripolerna med en voltmeter. Om spänningen momentant ökar med mer än 2,5V per element kan batteriet sulfateras eller skadas.
	Spänningsfel (6V-12V-24V)	Kontrollera om batteriet är korrekt anslutet antingen i 6V, 12V eller 24V.
	Batteri detekteras inte eller <1V. Display: «BAH HS»	Anslut batteriet. Välj TIMER om batterispänningen är <1V.
	Efter intensiv användning går enheten till termiskt skydd. Display: «th»	Vänta 1/4 timme tills enheten har svalnat.
Lysdioderna tänds inte	Strömförsörjningsproblem.	Kontrollera strömförsörjningen.
	Den interna säkringen är smält.	Skicka tillbaka enheten till GYS efter försäljning.
	PÅ/AV-knappen är inte inkopplad.	Slå PÅ/AV-knappen.
I START ENGINE-läge, om skärmen visar 0 %. Omstart är omöjligt.	Batteriet är sulfaterat, start undviks för att skydda fordons elektronik.	Ladda batteriet innan du använder STARTA MOTORN.
Batteriet kokar.	Den valda spänningen 12 eller 24V är inte korrekt.	Kontrollera batterispänningen och anslut den enligt den rekommenderade anslutningen.
	Batteriet har kortslutningselement.	Batteriet kan inte återställas, det måste bytas ut.

GARANTI

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

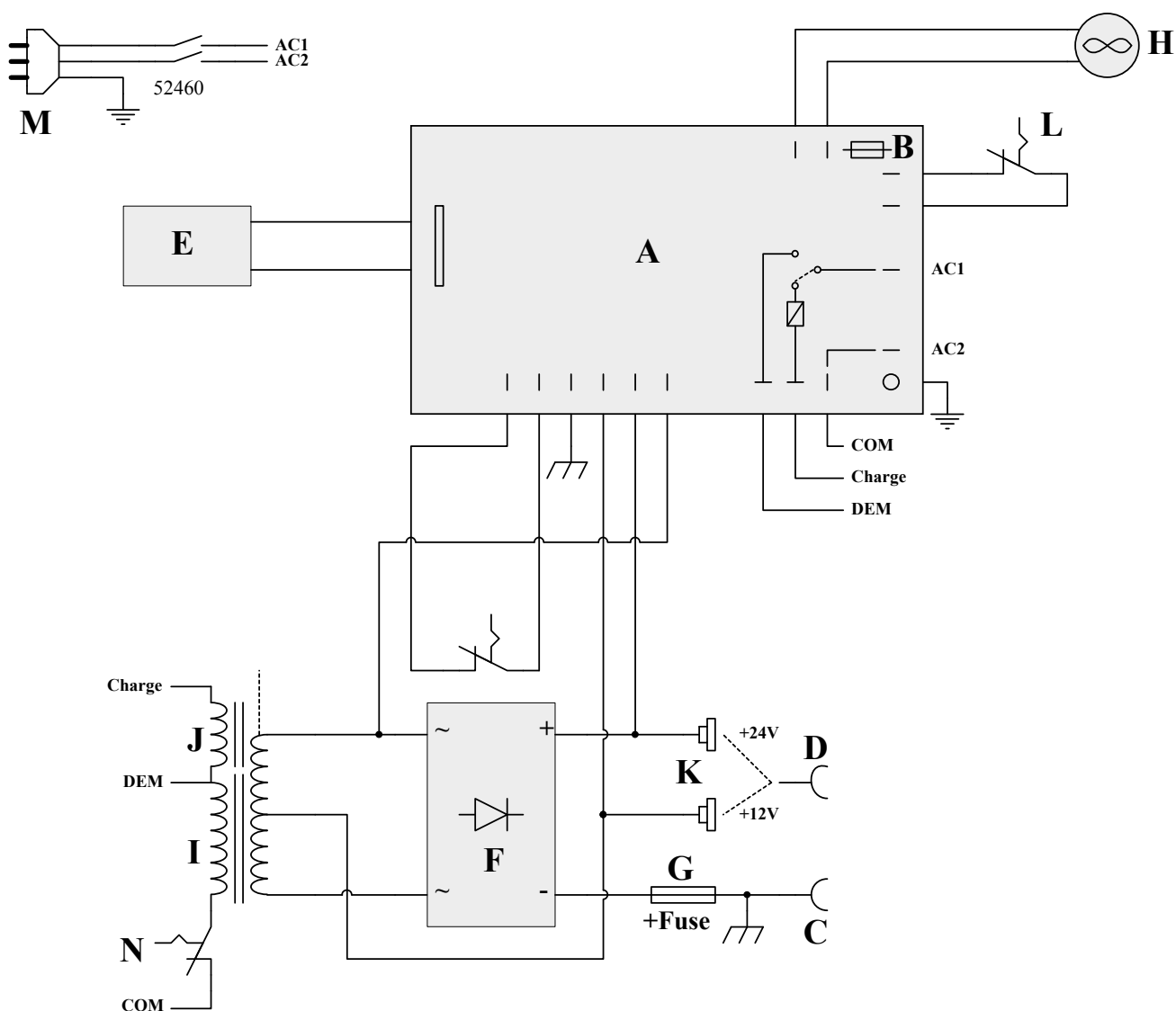
Garantin täcker inte:

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

I händelse av fel, returnera enheten till din distributör tillsammans med:


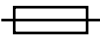
- Inköpsbeviset (kvitto etc ...)
- En beskrivning av det rapporterade felet

KRETSDIAGRAM



	DIAG STARTIUM 60.12 026513	DIAG STARTIUM 60.24 026520 (UK: 025592)
A	97279	97281
B	51344	
C	71931	
D	S95344	71932
E	51955	51956
F	52222	
G	51400	
Fuse	054547 (x2)	
H	51023	
I	96096	96098
J	96095	96097
K	-	51463
L	51348	
M	21493 (Storbritannien: 21467)	
N	51350	

SYMBOLER

	Återvinningsbar produkt som faller inom avfallssorteringsrekommendationerna
	Säkring
IP 21	Skyddad mot regn och mot fingrar åtkomst till farliga delar.
< 70dB	Ljudnivå



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