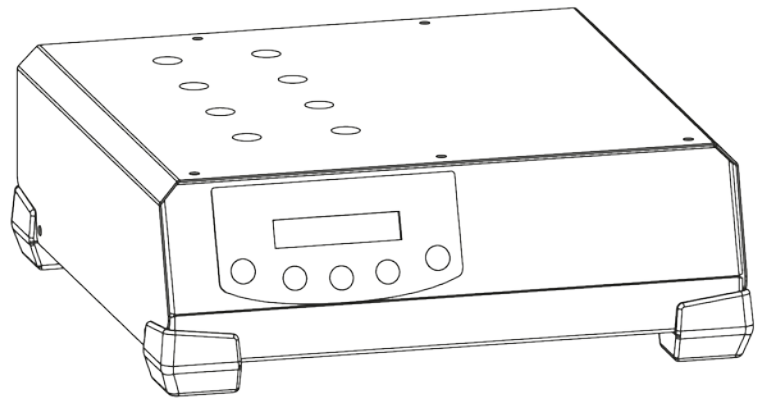
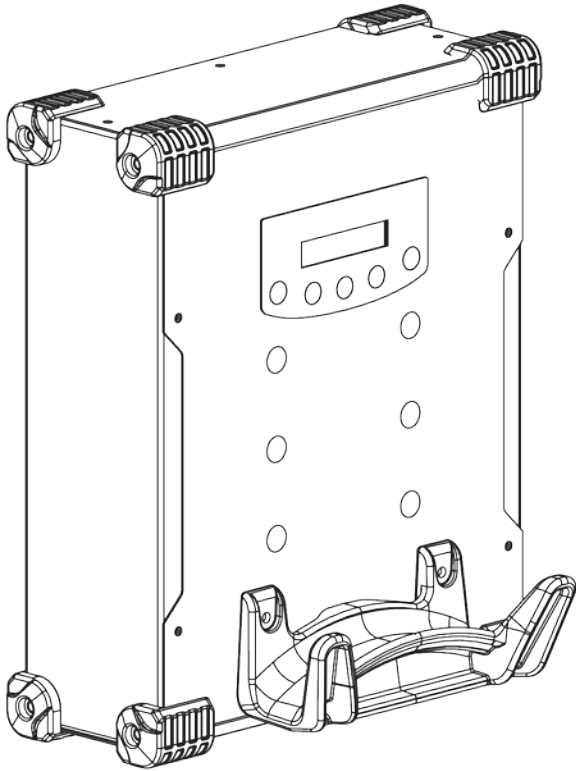


# GYSFLASH

## User Manual



[www.elektropartner.com](http://www.elektropartner.com)



**GYSFLASH 100.12 HF  
102.12 HF**

## SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Denne manual indeholder sikkerheds- og betjeningsanvisninger.

Læs den grundigt før du bruger apparatet første gang og opbevar den på et sikkert sted til senere brug.



Denne maskine skal kun bruges til ladeopgaver, som ligger inden for de grænser, der er angivet på maskinen og i instruktionsbogen. Operatøren skal respektere sikkerhedsforanstaltningerne. I tilfælde af utilstrækkelig eller potentiel farlig anvendelse, kan producenten ikke holdes ansvarlig.



Maskinen er designet til indendørs brug. Må ikke udsættes for regn.

Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og op og af personer, der er psykisk, sensorisk eller mentalt hæmmet, eller som mangler erfaring og kendskab, hvis blot de bliver superviseret eller instrueret angående at bruge apparatet på en sikker måde og forstår de involverede risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke foretages af børn uden opsyn.

Må ikke bruges til at lade små batterier eller ikke-genopladelige batterier.

Anvend ikke laderen hvis hovedkablet eller stikket er beskadiget.

Må aldrig bruges på et frossent eller beskadiget batteri.

Må ikke tildækkes.

Placer ikke apparatet i nærheden af en varmekilde eller vedvarende høje temperaturer (over 50°C).

Den automatiske tilstand og de restriktioner, der gælder for apparatets anvendelse, er detaljeret beskrevet i den følgende instruktionsbog.

Brand- og eksplosionsfare!



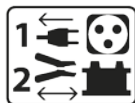
- Et batteri, der lades, kan udsende eksplosive gasser.
- Under ladning skal batteriet placeres i et godt ventileret område.
- Undgå flammer og gnister.
- Beskyt batteriets elektriske kontaktflader mod kortslutninger.



Risiko for syresprøjt!



- Bær beskyttelsesbriller og handsker.
- I tilfælde af kontakt med øjne eller hud, skyl grundigt med vand og opsøg læge så hurtigt som muligt.

**Tilslutning / afbrydelse:**


- Afbryd strømforsyningen før tilslutning eller frakobling af forbindelser til/fra batteriet.
- Sørg altid for at den røde klemme er tilsluttet «+» batteripol først. Hvis det er nødvendigt at tilslutte den sorte klemme til bilens chassis, så sørg for at det er i sikker afstand til batteriet og brændstof/udstødningsrøret. Laderen skal tilsluttes hovedledningen.
- Efter ladning afmonteres laderen fra hovedledningen, derefter afmonteres klemmen fra karosseriet og endelig afmonteres klemmen fra batteriet, i den angivne rækkefølge.

**Tilslutning:**


- Laderen skal være tilsluttet en EARTHED strømforsyning.
- Forbindelsen til strømforsyningen skal udføres i overensstemmelse med nationale standarder.

**Vedligeholdelse:**


- Hvis strømforsyningskablet er beskadiget, skal det udskiftes med et kabel eller et specialsæt, som kan fås fra fabrikanten eller eftermarkedet.
- Vedligeholdelse bør udelukkende foretages af en kvalificeret person.
- Advarsel! Afbryd altid apparatet fra hovedledningen før der udføres vedligeholdelse.
- Apparatet kræver ingen særlig vedligeholdelse.



- Hvis den interne sikring er smeltet, skal den udskiftes hos fabrikanten, eftermarkedets service eller en ligeså kvalificeret person for at undgå fare.
- Brug ikke opløsningsmidler eller andre aggressive rengøringsmidler.

**Forordninger:**


- Maskinen overholder europæiske direktiver.
- Overensstemmelsescertifikatet er tilgængeligt på vores hjemmeside.
- EAEC overensstemmelsesmærkning (Det Eurasiske Økonomiske Fællesskab).


**Affaldshåndtering:**


- Dette produkt skal bortskaffes på et passende genbrugsanlæg. Må ikke smides væk sammen med almindeligt husholdningsaffald.

## GENEREL BESKRIVELSE

GYSFLASH 100.12 HF / 102.12 HF leverer en stærk og stabil strømforsyning integreret i SMPS (Switch Mode Power Supply) teknologien. Designet til at opretholde 12V batteriet (flydende/AGM/gel) i biler under det diagnostiske arbejde. Apparatet vil også sikre en ideel ladecyklus til batterivedligeholdelse i de mest moderne biler og batterityper. Det kan være udstyret med kabler op til 2X8m i 16mm $\varnothing$ . Ved udskiftning af ladekabler kræves recalibrering (se s. 8). Det betragtes som en fast enhed, ikke et mobilt produkt.

Disse apparater har 5 indstillinger, inklusiv 2 som er gemte:

- Lade-mode: ladning af flydende eller gel elektrolyt batterier (bly, bly-calcium, bly-calcium-sølv, AGM...) fra 20 Ah til 1200 Ah i 12V.
- Forsynings-mode «Diag+»: GYSFLASH leverer op til 100A for at sikre strømkompensation af høj-energi forbrugere (motorblæser, rudehejs, elektronisk affjedring, osv.) I dette mode kan spændingen justeres præcist.
- Forsynings-mode «Showroom»: sikrer strømkompensation, når der bruges elektriske funktioner i en demonstrationsbil (rudehejs, varme, spejle, osv.) og gør på den måde permanent udstilling af bilen muligt. I dette mode kan spændingen justeres præcist.
- «Batteriskift» mode: sikrer en stabil spændingsforsyning til bilen under batteriskift for at bevare hukommelsesindstillingerne. Som standard er dette mode inaktivt og vises ikke på mode-listen.
- «Strømforsyning» mode: Dette mode er udelukkende beregnet til den erfarne bruger. Som standard er dette mode inaktivt og vises ikke på mode-listen. Dette mode gør det muligt at bruge laderen som en kraftig og stabil strømforsyning med reguleret spænding og justerbar maksimum-strøm.

Dette apparat har en automatisk genstarts-funktion, som muliggør automatisk genstart af Lade-, Showroom- og Strømforsynings-modes i tilfælde af strømsvigt. Funktionen «Lås Showroom», hvis aktiveret, indskrænker apparatet til Showroom-mode for at lette dets anvendelse for dem, der fremviser bilen.

## OPSTART

1. Tilslut opladeren til hovedledningen. Enkelt-fase hovedledning spænding 230V  $\pm$  15% (50/60Hz).



2. Drej kontakten til "ON". Displayet vil vise «GYSFLASH 100.12 HF Vx.x» / «GYSFLASH 102.12 HF Vx.x» i 3 sekunder.



3. Vælg det ønskede mode. Som standard vil opladeren automatisk at vælge den seneste indstilling.

• "Mode"-tasten giver adgang til flere menuer:



LADE-MODE > Diag+ > Showroom (> Batteriskift\*) (> Strømforsyning\*) \*skjult som standard.

• Få adgang til "konfigurationsmenuen" ved at trykke på "mode"-tasten i 3 sekunder:



MODE 3 sekunder - Konfiguration

**LADE-MODE**

Dette produkt kan lade batteriet sikkert, selv om batteriet stadig er i bilen.  
Sørg for at den korrekte rækkefølge følges.

**Ladekonfiguration:**

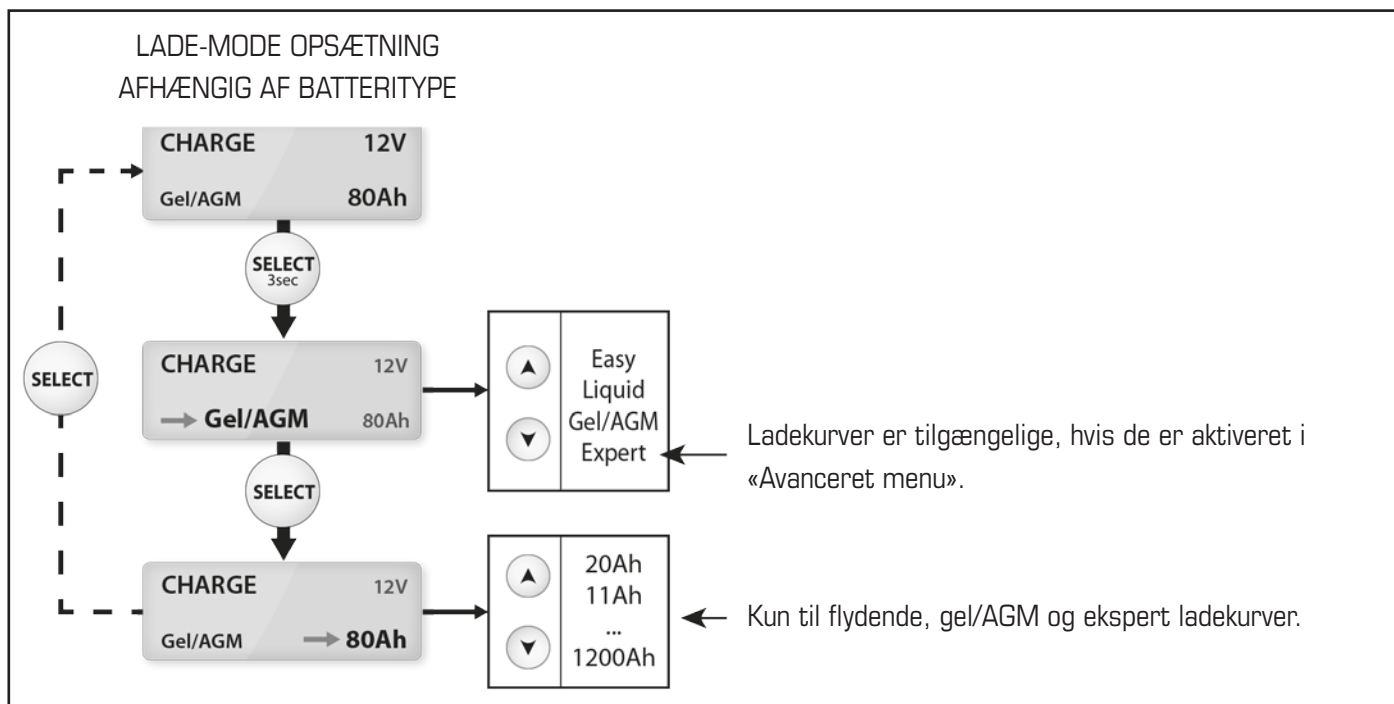
Før man starter ladning af batteriet, skal man sørge for, at laderen er indstillet korrekt (batterispænding, ladekurve og batterikapacitet).

Flere ladekurver er tilgængelige:

- Nem: forenklet kurve, velegnet til alle bly-batterier, da kendskab til batteriets kapacitet ikke er påkrævet. For at opnå en optimal ladning anbefales dog, når det er muligt, at bruge flydende eller gel/AGM batteri ladekurver.
- Flydende: ladekurve til ventileret batteri (bly, bly-calcium, bly-calcium-sølv, osv.). Vælg batterikapacitet i Ah for denne ladekurve.
- Gel/AGM: ladekurve til forsejlet batteri (gel, vedligeholdelsesfri, AGM...). Vælg batterikapacitet i Ah for denne ladekurve.
- Ekspert: ladekurve type IUOIOU justerbar via menuen Ekspertkonfiguration og udelukkende beregnet til den erfarne bruger (se s. 5). Som standard er denne kurve inaktiv og vises ikke på kurvelisten i OPLADE-mode.

**ADVARSEL:**

Ifølge ekspertkurvens konfiguration (se s. 9) kan det være nødvendigt at afmontere bilens batteri, før opladningen påbegyndes, for at beskytte bilens elektroniske dele.



**Opstart:**

- Tilslut klemmerne: rød til (+) og sort til (-) på batteriet.
- Tryk på START/STOP-tasten for at starte ladningen.
- Under ladeproceduren veksler produktet mellem at vise den fremadskridende procentdel på ladning, spænding, strøm, indsprøjtede ampere-timer og forløbet tid.
- Tryk på START/STOP-tasten igen for at stoppe ladningen.

**LADE-MODE OPSTART**





**NB:** Når ladingen slutter (100%), og hvis batteriet fortsat er forbundet, så opretholder laderen ladeniveauet i batteriet ved at tilføre flydende spænding.

**Forholdsregel:** Kontroller elektrolyt-niveauet og efterfyld eventuelt inden lading.

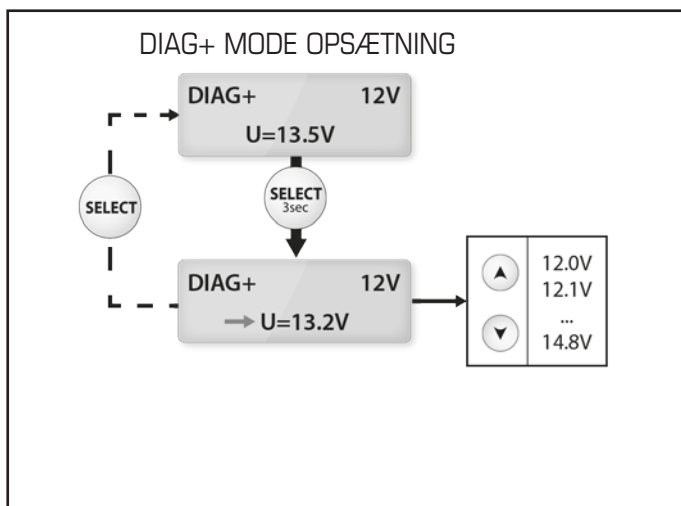
Vi anbefaler, at man under ladingen reducerer det elektriske forbrug på køretøjet til et minimum (sluk lysene, luk dørene...) for ikke at forstyrre ladeprocessen

**DIAG+ MODE**

På et stationært køretøj leverer GYSFLASH op til 100A for at teste høj-energi forbrugere: motorblæser, rudehejs, elektronisk affjedring, osv... Ved at levere en konstant spænding: - 12V til 14,8V

**Spændingstilpasning**

Det er muligt at justere spændingen i trin af 0,1V i henhold til producentens specifikationer.



**Opstart:**

- Tilslut klemmerne: rød til (+) og sort til (-) på batteriet.
- Tryk på START/STOP-tasten for at starte dette mode.
- Under brug vises den forbrugte strøm og den øjeblikkelige spænding.

**DIAG+ MODE OPSTART**



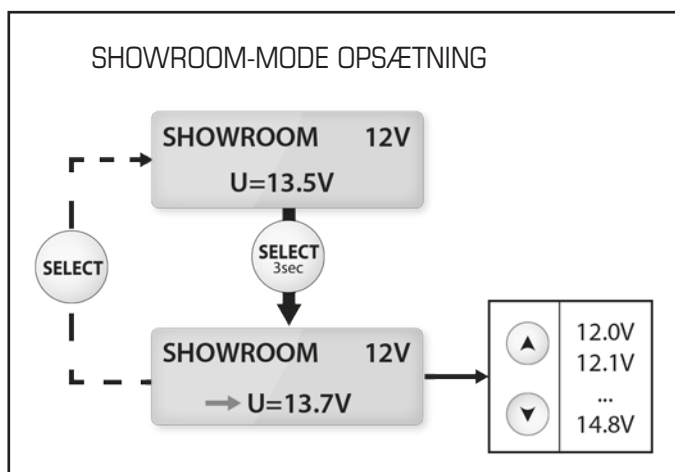
**Forholdsregel:** Hvis skærmen viser en strøm højere end 10A, indikerer det, at batteriet er afladet. Apparatet vil automatisk begynde at lade. Tjek at alle elektriske forbrugere er slukket på køretøjet. Vent indtil strømmen reduceres til under 10A og genstart så diagnosen.

**SHOWROOM-MODE**

På et stationært køretøj leverer GYSFLASH op til 100A for at teste høj-energi forbrugere (motorblæser, rudehejs, elektronisk affjedring, osv...) ved at levere en konstant justerbar spænding: - 12V til 14,8V

**Spændingstilpasning:**

Det er muligt at justere spændingen i trin af 0,1V i henhold til producentens specifikationer.



**Opstart med batteri:**

- Tilslut klemmerne: rød til (+) og sort til (-) på batteriet.
- Tryk på START/STOP-tasten for at starte dette mode.
- Under brug vises den forbrugte strøm og den øjeblikkelige spænding.

**SHOWROOM-MODE OPSTART**



**Opstart uden batteri (ikke anbefalet)**

Det er muligt at levere strøm til køretøjet uden batteri ved at trykke på START/STOP-tasten i 3 sekunder. Skærbilledet vil vise "ingen batteri" i 1 sekund, før lading af køretøjet starter.

Advarsel: ombytning af poler kan skade køretøjets elektronik.

**Forholdsregel:**

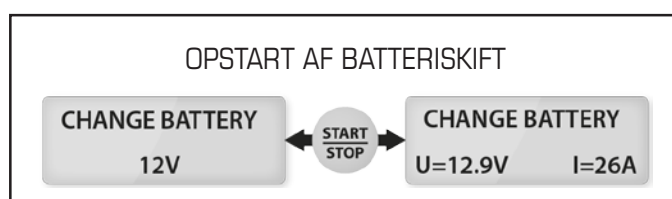
Hvis skærmen viser en strøm højere end 10A, indikerer det, at batteriet er afladet. Apparatet vil automatisk begynde at lade. Tjek at alle elektriske forbrugere er slukket på køretøjet. Vent indtil strømmen reduceres til under 10A, før bilens elektriske funktioner benyttes.

**BATTERISKIFTE-MODE (VALGFRI)**

GYSFLASH vil opretholde en stabil spændingsforsyning til køretøjet under batteriskiftet for at bevare hukommelsesindstillingerne. Som standard er dette mode inaktivt og vises ikke på mode-listen. Det kan aktiveres via menuen Avanceret (se side 9).

**Opstart:**

- Tilslut:
  1. Rød klemme til batteri (+) / batteripol sådan at batteriet kan skiftes uden at afmontere klemmen.
  2. Sort klemme til køretøjets chassis eller stel.
- Tryk på START/STOP-tasten for at starte dette mode.
- Under brug vises den forbrugte strøm og den øjeblikkelige spænding.
- Sørg for at polerne vender korrekt under batteriskiftet. Pas på ikke at frakoble ladeklemmerne under batteriskiftet for at undgå tab af elektronisk data.



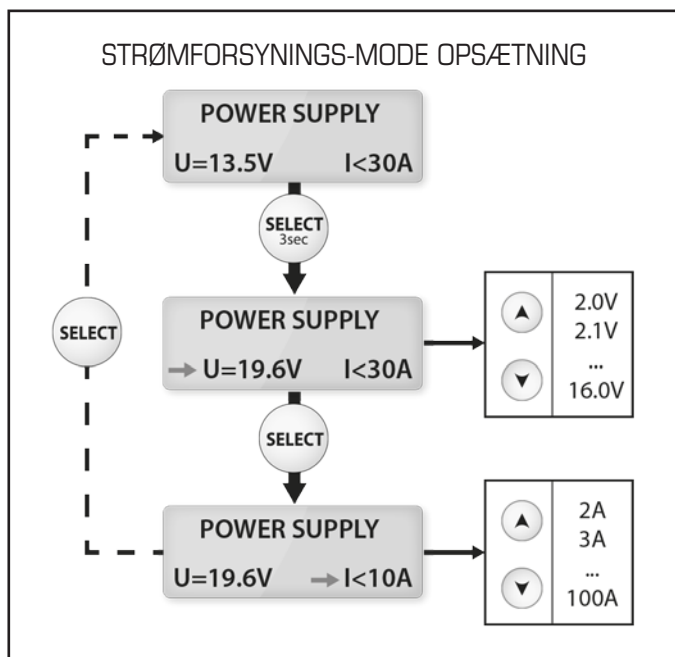
**Advarsel: ombytning af poler kan skade køretøjets elektronik.**

**STRØMFORSYNINGSMODE (VALGFRI)**

Dette mode er udelukkende tiltænkt erfarne brugere. Dette mode gør de muligt at bruge laderen som en stabil strømforsyning med reguleret spænding og justerbar maksimum-strøm. Som standard er dette mode inaktivt og vises ikke på mode-listen. Det kan aktiveres via menuen Avanceret (se side 9).

**Tilpasning af spændingsregulering og strømbegrænsning:**

Spændingsreguleringen kan tilpasses fra 2V til 16V og maksimum-strøm fra 2A til 100A.



**Opstart:**

- Tryk på START/STOP-tasten for at starte dette mode.
- Under brug vises den forbrugte strøm og den øjeblikkelige spænding.

**STRØMFORSYNING OPSTART**



**BEMÆRK:** I modsætning til andre modes, så kompenserer Strømforsynings-mode laderen ikke kablers spændingsfald. I dette tilfælde svarer den spænding, der blev vist på skærmen til udgangsspændingen i laderen (ikke spændingen på klemmerne).



## OPSÆTNINGSMENU

Adgang til opsætningsmenuen:



MODE 3 sekunder - Mode

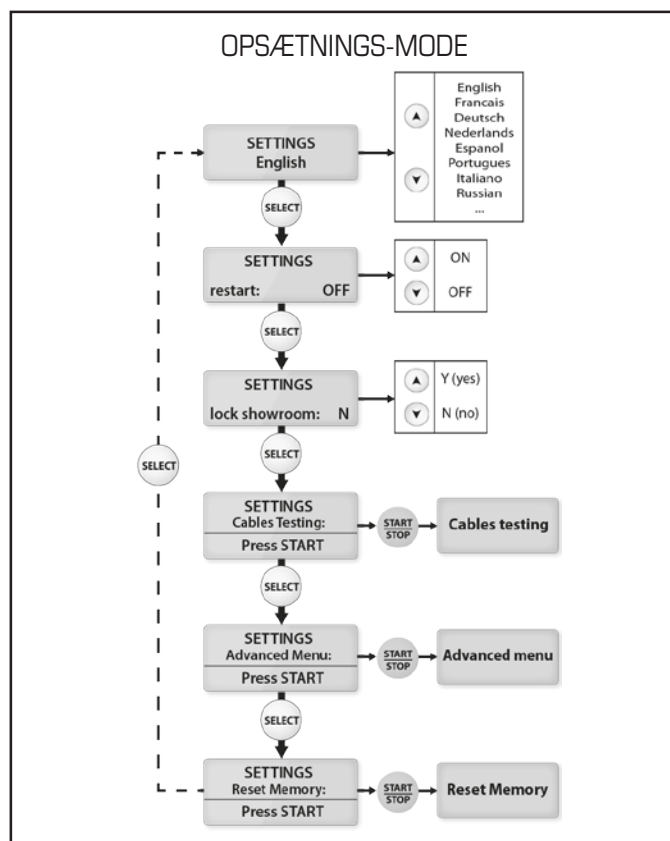
For at gennemse undermenuen, tryk på tasten «Vælg»:



VÆLG sprog > genstart > lås showroom > kabel-tjek > AVANCERET MENU > Nulstil hukommelse

### Undermenu:

- **Sprog:**  
Denne menu giver mulighed for at vælge sprog (brug piletasterne til at ændre sproget).
- **Automatisk genstart:**  
Automatisk genstart virker kun med «Showroom», «Ladning» og «Strømforsyning» mode. Denne funktion gør det muligt at genstarte automatisk og at genstarte ladning efter et strømsvigt. For at aktivere funktionen «Automatisk genstart» «Opsætning | Genstart: ON».
- **Lås Showroom:**  
For at låse apparatet i Showroom-mode (for at undgå misbrug). For at aktivere funktionen «Lås Showroom» «Opsætning | Lås Showroom: Y».



### Genvej til Lås Showroom:

«Lås Showroom» funktion kan aktiveres uden at tilgå opsætningsmenuen.

- Sluk apparatet (hovedkontakten i positionen OFF)
- Tryk på MODE-tasten • Tænd for ON-kontakten, mens MODE-tasten stadig trykkes. Skærmen viser «GYSFLASH 100.12 HF Vx.x» / «GYSFLASH 102.12 HF Vx.x» i 3 sekunder.
- Hold MODE-tasten nede, indtil skærmen viser «Lås showroom: Y».



## OPSÆTNINGSMENU

- Kabelkalibrering:

Dette mode skal bruges hver gang, kablerne skiftes. GYSFLASH kan være udstyret med kabler op til 2X8m i 16mm $\varnothing$ .

OK: Kalibreringen lykkedes.

FEJL: Der opstod et problem under kalibreringen. I dette tilfælde nulstilles kalibreringen til fabriksindstillingerne.

Tjek at kablerne er i god stand og er korrekt sat i kortslut-og-gentag proceduren.

- AVANCERET MENU (kode 1-9-6-4):

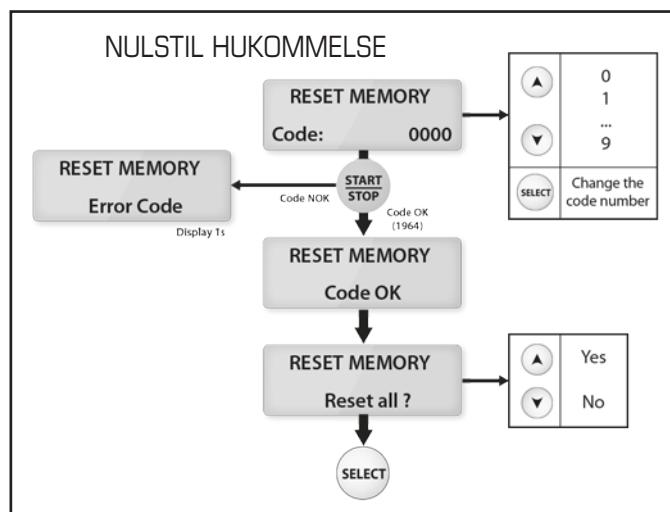
Denne menu er udelukkende beregnet til den erfarne bruger.

For at få adgang til denne menu, indtast ovennævnte kode («Vælg»-tasten for at skifte udvalget af cifre og «Start/Stop»-tasten for at bekræfte koden).

For flere detaljer, se side 9.

- Nulstil hukommelse (kode 1-9-6-4):

Denne menu er beregnet til fabriksnulstilling af ladeindstillingerne ved at indtaste ovenstående kode. Alle personlige parametre er slettet.



## AVANCERET MENU

Denne menu styrer de avancerede parametre i laderen. For at flytte fra et parameter til et andet, tryk på Vælg-tasten:



Aktivering «Batteriskifte» > Aktivering «Strømforsyning» > Aktivering «Ekspert-kurve»  
(> Justering af «Ekspert-kurve» parametrene)

- **Aktivering af BATTERISKIFTE-mode:**  
For at aktivere BATTERISKIFTE-mode, vælg «AVANCERET MENU | Batteriskifte: ON». Nu vil dette mode være tilgængeligt fra mode-listen.
- **Aktivering af STRØMFORSYNING-mode:**  
For at aktivere STRØMFORSYNING-mode, vælg «AVANCERET MENU | Strømforsyning: ON». Nu vil dette mode være tilgængeligt fra mode-listen.
- **Aktivering af «EXPERT-kurve»:**  
For at aktivere «RECOV-kurve», vælg «AVANCERET MENU | Ekspert-kurve: ON». Nu vil denne kurve være tilgængelig i ladekurve-listen fra LADE-mode.
- **Justering af «Ekspert-kurve» parametrene:**  
Hvis ladekurven er aktiveret, kan ladekurve-parametrene justeres (type IUOIOU):

Ucharge:

Ladespænding kan justeres fra 12,0 til 16,0V (trin 7)

Icharge:

Ladestrøm kan justeres fra 10A til 200A pr. 100Ah på den specificerede kapacitet (trin 6).

Urecovery:

Genvinding af spænding kan justeres op til 30,0V. Hvis værdien «OFF» er valgt, er genvindingsfunktionen inaktiv (trin 2 og 4).

Ufloating:

Justering af flydende spænding. Hvis værdien «OFF» er valgt, er flydefunktionen inaktiv (trin 9).

Trecovery:

Maksimal tid for genvinding af kortsluttede celler kan justeres fra 1t til 24t (trin 2).

Trefresh:

Tid til opdateringsfasen kan justeres fra 1t til 12t. Hvis værdien «OFF» er valgt, er opdateringsfasen ikke aktiveret (trin 8).

T desulfat:

Maksimal tid til desulfateringsfasen kan justeres fra 1t til 24t (trin 4).

T ch\_max:

Maksimal ladetid (trin 7 og 6).

T ch\_min:

Minimal ladetid (trin 7 og 6).

Urefresh:

Maksimal spænding i kølefasen (trin 8).

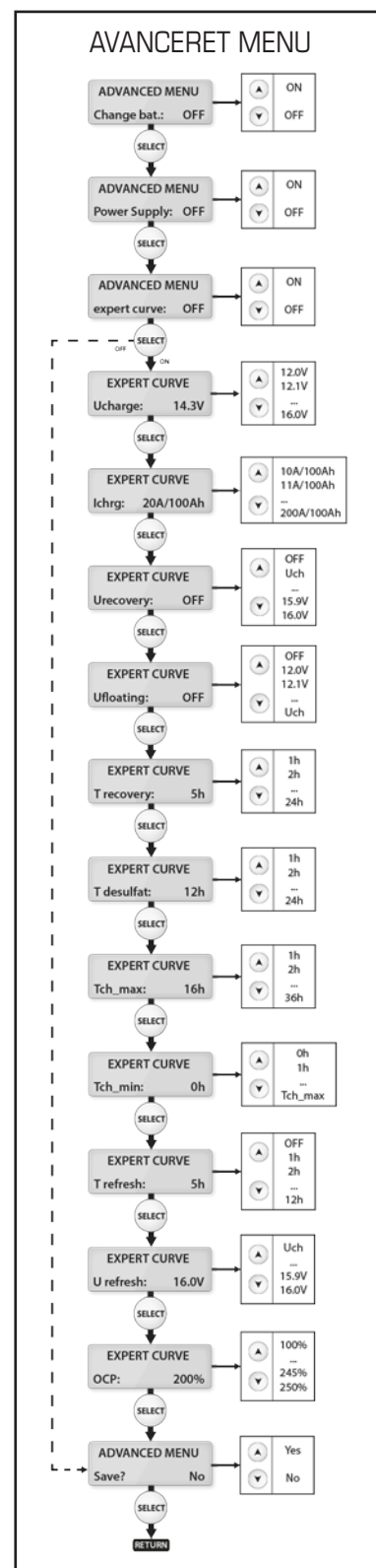
OCP (Over Charge Protection):

Maksimal procentdel af den nominelle kapacitet, som kan indsprøjtes, før beskyttelse begynder.

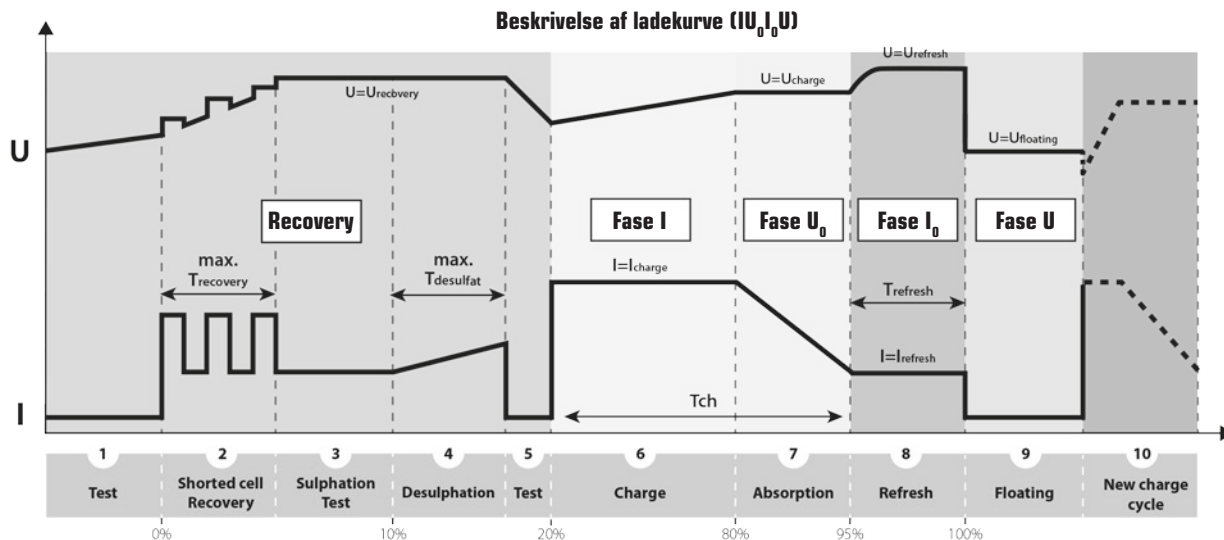
**Advarsel:**

**Under ladning in-situ, kan en for høj «Urecovery» eller «Urefresh» skade bilens elektroniske dele. Vi anbefaler IKKE at justere disse indstillinger over 15V.**

For at gemme og godkende de nye indstillinger, vælg «AVANCERET MENU» | gem? Ja» Tryk «MODE-tasten» for at afslutte menuen «Konfiguration».



LADEKURVESE



1	Batterianalyse
2	Genvinding af beskadigede elementer fra fuldt afladet tilstand
3	Test af sulfatbatteri
4	Genvinding af sulfatbatteri
5	Kontrol af batterigenvinding
6	Batteri opladet til 80%
7	Batteri opladet til 95%
8	Opdatering af battericeller
9	Vedligeholdelsesladning
10	Start af ladecyklus for at vedligeholde ydelse = vedligeholdelse

BESKYTTELSE

Dette apparat er beskyttet mod kortslutninger og ombytning af poler. Det har en anti-gnist funktion, som forhindrer gnister, mens man tilslutter Gysflash til batteriet. Gysflash kan ikke levere strøm, hvis der ikke registreres et batteri (ingen spænding i klemmerne).

Laderen er udstyret med en intern 125A sikring (ref. 054585), til at beskytte mod forkert brug.

**FEJLFINDING**

	<b>FEJL</b>	<b>ÅRSAG</b>	<b>LØSNING</b>
1	Skærmen blinker: «#error (+)<->(-)» + alarm-bip	Polerne er blevet ombyttet på klemmerne	Tilslut den røde klemme til (+) og den sorte klemme til (-) på batteriet.
2	Skærmen blinker: «#error U>Umax» + alarm-bip	Batterispænding for høj	Laderen er uegnet (fx: 24V batteri i stedet for 12V batteri).
3	Skærmen blinker: «#battery error» + alarm-bip	Batteri kortslettet eller beskadiget	Skift batteriet.
		Batteriet er ikke tilsluttet eller kortslutning på klemmer	Kontroller klemmeforbindelsen.
		6V batteri tilsluttet	Laderen er uegnet.
4	Skærmen blinker: «>100A» + alarm-bip	Forbrug overstiger laderens udgang	Sluk elektriske forbrugere for at reducere strømbehovet.
5	GYSFLASH leverer en høj spænding (højere end 10A), før diagnosetesten er blevet aktiveret.	Flere af køretøjets strømforbrugere er aktive	GYSFLASH virker til specifikationen. Sluk for strømforbrugere for at sikre, at batteriet ikke er alt for afladet (se årsag No.2).
		Batteriet afladet	Batteri dybt afladet, GYSFLASH leverer strøm for at lade det. Vent med at starte diagnosen indtil udgangsstrømmen er under 10A.
6	Viser i 1 sek.: «no battery» + alarm-bip	Showroom-mode kører på «no battery»	Showroom uden batteri: GYSFLASH fungerer normalt. For at deaktivere "no battery" funktionen, tryk på "START/STOP"-tasten, og tryk igen på "START/STOP"-tasten for at starte Showroom-mode med batteri.
7	Apparatet er fastlåst i Showroom-mode	Lås Showroom er aktiv	GYSFLASH fungerer normalt. Gå til opsætningsmenuen for at deaktivere denne funktion.
8	Skærmen viser: «#error T(°C)» + alarm-bip	Defekt blæser	Kontakt din forhandler. Efterlad ikke apparatet udsat for sollys.
		Udvidet eksponering for sollys	Lad apparatet stå på ON, indtil fejlen forsvinder (alarm-bip kan stoppes ved at trykke på START/STOP-tasten).
9	Skærmen viser: «#error IHM» + alarm-bip	Elektronisk fejl	Kontakt din forhandler.
10	Skærmen viser: «#error fuse» + alarm-bip	Forkert håndtering	Den interne sikring skal skiftes af en kvalificeret person (ref. 054585: 125A).
11	Apparatet viser ikke noget	Indgangssikring HS	Indgangssikringen skal skiftes af en kvalificeret person (10A sikring 5 x 20).

