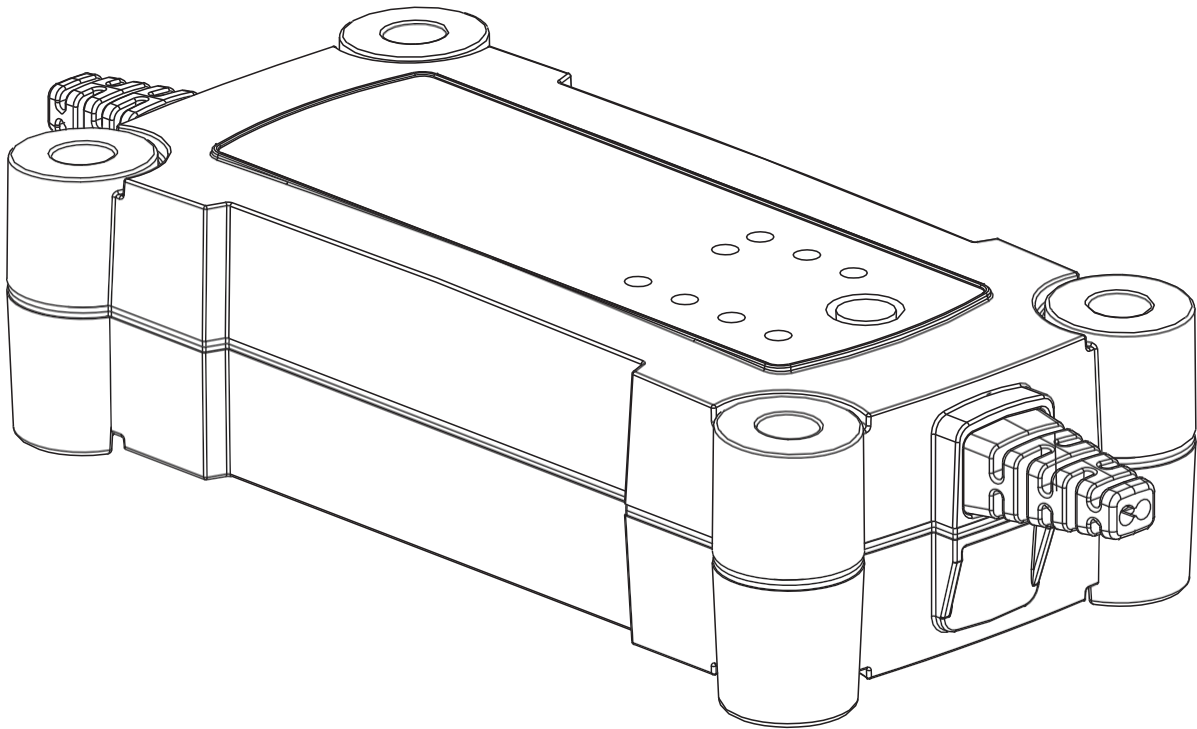


# UAB "Auviras"

[www.auviras.lt](http://www.auviras.lt)

Raudondvario pl. 116, Kaunas

+370698 53455



**GYSFLASH 6.24 PL**

Įkroviklis 6 A/24 V švininiams / ličio akumulatoriams

## SAUGOS INSTRUKCIJOS



Šiame vadove pateikiamos saugos ir naudojimo instrukcijos, kurių reikia laikytis siekiant užtikrinti jūsų saugumą. Atidžiai perskaitykite jį prieš pradėdami naudoti prietaisą pirmą kartą ir išsaugokite ateityje. Prieš naudodami perskaitykite ir supraskite šias saugos instrukcijas. Nereikėtų atlikti jokių modifikacijų ar atnaujinimų, nenurodytų instrukcijų vadove. Gamintojas neatsako už bet kokius sužalojimus ar žalą, atsiradusią dėl šiame vadove pateiktų instrukcijų nesilaikymo. Kilus bet kokiems klausimams ar neaiškumams, kreipkitės į kvalifikuotą asmenį, kad įranga būtų tinkamai eksploatuojama. Šį įrenginį galima naudoti tik nurodytoms įkrovimo operacijoms, neviršijant ant įrenginio ir naudojimo instrukcijoje nurodytų ribų. Operatorius privalo laikytis saugos instrukcijų. Neteisingai arba nesaugiai veikiant naudoti, gamintojas negali būti laikomas atsakingu.

Šį įrenginį gali naudoti 8 metų ar vyresni vaikai ir asmenys, kurių fizinės, jutiminės ar protinės galimybės yra ribotos arba kuriems trūksta patirties ar žinių, jei jie yra tinkamai prižiūrimi arba jei saugiai perskaitė įrenginio naudojimo instrukcijas ir suprato galią ir riziką. Vaikams draudžiama žaisti su gaminiu. Valymo ir techninės priežiūros negalima atlikti neprižiūrimas vaikas.

Jokiomis aplinkybėmis jo negalima naudoti buitiniams reikmėms. akumulatoriai arba neįkraunamos baterijos.

Nenaudokite įkroviklio, jei yra pažeistas tinklo kabelis arba kištukas. Nenaudokite prietaiso, jei įkrovimo laidas yra pažeistas arba netinkamai sumontuotas, kad išvengtumėte bet kokio pavojaus dėl akumulatoriaus trumpojo jungimo.

Niekada nenaudokite su užšaldytu ar pažeistu akumulatoriumi.

Neuždenkite prietaiso.

Nestatykite įrenginio šalia šilumos šaltinio / tiesioginių saulės spindulių ir aukštoje temperatūroje (aukštesnėje nei 50°C).

Automatinio įkroviklio veikimo režimas ir apribojimai jo naudojimui taikomi paaiškinimai pateikiami toliau šiame vadove.

### ***Gaisro ir sprogdimo pavojus!***

Įkrautas akumulatorius gali išskirti sprogstamasias dujas.

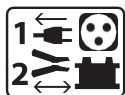
- Įkrovimo metu akumulatorius turi būti gerai vėdinamoje vietoje.
- Venkite liepsnos ir kibirkščių. Nerūkykite šalia prietaiso.
- Apsaugokite akumulatoriaus elektrinius kontaktinius paviršius nuo trumpieji jungimai.





### **Rūgšties pasklidimo pavojus!**

- Dėvėkite apsauginius akinius ir pirštines.
- Patekus į akis ar ant odos, nedelsiant nuplaukite vandeniu ir kuo greičiau kreipkitės į gydytoją. Nepalikite įkraunamo akumulatoriaus ilgą laiką be priežiūros.



### **Prijungimas / atjungimas :**

- Prieš prijungdami arba atjungdami gnybtus prie akumulatoriaus gnybtų įsitikinkite, kad įkroviklis nėra prijungtas prie elektros tinklo.
- Visada įsitikinkite, kad raudonasis gnybtas pirmiausia prijungtas prie "+" akumulatoriaus gnybto. Jei reikia prijungti juodą gnybtą prie transporto priemonės važiuoklės, įsitikinkite, kad jis yra saugiu atstumu nuo akumulatoriaus ir degalų tiekimo linijos. Tada įkroviklį reikia įjungti į elektros tinklą.
- Po įkrovimo atjunkite įkroviklį nuo elektros tinklo, tada atjunkite neigiamą gnybtą nuo automobilio kėbulo ir tada šia tvarka atjunkite teigiamą gnybtą nuo akumulatoriaus.



### **Ryšys :**

- II klasės prietaisas
- Prijungimas prie maitinimo šaltinio turi būti atliekamas laikantis nacionalinių standartų.



### **Techninė priežiūra:**

- Jei maitinimo laidas pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, jo garantinio aptarnavimo skyrius arba lygiavertę kvalifikaciją turintis asmuo, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų.
- Techninę priežiūrą turi atlikti tik kvalifikuotas asmuo.
- Įspėjimas ! Prieš atlikdami prietaiso techninę priežiūrą, visada atjunkite jį nuo elektros tinklo.
- Įrenginiui nereikalinga jokia speciali priežiūra.
- Jei vidinis saugiklis išsilydo, jį turi pakeisti gamintojas (GYS specializuota garantinio aptarnavimo tarnyba) arba tokią pat kvalifikaciją turintis asmuo, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų.
- Nenaudokite tirpiklių ar kitų agresyvių valymo priemonių.
- Įrenginio paviršių valykite sausu skudurėliu.



### **Taisyklės :**



- Mašina atitinka Europos direktyvas.
- Atitikties deklaraciją galima rasti mūsų svetainėje.



- EAEB atitikties ženklavimas (Eurazijos ekonominė bendrija).



- Įranga atitinka Didžiosios Britanijos reikalavimus. Didžiosios Britanijos atitikties deklaraciją galite rasti mūsų svetainėje (žr. pagrindinį puslapį).



- Maroko standartus atitinkanti įranga.
- Atitiktis deklaraciją  $\mu$ C(CMIM) galima rasti mūsų svetainėje (žr. titulinį puslapį).



### Atliekų tvarkymas:

- Šį gaminį reikia išmesti atitinkamoje perdirbimo įmonėje. Neišmeskite į buitinių atliekų konteinerį.

## BENDRAS APRAŠYMAS

"GYSflash 6.24 PL" idealiai tinka daugumai švino rūgštinių (gelio, AGM, skystųjų...) ir ličio geležies fosfato (LFP) akumuliatorių įkrauti. / LiFePO<sub>4</sub>) ir "standartiniai" ličio jonų tipai, tokie kaip nikelio mangano kobalto (NMC), nikelio nikelio kobalto aliuminio oksido (NCA), ličio kobalto oksido (LCO), ličio polimero (Li-Po), ličio mangano kobalto oksido (MCO) ir kt.

Šis įkroviklis tinka įkrauti:

- 24 V švino rūgštiniai akumuliatoriai (12 elementų nuosekliai po 2 V) nuo 15 Ah iki 125 Ah ir iki 170 Ah įkrovos palaikymo.
- 24 V LFP akumuliatoriai (8 nuosekliai sujungti 3,7 V elementai) įkraunami nuo 2 Ah iki 125 Ah, o palaikomasis įkrovimas - iki 170 Ah.
- 24 V ličio jonų akumuliatoriai (7 nuosekliai sujungti 4,2 V elementai) įkraunami nuo 2 Ah iki 125 Ah ir iki 170 Ah įkraunant palaikomąjį įkrovimą.



GYSFLASH 6.24 PL turi integruotą temperatūros jutiklį, kuris užtikrina, kad įkrovimo srovė būtų pritaikyta prie aplinkos temperatūros ir įkrovimas būtų optimalus. Šis reguliavimas užtikrina itin tikslų įkrovimą, atsižvelgiant į patalpos temperatūrą.

## START UP

1. Prijunkite įkroviklį prie akumuliatoriaus naudodami tinkamus priedus (gnybtus, antgalius ir kt.).
2. Įjunkite įkroviklį į elektros tinklą (vienfazis 220-240 Vac 50-60 Hz).
3. Atblokuokite įkroviklį 3 sekundes spausdami mygtuką . Režimą pasirinkite dar kartą paspausdami mygtuką . Užblokuokite režimą dar kartą 3 sekundėms paspausdami mygtuką . Maždaug po penkių sekundžių įkrovimas prasideda automatiškai.
4. Įkrovimo metu prietaisas rodo įkrovimo eigą. Kai mirksi indikatorius lemputė **OK**, reiškia, kad akumuliatorius yra paruoštas paleisti variklį. Kai indikatorius **OK** yra pastovus, akumuliatorius visiškai įkrautas.
5. Įkrovimą galima bet kada nutraukti ištraukus kištuką iš elektros tinklo arba paspaudus mygtuką .
6. Po įkrovimo atjunkite įkroviklį nuo elektros tinklo, tada atjunkite gnybtus nuo akumuliatoriaus.

## ĮKROVIMO REŽIMAI

### • Režimų ir parinkčių aprašymas :

Pb  
Lead acid

#### Švininio įkrovimo režimas (29,2 V/6 A) :

Režimas skirtas 24 V švino rūgštiniams akumuliatoriams įkrauti nuo 15 Ah iki 125 Ah ir iki 170 Ah įkrovos palaikymui. Automatinis septynių pakopų įkrovimo ciklas.

Li-ion

#### Ličio jonų įkrovimo režimas (NMC, NCA, Li-Po, LCO, MCO, ...) (29,4 V/6 A) :


Režimas skirtas standartiniams 24 V ličio jonų akumuliatoriams įkrauti nuo 2 Ah iki 125 Ah, o pagrindiniam įkrovimui - iki 170 Ah. 8 žingsnių automatinis palaikomojo įkrovimo ciklas.

LiFePO<sub>4</sub>

#### Ličio geležies fosfato įkrovimo režimas (28,8 V/6 A) :

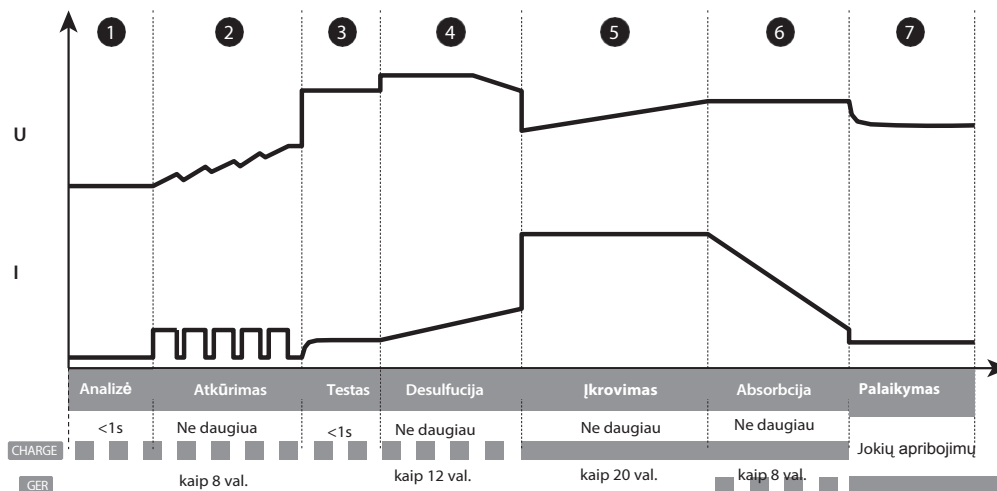
Režimas skirtas 24 V LiFePO<sub>4</sub> akumuliatoriams įkrauti nuo 2 Ah iki 125 Ah ir iki 170 Ah įkrovos palaikymui. 8 žingsnių automatinis palaikomasis įkrovimo ciklas.

#### UVP Wake UP parinktis :

 UVP wake up  
Kai kuriuose ličio akumuliatoriuose yra UVP (Under Voltage Protection) apsauga, kuri atjungia akumuliatorių, jei jis labai išsikrauna. Ši apsauga neleidžia įkrovikliui aptikti akumuliatoriaus. Kad "Gysflash 6.24 PL" galėtų įkrauti akumuliatorių, pasirinkite šią parinktį, kad išjungtumėte akumuliatoriaus UVP apsaugą ir galėtumėte pradėti įkrovimą.

**- Apkrovos kreivė Švinas:**

"GYSflash 6.24 PL" naudoja 7 pakopų švino įkrovimo kreivę, kuri užtikrina optimalų švino akumuliatoriaus veikimą.



**Žingsnis (1) : Analizė**

Akumuliatoriaus būklės analizė (įkrovos lygis, poliarizavimo keitimas, netinkamai prijungtas akumuliatorius...)

**Žingsnis (5) : Įkrovimas (6 A)**

Didžiausia greitojo įkrovimo srovė, kad būtų pasiektas 80 % įkrovimo lygis.

**Žingsnis (2) : Atkūrimas (3 A)**

Dėl ilgo gilaus išlydžio pažeistų elementų atkūrimas.

**Žingsnis (6) : Absorbicija (29,2 V)**

Įkrovimas pastovia įtampa, kad būtų pasiektas 100 % įkrovimo lygis.

**Žingsnis (3) : Testas**

Sulfatuoto akumuliatoriaus testas

**Žingsnis (7) : Apkrovos išlaikymas (27,2 V)**

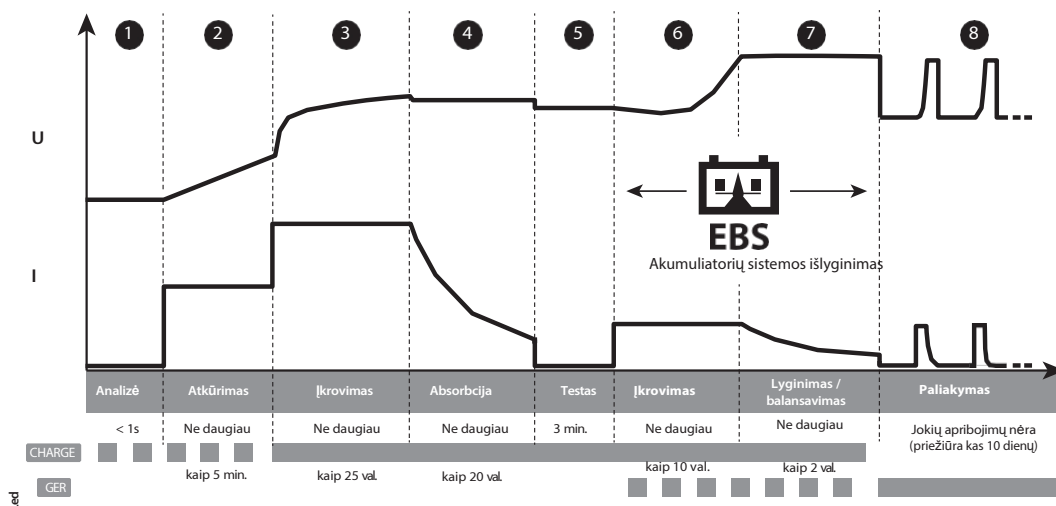
Išlaikykite maksimalų akumuliatoriaus įkrovos lygį.

**Žingsnis (4) : Desulfatavimas (31,6 V)**

Akumuliatoriaus desulfatavimo algoritmas.

**- Ličio įkrovimo kreivė :**

"GYSflash 6.24 PL" naudoja pažangią 8 žingsnių ličio įkrovimo kreivę, kuri užtikrina optimalų jūsų ličio baterija.



**Žingsnis (1) : Analizė**

Analizuoja akumuliatoriaus būklę (įkrovos lygį, poliškumo pasikeitimą, netinkamą akumuliatorių...)

**Žingsnis (5) : Testas**

Įkrovos palaikymo bandymas.

**Žingsnis (2): Atkūrimas**

Atkūrimo algoritmas po gilaus iškrovimo.

**Žingsnis (6): Papildymas**

Sumažinkite įkrovos srovę, kad pasiektumėte 100 % įkrovos lygį.

**Žingsnis (3) : Įkrovimas (6 A)**

Greitasis įkrovimas maksimalia srove leidžia pasiekti 90 % įkrovimo lygį.

**Žingsnis (7) : Išlyginimas / balansavimas (29,4 V arba 28,8 V)**

Akumuliatoriaus elementų balansavimas

**Žingsnis (4) : Absorbicija (27,6 V arba 28,7 V)**

Įkrovimas pastovia įtampa, kad būtų pasiektas 98 % įkrovos lygis.

**Žingsnis (8) : Įkrovos palaikymas (27,6 V arba 28,7 V)**

Palaikykite maksimalų akumuliatoriaus įkrovos lygį kas 10 dienų atlikdami pagrindinį įkrovimą.

• Numatomas įkrovimo laikas	Švino rūgštis			Ličio			
	20 Ah	50 Ah	125 Ah	6 Ah (18 Ah EqPb*)	15 Ah (45 Ah EqPb*)	50 Ah (150 Ah EqPb*)	125 Ah (350 Ah EqPb*)
Akumuliatoriaus talpa							
Įkrovimo laikas 0% >> 90%	2 h	5 h	13 h	1 h	2 h	5 h	13 h

\*Švino akumuliatoriaus ekvivalentas: Ličio akumuliatorius pasižymi geresnėmis užvedimo charakteristikomis (CCA) nei švino akumuliatorius. Todėl kai kurie ličio akumuliatorių gamintojai nurodo švino-rūgšties akumuliatoriaus ekvivalentą (EqPb), kuris nurodo švino-rūgšties akumuliatoriaus talpą, esant tokioms pačioms paleidimo charakteristikoms. Pavyzdžiui, 10 Ah talpos LFP akumuliatoriaus paleidimo charakteristikos bus tokios pačios kaip maždaug 30 Ah talpos švino akumuliatoriaus.












• **Apsauga :**



"GYSFLASH 6.24 PL" turi išsamias saugos funkcijas, apsaugančias nuo trumpojo jungimo ir poliškumo pasikeitimo. Jis turi apsaugos nuo kibirkščiavimo funkciją, kuri apsaugo nuo kibirkščiavimo jungiant prietaisą prie akumuliatoriaus. Šis įkroviklis turi dvigubą izoliaciją ir jį saugu naudoti su įjungtu akumuliatoriumi, nes jis apsaugo transporto priemonėje esančią elektroniką.

GYSFLASH 6.24 PL turi integruotą temperatūros jutiklį, kuris užtikrina, kad įkrovimo srovė būtų pritaikyta prie aplinkos temperatūra, kad vidinė elektronika neperkaistų.

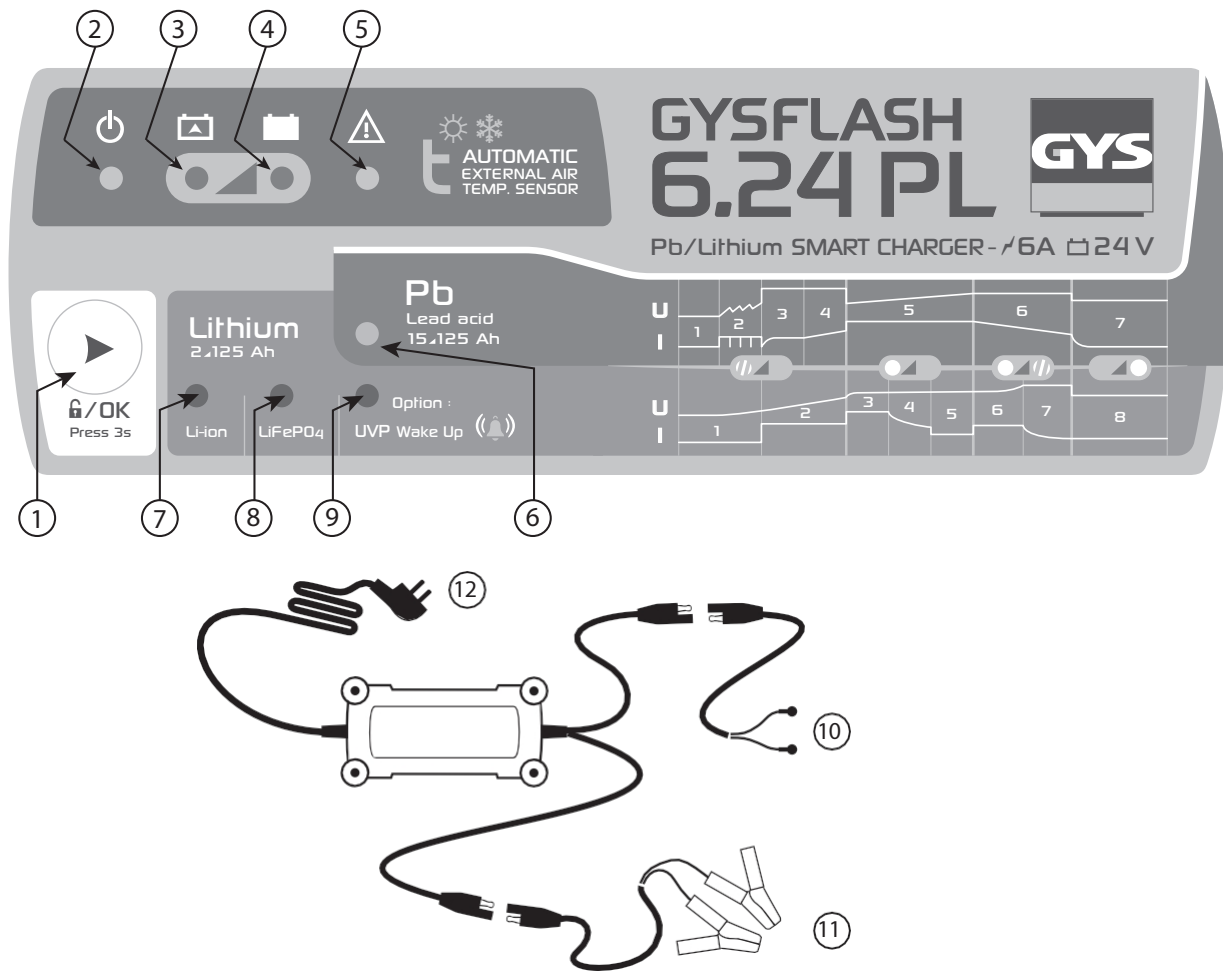
**TRIKDŽIŲ ŠALINIMAS, PRIEŽASTYS, SPRENDIMAI**

	Trikdžių šalinimas	Priežastys	Sprendimai
1	Indikatorius  greitai mirksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliarizavimo pasikeitimas</li> <li>• Akumuliatoriaus įtampa yra per didelė</li> <li>• Trumpojo jungimo gnybtai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar teisingai prijungti spaustuvai</li> <li>• Patikrinkite, ar tai 24 V akumuliatorius.</li> </ul>
2	Indikatorius  lėtai mirksi.	Akumuliatorius neveikia arba jo įtampa labai žema.	Pakeiskite akumuliatorių.
3	Įjungtas indikatorius  .	Gedimas įkrovimo metu, akumuliatoriaus negalima atkurti.	Pakeiskite akumuliatorių ir paspauskite  , kad vėl pradėtumėte įkrauti.
4	Indikatorius  lieka įjungtas net paspaudus  mygtuką.	Šiluminė apsauga	Aplinkos temperatūra yra per aukšta (>60 °C), atvėsinkite patalpą ir leiskite įkrovikliui atvėsti.
5	Indikatorius  mirksi.	Įkroviklis veikia miego režimu.	Norėdami išeiti iš miego režimo, paspauskite mygtuką  arba prijunkite akumuliatorių prie char- gero.
6	Indikatorius  lieka įjungtas.	Įkrovimas nutraukiamas paspaudus  .	Dar kartą paspauskite  , kad vėl pradėtumėte įkrovimą.

## TECHNINĖ LENTELE

	GYSFLASH 6.24 PL
Nuoroda	027398
Nominali maitinimo įtampa	~ 220-240 VAC 50 / 60 Hz
Nominalioji galia	190 W
Nominali išėjimo įtampa	24 V DC
Nominali išėjimo srovė	6 A
Nominali akumuliatoriaus talpa	15 - 125 Ah (Pb) 2 - 125 Ah (Ličio)
Akumuliatoriaus sąnaudos neveikiant	< 1 mA
Bangavimo efektas	< 150 mV rms
Įkrovimo kreivė	IU U <sub>0</sub>
Darbinė temperatūra	-20°C - +40°C
Laikymo temperatūra	-20°C - +80°C
Apsaugos reitingas	IP65
Apsaugos klasė	II klasė
Triukšmo lygis	< 55 dB
Svoris	1,1 kg
Matmenys (L x H x D)	221 x 111 x 58 mm
Standartai, normos	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

**VALDYMO SKYDELIO LIPDUKAS**



FR LT DE ES RU IT NL

- ① Pasirinkimo / užrakinimo / atrakinimo mygtukas

---

- ② Miego režimas

---

- ③ Vykdomas įkrovimas

---

- ④ Įkrovimas baigtas

---

- ⑤ Gedimas

---

- ⑥ Švino rūgšties įkrovimo režimas

---

- ⑦ Ličio jonų įkrovimo režimas

---

- ⑧ LiFePO4 ličio įkrovimo režimas

---

- ⑨ Pasirinkti UVP Wake UP

---

- ⑩ Įkrovimo prailginimo laidas

---

- ⑪ Įkrovimo gnybtai

---

- ⑫ Maitinimo tinklo kištukas



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