



- CZ** 2-10 / 27-29
- PL** 11-18 / 27-29
- HU** 19-26 / 27-29

STARTIUM 330E
STARTIUM 480E
STARTIUM 680E
STARTIUM 980E

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Tento návod k obsluze obsahuje pokyny o různých funkcích zařízení a bezpečnostní opatření. Předtím, než zapnete zařízení poprvé, přečtěte si pozorně návod k obsluze. Uchovejte si tento návod k obsluze pro vyřešení budoucích otázek. Před použitím tohoto zařízení si pozorně přečtěte návod k obsluze. Neprovádějte na přístroji žádné údržbové práce, ani změny, pokud nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu. Výrobce neručí za zranění nebo škody vzniklé neodbornou manipulací s tímto přístrojem. V případě problémů nebo dotazů ohledně správného používání tohoto přístroje se obraťte na příslušným způsobem kvalifikovaný a vyškolený personál. Nabíječka je určena k nabíjení pouze akumulátorů odpovídajících technické specifikaci. Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny. Výrobce neručí za nedostatečné či nebezpečné používání.



Zařízení pouze pro vnitřní použití. Nepoužívejte zařízení pod déšť nebo sněhu.

Tento přístroj mohou používat děti ve věku od 8 let a výše a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, nebo bez patřičných zkušeností a znalostí, pokud je zajištěn jejich dohled nebo jim byly poskytnuty pokyny ohledně používání přístroje bezpečným způsobem a pokud rozumí s tím spojeným rizikům. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Čištění a údržbu nelze být prováděné dětmi bez dohledu.

Nepoužívejte nikdy zařízení pro baterie neumožňující nabíjení.

Nepoužívejte nikdy zařízení pokud jsou napájecí kabel nebo zástrčka poškozené.

Nikdy nenabíjejte zamrzlou nebo poškozenou baterii.

Nelze překrývat nabíječku při použití

Nabíjecí přístroj nepoužívejte v blízkosti horka a dlouhodobého působení teploty nad 50 °C.

Nezakrývejte větrací díry. Před použitím nabíjecího přístroje je třeba dbát pokynů instalace.

Režim automatického provozu jako omezení použití jsou uvedené v tomto návodu.



Nebezpečí požáru a výbuchu

Během nabíjení by olovené baterie mohly vydávat výbušné plyny.

- Během nabíjení musí být akumulátor umístěn na dobře větraném místě.
- Zamezte vzniku požáru a jisker. Nekuřte.



Nebezpečí rozstříkání kyseliny.



- Noste ochranné brýle a rukavice.



- Pokud se kyselina dostane do oka nebo kůže, je třeba ihned začít oko vyplachovat studenou tekoucí vodou alespoň 10 minut a poté neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pipojení / Odpojení:



- Odpojte zařízení od napájecí sítě před připojováním nebo odpojováním kabelů na baterii.
- Připojte naprvní kabel k pólu, který není připojen k podvozku auta. Připojte potom kabel k podvozku auta, v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru a od palivového rozvodu. Konečně připojte nabíječku k síti.
- Po nabíjení odpojte nabíječku od sítě, pak odpojte svorku z karosérie a poté svorku od akumulátoru. Dodržujte prosím bezpodmínečně toto pořadí.

Napájení:



- Zařízení se připojuje k jednofázové zásuvce 230V/16A (50-60Hz) s uzemněním.



- Zařízení je vybaveno s ochrannou pojistkou
- Připojení k síťovému přívodu musí odpovídat předpisům a normám pro elektrické instalace platným v dané zemi.



680E & 980E

- Třída A: Přístroje jsou vhodné pouze pro použití v profesionálních oblastech. Nejsou určeny k použití v obytných oblastech, ve kterých je elektrická energie odebírána z veřejné sítě, dodávající nízké napětí. Při zajišťování elektromagnetické kompatibility může v těchto oblastech dojít k problémům, jak z důvodu spojených s vodiči, tak i k problémům z důvodu vzniku rušivých signálů.
- Přístroje neodpovídají normě IEC 61000-3-12 a jsou určeny k použití v obytných oblastech, připojených do veřejné sítě dodávající pouze střední a vysoké napětí. Pokud jsou připojené do veřejné sítě dodávající nízké napětí, uživatel odpovídá za to, aby překontroloval, zda přístroj je či není vhodný pro připojení na stávající přívod elektrického proudu. Teprve po ověření vhodnosti smí připojit přístroj na elektrickou napájecí síť.



680E & 980E

Údržba



- Je-li poškozen napájecí kabel, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zamezilo vzniku ohrožení.
- Údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.



- Upozornění ! Před vykonáním jakékoli operace údržby nabíječky odpojte napájecí kabel od sítě.

- Pokud přepálila vnitřní pojistka, musí být vyměněna výrobcem, jeho servisem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zamezilo vzniku ohrožení.
- Pravidelně vyčistit uvnitř zařízení tlakovým vzduchem. Nechejte provádět kvalifikovaným personálem pravidelné kontroly elektrických spojení s izolovaným nástrojem.
- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky, které obsahují rozpouštědla nebo jiné agresivní látky.
- Očistit zařízení suchým hadříkem.

Směrnice :

- Zařízení odpovídá evropským směrnicím.
- Prohlášení o shodě je dostupné na našich webových stránkách



- V souladu s normou EAC.



Likvidace:

- Produkty pro tříděný sběr odpadu. Nelikvidujte toto zařízení do domácího odpadu.

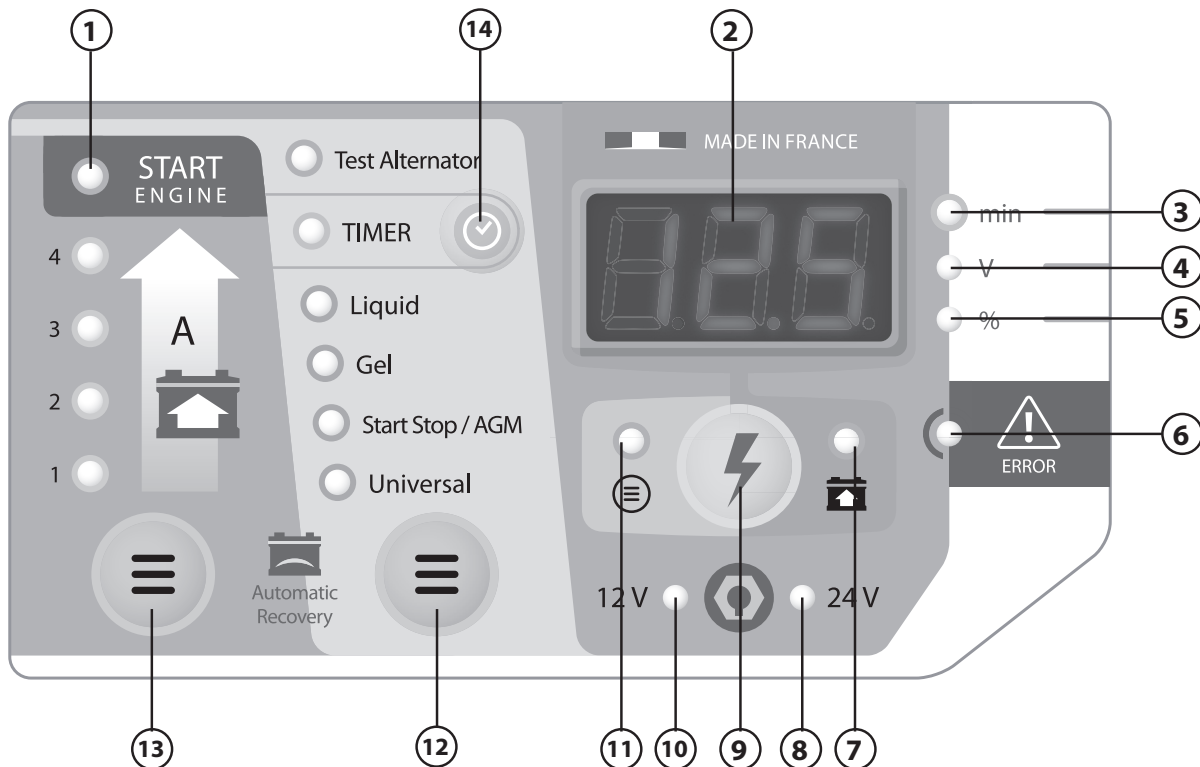


Výrobce účastní využití obalů přispívající do globálního systému vyřídění, selektivního sběru, a recyklace obalových odpadů.



- Produkty pro tříděný sběr odpadu

OVĽADACÍ PANEL / INTERFEJS / KEZELŐ FELÜLET



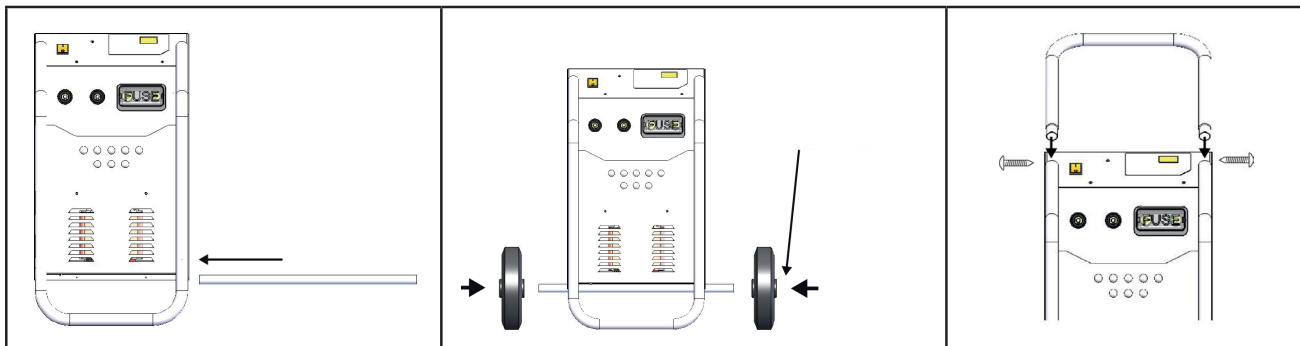
	CZ	PL	HU
1	Režim START ENGINE (start motoru)	Tryb START ENGINE - uruchomienia silnika.	START ENGINE mód
2	Displej	Wyświetlacz	Kijelző
3	LED indikace v minutách	Kontrolka wyświetlacza w minutach	Perc jelző LED
4	LED indikace ve voltech	Kontrolka wyświetlacza w woltach	Volt jelző LED
5	LED indikace v procentech	Kontrolka wyświetlacza w procentach	Százalék jelző LED
6	Poruchová LED	Kontrolka oznajmijąca błąd	Hiba jelző LED
7	LED signalizuje, že nabíjení akumulátoru je aktivní (svorky jsou pod napětím)	Kontrolka oznajmijąca, że akumulator jest ładowany (Zaciski są pod napięciem)	LED kijelző, mely mutatja, hogy az akkumulátor töltés alatt áll (A csipeszek feszültség alatt vannak)
8	LED indikující připojení akumulátoru 24V	Kontrolka sygnalizująca, że akumulator jest podłączony do 24V	LED kijelző, mely jelzi, hogy az akkumulátor 24V-ra van kapcsolva
9	Tlačítko START/STOP	Przycisk START/STOP	START/STOP gomb
10	LED indikující připojení akumulátoru 12V	Kontrolka sygnalizująca, że akumulator jest podłączony do 12V	LED kijelző, mely jelzi, hogy az akkumulátor 12V-ra van kapcsolva
11	LED indikující fáze nastavení parametrů	Kontrolka sygnalizująca, że użytkownik jest w fazie ustawień	LED kijelző, mely jelzi, hogy a felhasználó beállítási fázisban van
12	Tlačítko pro výběr typu akumulátoru a test alternátoru	Przycisk wyboru typu akumulatora i testu alternatora	Kiválasztó gomb az akkumulátor típusának és a generátor tesztjének kiválasztására
13	Tlačítko pro výběr nabíjecího proudu a režim (START ENGINE)	Przycisk wyboru tempa ładowania i trybu START ENGINE (uruchamiania silnika)	Kiválasztó gomb a töltés fajtájának és a START ENGINE mód kiválasztására
14	Tlačítko TIMER	Przycisk TIMER	

- Poznámka: Nejde o měřicí zařízení, je udána pouze informace o napětí. Kalibrace není možná.
- Uwaga: Wyświetlacz nie jest narzędziem pomiaru, podaje wyłącznie przybliżenie, wskazówkę wartości napięcia. Kalibracja nie jest możliwa.
- Megjegyzés : A kijelző nem mérésre szolgáló eszköz, a feszültségre vonatkozólag csak egy jelzést mutat. Teljesítmény értékelés nem lehetséges.

VŠEOBECNÝ POPIS

Zařízení STARTIUM byla navržena pro nabíjení olověných akumulátorů 12 V (6 článků) a 24 V (12 článků) s tekutým nebo gelovým elektrolytem:

Montáž madla a koleček (pouze pro verze 480, 680 a 980):



PŘIPOJENÍ SÍTOVÉHO NAPĚTÍ

Překontrolujte, zda jsou napájecí síť a ochranná zařízení (jištění sítě) dostačující k provozu zařízení. Umístěte zařízení tak, aby byl snadno přístupný připojovací konektor. Zařízení se musí připojit k uzemněné zásuvce a přitom je nutné zohlednit následující údaje :

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
síťové napětí		230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph
Pojistka		16 A	16 A	16 A	16 A*
Výkon	nabíjení	800 W	1 700 W	2 000 W	2 000 W
	startování	6 500 W	9 000 W	10 000 W	12 000 W

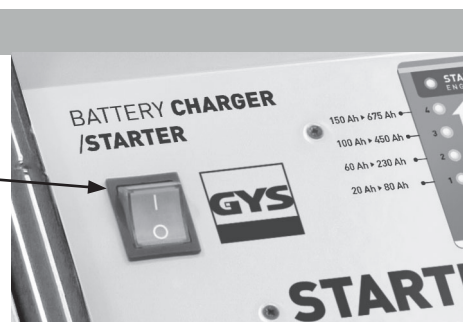
*V případě je startování nákladního vozidla obtížné, použijte 20A zásuvku (volitelná).

Průřezy kabelů při případném prodloužení kabelu 3 x 2,5 mm².

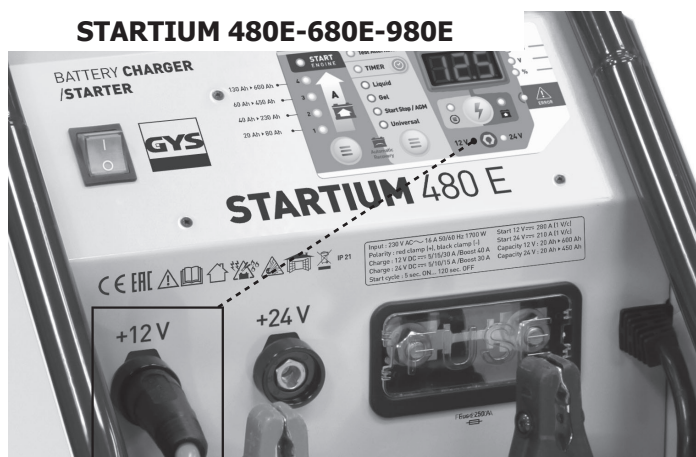
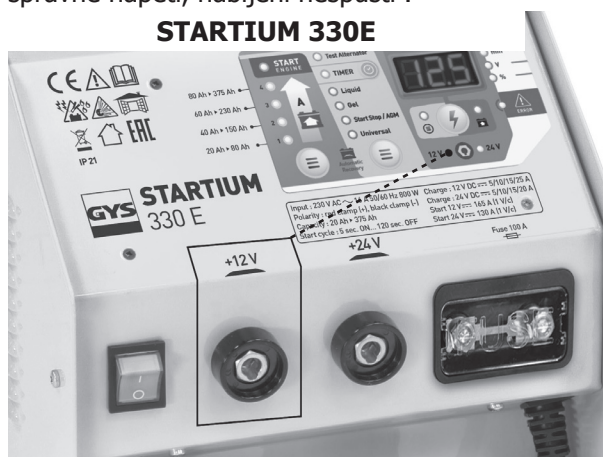
PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ



- Před připojením k akumulátoru je nutné zajistit, aby zařízení nebylo připojeno k síťovému napětí a přepínač byl v poloze OFF.
- Ujistěte se, kde jsou póly + a - akumulátoru. (přepolování může přepalit pojistku).
- Kabely se za žádných okolností nesmí ohýbat a nesmí mít přímý kontakt s horkými díly nebo ostrými hranami. Oddělit oba kabely a zajistit, že nejsou zamáčknuty.



Pokud je konektor připojen do «12V» nebo «24V», odpovídající LED svítí na ovládacím panelu. Pokud není zvoleno správné napětí, nabíjení nespustí.



Nabíjení a startování u vozidla s připojeným akumulátorem :

Při ukostření na záporný pól akumulátoru:

1. Červenou připojovací svorku připojte na kladný pól akumulátoru.
2. Černou připojovací svorku připojte na holé kovové místo karosérie v dostatečné vzdálenosti od palivových vedení a akumulátoru.
3. Připojte zařízení k napájecí síti.
4. Zvolit režim použití, režim nabíjení, a uvést STARTIUM do provozu.
5. Po ukončení nabíjení přepněte přepínač ON/OFF do polohy OFF. Nejprve odpojte nabíječku od sítě, potom odpojte černou svorku a nakonec červenou svorku.

Při ukostření na kladný pól akumulátoru:

1. Černou připojovací svorku připojte na záporný pól akumulátoru..
2. Červenou připojovací svorku připojte na holé kovové místo karosérie v dostatečné vzdálenosti od palivových vedení a akumulátoru.
3. Připojte zařízení k napájecí síti.
4. Zvolit režim použití, režim nabíjení, a uvést STARTIUM do provozu.
5. Po ukončení nabíjení přepněte přepínač ON/OFF do polohy OFF. Nejprve odpojte nabíječku od sítě, potom odpojte černou svorku a nakonec červenou svorku.

Nabíjení akumulátoru nepřipojeného k vozidlu :

1. Připojte červenou připojovací svorku ke kladnému pólu a černou připojovací svorku k zápornému pólu.
2. Připojte zařízení k napájecí síti.
3. Zvolit režim použití, režim nabíjení, a uvést STARTIUM do provozu.
4. Po ukončení nabíjení přepněte přepínač ON/OFF do polohy OFF. Nejprve odpojte nabíječku od sítě, potom odpojte černou svorku a nakonec červenou svorku.

POUŽITÍ V REŽIMU NABÍJENÍ

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Nabíjecí kapacita	12V	20 - 375 Ah	20 - 600 Ah	20 - 675 Ah	20 - 750 Ah
	24V	20 - 300 Ah	20 - 450 Ah	20 - 525 Ah	20 - 525 Ah

◇ Bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze v chráněných a dobře větraných prostorách
- Je-li akumulátor vybaven zátkami, je odstraňte a zkontrolujte hladinu elektrolytu. Pokud je to nutné, doplňte destilovanou vodou. Očistěte kontakty a póly akumulátoru.
- Překontrolujte, zda souhlasí kapacita (v ampérhodinách) a napětí (ve voltech) akumulátoru s nastavením nabíječky (viz. tabulka).

◇ Test akumulátoru

Před nabíjením lze otestovat stav akumulátoru. Připojte červenou svorku v závislosti na napětí akumulátoru na «12 V» nebo «24 V». Indikace zobrazuje aktuální stav akumulátoru. Indikace střídavě zobrazuje aktuální napětí a stav nabíjení v procentech. Akumulátor 12 V má kapacitu 100 %, když je jeho napětí vyšší než 12,8 V. Má kapacitu 0 %, pokud je jeho napětí nižší než 11,8 V. Akumulátor 24 V má kapacitu 100 %, když je jeho napětí vyšší než 25,6 V. Má kapacitu 0 %, pokud je jeho napětí nižší než 23,6 V.

◇ Nabíjení (viz. ovládání, p.4)

Jakmile se zařízení připojilo podle pokynů k akumulátoru (viz odstavec «Připojení a odpojení»), připojte červenou svorku v závislosti na napětí akumulátoru na «12 V» nebo «24 V». Nastavte nabíjecí proud (tlačítko 13) v závislosti na kapacitě akumulátoru (viz. tabulka níže). Pak zvolte typ akumulátoru (tlačítko 12), a stiskněte tlačítko START/STOP (tlačítko 9). Můžete kdykoliv přerušit nabíjení stisknutím tlačítka START/STOP.

◇ Režim UNIVERSAL

Pokud není znám typ akumulátoru (elektrolyt, gel, AGM, start/stop), zvolte jako typ akumulátoru UNIVERSAL.

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Nabíjení 1	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"	"20-75Ah (5A)"
Nabíjení 2	"40-150Ah (10A)"	"40-150Ah (10A)"	"60-225Ah (15A)"	"40-150Ah (10A)"	"60-225Ah (15A)"	"60-225Ah (15A)"	"85-300Ah (20A)"	"60-225Ah (15A)"
Nabíjení 3	"60-225Ah (15A)"	"60-225Ah (15A)"	"130-450Ah (30A)"	"60-225Ah (15A)"	"130-450Ah (30A)"	"100-375Ah (25A)"	"170-600Ah (40A)"	"130-450Ah (30A)"
Nabíjení 4	"100-375Ah (25A)"	"85-300Ah (20A)"	"170-600Ah (40A) (boost)"	"130-450Ah (30A) (boost)"	"200-675Ah (45A) (boost)"	"150-525Ah (35A) (boost)"	"210-750Ah (50A) (boost)"	"150-525Ah (35A) (boost)"

Tři kontrolky indikují nabíjení akumulátoru:

- LED aktivního nabíjení (7).
- Displej: střídavě zobrazuje napětí a stav nabíjení v procentech (oba hodnoty mají změnit).
- LED indikací ve voltech a procentech (4 a 5). Nepřetržitě svítí a střídají ve stejném tempu jako displej.

Stav nabití se vyjádří v procentech.

%	Stav nabití akumulátoru	Fáze
0%	Renovace akumulátoru	Test
25%	Nabíjení	Boost
50%	50% nabití	
75%	Nabíjení zbývajících procentů	Absorpce
100%	Amumulátor dobitý	Floating

◇ Zablokování a zástava nabíjení

Nabíjení akumulátoru nespustí pokud:

- Napětí akumulátoru je <1V
- Napětí akumulátoru a napětí zvoleno na zdroje nesouhlasí.

Nabíjení akumulátoru skončí pokud:

- Stisknete znovu tlačítko START/STOP .
- Čas nepřetržitého nabíjení dosáhne 16h. .



Po dobíjení akumulátoru STARTIUM zajišťuje udržovací napětí . Nabíjení nepřeruší pro kompenzaci automatického vybíjení a zajištění dobíjení akumulátoru.



Pro akumulátory bez údržby vaření elektrolytu indikuje, že akumulátor je poškozen. Při začátku varu okamžitě přerušete proces nabíjení pro prevenci rizika výbuchu.

- Je výpadek napájení a funkce «automatický nový start» není aktivována.

◇ Funkce automatický nový start

V případě výpadku napájení :

- při normální režim nabíjení STARTIUM se vypne. Po zapnutí nabíjení nerestartuje. Nabíjení lze spustit znovu.
- při režim nabíjení s funkcí «automatický nový start» STARTIUM se vypne. Po zapnutí nabíjení restartuje.

Použití režimu «automatický nový start» :

- Připojit nabíjecí zdroj správně ,
- Vybrat proud nabíjení a typ v závislosti na charakteristiky akumulátoru,
- Stiskněte dlouho (> 5 sek.) tlačítko START/STOP.

Indikace, že režim «automatický nový start» je aktivovan při nabíjení :

- LED indikací ve voltech a procentech (4 a 5). Nesvítí nepřetržitě jako v režimu normálního nabíjení, ale blíkají.



Můžete kdykoliv přerušit nabíjení v tomto režimu stisknutím tlačítka START/STOP. Výpadek napájení nebude přerušit nabíjení.

♦ Režim TIMER

Tlačítko TIMER (14) umožňuje nastavit čas nabíjení je mezi 10 a 120 minutami v 10minutových krocích a umožňuje nabíjení akumulátorů s napětím pod 1 V.



Ve funkci TIMER nabíjení je manuální. Rozdíly oproti automatickému režimu jsou:

- Jakýkoliv je stav akumulátoru (sulfatizace, zkrat, napětí < 1V, ...) nabíjení se vždycky spustí.
- Nabíjení se spustí i když připojení není správné: odpojené nebo zkratové svorky, ... Je riziko jiskření jestli doporučení tykající se s připojením nejsou dodržována.

Indikace, že nabíjení byl spustěn :

- Displej (č. 2). Střídavě zobrazuje napětí ve voltech a čas zbývajících v minutách.
- LED indikací ve voltech a v minutách (č. 3 a 4). Nepřetržitě svítí a střídají ve stejném tempu jako displej.

Proces nabíjení se přerušuje různými způsoby:

- Po ukončení zvolené doby nabíjení.
- Při výpadku napájení
- Stisknutím na tlačítko START/STOP.

♦ Paralelní nabíjení více akumulátorů současně

V paralelním zapojení může být nabíjeno současně několik akumulátorů. Připojte červené kleště ke kladnému pólu a černé kleště k zápornému pólu akumulátorů. Akumulátory v paralelním zapojení musí mít stejné napětí 12 V nebo 24 V. Nabíjení v sériovém zapojení se nedoporučuje.

POUŽITÍ VE STARTOVACÍM REŽIMU (VIZ. OVLÁDACÍ PANEL)

♦ Bezpečnostní pokyny

- Za žádných okolností neodpojujte akumulátor vozidla. Odpojení může vést ke ztrátě informací a případně může zabránit dalším pokusům o spuštění.

♦ Použití ve startovacím režimu

Připojte startovací zdroje k akumulátoru v závislosti s doporučení (viz. strana 6). Stiskněte tlačítko START ENGINE (13). Stiskněte tlačítko START/STOP, spustí se automaticky úvodní nabíjení.



- Režim «START ENGINE» detekuje vybité akumulátory a zamezí v tomto případě startování. Před každým startem provádí zařízení automatickou desulfatizaci, aby byla chráněna vnitřní elektronika.
- Pokud je akumulátor příliš poškozen (např. sulfatizace), STARTIUM automaticky zamezí startování. V tom případě přerušovaně indikuje na displeji « CIP » (Charge in Progress) et 0%. To znamená, že regenerace akumulátoru začala. Pokud je zobrazeno na displeji «CIP», není možné nastartovat.

Produkt	Kapacita akumulátoru	Použití ve startovacím režimu	Kapacita akumulátoru	Použití ve startovacím režimu
STARTIUM 330E	50 - 60Ah	Bez zpoždění	60 - 80Ah	úvodní nabíjení 5 min
STARTIUM 480E	50 - 100Ah	Bez zpoždění	100 -160 Ah	úvodní nabíjení 5 min
STARTIUM 680E	50 - 160Ah	Bez zpoždění	160 - 220 Ah	úvodní nabíjení 5 min
STARTIUM 980E	50 - 220Ah	Bez zpoždění	220 - 250 Ah	úvodní nabíjení 5 min

Bezpodmínečně dodržovat čas úvodního nabíjení doporučen podle kapacity akumulátoru.

Při ukončení úvodního nabíjení, posadte se na sedadlo řidiče ve vozidle. Funkce «startovací zdroj» se aktivuje prvním pokusem startování. Vlastní pokus o start smí trvat maximálně 10 sekund (odpočítávání na displej). Pokud motor nenaskočí, opakujte postup po 2 minutách čekání. Počkejte 2 minuty mezi každým následným pokusem o startování.

Pokyn : V případě, že motor nenastartuje, může být jiný problém než vybitý akumulátor: mechanika, elektronika, porucha akumulátoru...

Postupujte po použití zařízení podle pokynů uvedených v části «Připojení a odpojení».

TEST ALTERNÁTORU

V případě akumulátor vozidla selhává pravidelně, problém může být způsoben alternátorem. Zařízení STARTIUM jsou vybavena funkcí «test alternátoru» (viz. č. 12, strana 4). Umožňuje zobrazení nabíjecí kapacity alternátoru střídavým zobrazením hodnoty napětí a procent.

Pro používání této funkce motor má být v chodu: Dodržovat pokyny připojení (str.6), a vybrat «Test alternátoru» na ovládací panelu.

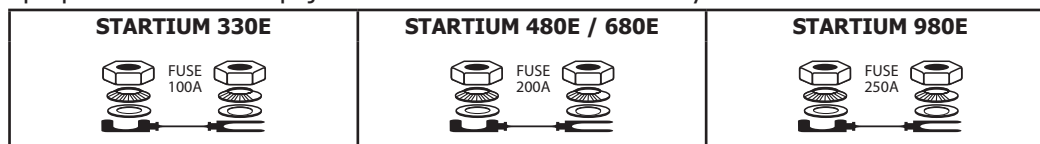
Hodnota zobrazena v procentech indikuje stav alternátoru:

Mezi 0 a 100%	Nedostatečné zatížení, akumulátor není správně dobíjen.
Při 100%	Správný alternátor.
Mezi 100% a 200%	Přehřátí

OCHRANNÉ FUNKCE

Vaše zařízení je vybaveno řadou ochranných funkcí :

- Plně izolované nabíjecí svorky.
- Ochrana proti přepólování a zkratu: pojistka chrání zařízení. Manuální výměna.



- Tepelná ochrana je zajištěna termostatem (chlazení za 15 minut). Poruchová LED se rozsvítí při přehřátí, na displeji se zobrazí «th».
- Zařízení má další tepelnou ochranu proti přetížení, která zařízení vypne v případě přehřátí. ařízení nechte 15 minut vychladnout na dobře větraném místě.
- V případě poruchy přepětí zařízení chrání samo sebe. Poruchová LED se rozsvítí a na displeji se zobrazí «dEF». V případě, že je přepětí příliš vysoké, zařízení ochrání vnitřní pojistka. Tato pojistka musí být vyměněna technikem zákaznického servisu.

PORUCHY, PŘÍČINY, ODSTRANĚNÍ

Závada	Příčiny	Odstranění
Poruchová LED svítí	Problém s napájením.	Překontrolujte síťové napětí.
Poruchová LED svítí a zní akustický signál.	Zkrat nebo přepólování svorek.	Překontrolujte, zda jsou pojistky přepaleny. Svorky nezkratujte. Změňte polaritu.
	Nabíjený akumulátor je těžce poškozen.	Zkontrolujte voltmetrem napětí na svorkách akumulátoru. Pokud je napětí vyšší než 2,5 V na článek, je akumulátor sulfatizován nebo poškozen.
	Porucha při napětí (12 - 24 V)	Překontrolujte, zda je akumulátor správně připojen k 12 V nebo 24 V.
	Akumulátor není připojen nebo akumulátor s napětím <1 V. Indikace: «BAT HS»	Připojte akumulátor. Zvolte funkci TIMER (časovač), když je napětí akumulátoru <1 V.
	Po intenzivním užívání je aktivní tepelná ochrana. Indikace: «th».	Počkejte 15 minut, aby se zařízení ochladilo.
Nesvítí žádná LED	Významný problém s přípojkou napájení	Překontrolujte napájení.
	Přetížení generátoru, způsobila tepelná ochrana «th».	Vyvětrejte.
	Přepínač ON/OFF není nastaven na ON.	Nastavte přepínač do polohy ON.
V režimu START ENGINE (start motoru) se zobrazuje na displeji 0%. Startování není možné.	Akumulátor je sulfatovaný, startování je zablokováno, aby se zamezilo poškození elektroniky vozidla.	Provedte počáteční nabíjení akumulátoru před zahájením režimu START ENGINE (start motoru).
Akumulátor vaří.	Volba 12 nebo 24 V nesouhlasí.	Zkontrolujte napětí akumulátoru a správně ho připojte.
	Zkrat akumulátoru	Akumulátor nelze opravit, musí být vyměněn.
Jiskření na svorkách	Přepólování	Připojte správně připojovací svorky (+/+;-/-)
	Režim "Timer" aktivní	viz, připojení a odpojení

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA



Ta instrukcja zawiera wytyczne dotyczące eksploatacji urządzenia oraz środki ostrożności, których należy przestrzegać dla własnego bezpieczeństwa. Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i zachować ją do późniejszego użytkowania. Przed rozpoczęciem prac z urządzeniem należy upewnić się, że instrukcja została dobrze przeczytana i zrozumiana. Nie należy podejmować żadnych zmian lub czynności związanych z konserwacją urządzenia, które nie zostały opisane w instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub uszkodzenia na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi. W przypadku jakichkolwiek problemów lub wątpliwości, należy skonsultować się z osobą wykwalifikowaną, która jest w stanie poprawnie obsługiwać urządzenie. To urządzenie powinno być stosowane tylko do ładowania i/ lub rozruchu/ lub zasilania w granicach podanych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa. W przypadku niewłaściwego lub niebezpiecznego użycia produktu, producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności.



Urządzenie przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach, Nie używać na zewnątrz podczas padającego deszczu lub śniegu.

Osoby dorosłe (włącznie z dziećmi od 8 roku życia), których zdolności fizyczne, czuciowe i umysłowe są niewystarczające dla prawidłowego obsługiwanie urządzenia muszą być nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo oraz należy im wcześniej udzielić odpowiednich instrukcji obsługi urządzenia zgodnych z bezpieczeństwem bez ryzyka zagrożenia. Dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem. Dzieciom bez nadzoru dorosłego zabrania się wszelkich napraw, czyszczenia, bądź regulacji urządzenia.

Nie używać do ładowania baterii jednorazowych.

Nie należy używać urządzenia jeśli kabel lub gniazdo zasilania są uszkodzone.

Nigdy nie ładować zamrożonego lub uszkodzonego akumulatora.

Nie przykrywać urządzenia

Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu ognia, innego źródła ciepła oraz trwale wysokiej temperatury (powyżej 50°C).

Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z sekcją instalacji.

Tryb automatyczny i ograniczenia użytkowania wyjaśnione są w poniższej instrukcji obsługi.



Ryzyko wybuchu i pożaru!

Podczas ładowania bateria akumulatora może wydzielać gazy wybuchowe.



- Podczas ładowania, akumulator musi być umieszczony w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.



- Należy unikać ognia i iskier. Zakaz palenia!

- Chronić styki elektryczne akumulatora przed zwarciami.



Ryzyko wytrysku kwasów.

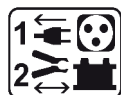


- Należy zawsze używać okularów i rękawic bezpieczeństwa.



- W przypadku dostania się kwasu do oczu lub kontaktu ze skórą, należy jak najszybciej opłukać dane miejsce wodą, a następnie niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Podłączanie / odłączanie

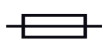


- Odłącz zasilanie przed podłączeniem/odłączeniem urządzenia do/od akumulatora,
- Zacisk akumulatora który nie jest podłączony do ramy pojazdu musi zostać podłączony jako pierwszy. Drugie połączenie musi być wykonane na ramie podwozia z dala od akumulatora oraz przewodu paliwowego. Ładowarka musi być podłączona do sieci zasilającej.
- Po naładowaniu, należy odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej oraz zdjąć zaciski zachowując daną kolejność: najpierw zdjąć zacisk z ramy podwozia, a następnie z akumulatora.

Podłączanie:



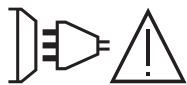
- Urządzenie należy podłączać wyłącznie do gniazda zasilania z uziemieniem.



- Urządzenie to jest chronione za pomocą bezpiecznika
- Podłączenie do sieci elektrycznej musi być wykonane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji.
- Ten sprzęt jest przeznaczony do zastosowań przemysłowych (Klasy A), a nie w miejscach mieszkalnych, gdzie prąd jest dostarczany przez niskiego napięcia sieć publiczną. Mogą pojawić się potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej na tych stronach, z powodu prowadzonych zakłóceń, jak również częstotliwości radiowych promieniowania elektrycznego.



680E & 980



680E & 980E

- Ten produkt nie jest zgodny z PN-EN 61000-3-12 i jest przeznaczony do podłączenia do prywatnych sieci niskiego napięcia, które są podłączone do publicznej sieci zasilającej wyłącznie na poziomie średniego i wysokiego napięcia. W przypadku podłączenia do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, obowiązkiem instalatora lub użytkownika sprzętu jest skontaktowanie się z operatorem sieci dystrybucji energii w celu potwierdzenia, że urządzenie może zostać podłączone.

Konserwacja:



- Jeżeli kabel power supply jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisowego, bądź osobę wykwalifikowaną.

- Naprawa powinna być wykonana przez osobę wykwalifikowaną.



- Uwaga! Zawsze należy pamiętać o wyjęciu wtyczki z kontaktu przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych.

- Jeżeli wewnętrzny bezpiecznik jest spalony, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis posprzedażowy lub równie wykwalifikowaną osobę.

- Należy regularnie zdjąć pokrywę i usunąć kurz za pomocą sprężonego powietrza. Skorzystaj z okazji, aby mieć wykwalifikowaną osobę, która sprawdzi połączenia elektryczne z narzędziami izolacyjnymi.

- W żadnym wypadku nie należy stosować rozpuszczalników ani innych agresywnych środków czyszczących.

- Powierzchnię urządzenia należy czyścić suchą i miękką szmatką.

Przepisy prawne



- Urządzenie zgodne jest z Dyrektywą Europejską.
- Certyfikat zgodności jest dostępny na naszej stronie internetowej.



- Znak zgodności EAC (Eurazjatyckiej Komisji Gospodarczej)



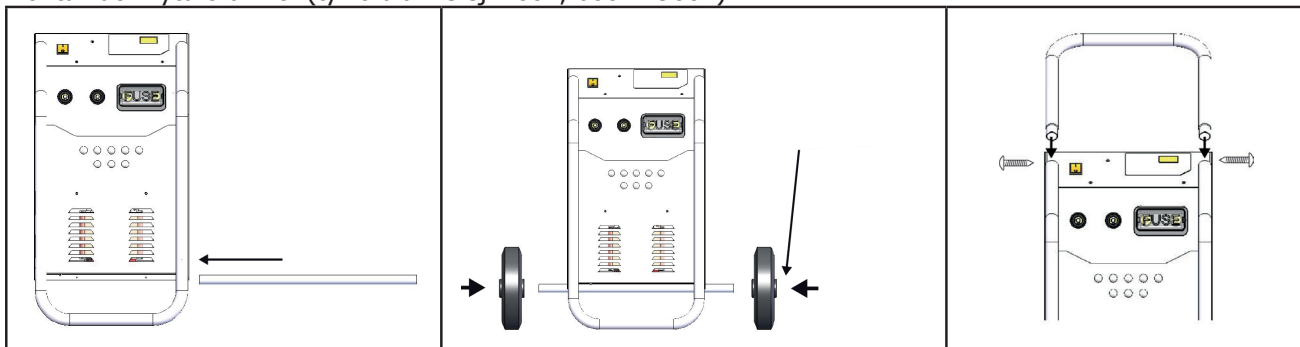
Sprzedaż:

- Produkt ten należy oddać do odpowiedniego zakładu utylizacji odpadów. Nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi.

OPIS OGÓLNY

Urządzenia STARTIUM przeznaczone są do ładowania i uruchamiania akumulatorów ołowiowych, na elektrolity ciekłe lub żelowane, 12V i 24V.

Montaż uchwyty oraz kół (tylko dla wersji 480E, 680E i 980E):



ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Należy sprawdzić, czy zasilanie i jego zabezpieczenie (bezpiecznik) są kompatybilne z napięciem niezbędnym do użytkowania. Urządzenie musi być ustawione tak, aby był swobodny dostęp do wtyczki. Musi ono być podłączone do gniazdka z uziemieniem oraz wedle następujących zaleceń:

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Napięcie zasilania		230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph
Ochrona		16 A	16 A	16 A	16 A*
Siła	ładowania	800 W	1 700 W	2 000 W	2 000 W
	uruchomienie	6 500 W	9 000 W	10 000 W	12 000 W

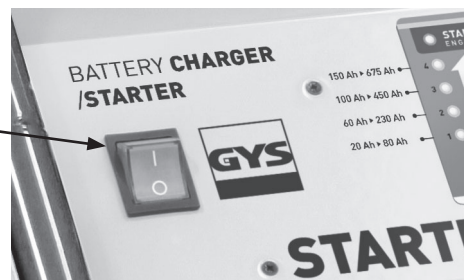
* W przypadku, gdy rozruch pojazdu ciężarowego jest trudny, należy umieścić wtyczkę 20A (brak w zestawie).

Zalecany przekrój kabla w przypadku rozszerzenia: 3 x 2,5 mm².

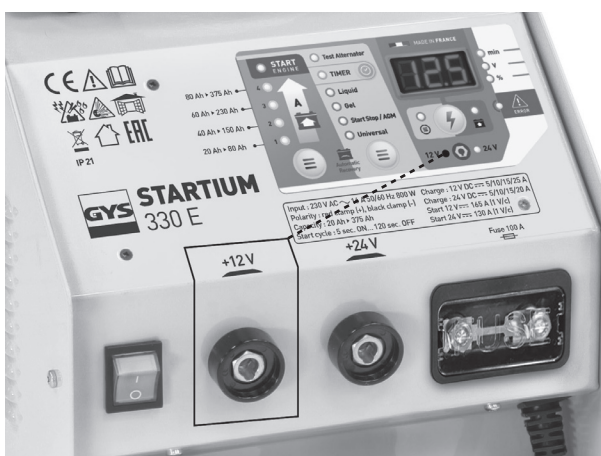
PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE



- Przed podłączeniem do akumulatora, należy upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do zasilania i włącznik / wyłącznik jest w pozycji OFF.
- Zlokalizować 2 bieguny akumulatora + i -. Odwrócenie polaryzacji może spowodować uszkodzenie bezpiecznika).
- Należy jak najbardziej oddalić kable od wszelkich ostrych lub gorących powierzchni. Dobrze oddzielić 2 kable i zapobiec ich ściśnięciu.



Po podłączeniu złącza do «12V» lub «24V», na interfejsie zapala się kontrolka, aby potwierdzić wybrane wejście. Jeśli wybrane napięcie nie odpowiada napięciu akumulatora, ładowanie nie będzie mogło się rozpocząć.



Rozruch i ładowanie akumulatora podłączonego w pojeździe:

W przypadku, gdy biegun ujemny akumulatora jest połączony z podwoziem:

1. Podłączyć zacisk czerwony na biegunie ujemnym akumulatora.
2. Podłączyć czarny zacisk do podwozia pojazdu tak żeby był jak najbardziej oddalony od rury paliwowej (paliwo, olej) i od akumulatora.
3. Podłączyć urządzenie do źródła zasilania.
4. Wybrać tryb użytkowania, tempo obciążenia ładowania i uruchomić STARTIUM.
5. Po użyciu należy umieścić włącznik / wyłącznik w pozycji OFF, odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej, a następnie usunąć najpierw zacisk czarny, a potem czerwony.

Niektóre pojazdy posiadają zacisk dodatni baterii podłączony do ramy, w tym przypadku :

1. Podłączyć czarny zacisk do bieguna ujemnego akumulatora.
2. Podłączyć zacisk czerwony do podwozia pojazdu, tak, aby był oddalony od rury paliwa i akumulatora.
3. Podłączyć urządzenie do źródła zasilania.
4. Wybrać tryb użytkowania, tempo obciążenia ładowania i uruchomić STARTIUM.
5. Po użyciu należy umieścić włącznik / wyłącznik w pozycji OFF, odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej, a następnie usunąć w pierwszej kolejności zacisk czerwony, a na końcu zacisk czarny.

Ładowanie akumulatora niepodłączonego do pojazdu :

1. Podłączyć czerwony zacisk do bieguna dodatniego akumulatora, a zacisk czarny do bieguna ujemnego akumulatora.
2. Podłączyć urządzenie do źródła zasilania.
4. Wybrać tryb użytkowania, tempo obciążenia ładowania i uruchomić STARTIUM.
3. Po użyciu należy umieścić włącznik / wyłącznik w pozycji OFF, odłączyć ładowarkę od sieci zasilającej, a następnie usunąć w pierwszej kolejności zacisk czerwony, a na końcu zacisk czarny.

DZIAŁANIE W TRYBIE ŁADOWANIA

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Pojemność ładowania	12V	20 - 375 Ah	20 - 600 Ah	20 - 675 Ah	20 - 750 Ah
	24V	20 - 300 Ah	20 - 450 Ah	20 - 525 Ah	20 - 525 Ah

♦ Środki ostrożności przed użyciem

- Należy wybrać zadane miejsce z dostateczną wentylacją.
- Zdjąć osłony akumulatora (jeśli są na wyposażeniu) i upewnić się, że poziom płynu lub żelu (elektrolit) jest wystarczający. W przeciwnym razie dodać wody zdemineralizowanej i starannie oczyścić styki i zaciski akumulatora.
- Sprawdzić czy pojemność akumulatora w amperogodzinach i napięcie w woltach są kompatybilne z prostownikiem (patrz tabela powyżej).

♦ Test akumulatora

Przed ładowaniem, możliwe jest sprawdzenie stanu akumulatora. Podłączyć czerwony zacisk do «12V» lub «24V» przestrzegając napięcia wskazanego na akumulatorze. Wyświetlacz wskazuje stan akumulatora. Wyświetla naprzemiennie napięcie rzeczywiste i procent naładowania baterii akumulatora. Jeżeli napięcie jest powyżej 12,8V, bateria 12V jest na 100% swojej pojemności. A jeżeli napięcie jest poniżej 11,8V, jest on na 0% pojemności. Dla 24V, akumulator jest w 100% pojemności, jeżeli napięcie jest powyżej 25,6V. A jeżeli napięcie jest poniżej 23,6V, jest ona na 0% pojemności.

♦ Ładowanie (patrz interfejs, str.4)

Po podłączeniu ładowarki do akumulatora, postępując zgodnie z zaleceniami (patrz rozdział podłączanie i odłączanie), podłącz czerwony łącznik zaciskowy do napięcia: «12V» lub «24V». Wybrać szybkość ładowania (str.4, nr.13) w zależności od pojemności akumulatora (patrz tabela poniżej), wybrać typ baterii (nr.12) i nacisnąć (krótco) przycisk START & STOP (9). Aby zatrzymać ładowanie w dowolnym momencie, należy ponownie nacisnąć przycisk START / STOP.

♦ Funkcja UNIVERSAL

W przypadku, gdy typ akumulatora (ciekły, żel, AGM, Start / Stop) nie jest znany, należy wybrać domyślnie (UNIVERSAL).

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Ładowanie 1	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)
Ładowanie 2	40-150Ah (10A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	85-300Ah (20A)	60-225Ah (15A)
Ładowanie 3	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	100-375Ah (25A)	170-600Ah (40A)	130-450Ah (30A)
Ładowanie 4	100-375Ah (25A)	85-300Ah (20A)	170-600Ah (40A) (doładowanie)	130-450Ah (30A) (doładowanie)	200-675Ah (45A) (doładowanie)	150-525Ah (35A) (doładowanie)	210-750Ah (50A) (doładowanie)	150-525Ah (35A) (doładowanie)

Trzy znaki mogą wskazywać, że akumulator jest w trakcie ładowania:

- Kontrolka poziomu naładowania (nr.7).
- Wyświetlacz: Wskazuje naprzemiennie napięcie i procent naładowania (musi być brana pod uwagę ewolucja dwóch wartości).
- Kontrolka wyświetlacza napięcia i procentu naładowania (nr.4 i 5). Świecą się one w sposób ciągły i zmieniają się na przemian w tym samym rytmie co wyświetlacz.

Postęp naładowania wyrażony jest w procentach.

%	Poziom naładowania baterii akumulatora	Faza
0%	Odzyskiwanie akumulatora	Faza testu
25%	Początek ładowania	Doładowanie
50%	50% naładowania	
75%	Ładowanie pozostałych%	Pochłanianie
100%	Naładowany akumulator	Floating - podładowywanie

♦ Blokada i zatrzymanie ładowania.

Ładowanie akumulatora nie rozpocznie się gdy:

- Napięcie akumulatora jest mniejsze niż 1V.
- Napięcie akumulatora nie pasuje do wybranego napięcia na prostowniku.

Ładowanie akumulatora zatrzymuje się, gdy:

- Przycisk START / STOP zostanie ponownie naciśnięty.
- Ciągły czas ładowania osiągnie 16h.



Po naładowaniu akumulatora, STARTIUM podtrzymuje napięcie ładowania. Ładowanie nie przerywa się w celu kompensowania samorozładowania i podtrzymania naładowania akumulatora na 100%.



W przypadku akumulatorów zamkniętych, gdy dochodzi do wrzenia cieczy, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony. Wskazane jest, aby przerwać ładowanie na początku tego zjawiska, w celu uniknięcia jakiegokolwiek ryzyka wybuchu.

- Nastąpiła awaria zasilania i «Auto Restart» nie został aktywowany.

♦ Funkcja Auto Restart

W przypadku awarii zasilania:

- Podczas normalnego ładowania, STARTIUM wyłącza się. Kiedy się ponownie włącza, nie wznawia ładowania. Należy więc uruchomić go ręcznie.
- Podczas ładowania z funkcją «Automatycznego Restartu», STARTIUM wyłącza się. Kiedy się ponownie włącza automatycznie wznawia ładowanie.

Aby użyć trybu «automatyczny restart»:

- Podłączyć ładowarkę zgodnie z zaleceniami,
- Wybrać tempo ładowania i typ akumulatora, przestrzegając cech tego ostatniego,
- Następnie wykonać długie naciśnięcie (> 5 sekund) przycisku START / STOP.

Kontrolka pozwalająca na sprawdzenie czy ładowanie odbywa się w trybie «automatycznego restartu»:

- Kontrolki wyświetlające napięcie i procent naładowania (nr.4 i 5). Nie świecą się one ciągle tak jak podczas normalnego ładowania, ale migają.



W tym trybie, aby zatrzymać ładowanie należy nacisnąć przycisk START / STOP. Utrata zasilania nie przerwie ładowania.

♦ Funkcja TIMER

Funkcja TIMER (nr.14) pozwala wybrać regulowany czas ładowania od 10 do 120 min w 10 minutowych seriach i pozwala na rozpoczęcie ładowania poniżej 1V i bez baterii.



Ładowanie funkcji TIMER jest ręczne. Pociąga ono za sobą następujące różnice:

- Niezależnie od stanu akumulatora (akumulator zasiarczony lub zwarcie, napięcie < 1V), ładowanie zawsze zostanie uruchomione.
- Ładowanie rozpocznie się, nawet jeśli połączenie nie będzie odpowiednie: odłączone zaciski lub zwarcie. Jeżeli zalecenia podłączenia nie będą przestrzegane, istnieje ryzyko iskrzenia.

Dwie kontrolki pozwalające na sprawdzenie czy ładowanie zostało uruchomione:

- Wyświetlacz (nr.2). Wskazuje na przemian napięcie akumulatora w woltach i pozostały czas w minutach.
- Kontrolki wyświetlacza - napięcie i minuty (nr.3 i 4). Świecą się one w sposób ciągły i zmieniają się na przemian w tym samym rytmie co wyświetlacz.

Ładowanie zatrzymuje się na kilka sposobów:

- Po upływie czasu, który został wybrany.
- Podczas awarii zasilania
- Poprzez naciśnięcie przycisku START / STOP.

♦ Ładowanie jednocześnie kilku akumulatorów

Możliwe jest ładowanie kilku baterii jednocześnie poprzez złączenie ich równolegle. Podłączyć styki dodatnie do zacisku czerwonego, a styki ujemne do zacisku czarnego. Te akumulatory lub zbiór akumulatorów muszą mieć takie samo napięcie 12 lub 24V.

Ładowanie serii akumulatorów nie jest zalecane.

ZASTOSOWANIE W TRYBIE ROZRUCHU (INTERFEJS, STR.4).

♦ Środki ostrożności przed użyciem

- Nie należy odłączać akumulatora od pojazdu. Odłączenie akumulatora może spowodować utratę informacji i ewentualną niemożność wykonania rozruchu.

♦ Rozruch

Podłączyć rozrusznik do akumulatora, postępując zgodnie z zaleceniami (str.6). Naciśnąć przycisk uruchomienia silnika START ENGINE (nr.13). PO naciśnięciu przycisku START / STOP, automatycznie uruchamia się wstępne ładowanie.

- Tryb «START ENGINE» wykrywa zasiarczone akumulatory i w tym wypadku odrzuca rozruch. Urządzenie uruchamia automatyczne odsiarczenie akumulatora, przed jakimkolwiek rozruchem w celu ochrony wbudowanej elektroniki pojazdu.
- Jeżeli akumulator jest zbyt mocno uszkodzony (np. zasiarczony), prostownik blokuje rozruch. W tym przypadku Startium wskazuje z przerwami « CIP» (Charge in Progress) i 0%. Oznacza to, że odzyskiwanie baterii jest w toku. Tak długo, jak na ekranie pojawia się sktót «CIP», uruchomienie pojazdu jest niemożliwe.



Produkt	Pojemność akumulatora	Rozruch	Pojemność akumulatora	Rozruch
STARTIUM 330E	50 - 60Ah	Natychmiast	60 - 80Ah	podładowanie 5min
STARTIUM 480E	50 - 100Ah	Natychmiast	100 -160 Ah	podładowanie 5min
STARTIUM 680E	50 - 160Ah	Natychmiast	160 - 220 Ah	podładowanie 5min
STARTIUM 980E	50 - 220Ah	Natychmiast	220 - 250 Ah	podładowanie 5min

Należy dokładnie przestrzegać czasu wstępnego naładowania zalecanego w zależności od pojemności akumulatora.

Gdy zostanie zrealizowane wstępne naładowanie, należy udać się do stacji kontroli pojazdów. Funkcja «rozruchu» aktywuje się w momencie, gdy rozpoczyna się pierwsza próba uruchomienia (poprzez przekręcenie kluczyka). Czas próby powinien wynosić maksymalnie 10 sekund (na ekranie wyświetli się odliczanie).

Jeśli państwa silnik nie uruchamia się, należy odczekać 2 minuty pomiędzy każdą próbą jego uruchomienia.

Uwaga: Jeżeli pojazd nie uruchamia się, możliwe, że jest inny problem niż zły stan baterii: alternator, świece żarowe...

Po użyciu, należy przestrzegać zaleceń dotyczących odłączania urządzenia (str.6).

TEST ALTERNATORA

Jeżeli akumulator pojazdu jest regularnie uszkodzony, może to być problem związany z alternatorem. Urządzenia STARTIUM posiadają funkcję «testowania alternatora» (str.4, nr.12). Pozwala ona na wyświetlenie nośności ładowania alternatora poprzez wskazywanie na przemian napięcia i procentu naładowania.

Aby korzystać z tej funkcji, pojazd musi być uruchomiony. Należy postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi podłączania (str.6), a następnie wybrać funkcję «Test akumulatora» na interfejsie.

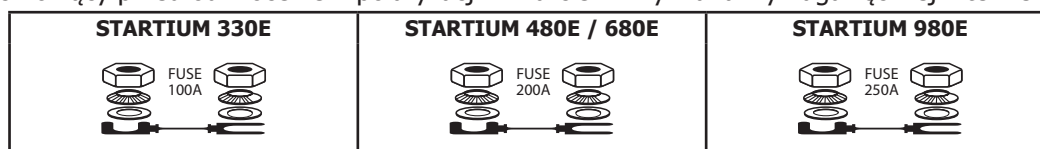
Wskazany procent informuje o stanie alternatora:

Pomiędzy 0 i 100%	Błąd niedociążenia, akumulator nie jest odpowiednio naładowany.
Na 100%	Prawidłowy alternator.
Pomiędzy 100% a 200%	Błąd przeciążenia.

ZABEZPIECZENIA

Urządzenia te zostały zaprojektowane z maksymalną ilością zabezpieczeń:

- Zaciski są w całości izolowane.
- Bezpiecznik chroniący przed odwróceniem polaryzacji i zwarcie. Wymiana wymaga ręcznej interwencji.



- Zabezpieczenie termiczne zapewnia termostat (czas chłodzenia około 15 minut). W przypadku przegrzania zapala się wskaźnik usterki, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat «th».
- W przypadku awarii urządzenia, dodatkowe zabezpieczenie termiczne odcina zasilanie prądu bez żadnej informacji dla użytkownika. Umieścić urządzenie w wentylowanym pomieszczeniu i odczekać 15 minut.
- W przypadku awarii gniazdka, urządzenie ustawia się w trybie ochrony, jedynie zapala się kontrolka błędu i na wyświetlaczu pojawia się komunikat «dEF». Jeśli awaria jest zbyt poważna, bezpiecznik wewnętrzny zabezpiecza urządzenie. Ten bezpiecznik musi zostać wymieniony przez technika działu SAV - serwisu posprzedażowego.

BŁĘDY, PRZYCZYNY, ROZWIĄZANIA

Błędy	Przyczyny	Rozwiązania
Zapala się kontrolka error	Problem z zasilaczem.	Sprawdzić zasilacz.
Zapala się kontrolka błędu i dzwoni buzzer	Zwarcie na zaciskach lub odwrócenie polaryzacji.	Sprawdzić, czy bezpieczniki nie są spalone. Nie doprowadzać do zwarcia zacisków. Odwracać polaryzacji.
	Akumulator, który chcą Państwo naładować jest uszkodzony.	Przy pomocy woltomierza sprawdzić napięcie na zaciskach. Jeśli to napięcie natychmiast wzrośnie powyżej 2,5V na ogniwo, akumulator może być zasiarczony lub uszkodzony.
	Błąd napięcia (12-24V)	Sprawdzić czy akumulator jest odpowiednio podłączony na 12 lub 24V.
	Akumulator nie występuje lub <1V. Komunikat: "BAŁ HS"	Podłączyć akumulator. Wybrać TIMER, jeżeli napięcie akumulatora <1V.
	W następstwie intensywnego użytkowania, urządzenie włączyło ochronę termiczną. Komunikat: "th"	Odczekać 15 minut w celu schłodzenia urządzenia.
Nie zapala się żadna kontrolka	Poważna awaria zasilania	Należy sprawdzić państwa zasilanie.
	Przegrzanie generatora, załącza się zabezpieczenie termiczne "th" Przycisk on / off nie jest wciśnięty.	Przewietrzyć pomieszczenie. Włączyć przycisk ON / OFF.
W trybie rozruchu silnika, gdy wyświetlacz wskazuje 0%. Rozruch silnika jest niemożliwy.	Akumulator jest zasiarczony, rozruch jest uniemożliwiony w celu ochrony elektroniki wewnętrznej pojazdu.	Należy naładować akumulator przed uruchomieniem START ENGINE - rozruchu silnika.
Akumulator wrze.	Wybór napięcia 12 lub 24V nie jest poprawny.	Sprawdzić napięcie akumulatora i podłączyć go prawidłowo.
	Akumulator posiada elementy zwarte.	Akumulator jest nieodzyskiwalny, musi zostać wymieniony.
Iskrzenie na zaciskach	Odwroćenie polaryzacji	Podłączyć zaciski we właściwym kierunku (+ / + - / -)
	Tryb timer jest aktywny	Patrz podłączanie i odłączanie

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁS

Ez a használati útmutató tartalmaz a készülék működésére vonatkozó iránymutatásokat és a felhasználó biztonságát megőrző betartandó irányelveket. Kérem, olvassa el figyelmesen az első használat előtt és őrizze meg szükség esetére. Minden fajta alkalmazás előtt, el kell olvasni és meg kell érteni ezeket az instrukciókat. Nem szabad olyan változtatást vagy karbantartást végezni, ami nincs a használati útmutatóban feltüntetve. A gyártót nem terheli felelősség semmilyen testi vagy anyagi kárért, amit a használati útmutató irányadásától eltérő alkalmazás okozott. Ha a készülék megfelelő üzemeltetésével kapcsolatban problémája van vagy kételye, forduljon szakemberhez. Ezt a készüléket kizárólag feltöltésre, beindításra és/vagy tápellátásra szabad használni a készüléken vagy a kézikönyvben feltüntetett határon belül. A biztonsági előírásokat be kell tartani! Nem megfelelő vagy veszélyes használat esetén a gyártó nem vonható felelősségre.



Készülék belső használatra Nem szabad esőbe kitenni.

Ezt a készüléket 8 éven felüli gyerekek és olyan felnőttek is használhatják, akik csökkent vagy hiányzó fizikai, érzékszervi vagy mentális képességűek, kellő felügyelet mellett vagy abban az esetben, ha a készülék használatára vonatkozó biztonsági utasítást megkapták és a felmerülő kockázatok el lettek hárítva. A gyerekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és karbantartást nem végezheti felügyelet nélkül gyerek.

Semmilyen esetben sem szabad nem utántölthető elemet vagy akkumulátort tölteni vele.

Tilos a készüléket használni ha a tápkábel vagy a konnektordugasz sérült.

Nem szabad soha fagyott vagy sérült akkumulátort tölteni.

Ne fedje le a készüléket!

Ne helyezze a készüléket hőforrás közelébe vagy folyamatosan magas (50°C feletti) hőmérsékletre.

Ne torlaszolja el a szellőző nyílásokat! Használat előtt olvassa el a készülék üzembe helyezési útmutatóját.

Az automata üzemmódot vagy a használatot illető megszorításokat az ezt követő rész magyarázza a használati útmutatóban.

Robbanás és tűzveszélyes!

Töltés alatt lévő akkumulátor kibocsáthat robbanásveszélyes gázt.

- Töltéshez az akkumulátort jól szellőztethető helyre kell tenni.

- Elkerülendő szikra és nyílt láng a közelben. Dohányozni tilos!

- Védje az akkumulátor elektromos kapcsolati felületét a rövidzárlattól!



Savfröccsenés veszély, maró sérülés lehetséges!



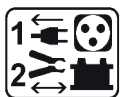
- Védőszemüveg és védőkesztyű használata javasolt.



- A szembe vagy bőrrel való kontaktus esetén mossa le bő vízzel és azonnal forduljon orvoshoz.

Csatlakozás / Lecsatlakozás

- A tápellátást húzza ki a konnektorból mielőtt a töltőcsatlakozásokat ráteszi vagy leveszi az akkumulátorról.
- Először azt az akkumulátorsarkot kell rákapcsolni, ami nincs a karosszériához csatlakoztatva. A másik töltőcsatlakozót a karosszériára kell kapcsolni, távol az akkumulátortól és az üzemanyagvezetéktől. Most áram alá lehet helyezni a töltőt.
- A töltés után először húzza ki a töltőt a konnektorból, utána csatlakoztassa le a töltőcsatlakozót a karosszériáról és utoljára vegye le a töltőcsatlakozást az akkumulátorról, mindig ebben a sorrendben.



Csatlakozás :



- Ezt a készüléket egy földelt konnektorhoz szabad csak csatlakoztatni.



- Van a készüléknek biztosítóka.
- A tápellátáshoz való csatlakozást az országban érvényes üzembhelyezési előírásnak megfelelően kell véghezvinni.
- Ez az eszköz ipari használatra lett tervezve (A osztály), nem alkalmas lakossági környezetbe, ahol az elektromos áram lakossági kis tápfeszültségen jön. Felléphetnek problémák ezeken a helyeken az elektromágneses kompatibilitást illetően a rádiófrekvenciás zavar miatt.



680E et 980E

- Ez az eszköz nem felel meg az IEC 61000-3-12 normának, olyan privát, alacsony feszültségű hálózatra lett tervezve, ami kapcsolódik közép- és magas feszültségű lakossági táphálózathoz.. Ha egy alacsony tápfeszültségű lakossági hálózatra van kapcsolva, az üzembe helyező vagy az eszköz felhasználójának a felelősségi körébe tartozik biztosítani, a hálózat kezelőjével konzultálva, hogy az eszköz rácsatlakoztatható-e.



680E et 980E

Karbantartás



- Ha a tápvezeték sérült, a gyártónak kell kicserélnie vagy a gyártó képviselőjének vagy hasonló kvalifikált személynek, hogy elkerüljünk minden veszélyt.
- A karbantartást csak szakember végezheti.



- Figyelmeztetés! Mindíg áramtalanítsa a készüléket, mielőtt elkezdene javítani.
- Ha a belső biztosíték kiég, a gyártónak kell kicserélnie vagy a képviselőjének vagy hasonló kvalifikált személynek, bárminemű veszély elkerülése végett.
- Rendszeresen vegye le a borítólemezt és sűrített levegővel portalanítsa. Képzett személlyel vizsgáltsa meg szigetelt eszköz segítségével az elektromos kapcsolatok állapotát.
- Semmilyen esetben se használjon higítót vagy más agresszív tisztítószeret.
- Száraz ronggyal tisztítsa a készülék felületét.

Szabályozás:



- A készülék megfelel az EU irányelveinek.
- A megfelelőségi nyilatkozat az internet honlapunkon megtalálható.



- Megfelelőségi jel EGK (Eurázsiai Gazdasági Közösség)



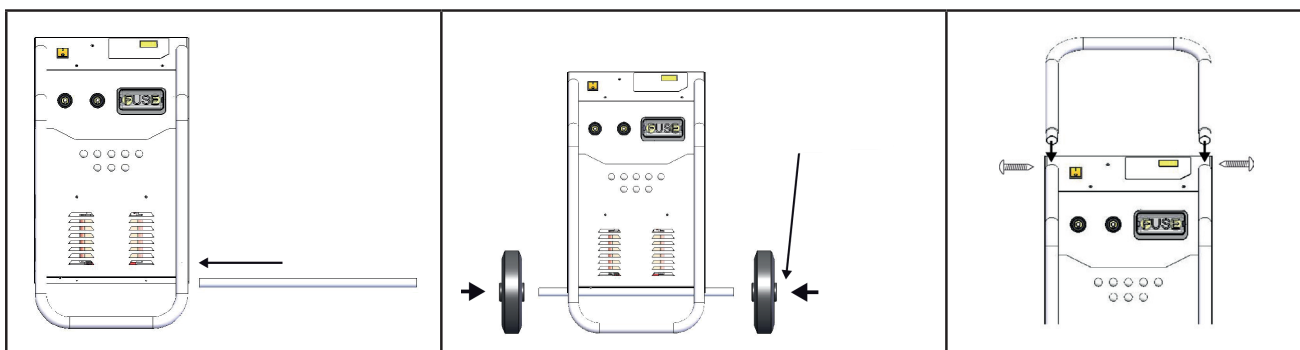
Selejtezés:

- Ez a készülék szelektív gyűjtésbe tartozik. Ne dobja ki a háztartási hulladék gyűjtőbe.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A STARTIUM készülékek zselés vagy folyékony elektrolittal töltött, 12V-os és 24V-os ólomakkumulátorok töltésére és indítására alkalmasak.

A fogantyú és a kerekek összeszerelése (csak a 480E, 680E és 980E készülékekhez):



ELEKTROMOS ÁRAMFORRÁS

Ellenőrizze, hogy az áramforrás és védelmi egységei (biztosítékok) a készülék működéséhez szükséges áramerősségnek megfeleljenek. A készüléket úgy kell elhelyezni, hogy a csatlakozó hozzáférhető legyen. VÉDŐFÖLDELÉSSEL ellátott aljzathoz kell csatlakoztatni, a következőket figyelembe véve :

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Hálózati feszültség		230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph
Védelem		16 A	16 A	16 A	16 A*
Teljesítmény	töltéshez	800 W	1 700 W	2 000 W	2 000 W
	indításhoz	6 500 W	9 000 W	10 000 W	12 000 W

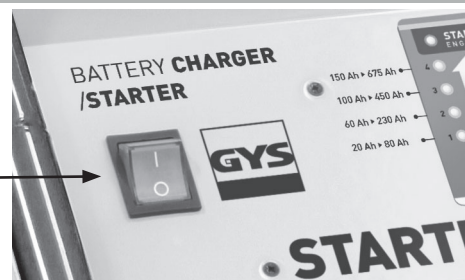
*Abban az esetben, ha nehéz egy kamion beindítása, használjon 20A-es csatlakozóaljzatot (nem tartozék).

A javasolt hosszabbító méret : 3 x 2,5 mm².

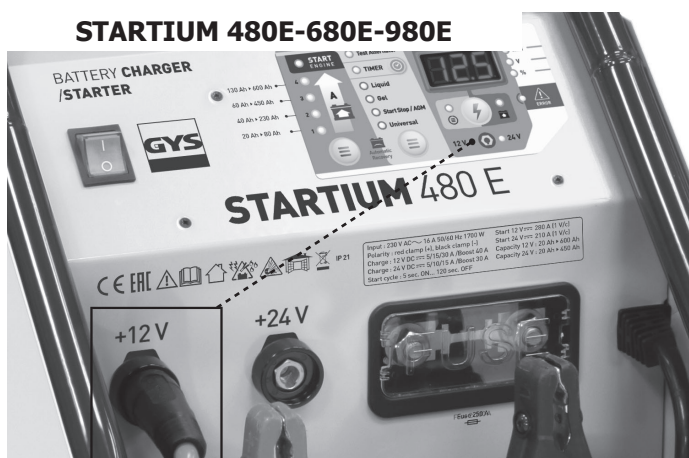
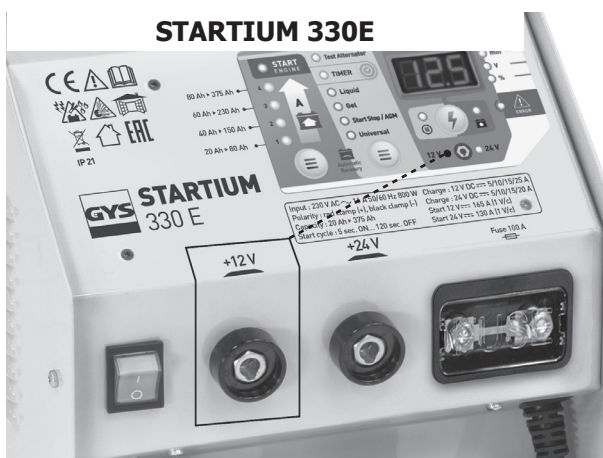
CSATLAKOZÁS ÉS LECSATLAKOZÁS



- Minden alkalommal, mielőtt a töltőt az akkumulátorra kapcsolná, győződjön meg róla, hogy a készülék nincs-e a hálózathoz csatlakoztatva és hogy a főkapcsolója OFF-ra legyen állítva.
- Keresse meg az akkumulátor 2 pólusát (+ és -). (A fordított polaritás károsíthatja a biztosítékot).
- Tartsa távol a kábeleket mindenféle melegítő vagy vágó felülettől. A 2 kábelt szeparálja jól el egymástól és vigyázzon arra, hogy ne préselődjenek.



Amikor a csatlakozót a 12V-ra vagy a 24V-ra rákapcsolta, a kezelőfelületen egy LED felgyullad, hogy megerősítse a választást. Ha a választott feszültség nem felel meg az akkumulátor feszültségének, a töltés nem tud elkezdődni.



Járműhöz csatlakoztatott akkumulátor indítása és töltése:

Abban az esetben, ha az akkumulátor negatív pólusa a karosszériához van csatlakoztatva :

1. Csíptesse a piros csipeszt az akkumulátor + pólusához.
2. Csíptesse a fekete csipeszt a karosszériára, távol az akkumulátortól és az üzemanyagvezetékétől (üzemanyag, olaj).
3. Kapcsolja a készüléket az elektromos hálózathoz.
4. Válassza ki a működési módot, a töltési folyamatot és kapcsolja be a STARTIUM-ot.
5. Használat után, állítsa a főkapcsolót OFF állásra, húzza ki a töltőt az elektromos hálózatról, majd először vegye le a fekete csipeszt és végül a piros csipeszt.

Némely járművön az akkumulátor pozitív pólusa van a karosszériához csatlakoztatva, ebben az esetben:

1. Csíptesse a fekete csipeszt az akkumulátor negatív pólusához.
2. Csíptesse a piros csipeszt a karosszériára, távol az akkumulátortól és az üzemanyagvezetékétől.
3. Kapcsolja a készüléket az elektromos hálózathoz.
4. Válassza ki a működési módot, a töltési folyamatot és kapcsolja be a STARTIUM-ot.
5. Használat után, állítsa a főkapcsolót OFF állásra, húzza ki a töltőt az elektromos hálózatról, majd először vegye le a piros csipeszt és végül a fekete csipeszt.

Akkumulátortöltés, amikor az akkumulátor nincs a járműhöz csatlakoztatva:

1. Csíptesse a piros csipeszt az akkumulátor pozitív pólusához és a fekete csipeszt az akkumulátor negatív pólusához.
2. Kapcsolja a készüléket az elektromos hálózathoz.

3. Válassza ki a működési módot, a töltési folyamatot és kapcsolja be a STARTIUM-ot.
4. Használat után, állítsa a főkapcsolót OFF állásra, húzza ki a töltőt az elektromos hálózatról, majd először vegye le a piros csipeszt és végül a fekete csipeszt.

TÖLTŐ MÓDBAN HASZNÁLAT

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Töltés kapacitás	12V	20 - 375 Ah	20 - 600 Ah	20 - 675 Ah	20 - 750 Ah
	24V	20 - 300 Ah	20 - 450 Ah	20 - 525 Ah	20 - 525 Ah

◇ Előzetes óvintézkedések

- Válasszon egy fedett és kellőképpen szellőztetett helyet, vagy olyat, ami speciálisan felszerelt.
- Vegye le a zárókupakokat az akkumulátorról (ha van rajta ilyen) és bizonyosodjon meg róla, hogy a töltőfolyadék (elektrolit) elegendő benne. Ha nem elegendő, töltsön bele desztillált vizet és tisztítsa le körültekintően az akkumulátor pólusait és a sarukat
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátor Amperóra kapacitása és Volt feszültsége a töltőhöz megfelelő legyen (lásd a fenti táblázatban).

◇ Az akkumulátor tesztelése

Töltés előtt lehetőség van az akkumulátor állapotának tesztelésére. Kapcsolja a piros csipesz csatlakozódugóját a «12» vagy «24V»-ba, az akkumulátoron jelölt feszültségértéket figyelembe véve. A képernyő ekkor mutatja az akkumulátor értékeit. Váltogassa a tényleges feszültséget és a töltöttséget százalékban. Egy 12V-os akkumulátor 100%-os kapacitású, ha a feszültsége 12,8V felett van. 0% -os a kapacitása, ha a feszültsége 11,8V -nál kisebb. Egy 24V-os akkumulátor 100% -os kapacitású, ha a feszültsége 25,6V felett van. 0% -os a kapacitása, ha a feszültsége 23,6V -nál kisebb.

◇ Töltés (lásd kezelőfelület 5.old.)

Amikor követve az irányelveket (lásd: csatlakozás és lecsatlakozás) rákapcsolta a töltőt az akkumulátorra, csatlakoztassa a piros csipesz dugóját a «12V» vagy «24V» feszültségre. Válassza ki a töltési folyamatot (4.old. n°13) figyelembe véve az akkumulátor kapacitását (lásd a következő táblázatban), válassza ki az akkumulátor típusát (n°12), majd nyomja le (röviden) a START/STOP (n°9) gombot. A töltés bármikor leállítható a START/STOP gomb újra lenyomásával.

◇ UNIVERSAL funkció

Abban az esetben, ha az akkumulátor típusa (folyékony elektrolittal töltött, zselés, AGM, Start/Stop) nem ismert, válassza ki alapértelmezettként az UNIVERSAL.

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Töltés 1	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)
Töltés 2	40-150Ah (10A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	85-300Ah (20A)	60-225Ah (15A)
Töltés 3	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	100-375Ah (25A)	170-600Ah (40A)	130-450Ah (30A)
Töltés 4	100-375Ah (25A)	85-300Ah (20A)	170-600Ah (40A) (boost)	130-450Ah (30A) (boost)	200-675Ah (45A) (boost)	150-525Ah (35A) (boost)	210-750Ah (50A) (boost)	150-525Ah (35A) (boost)

Azt, hogy az akkumulátor töltés alatt áll a következő 3 kijelző mutatja :

- A töltés LED (n°7).
- A kijelző : Váltogassa a feszültséget és a töltöttséget százalékban (mindkét érték esetében fejlődést kell konstatálni).
- A feszültség és százalék jelző LED-jei (n°4 és 5). Folyamatosan és váltogatva világít ugyanolyan ritmusban, mint a kijelző.

A töltés előrehaladtát százalékban fejezi ki.

%	Az akkumulátor töltöttségi szintje	Fázis
0%	Az akkumulátor visszanyerése	Teszt fázis
25%	Töltés kezdete	Boost
50%	50% -os töltöttség	
75%	Fennmaradó % töltése	Abszorpció
100%	Akkumulátor feltöltve	Floating

♦ A töltés akadályozása és leállása

Az akkumulátor töltése nem kezdődik el, ha :

- Az akkumulátor feszültsége 1V alatti.
- Az akkumulátor feszültsége nem felel meg a töltőn kiválasztott feszültségértéknek.

Az akkumulátor töltése megszakad, ha :

- A START/STOP gombot újra megnyomja.
- A folyamatos töltés eléri a 16 óra hosszat.



Amikor az akkumulátor feltöltődött, a STARTIUM fenntart egy karbantartási feszültséget. A töltés nem szakad meg, hogy kompenzálja az ön-lemerítést és a 100%-os töltöttségi szintentartást.



Egy hermetikus akkumulátornál, ha a folyadék elkezd forrni, ez azt jelenti, hogy az akkumulátor sérült. Tanácsos megszakítani a töltést ezen jelenség kezdeténél, hogy elkerülje a robbanásveszélyt.

- Áramszünet van és az «Automata újraindítás» funkció nem lett működésbe hozva.

♦ «Automata újraindítás» funkció

Áramszünet esetén :

- Normál töltést alkalmazva, a STARTIUM töltő kikapcsol. Amikor újra bekapcsol, nem indítja újra a töltést. Azt manuálisan kell újraindítani.
- Az «Automata újraindítás» funkcióval való töltés során, a STARTIUM töltő kikapcsol. Amikor újra bekapcsol, automatikusan újraindítja a töltést.

Az «Automata újraindítás» mód használatához :

- Csatlakoztassa a töltőt követve a tanácsokat,
- Válassza ki a töltési folyamatot és az akkumulátor típusát, figyelembe véve ez utóbbi karakterisztikáit
- Majd nyomja le hosszan (> 5 másodperc) a START/STOP gombot.

Egy működés-visszajelző segítségével ellenőrizhető, hogy a töltés «Automata újraindítás» módban történik :

- A feszültség és százalék jelző LED-ekkel (n°4 et 5). Nem világítanak folyamatosan, mint egy normális töltés alkalmával, hanem villognak.



Ebben a módban, a töltés leállításához nyomja le a START/STOP gombot. Egy áramszünet nem szakítja majd meg a töltést.

♦ TIMER Funkció

A TIMER funkcióval (n°14) választható a töltésidő, 10 és 120 perc között, 10 perces lépésekkel, valamint ez a funkció lehetővé teszi 1V alatti akkumulátor töltésének indítását és akkumulátor nélkül a beindítást.



A töltés TIMER funkcióval manuális. Ez a következő eltéréseket okozza :

- Akármilyen legyen az akkumulátor állapota (elszulfátosodott vagy rövidzárlatos, a feszültsége < 1V), a töltés mindig el lesz indítva.
- A töltés elindul akkor is, ha nem megfelelők a csatlakozások : csipeszek lecsatlakoztatva vagy rövidzárlatosak. Szikraképződési veszély áll fenn, ha a csatlakoztatásra vonatkozó tanácsok nem lettek betartva.

Két működés-visszajelző segítségével ellenőrizhető, hogy a töltés rendben elindult :

- Kijelző (n°2). Felváltva mutatja az akkumulátor feszültségét Voltban és a fennmaradó töltésidőt percben.
- A feszültség és perc jelző LED-jei (n°3 és 4). Folyamatosan és váltogatva világít ugyanolyan ritmusban, mint a kijelző.

A töltés különböző módokon áll le :

- A kiválasztott töltésidő leteltével.
- Áramszünet esetén
- A START/STOP gomb lenyomásával.

♦ Több akkumulátor egyidejű töltése

Lehetséges több akkumulátor egyidejű töltése, ha párhuzamosan köti őket. A pozitív pólusokat a piros csipeszhez, a negatív pólusokat a fekete csipeszhez csatlakoztatva. Ezeknek az akkumulátoroknak vagy akkumulátor csoportoknak azonos, 12 V-os vagy 24 V-os feszültségűnek kell lenniük.

A sorozatban töltés nem javasolt.

INDÍTÓ MÓDBAN HASZNÁLAT (KEZELŐFELÜLET 5.OLD.)
◇ Előzetes óvintézkedések

- Ne csatlakoztassa le az akkumulátort a járműről. Az akkumulátor csatlakoztatása információvesztéshez vezethet és lehetetlenné teheti az újraindítást.

◇ Indítás

Kapcsolja a töltőt az akkumulátorra követve a tanácsokat (6.old.). Nyomja le a START ENGINE gombot (n°13). Nyomja le a START/STOP gombot; egy automata előtöltés elindul.



- «START ENGINE» módban a töltő felismeri az elszulfátosodott akkumulátorokat és elutasítja a beindítást. A készülék minden beindítás előtt elindít egy automata elszulfátosodottság megszüntetést, hogy védje a jármű elektronikáját.
- Ha az akkumulátor túl sérült (pl.: elszulfátosodott), a töltő blokkolja az indítást. Ebben az esetben, a STARTIUM megszakításokkal jelzi a « CIP »-t (Charge in Progress) és a 0%-ot. Ez azt jelenti, hogy az akkumulátor visszanyerése folyamatban van. Amíg a «CIP» rövidítés a képernyőn megjelenik, nem lehet a járműt beindítani.

Termék	Akkumulátor kapacitása	Indítás	Akkumulátor kapacitása	Indítás
STARTIUM 330E	50 - 60Ah	Instantané	60 - 80Ah	précharge 5 min
STARTIUM 480E	50 - 100Ah	Instantané	100 -160 Ah	précharge 5 min
STARTIUM 680E	50 - 160Ah	Instantané	160 - 220 Ah	précharge 5 min
STARTIUM 980E	50 - 220Ah	Instantané	220 - 250 Ah	précharge 5 min

Tartsa be az akkumulátor kapacitásának függvényében a tanácsolt előtöltési időt.

Amikor az előtöltés megtörtént, üljön be az autóba. Az «indító» funkció az első indítási kísérlettel aktiválódik (a kulcs elfordításával). Az indítási kísérlet max. 10 másodperc lehet (a visszaszámlálás a kijelzőn megjelenik). Ha a motor nem indul be, várjon 2 percet minden egyes újraindítási kísérlet között.

Megjegyzés: Egy járműnek, ami nem indul be, más problémája is lehet, nem csak egy rossz állapotú akkumulátor. Pl.: generátor, gyújtógyertya,...

Használat után kövesse a lecsatlakoztatásra vonatkozó irányelveket. (6.old.)

GENERÁTOR TESZTJE

Ha a jármű akkumulátora rendszeresen lerobban, a probléma jöhet a generátorból.

A STARTIUM készülékek rendelkeznek « generátor teszt» funkcióval (4.old., n°12). Ez kijelzi a generátor töltési kapacitását úgy, hogy a feszültséget és a százalékértéket felváltva mutatja.

Ehhez a funkcióhoz a járművet be kell indítani. Kövesse a csatlakoztatásra vonatkozó tanácsokat (6.old.) és válassza ki a kezelőfelületen a « generátor teszt » funkciót.

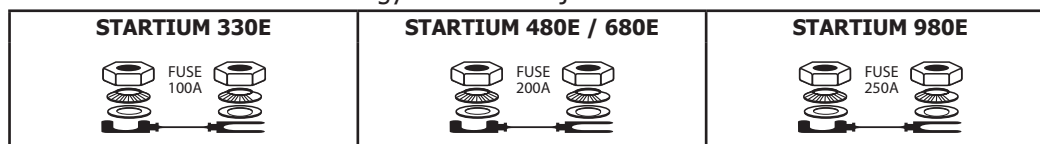
A kijelzett százalékérték a generátor működőképességét mutatja :

0 és 100% között	Alultöltöttségi hiba, az akkumulátor nincs rendesen feltöltve.
100%-os	Generátor megfelelő.
100% és 200% között	Túlterhelési hiba.

VÉDELEM

Ezeket a készülékeket maximális védelemmel látták el :

- A csipeszek teljes terjedelmükben szigeteltek.
- Fordított polaritás ellen és rövidzárlat ellen egy biztosíték látja el a védelmet: Manuálisan cserélendő.



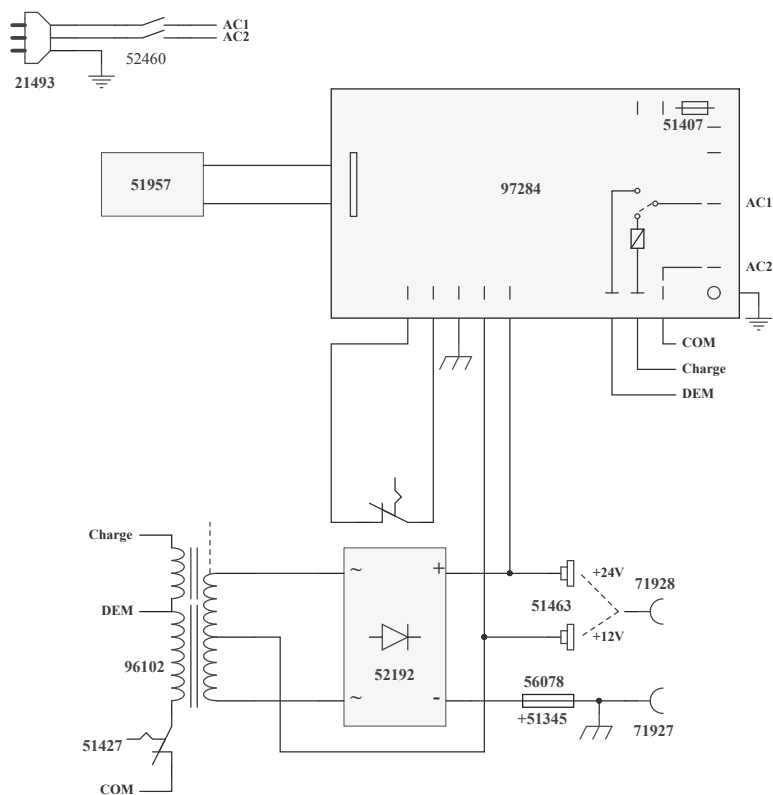
- Termosztát biztosítja a hővédelmet (lehülési idő kb.1/4 óra). A hibajelző világít túlhevülés esetén, a kijelzőn «th» látható.

- A készülék hibája esetén, egy további hővédelem lekapcsolja a generátor áramellátását. A felhasználó felé nincs erről jelzés küldve. Tegye a készüléket egy jól szellőztetett helyre és várjon 15 percet.
- Hálózati hiba esetén, a készülék védelmi funkciója bekapcsol, csak a hibajelző LED világít és a kijelzőn «dEF» látszik. Ha a hiba túl jelentős, egy belső biztosíték védi a készüléket. Ezt a biztosítékot csak szakképzett személy cserélheti ki.

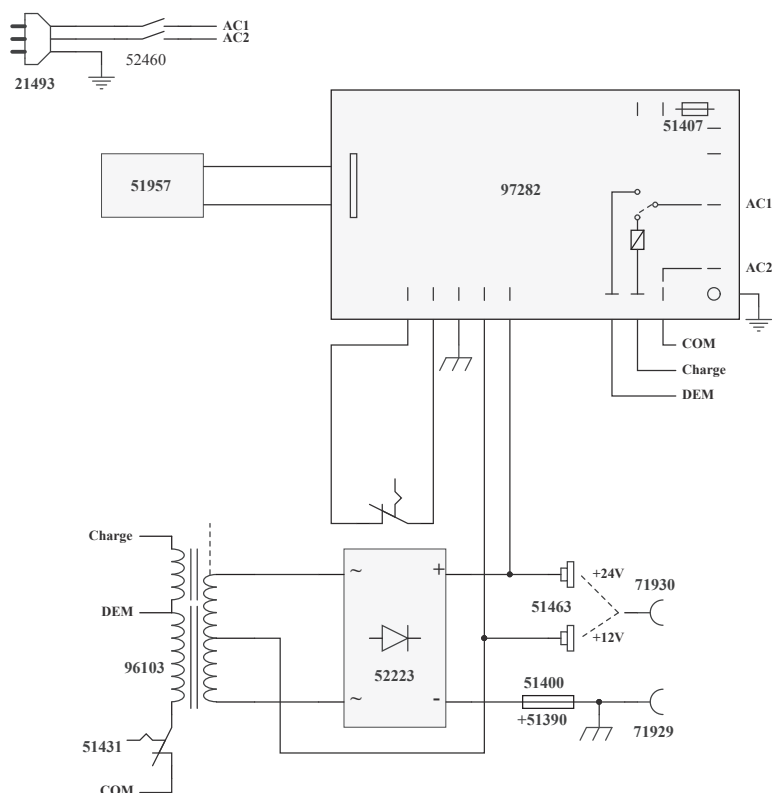
RENDELLENESSÉGEK, OKOK, HIBAE LHÁRÍTÁS

Hibák	Okok	Hibamegszűntetés
A hibajelző LED felgyullad.	Áramellátási probléma.	Ellenőrizze az áramellátását.
A hibajelző LED felgyullad és a Buzzer hangjelzés megszólal.	A csipeszek rövidzárlatosak vagy fordított a polaritás.	Ellenőrizze, hogy a biztosítékok nem olvadtak-e meg. Rövidzárlatos csipeszeket ne csatlakoztasson. Fordítsa meg a polarításokat.
	Az akkumulátornak, amit fel akar tölteni, valamilyen problémája van.	Ellenőrizze a polarításoknál a feszültséget egy feszültségmérővel. Ha a feszültség azonnal 2,5 V fölé ugrik cellánként az akkumulátor vélhetően elszulfátosodott vagy sérült.
	Feszültség hiba (12-24 V)	Ellenőrizze, hogy az akkumulátor 12 vagy 24V-ra van kapcsolva.
	Az akkumulátortöltő nem érzékeli az akkumulátort vagy 1V feszültségnél kevesebbet mér rajta. «BAT HS» kijelzés	Kapcsoljon a töltőre egy akkumulátort. Válassza a TIMER-t, ha az akkumulátor feszültsége 1V-nál kisebb.
	Intenzív használatot követően készüléke hővédelem alá helyezte magát. «th» kijelző	Várjon 1/4 órát, amíg a készülék lehül.
	Egyetlen LED sem gyullad fel.	Jelentős áramellátási hiba
A generátor túlhevülése, a «th» hővédelem bekapcsol.		Szellőztesse a helységet.
A főkapcsoló nincs bekapcsolva.		Kapcsolja be a KI/BE főkapcsolót.
START ENGINE módban, ha a kijelző 0%-ot mutat. Lehetetlen indítani a töltést.	Az akkumulátor elszulfátosodott, a töltésindítás gátolva van, hogy védje a jármű elektronikáját.	Töltse elő az akkumulátort, mielőtt a START ENGINE funkciót bekapcsolná.
Az akkumulátorban levő folyadék bugyog.	Nem megfelelő feszültséget választott (12 vagy 24V).	Ellenőrizze akkumulátora feszültségét és csatlakoztassa helyesen.
	Az akkumulátorban rövidzárlat lépett fel.	Az akkumulátor nem nyerhető vissza, ki kell cserélni.
Szikrák a pólus csipeszeknél.	Fordított polaritás	Csatlakoztassa a csipeszeket a helyes irányba (+/+;-/-)
	A TIMER mód aktiválva van	Lásd: Csatlakozás és lecsatlakozás

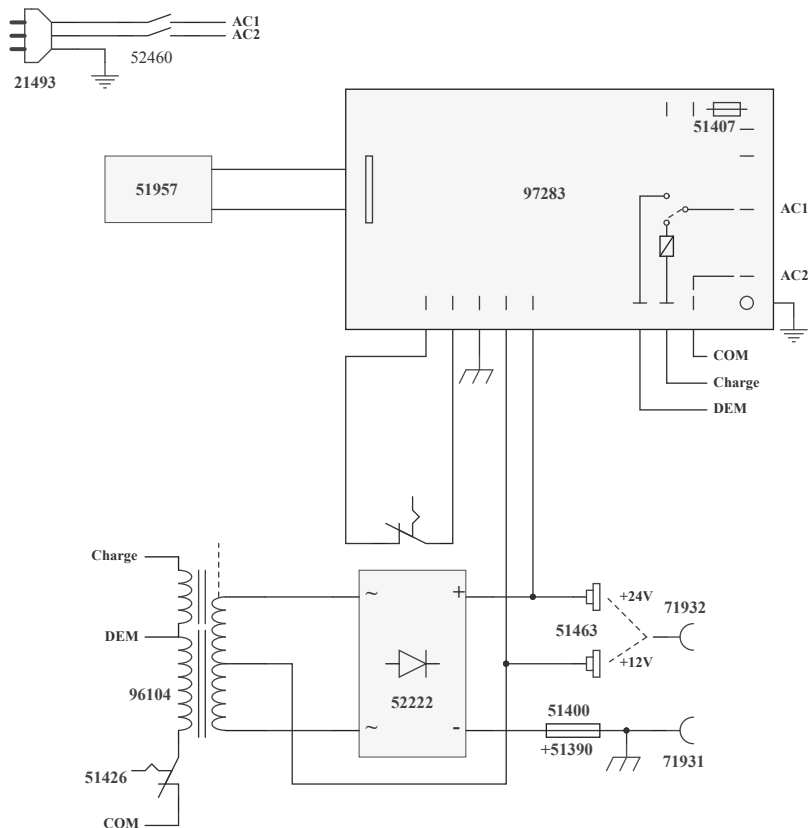
STARTIUM 330E



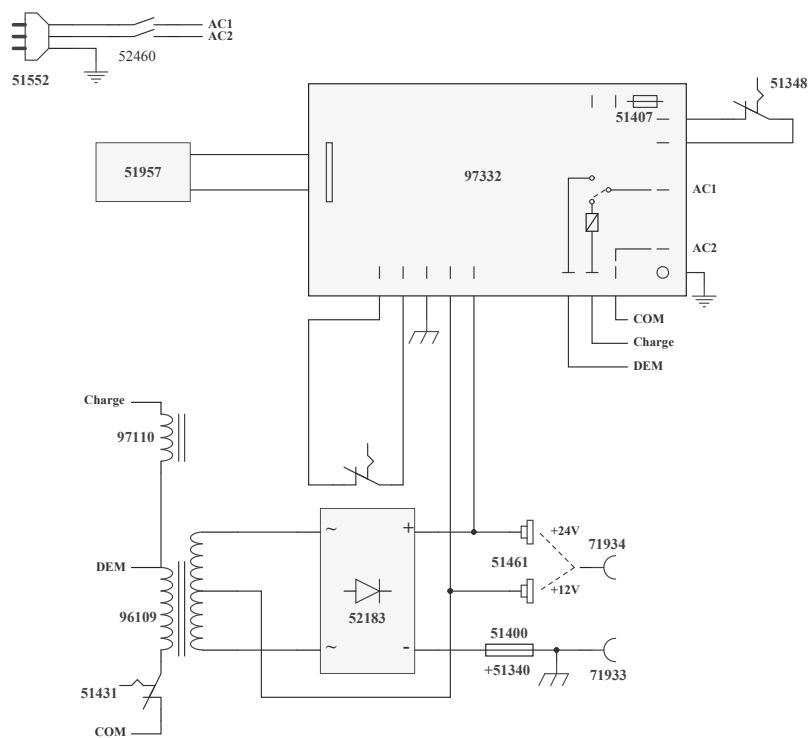
STARTIUM 480E













STARTIUM 680E



STARTIUM 980E



VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ / IKONY / IKONOK

	Pozor! Přečtete si prosím pozorně tento návod k obsluze před použitím. / Uwaga! Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. / Figyelem! Használat előtt olvassa el a használati útmutatót!
	Pouze pro vnitřní používání. / Wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. / Csak belső használatra.
	Pozor! vybušné plyny. Nebezpečí rozstříkování kyseliny / Uwaga!!! Gazy wybuchowe! Ryzyko wytrysku kwasów. / FIGYELEM! robbanó gáz! Savfröccsenés veszély!
	Zamezte vzniku požáru a jisker / Należy unikać ognia i iskier w pobliżu urządzenia. / Elkerülendő szikra és nyílt láng a közelben!
	Zajistěte dostatečné větrání při nabíjení. / Należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia podczas ładowania. / Biztosítson megfelelő szellőztetést a töltés idejére.
	Odpojte zařízení od napájecí sítě před připojováním nebo odpojováním kabelů na baterii. / Odłączyć zasilanie przed podłączeniem lub odłączeniem złącza na akumulatorze. / A tápellátást húzza ki a konnektorból mielőtt a töltőcsatlakozásokat ráteszi vagy leveszi az akkumulátorról.
	Pojistka / Bezpiecznik / Biztosíték
	Zařízení odpovídá evropským směrnici. / Urządzenie spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej. / A készülék megfelel az EU irányelveinek.
	V souladu s normou EAC. / Znak zgodności EaWG (EAC) - Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza. / EGK (Eurázsiai Gazdasági Közösség) megfelelőségi jel
	Produkty pro tříděný sběr odpadu- Nelikvidujte toto zařízení do domácího odpadu. / Produkt należy oddać do utylizacji sprzętu elektronicznego - Nie wyrzucać do zwykłego kosza!!! / Ez a termék szelektív gyűjtésbe tartozik - Ne dobja ki a háztartási hulladék gyűjtőbe!
IP 21	Produkt je chráněn před průnikem cizích těles průměru > 12,5mm a před účinky stříkající vody / Chroniony przed dostępem ciał stałych o średnicy > 12,5mm (odpowiednik palca u ręki) do niebezpiecznych części. / Olyan védelmi szintje van, hogy a 12.5 mm-nél nagyobb átmérőjű részecskék (kb. egy ujj méretének megfelelő) ne jussanak be a veszélyes részekbe.

**GYS SAS**

134 Boulevard des Loges – BP 4159
53941 SAINT BERTHEVIN – FRANCE