

**RO** 1-10

**GYSFLASH 20.12/24 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. Acest dispozitiv trebuie utilizat numai pentru încărcare sau alimentare în limitele indicate pe dispozitiv și în manual. Respectați instrucțiunile relative la securitate. Producătorul nu va fi răspunzător în cazul unei utilizări inadecvate sau periculoase a produsului.



Aparatură destinată uzului interior. A nu se expune la ploaie.

Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență sau cunoștințe, DOAR dacă acestea sunt supravegheate în mod corespunzător sau dacă au primit instrucțiuni privind utilizarea în siguranță a aparatului și dacă au fost înțelese riscurile implicate. Le este interzis copiilor a se juca utilizând aparatul. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de către copii fără ca aceștia să fie supravegheați.

A nu se utiliza sub nicio formă pentru a încărca baterii nereîncărcabile.

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

Nu utilizați aparatul în cazul unei deteriorări a cablului de încărcare sau dacă prezintă un defect de montaj, pentru a evita orice risc de scurtcircuitare a bateriei.

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

Nu acoperiți aparatul.

Nu poziționați aparatul în apropierea unei surse de căldură și la temperaturi ridicate pe durate lungi de timp (mai mult de 50°C).

Nu obturați gurile de ventilație.

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.

- În timpul încărcării, bateria trebuie să fie plasată într-o zonă bine ventilată.
- Evitați flăcările și scânteile. Nu fumați.
- Protejați suprafețele de contact electric ale bateriei împotriva scurtcircuitelor.

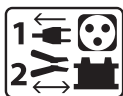
### Există riscul proiecțiilor acide !

- Purtați ochelari și mănuși de protecție.





- În cazul contactului cu ochii sau cu pielea, clătiți imediat cu apă zona și consultați un medic.



### Cuplare / Decuplare

- Deconectați sursa de alimentare înainte de a conecta sau deconecta conexiunile de la baterie.
- Borna bateriei care nu este conectată la șasiu trebuie să fie conectată 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 rețeaua electrică, apoi scoateți conexiunea șasiului și în cele din urmă conexiunea bateriei, în ordinea indicată.

### Racordare :



- Echipamente din clasa I
- Acest aparat trebuie să fie conectat la o priză cu împământare.
- Conectarea la rețeaua de alimentare trebuie să se facă în conformitate cu reglementările naționale de instalare.

### Mentenanță :



- 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 cu o calificare similară, pentru a evita un pericol.
- Întreținerea trebuie efectuată numai de către o persoană calificată.
- Atenție ! • Scoateți mereu ștecherul din priză înainte de a efectua orice operațiune la echipament.
- Nu utilizați sub nicio formă solvenți sau alte produse agresive de curățare.
- Curățați suprafețele aparatului cu o cârpă uscată.



### Reglementări :



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



- Marcă în conformitate cu EAC (Comunitatea Economică Eurasia).



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



- Produs ce corespunde normelor Marocane.
- Declarația C<sub>p</sub> (CMIM) este disponibilă pe site-ul nostru web.



### Casarea :

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

## DESCRIERE GENERALĂ

Gysflash 20.12/24 PL este ideal pentru reîncărcarea majorității bateriilor cu plumb-acid (Gel, AGM, Lichid, ...) și Litiu-Fier-Fosfat (LFP / LiFePO<sub>4</sub>).

Acest încărcător este perfect adaptat pentru încărcarea :

- Bateriilor plumb de 12V (6 celule în serie) de la 15Ah la 300Ah
- Bateriilor plumb de 24V (12 celule în serie) de la 15Ah la 240Ah
- Bateriilor LFP 12V (4 celule în serie) de la 7Ah la 300Ah
- Bateriilor LFP 24V (8 celule în serie) de la 7Ah la 240Ah

Gysflash 20.12/24 PL este echipat cu o funcție care :

- la încărcarea unei baterii plumb-acid, reglează automat tensiunea de ieșire în funcție de temperatura aerului ambiant. Această reglare permite o reîncărcare foarte precisă a bateriei plumb, adaptată la temperatura ambiantă.
- la încărcarea unei baterii cu litiu, interzice încărcarea dacă temperatura ambiantă este sub 3°C.



AUTOMATIC  
EXTERNAL AIR  
TEMP. SENSOR

În ambele cazuri, reglarea poate dura între 1 și 10 minute înainte de începerea încărcării sau de defectarea încărcătorului.

## CALIBRAREA CABLURILOR

Procedură ce permite calibrarea cablurilor de încărcare ale aparatului, astfel încât încărcătorul să compenseze în mod optim căderea de tensiune datorată cablurilor. Se recomandă insistent ca această procedură să fie efectuată ori de câte ori cablurile sunt modificate sau schimbate.

1. Înainte de a începe, asigurați-vă că încărcătorul este deconectat de la rețeaua electrică.
2. Puneți extremitățile cablurilor de încărcare în scurt-circuit.

3. Apăsăți simultan butoanele **MODE** și **BATTERY SELECTION**.

4. Conectați cablul de alimentare la priză în timp ce țineți apăsat ambele butoane până când se afișează martorul **OK** sau **!** se aprinde.

Rezultate :

- Martorul **OK** este aprins : calibrarea a fost efectuată corect.
  - Martorul **!** este aprins : calibrarea eșuează, scoateți unitatea din priză și repetați procedura.
5. Deconectați-l de la rețeaua electrică până când încărcătorul se oprește.

## PORNIRE

1. Conectați încărcătorul la baterie.
2. Conectați încărcătorul la priza de rețea (rețea monofazată 220-240Vac 50-60Hz).
3. Selectați modul prin apăsarea butonului **MODE** și curentul de încărcare prin apăsarea butonului **BATTERY SELECTION**. După aproximativ cinci secunde, încărcarea va începe automat. În mod implicit, încărcătorul pornește în ultimul mod utilizat.
4. În timpul încărcării, dispozitivul indică starea de încărcare. Când martorul **OK** clipește, bateria este pregătită să demareze motorul. 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 **MODE**.
6. După încărcare, deconectați încărcătorul de la rețeaua electrică și scoateți conexiunile bateriei.

## MODALITĂȚI DE ÎNCĂRCARE

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



12V

Pb

#### Mod de ÎNCĂRCARE Plumb (14.6 V/20 A max.) :

Mod de încărcare a bateriilor plumb de 12 V de la 15 Ah la 300 Ah. Ciclu de încărcare automat în șapte etape.



24V

Pb

#### Modul ÎNCĂRCARE Plumb (29.2 V/15 A max.) :

Mod de încărcare a bateriilor plumb-acid de 24V de la 15 Ah la 240 Ah. Ciclu de încărcare automat în șapte etape.



12V

LiFePO<sub>4</sub>

#### Modul ÎNCĂRCARE Litiu (14.4 V/20 A max.) :

Mod de încărcare a bateriilor cu litiu de 12 V de la 7 Ah la 300 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.



24V

LiFePO<sub>4</sub>

#### Modul ÎNCĂRCARE Litiului (28.8 V/15 A max.) :

Mod de încărcare a bateriilor cu litiu de 24V de la 7 Ah la 240 Ah. Ciclu de încărcare automat în opt etape.



UVP wake up

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 20.12/24 PL să încarce bateria, protecția UVP trebuie să fie dezactivată. Pentru a face acest lucru, setați încărcătorul în modul de încărcare litiu, apoi apăsați butonul **MODE** timp de 10 secunde. Încărcătorul va dezactiva apoi protecția UVP și va începe automat încărcarea.

● 7 ● 15 ● 20 A

**Curent de încărcare 7 / 15 / 20 A :**

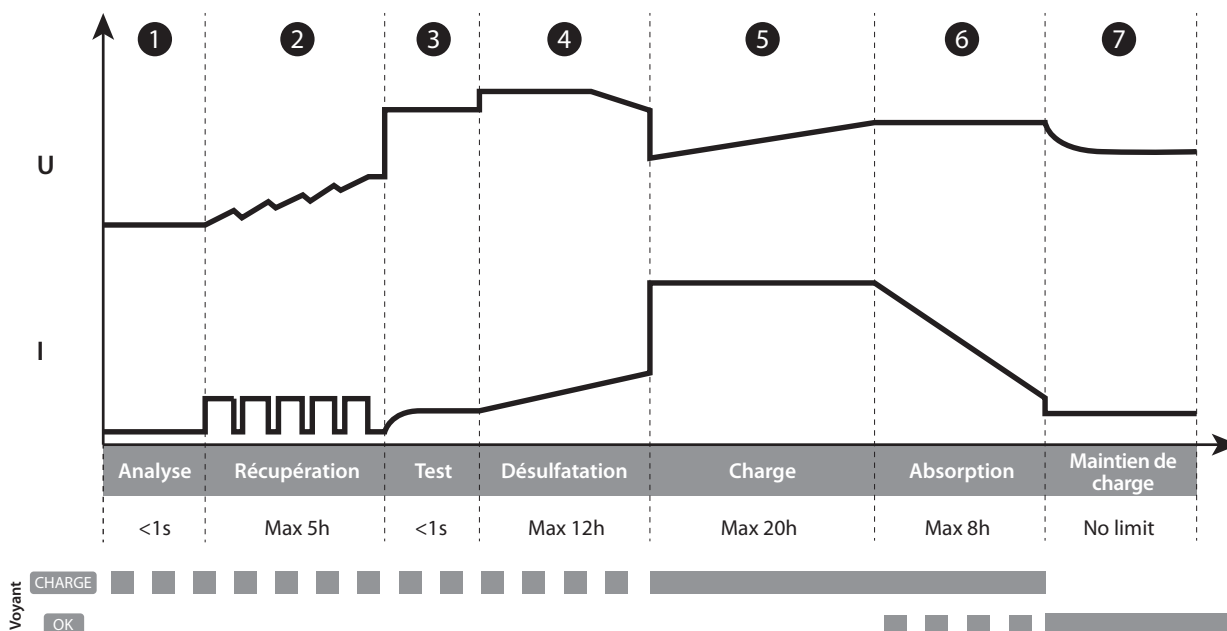
Selecția permite optimizarea curentului de încărcare în funcție de tipul bateriei (plumb sau litiu) și de capacitatea acesteia.

Curent de încărcare		7 A	15 A	20 A
Pb	12 V	15 ▲ 60 Ah	60 ▲ 90 Ah	90 ▲ 300 Ah
	24 V	15 ▲ 60 Ah	60 ▲ 240 Ah	-
Capacitatea bateriei de la	12 V	7 ▲ 15 Ah (21 ▲ 45 Ah EqPb*)	15 ▲ 25 Ah (45 ▲ 75 Ah EqPb*)	25 ▲ 300 Ah (75 ▲ 900 Ah EqPb*)
	24 V	7 ▲ 15 Ah (21 ▲ 45 Ah EqPb*)	15 ▲ 240 Ah (45 ▲ 690 Ah EqPb*)	-

\*Echivalentul bateriei cu 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.

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

GYSflash 20.12/24 PL utilizează o curbă avansată de încărcare pentru bateriile cu plumb-acid, în 7 pași care garantează performanța optimă a bateriei.



**Etapa 1 : Analiză**

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

**Etapa 2 : Recuperare (12V 3 A - 5 A - 7 A / 24V 3 A - 5 A)**

Algoritm pentru recuperarea elementelor deteriorate în urma unei descărcări profunde.

**Etapa 3 : Testare**

Testarea bateriei sulfatate

**Etapa 4 : Desulfatare (12V 15.8 V / 24V 31.6 V)**

Algoritm desulfatării bateriei.

**Etapa 5 : Încărcare (12V 7 A - 15 A - 20 A / 24V 7 A - 15 A)**

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

**Etapa 6 : Absorbție (12V 14.6 V / 24V 29.2 V)**

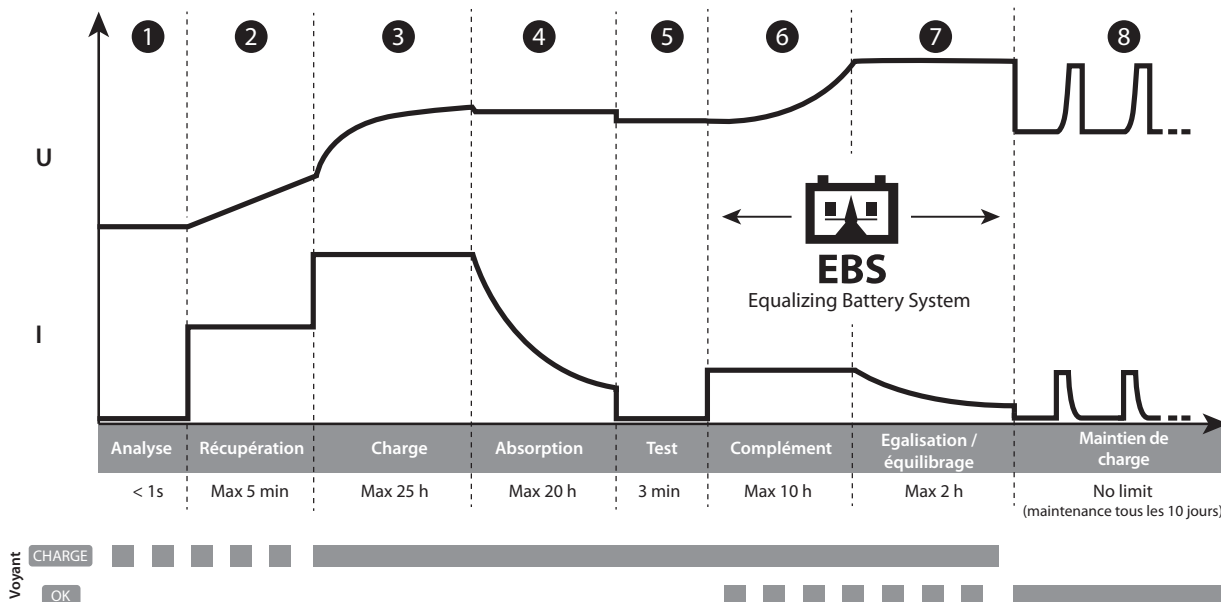
Încărcare cu tensiune constantă pentru a atinge nivelul de încărcare de 100%.

**Etapa 7 : Menținerea încărcării (12V 13.6 V / 24V 27.2 V)**

Menținerea unui nivel maxim de încărcare al bateriei.

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

GYSflash 20.12/24 PL utilizează o curbă avansată de încărcare pentru bateriile litiu, în 8 pași, care asigură performanța optimă a bateriei.



**Etapa 1 : Analiză**

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

**Etapa 5 : Testare**

Testarea menținerii sarcinii de încărcare.

**Etapa 2 : Recuperare (12V 0.5 A - 1 A - 2 A / 24V 0.5 A - 1 A)**

Algoritm de recuperare a descărcărilor profunde.

**Etapa 6 : Complement**

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

**Etapa 3 : Încărcare (12V 7 A - 15 A - 20 A / 24V 7 A - 15 A)**

Încărcare rapidă la curent maxim pentru a atinge un nivel de încărcare de 90%.

**Etapa 7 : Egalizare / echilibrare**

(12V 14.4 V / 24V 28.8 V)  
Echilibrarea celulelor bateriei

**Etapa 4 : Absorbție (12V 13.8 V / 24V 27.6 V)**

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

**Etapa 8 : Menținerea încărcării**

(12V 13.8 V / 24V 27.6 V)  
Păstrarea nivelului maxim de încărcare a bateriei prin încărcare în modul întreținere la fiecare 10 zile.

**• Timp de încărcare estimat :**

Curent de încărcare	Plumb								Litiu									
	7		15				20 A		7		15				20 A			
Capacitatea bateriei de la	15 Ah	60 Ah	60 Ah	90 Ah	240 Ah (24V)	90 Ah	200 Ah	300 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	25 Ah	100 Ah (24V)	240 Ah (24V)	25 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah
Timp de încărcare 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	16 h	5 h	10 h	15 h	1 h	2 h	1 h	2 h	7 h	16 h	1h30	7 h	10 h	15 h












**• Securitate :**



GYSFLASH 20.12/24 PL are un set de dispozitive care îl protejează împotriva scurtcircuitelor și a inversării polarității. Acesta are un sistem care previne scânteile atunci când încărcătorul este conectat la baterie. Acest încărcător este dublu izolat și este compatibil cu sistemele electronice ale vehiculului.

GYSFLASH 20.12/24 PL 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.	<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 conectate corect</li> <li>• Verificați dacă modul selectat corespunde tensiunii nominale a bateriei.</li> </ul>
2	Martorul  este aprins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eșec în momentul încărcării, bateria nu poate fi recuperată</li> <li>• Temperatura externă prea este scăzută pentru a încărca o baterie LFP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schimbați bateria și apăsați butonul <b>MODE</b>  pentru a reporni o încărcare</li> <li>• Încărcați bateria LFP într-o zonă temperată sau apăsați butonul <b>MODE</b> .</li> </ul>
3	Mastorul  rămâne aprins chiar și după ce se apasă butonul <b>MODE</b>  .	Defecțiune termică	Temperatura mediului ambiant este prea ridicată (>50°C), ventilați camera și lăsați încărcătorul să se răcească
4	Martorul  clipește.	Încărcător în așteptare	Apăsați butonul <b>MODE</b>  sau conectați o baterie la încărcător pentru a ieși din starea de așteptare
5	Martorul  rămâne aprins.	Încărcarea este întreruptă prin apăsarea butonului <b>MODE</b>  .	Apăsați din nou <b>MODE</b>  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:

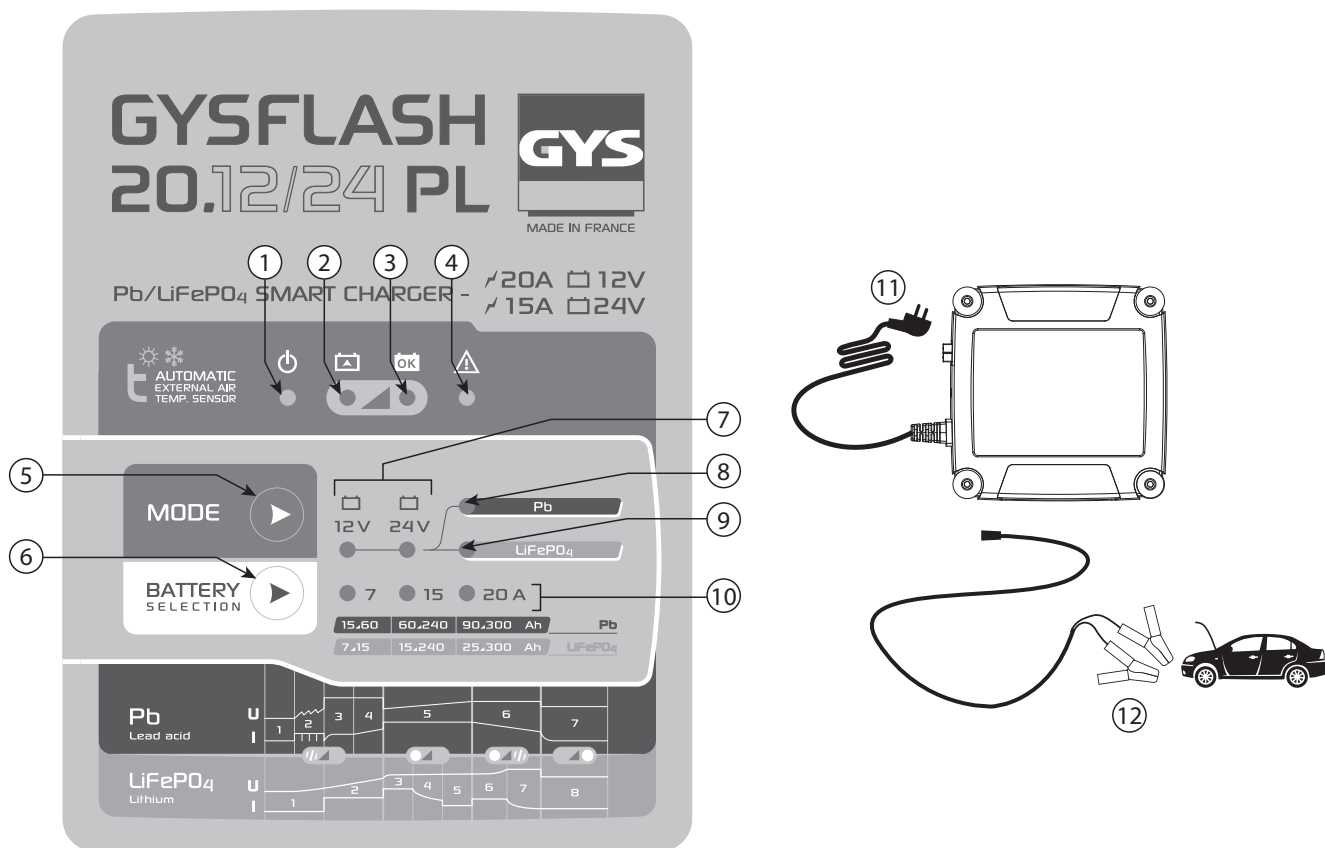
- dovada achiziționării datate (chitanță, factură etc.)
- o notă explicativă a defectului.

**TABEL TEHNIC**

	Gysflash 20.12/24 PL
Referințe model	026049 027558 (UK)
Tensiune nominală de alimentare	~ 220-240 VAC 50 / 60 Hz
Putere nominală	480 W
Tensiuni nominale de ieșire	12 VDC 24 VDC
Curenți de ieșire nominali	7 A / 15 A / 20 A @ 12 V DC 7 A / 15 A @ 24 V DC
Capacitate nominală a bateriei	7 - 300 Ah (LiFePO4) 15 - 300 Ah (Pb)
Consumul bateriilor în repaus	< 0.5 mA
Fluctuații	< 150 mV rms
Curbă de încărcare	IU <sub>0</sub> U
Temperatură de funcționare	-20°C – +40°C
Temperatură de depozitare	-20°C – +80°C
Indice de protecție	  IP 43                      IP 41
Nivel de protecție	Clasa I
Nivelul zgomotului	< 55 dB
Greutate	1.85 Kg
Dimensiuni (L x H x P)	190 x 190 x 73 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 Selectarea modului

---

- ⑥ Selectarea curentului de încărcare

---

- ⑦ Tensiuni de încărcare

---

- ⑧ Mod de încărcare Plumb

---

- ⑨ Mod de încărcare Litiu

---

- ⑩ Curenți de încărcare

---

- ⑪ Priză alimentare

---

- ⑫ Cleme de încărcare



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