

**RO** 1-8

**GYSFLASH 3.48 PL**

## INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE



Acest manual de utilizare cuprinde recomandări cu privire la modul de funcționare al aparatului, cât și precauții de urmat pentru a asigura securitatea utilizatorului. Vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de prima utilizare și să îl păstrați aproape pentru consultări ulterioare. Aceste instrucțiuni trebuie citite și înțelese cu desăvârșire înainte de orice altă manipulare a dispozitivului. Nu se recomandă efectuarea niciunei alte modificări sau întrețineri nespecificate în manual. Producătorul nu va fi responsabil de nicio vătămare corporală sau materială datorată unei manipulări neconforme cu instrucțiunile din manual. În cazul unei probleme sau incertitudini, consultați o persoană calificată pentru manipularea corectă a dispozitivului. Acest dispozitiv trebuie utilizat numai pentru încărcare, respectând limitele indicate pe dispozitiv precum și în manual. Respectați instrucțiunile relative la securitate. Producătorul nu va fi răspunzător în cazul unei utilizări inadecvate sau periculoase a produsului.

Această aparatură poate fi utilizată de către copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani, precum și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență/cunoștințe, NUMAI DACĂ acestea se află sub atență supraveghere sau dacă li s-au administrat în prealabil instrucțiunile privind utilizarea aparatului în deplină securitate. Le este interzis copiilor a se juca cu aparatul. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de către copii fără ca aceștia să fie supravegheați.

Nu se utiliza niciodată pentru a încărca baterii nereîncărcabile.

A nu se utiliza aparatul în cazul în care cablul de alimentare sau adaptorul sunt deteriorate.

A nu se încărca sub nicio formă o baterie înghețată sau deteriorată.

Nu stocați aparatul în apropierea unei surse de căldură și la temperaturi ridicate pe durate lungi de timp (mai mult de 60°C).

Modul de funcționare automat cât și restricțiile privind utilizarea sunt explicate mai jos în acest manual de utilizare.

**Risc de explozie și de incendiu.**

O baterie ce se află la încărcat poate emana gaz explozibil.

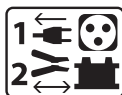
Pe durata încărcării, bateria trebuie poziționată într-un loc bine ventilat.

• Evitați flăcările și scântele. Nu fumați.

Protejați suprafețele electrice de contact ale bateriei împotriva scurtcircuitelor.

Nu lăsați o baterie la încărcat pe o durată lungă, fără a asigura supravegherea.





## Cuplare / Decuplare

- Opreți alimentarea înainte de a cupla sau decupla cablurile de pe baterie.
- Borna bateriei care nu este legată la șasiu trebuie cuplată prima. Cea de-a doua conexiune trebuie făcută pe șasiu, departe de baterie și conducta către combustibil. Încărcătorul bateriei trebuie așadar conectat la rețea.
- După încărcare, deconectați încărcătorul de la priză, apoi scoateți conexiunea șasiului și, în final, conexiunea bateriei, în ordinea indicată.



## Racordare :

Aparat clasa II

## Întreținere :



- În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, de către departamentul de service al acestuia, sau de către persoane calificate în mod similar, pentru a evita un eventual pericol.

## Reglementări :



- Dispozitiv conform cu directivele europene.
- Declarația de conformitate este disponibilă pe site-ul nostru web.



- Marcă în conformitate cu EAC (Comunitate Economică Euroasiatică).



- Echipament conform cu standardele britanice. Declarația de conformitate britanică este disponibilă pe site-ul nostru (vezi pagina de copertă).



- Material în conformitate cu normele Marocane. Declarația C<sub>m</sub> (CMIM) este disponibilă pe site-ul nostru web (a se vedea coperta).



## Casarea :

- Acest material face obiectul unei colectări selective. Nu aruncați produsul în gunoiul menajer.

## DESCRIERE GENERALĂ

GYSflash 3.48PL este ideal pentru reîncărcarea majorității bateriilor plumb-acid (Gel, AGM, Lichid, ...) și litiu-fier-fosfat (LFP / Li-FePO<sub>4</sub>) și a celor de tip „standard” cu ioni de litiu, cum ar fi nichel-mangan-cobalt (NMC), oxid de litiu nichel-cobalt-aluminiu (NCA), oxid de litiu-cobalt (LCO), polimer de litiu (Li-Po), oxid de litiu-mangan-cobalt (MCO) etc.





Acest încărcător este perfect adaptat pentru încărcarea :

- Baterii plumb de 48 V (24 de celule în serie)
- Baterii LFP 48 V (15 celule în serie)
- Baterii LFP 48 V (16 celule în serie)
- Baterii litiu-ion „standard” de 48V (13 celule în serie)
- Baterii litiu-ion „standard” de 48V (14 celule în serie)



GYSFLASH 3.48 PL este echipat cu o funcție care, la încărcarea unei baterii plumb-acid, adaptează automat tensiunea de ieșire în funcție de temperatura aerului ambiant. Această reglare permite o reîncărcare foarte precisă a bateriei plumb, adaptată la temperatura ambiantă.

**PORNIRE**

1. Conectați încărcătorul la baterie cu ajutorul accesoriului dorit (cleme, urechi etc.).
2. Conectați încărcătorul la priză de rețea (rețea monofazată 220-240 Vca 50-60 Hz).
3. Deblocați încărcătorul prin apăsarea butonului timp de 3 secunde , Selectați modul apăsând din nou butonul . Blocați modul apăsând din nou butonul  timp de 3 secunde. După aproximativ cinci secunde, încărcarea va începe automat.
4. În timpul încărcării, dispozitivul indică starea de încărcare. Atunci când martorul **OK** clipește, bateria este pregătită să pornească un motor. Iar când martorul **OK** rămâne aprins, înseamnă că bateria este complet încărcată.
5. Încărcarea poate fi oprită în orice moment prin deconectarea ștecherului de la priză sau prin apăsarea butonului .
6. După încărcare, deconectați încărcătorul de la rețeaua electrică și scoateți conexiunile bateriei.

**MODALITĂȚI DE ÎNCĂRCARE**

• **Descrierea modurilor și a curenților de încărcare:**

- 48 V
- Pb

**Mod de încărcare Plumb (58.4 V/3 A max.) :**

Mod de încărcare a bateriilor plumb-acid de 48V de la 6Ah la 60 Ah. Ciclu de încărcare automat în șapte etape.

- 48 V ● 54.0V
- LFP

**Mod de ÎNCĂRCARE litiu-fier-fosfat (54 V/3 A max.) :**

Mod pentru încărcarea bateriilor LiFePO4 de 48V cu 15 celule în serie de la 3 Ah la 60 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.

- 48 V ● 58.0V
- LFP

**Mod de încărcare Litiu-fier-fosfat (57.6 V/3 A max.) :**

Mod pentru încărcarea bateriilor LiFePO4 de 48V cu 16 celule în serie de la 3 Ah la 60 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.

- 48 V ● 54.0V
- Li




**Modul clasic de ÎNCĂRCARE litiu-ion (54.6 V/3 A max.) :**

Mod pentru încărcarea bateriilor convenționale Li-ion de 48V cu 13 celule în serie de la 3 Ah la 60 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.

- 48 V ● 58.0V
- Li

**Modul clasic de ÎNCĂRCARE litiu-ion (58,8 V/3 A max.) :**

Mod pentru încărcarea bateriilor convenționale litiu-ion cu 14 celule în serie de la 3 Ah la 60 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.

Unele baterii litiu integrează o protecție UVP (Under Voltage Protection) care deconectează bateria în cazul unei descărcări profunde. Această protecție împiedică încărcătorul să detecteze bateria. Pentru ca GYSflash să încarce bateria, protecția UVP trebuie dezactivată. Pentru a face acest lucru, plasați încărcătorul într-unul dintre modurile de încărcare pentru bateriile litiu, deconectați încărcătorul de la rețeaua electrică, țineți apăsat butonul  și apoi reconectați-l la rețeaua electrică; odată ce LED-ul  (încărcare în curs) clipește, puteți elibera butonul . Încărcătorul va dezactiva apoi protecția UVP și va începe automat încărcarea.



UVP wake up

• **Selectarea tipului bateriei :**

Cu ajutorul butonului , selectați tipul de baterie din următoarele trei categorii tehnologice:



Plumb-acid, AGM, GEL etc



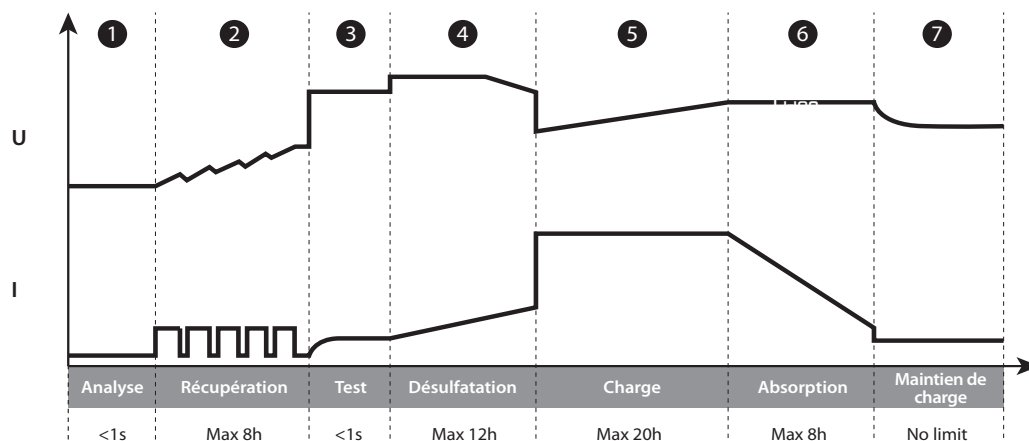
LiFePO4



NMC, NCA, Li-Po, LCO, MCO, ...

• **Curba de încărcare pentru bateriile Plumb :**

GYSFLASH 3.48 PL utilizează o curbă de încărcare avansată a bateriei plumb, în 7 etape, care asigură performanța optimă a bateriei.



**Etapa 1 : Analiză**

Analiza stării bateriei (nivel de încărcare, inversarea polarității, conectarea unei baterie greșite...)

**Etapa 2 : Recuperare (1 A)**

Algoritm pentru recuperarea elementelor deteriorate în urma unei descărcări profunde.

**Etapa 3 : Testare**

Testarea bateriei sulfatate

**Etapa 4 : Desulfatare (62 V)**

Algoritm desulfatării bateriei.

**Etapa 5 : Încărcare (3 A)**

Încărcare rapidă la curent maxim, ce permite atingerea unui nivel de încărcare de 80%.

**Etapa 6 : Absorbție (58.4 V)**

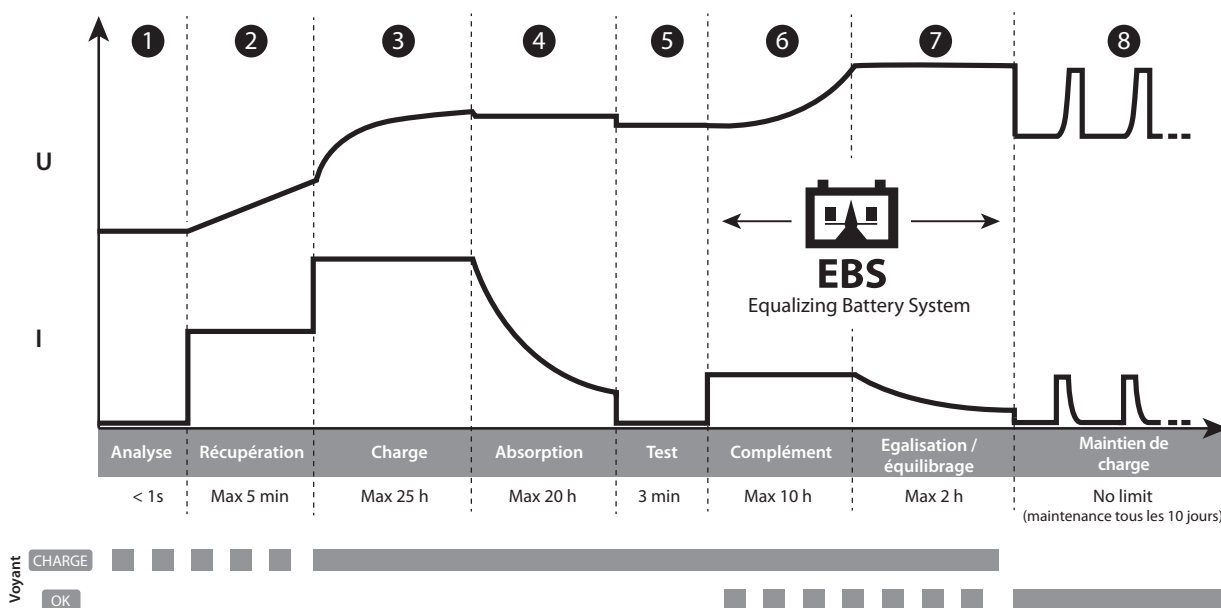
Încărcare cu tensiune constantă pentru a atinge nivelul de încărcare de 100%.

**Etapa 7 : Menținerea sarcinii (54.4 V)**

Menținerea unui nivel maxim de încărcare al bateriei.

**• Curbă de încărcare pentru bateriile Litiu :**

GYSFLASH 3.48 PL utilizează o curbă avansată de încărcare a bateriilor litiu, în 8 etape, care asigură performanța optimă a bateriei litiu-ion.



**Etapa 1 : Analiză**

Analiza stării bateriei (nivel de încărcare, polaritate inversă, baterie conectată greșit...)

**Etapa 2 : Recuperare (1 A)**

Algoritm de recuperare a descărcărilor profunde.

**Etapa 3 : Încărcare (3 A)**

Încărcare rapidă la curent maxim pentru a atinge 90% din nivelul încărcării.

**Etapa 4 : Absorbție**

Încărcare la tensiune constantă pentru a atinge un nivel de încărcare de 98%.

	48 V / 54.0 V	48 V / 58.0 V
LiFePO4	51.8 V	55.2 V
Li-ion	53.3 V	57.4 V

**Etapa 5 : Testare**

Testarea menținerii sarcinii de încărcare.

**Etapa 6 : Complementară**

Încărcare redusă a curentului pentru a ajunge la un nivel de încărcare de 100%.

**Etapa 7 : Egalizare / echilibrare**

Echilibrarea celulelor bateriei

	48 V / 54.0 V	48 V / 58.0 V
LiFePO4	54 V	57.6 V
Li-ion	54.6 V	58.8 V

**Etapa 8 : Menținerea încărcării**

Păstrarea nivelului maxim de încărcare a bateriei prin încărcare în modul întreținere la fiecare 10 zile.

	48 V / 54.0 V	48 V / 58.0 V
LiFePO4	51.8 V	55.2 V
Li-ion	53.3 V	57.4 V

**• Timp de încărcare estimat :**

Curent de încărcare	Plumb				Litiu			
	3 A				3 A			
Capacitatea bateriei	6 Ah	20 Ah	40 Ah	60 Ah	3Ah (9Ah EqPb*)	25Ah (75Ah EqPb*)	40Ah (120Ah EqPb*)	60Ah (180Ah EqPb*)
Timp de încărcare 0% >>> 90%	2 h	6 h	13 h	20 h	1 h	8 h	13 h	20 h

\*Echivalentul bateriei plumb : O baterie litiu are o performanță la demaraj (CCA) mai bună decât o baterie plumb. De aceea, pentru mulți dintre producătorii de baterii litiu, echivalentul bateriei plumb (EqPb), este aceea care corespunde capacității pe care ar avea-o bateria plumb, dar care posedă aceleași performanțe la demarare. De exemplu, o baterie LFP de 10 Ah va avea aceeași performanță la demarare precum o baterie cu plumb de aproximativ 30 Ah.

**• Securitate :**



GYSflash 3.48PL are un set de dispozitive care îl protejează împotriva scurtcircuitelor și a inversării polarității. Acesta are un sistem care previne scântelele atunci când încărcătorul este conectat la baterie. Acest încărcător este dublu izolat și este compatibil cu sistemele electronice ale vehiculului.

GYSflash 3.48PL este echipat cu un senzor de temperatură încorporat care îi permite să adapteze curentul de încărcare la temperatura mediului ambiant pentru a evita supraîncălzirea componentelor electronice interne.

**ANOMALII, CAUZE, REMEDII**

	Anomalii	Cauze	Remedii
1	Martorul  clipește rapid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polaritate inversă</li> <li>• Tensiunea bateriei este prea mare</li> <li>• Cleme de scurtcircuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă clemele sunt corect conectate</li> <li>• Verificați dacă modul selectat corespunde tensiunii nominale a bateriei.</li> </ul>
2	Martorul  clipește încet.	Baterie „moartă” sau tensiune foarte scăzută	Schimbați bateria
3	Martorul  este aprins.	Nu s-a reușit încărcarea, bateria nu poate fi recuperată	Schimbați bateria și apăsați  pentru a porni încărcarea.
4	Mastorul  rămâne aprins chiar și după ce se apasă butonul .	Defecțiune termică	Temperatura mediului ambiant este prea ridicată (>50°C), ventilați camera și lăsați încărcătorul să se răcească
5	Martorul  clipește.	Încărcător în așteptare	Apăsați butonul  sau conectați o baterie la încărcător pentru a ieși din modul stand-by
6	Martorul  rămâne aprins.	Încărcare poate fi întreruptă prin apăsarea butonului	Apăsați din nou  pentru a reporni încărcarea

**CONDIȚII DE GARANȚIE**

Garanția acoperă toate defectele precum și cele de fabricație timp de 2 ani, începând cu data de achiziție (piese și manoperă).  
Garanția nu acoperă :

- Orice altă daună datorată transportului.
- Uzura normală a pieselor (Ex. : cabluri, cleme etc.).
- Incidente datorate utilizării necorespunzătoare (eroare de alimentare cu energie electrică, cădere, demontare).
- Defecțiuni legate de mediul înconjurător (poluare, rugină, praf).

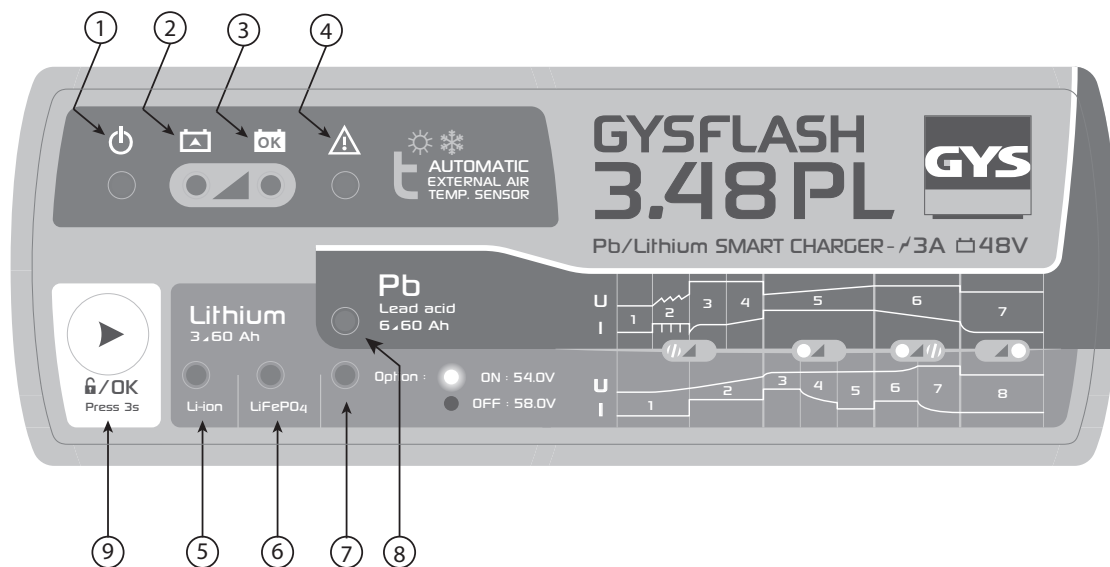
În cazul unei defecțiuni, returnați dispozitivul către distribuitorul dvs., însoțit de:

- dovada achiziționării datate (chitanță, factură etc.)
- o notă explicativă a defectului.

## TABEL TEHNIC

	<b>Gysflash 3.48 PL</b>
Referințe model	027893
Tensiune de alimentare nominală	~ 220-240 VAC 50 / 60 Hz
Putere nominală	195 W
Tensiuni nominale de ieșire	48 V DC
Curenți de ieșire nominali	3 A
Capacitate nominală a bateriei	6 - 60 Ah / 48 V (Pb) 3 - 60 Ah / 48 V (Lithium)
Consumul bateriilor în repaus	< 0.5 mA
Siguranță de ieșire.	20A
Fluctuații.	< 100 mV rms
Curbă de încărcare.	IU <sub>0</sub> U
Temperatură de funcționare	-20°C – +60°C
Temperatură de depozitare	-20°C – +80°C
Indice de protecție	IP 65
Nivel de protecție	Class II
Nivelul zgomotului	< 50 dB
Greutate	1.1 Kg
Dimensiuni (L x H x P)	221 x 111 x 58 mm
Norme	EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233 CEI EN 60529 EN 50581 EN 55014-1 EN 55014-2 CEI 61000-3-2 CEI 61000-3-3

**PLASTRON**



RO

- |   |   |
|---|---|
| ① | Așteptare                               |
| ② | Încărcare în curs                       |
| ③ | Încărcare finalizată                    |
| ④ | Eroare                                  |
| ⑤ | Modul de încărcare litiu-ion „standard” |
| ⑥ | Modul de încărcare litiu LiFePO4        |
| ⑦ | Opțiunea de încărcare litiu 54.0V/58.0V |
| ⑧ | Mod de încărcare Plumb                  |
| ⑨ | Buton mod                               |



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