

PM1244; PM1245; PM1246



soleshop

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Inverteres egyenirányító indító funkcióval



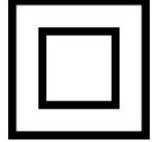

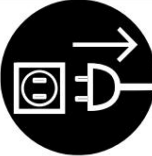


PM-PI-180T / PM-PI-400T / PM-PI-600T



TARTALOM

TARTALOM	2 FIGYELMEZTETÉS/INFORMÁCIÓS	
SZIMBÓLUMOK	3 A KÉSZÜLÉK ALKALMAZÁSA	3 MŰSZAKI
ADATOK.....	4 BIZTONSÁG.....	5
Általános biztonsági utasítások	5 A munkaterület	
biztonsága	5 Elektromos	
biztonság.....	5 Személyi	
biztonság.....	5 Áramütés elleni	
védelem.....	6 A KÉSZÜLÉK	
LEÍRÁSA.....	8 ESZKÖZÖK HASZNÁLATA	9
Betöltés	9	
Indítás.....	9	
MEGJEGYZÉSEK A HASZNÁLATHOZ	9 Mielőtt	
elkezdénél.....	9 A készülék	
kezelése	9 Csatlakozás a	
hálózat	9 Felkészülés a	
munkára	10 Akkumulátor bekötési	
rajza.....	10 Az akkumulátor állapotának	
ellenőrzése.....	10	
JELLEMZŐK	13	
Jellemzők.....	13 Biztonsági	
jellemzők.....	13	
Funkciók	14 KARBANTARTÁS ÉS	
SZERVIZ.....	14	
Karbantartás	14	
Szerviz.....	14	
Tárolás	14 HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK	
ÁRTALMATLANÍTÁSA	14 GYÁRTÓI ADATOK	15.....
MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	16	

FIGYELMEZTETÉS/INFORMÁCIÓS SZIMBÓLUMOK

	MEGJEGYZÉS: A készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást és a biztonsági ajánlásokat. Mentse el az utasításokat.
	MEGJEGYZÉS: A készüléket csak száraz helyiségekben szabad használni.
	Szigetelési osztály II
	Védje az esőtől.
	MEGJEGYZÉS: Karbantartás és tisztítás előtt válassza le a készüléket az áramellátásról.
	A termék megfelel a vonatkozó európai irányelveknek.
	KERESZTETT KEMÉNYTÁBLÁZAT: A használt berendezések kötelező szelektív gyűjtése és a többi hulladékkal együtt történő elhelyezésének tilalma. Kérjük, olvassa el a "HASZNÁLT KÉSZÜLÉK ÁRTALMATLANÍTÁSA" című részt. A fellebbezés forrása nem található."

A KÉSZÜLÉK ALKALMAZÁSA

A mikroprocesszoros egyenirányító egy egyenirányító eszköz minden típusú ólom-savas akkumulátor töltésére (WET/MF/CA/EFB/GEL/AGM). Az akkumulátor töltési ideje a névleges kapacitásától és lemerülési szintjétől függ.

Az inverteres technológiával készült, indító funkcióval rendelkező akkumulátortöltő autóakkumulátorok és egyéb járművek töltésére, indítására szolgál. Az inverteres technológiának köszönhetően hatékony és biztonságos töltést biztosít, a jump-start funkció pedig lehetővé teszi a jármű indítását, ha az akkumulátor lemerült. Ez a sokoldalú eszköz ideális szerelőknek, járműtulajdonosoknak és felhasználóknak, akik szeretnék akkumulátoraikat jó állapotban tartani és készen tartani a vészhelyzetekre.

Az egyenirányító IGBT tranzisztorokat (Insulated Gate Bipoláris tranzisztorokat) használ. Az IGBT tranzisztorok teljesítmény félvezető eszközök, amelyek egyesítik az unipoláris és bipoláris tranzisztorok előnyeit.

Emiatt ideálisak a nagy áramok és feszültségek szabályozására, ami szükséges a járművek akkumulátorainak töltésekor.

Az inverteres technológiával készült akkumulátor-egyenirányítóban található IGBT tranzisztorok lehetővé teszik a váltakozó áram hatékony egyenárammá történő átalakítását minimális energiavesztéssel. Túlterhelésnek is ellenállnak, és biztosítják a készülék stabil működését. Ez lehetővé teszi, hogy a töltő hatékonyan és gyorsan töltse fel az akkumulátorokat, és elegendő energiát biztosít a jármű indításához, amikor szükséges.

Az IGBT tranzisztorok bevezetése az akkumulátor egyenirányító tervezésébe lehetővé teszi a töltési és indítási folyamat fejlettebb vezérlését, ami viszont az eszköz nagyobb hatékonyságát, biztonságát és tartósságát jelenti.

A készüléket csak a rendeltetésének megfelelően szabad használni. Az ebben a kézikönyvben leírtaktól eltérő használat nem egyeztethető össze a készülék rendeltetészerű használatával. A nem rendeltetészerű használatból eredő károkért vagy sérülésekért a felhasználó/tulajdonos, nem a gyártó felelős. Termékeinek fejlesztése érdekében a gyártó fenntartja a jogot az eltérés lehetőségére a fent említett termékekben



Ha nem olvasta el ezt a használati útmutatót, kérjük, figyelmesen olvassa el olvassa el a készülék első bekapcsolása előtt.

MŰSZAKI ADATOK

Modell	PM-PI-180T	PM-PI-400T	PM-PI-600T
Névleges feszültség	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Maximális bemeneti teljesítmény	100-1200 [W]	100-1200 [W]	100-1200 [W]
Töltőáram	5-30 [A]	5-40 [A]	5-80 [A]
Maximális indítóáram	180 A	400 A	600 A
Akkumulátor-kapacitás	25-500 [Ah]	25-800 [Ah]	25-800 [Ah]
Feszültség töltés	12V/24V	12V/24V	12V/24V
Üzemhőmérséklet	-20 oC - 40 oC	-20 oC - 40 oC	-20 oC - 40 oC
Hatékonyság	98%	98%	98%
Szigetelési osztály	IP 65	IP 65	IP 65

BIZTONSÁG

Ez a rész a mikroprocesszoros egyenirányítókkal végzett munka alapvető biztonsági előírásait tartalmazza.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



Mielőtt elkezdené a munkát ezzel a készüléssel, ismerkedjen meg az összes kezelőelemmel. Gyakorolja a készülék használatát, és kérjen szakembert, hogy ismertesse a funkciókat, a működést és a munkatechnikát. Győződjön meg arról, hogy meghibásodás esetén azonnal ki tudja kapcsolni a készüléket. A készülék nem megfelelő használata súlyos sérüléseket okozhat.

A MUNKATERÜLET BIZTONSÁGA

- a) Gondoskodjon a munkaterület megfelelő higiéniájáról és megfelelő világításáról. A szennyeződés vagy a megfelelő világítás hiánya a munkaterületen balesetekhez vezethet.
- b) Ne használjon elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos berendezések szikrákat bocsátanak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- c) Tartsa távol a gyermekeket és más személyeket az elektromos kéziszerszámok működési területétől. A figyelmetlenség az irányítás elvesztéséhez vezethet.

ELEKTROMOS BIZTONSÁG

1. Az elektromos szerelést a vonatkozó szabványoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően végezze el és a munkahigiénéit.
2. A vezetékezelést, az ellenőrzést vagy a javítást a tápfeszültség leválasztása után kell elvégezni eszközöket.
3. Ne használjon sérült szigetelésű és/vagy laza csatlakozású munkakábeleket.
4. Ne használjon nyílt lángot, szikrázó készülékeket és ne dohányozzon.
5. Győződjön meg arról, hogy a tápkábel nem sérült.
6. Ne használja a készüléket eltávolított burkolattal.
7. Ne használjon sérült berendezést.
8. Húzza ki a készüléket, ha nem használja.
9. A készüléket csak kábellel ellátott berendezéshez szabad csatlakoztatni földelés (PE).

SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a) Elektromos szerszámok használatakor legyen éber, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét. Ne használja őket, ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a berendezés használata közben súlyos személyi sérülést okozhat.
- b) Használjon egyéni védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt. A megfelelő körülmények között használt védőfelszerelések, mint a porálarc, csúszásmentes, durva talpú munkacipő, védősisak vagy fűtök csökkentik a sérülések kockázatát.
- c) Akadályozza meg, hogy a készülék véletlenül bekapcsolódjon. Mielőtt a szerszámot áramforráshoz és/vagy akkumulátorhoz csatlakoztatja, felemeli vagy hordozza, győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló kikapcsolt állásban van. Balesetveszélyt jelent, ha a gépet úgy viszi, hogy az ujját a főkapcsolón tartja, vagy az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt kapcsoló mellett csatlakoztatja a hálózathoz.

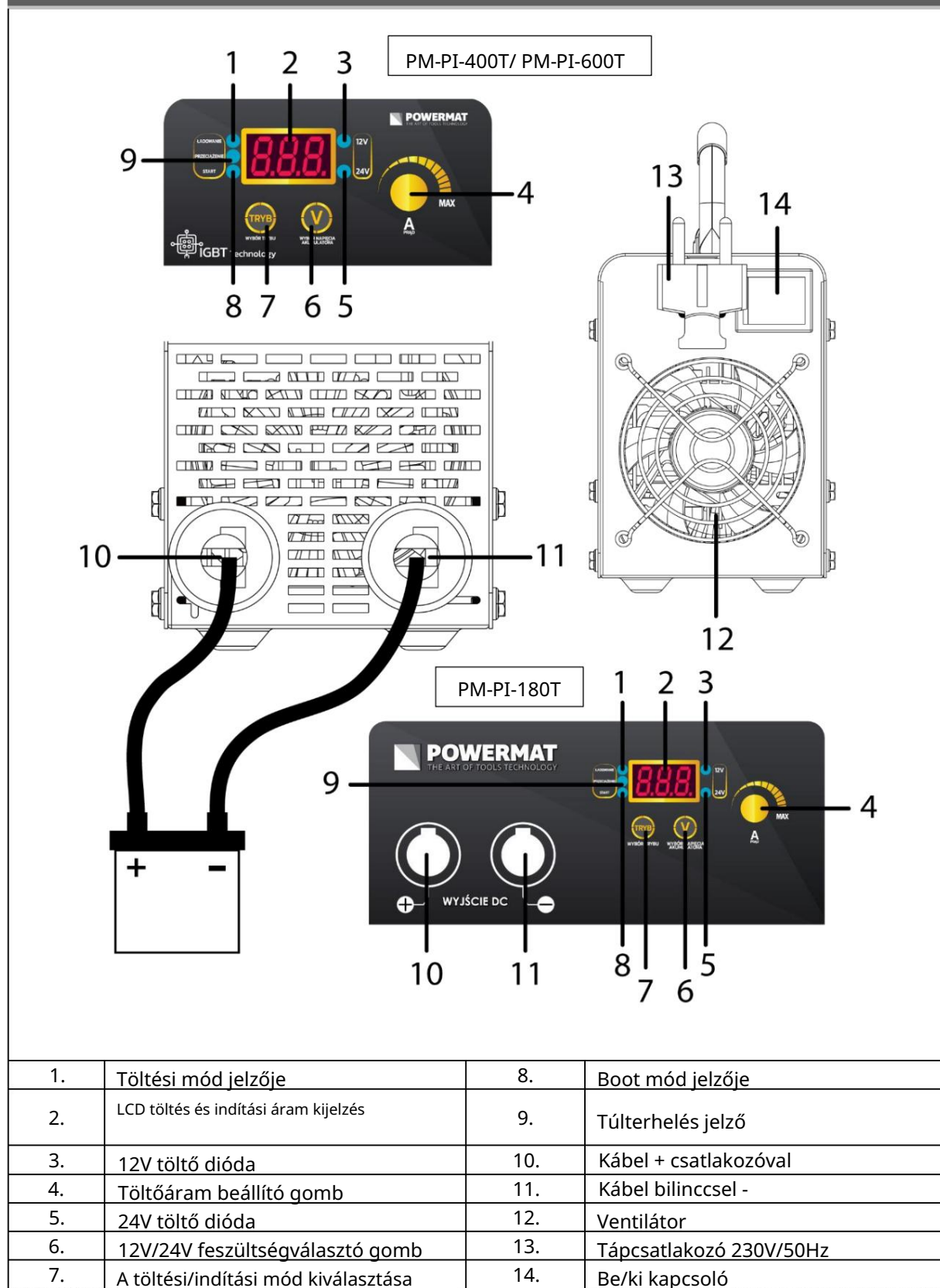
- d) Távolítsa el az összes beállítókulcsot az elektromos kéziszerszámról, mielőtt bekapcsolja. Az elektromos kéziszerszám forgó részében hagyott szerszám vagy kulcs személyi sérülést okozhat.
- e) Ne dőljen ki. Mindig tartsa meg a megfelelő pozíciót és egyensúlyt. Ez lehetővé teszi az elektromos kéziszerszám jobb irányítását váratlan helyzetekben.
- f) Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert, amikor elektromos szerszámmal dolgozik. Tartsa távol a haját, a ruházatot és a kesztyűt a készülék mozgó részeitől. A laza ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- g) Ha a készlet tartalmaz eszközöket a porelszívó és -gyűjtő mechanizmusok csatlakoztatására, ellenőrizze, hogy csatlakoztatva vannak-e és megfelelően rögzítve vannak-e. A porelszívó berendezés használata csökkentheti a porvesztést.
- h) Ne hagyja, hogy a készülék ismerete lehetővé tegye a biztonsági szabályok figyelmen kívül hagyását. A gondatlan cselekvés másodpercek alatt súlyos sérülést okozhat.
- 4) Az elektromos kéziszerszámok használata és gondozása.
- a) Ne terhelje túl a készüléket. Használjon az alkalmazásnak megfelelő eszközöket. A megfelelő szerszám jobban és biztonságosabban végzi a munkát a megadott teljesítménytartományon belül.
- b) Ne használja a készüléket, ha nem kapcsolható be vagy ki a megfelelő kapcsolóval. A kapcsolóval nem vezérelhető eszközök veszélyesek, ezért javítani kell.
- c) A beállítások elvégzése, tartozékok cseréje vagy az elektromos kéziszerszám tárolása előtt húzza ki a csatlakozódugót az áramforrásból és/vagy húzza ki az akkumulátort a készülékből. Ezek a megelőző biztonsági intézkedések csökkentik az elektromos kéziszerszám véletlen beindításának kockázatát.
- d) A használaton kívüli elektromos szerszámokat gyermekektől elzárva tárolja, és tartsa távol az elektromos kéziszerszámokat vagy azok használati utasítását nem ismerő személyektől. Az elektromos szerszámok veszélyesek a tapasztalatlan felhasználók kezében.
- e) Végezzen karbantartást az elektromos kéziszerszámokon. Ellenőrizze a készüléket, hogy nincsenek-e elmozdulva a mozgó részek, nem akadnak-e el, nem törött részek vagy egyéb olyan hibák, amelyek negatívan befolyásolhatják a készülék működését. Hiba esetén javítsa meg a készüléket, mielőtt újra használná. Az elektromos kéziszerszámok nem megfelelő karbantartása sok balesetet okoz.
- g) Az elektromos kéziszerszámot, tartozékokat, fűrészsárakat stb. az utasításoknak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot. Veszélyes helyzetekhez vezethet, ha a szerszámokat a rendeltetésüktől eltérő munkavégzéshez használja.
- h) Tartsa a fogantyúkat és a markolatfelületeket szárazon és tisztán, olaj- és zsírmentesen. A csúszós fogantyúk nem biztosítják a biztonságos működést és a szerszám irányítását váratlan helyzetekben.

ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM

- Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e az adattáblán szereplő adatokkal.
- Minden használat előtt ellenőrizze a készüléket, a tápkábelt és a csatlakozót kár szempontjából. Kerülje a test érintkezését földelt részekkel (pl. fém kerítés, fémoszlop).
- A hosszabbító kábel csatlakozóját védeni kell a fröccsenő víztől, és gumiból vagy gumiból kell készülnie fedett. Csak olyan hosszabbítót használjon, amelyet kültéri használatra terveztek égbolt és megfelelő jelölésekkel kell ellátni.
- Fektesse le a kábelt a munkaterülettől távol, és győződjön meg arról, hogy a személy mögött van a készülék működtetését.

- Ne használjon sérült kábeleket, csatlakozókat, dugaszokat vagy olyanokat, amelyek nem felelnek meg az előírásoknak csatlakozó kábelek. Ha a tápkábel megsérül vagy elvágódott, azonnal húzza ki a dugót a konnektorból.
- Ne használja a készüléket, ha a kapcsolót nem lehet be- vagy kikapcsolni. A sérült kapcsolókat ügyfélszolgálati ponton kell kicserélni.
- Ne terhelje túl a készüléket. Csak a megadott teljesítménytartományon belül működjön. Ne használjon kis teljesítményű gépeket nehéz munkákhoz. A készüléket csak arra a célra használja, amelyre szánták.

KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA



A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

LESZÁLLÁS

1. Csatlakoztassa a tápcsatlakozót (13) a 230 V-os hálózathoz.
2. Kapcsolja BE az egyenirányítót a kapcsolóval (14).
3. A (7) gombbal válassza ki a töltési módot. A LED (1) kigyullad.
4. A (6) gombbal válassza ki a tölteni kívánt akkumulátor feszültségét (12V vagy 24V). Ki fog világítani dióda (3 vagy 5).
5. Csatlakoztassa a (10) "+" és (11) "-" kivezetéseket az akkumulátorhoz a "+" és a "-" pólusokon az alábbiak szerint polaritás.
6. Használja a gombot (4) a kívánt töltőáram beállításához.
7. A töltés befejezése után kapcsolja ki a töltőt a kapcsolóval (14).
8. Húzza ki az egyenirányító kivezetéseit, és húzza ki a tápkábelt (13) a hálózati aljzattól.

RAJT

1. Csatlakoztassa a tápcsatlakozót (13) a 230 V-os hálózathoz.
2. Kapcsolja BE az egyenirányítót a kapcsolóval (14).
3. A (7) gombbal válassza ki az indítási módot (START). A LED (1) kigyullad.
4. Csatlakoztassa a (10) "+" és (11) "-" kivezetéseket az akkumulátorhoz a "+" és "-" pólusokhoz polaritás.
5. Indítsa el a járművet a gyújtás használatával legfeljebb 3 másodpercen belül.
6. A motor beindítása után kapcsolja ki az egyenirányítót a kapcsolóval (14).
7. Húzza ki az egyenirányító kivezetéseit, és húzza ki a tápkábelt (13) a hálózati aljzattól.



Megjegyzés: Ha szükséges, egyszeri indítás után várjon legalább 120 másodpercet, mielőtt újratölti az egyenirányítót. A motor indításakor, ha a túlterhelés dióda (9) kigyullad, azonnal állítsa le a motor indítását, és várja meg, amíg a készülék lehűl.

MEGJEGYZÉSEK A HASZNÁLATHOZ

KEZDÉS ELŐTT

- a) Nyissa ki a csomagolást, majd vegye ki a készüléket.
- b) Távolítsa el a védőfóliát és a szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- c) Ellenőrizze, hogy a csomag tartalmaz-e eltávolítható részeket és kulcsokat.
- d) Ellenőrizze, hogy a készülék és a tartozékok nem sérültek-e meg szállítás közben.
- e) Őrizze meg a csomagolást.

FIGYELEM! A készülék és a csomagolás nem játékra való! Gyermekek elől elzárva, sérülés- és fulladásveszélytől.

A KÉSZÜLÉK MŰKÖDTETÉSE

CSATLAKOZÁS A HÁLÓZATHOZ

Az elektromos csatlakoztatás előtt a következőket kell tennie:

-ellenőrizze, hogy a táblán lévő adatok megfelelnek-e a hálózat feszültség- és frekvenciaértékeinek a készülék üzemeltetési helyén

- ellenőrizze, hogy az áramellátó hálózat fedezi-e a bemenő teljesítményigényt
- ellenőrizze, hogy a biztosítékok értékei megegyeznek-e a műszaki adatokban megadottakkal
- ellenőrizze a földelő kábelek csatlakozásait.

Az egyenirányító tápellátása 230 V-os csatlakozós kábellel történik.

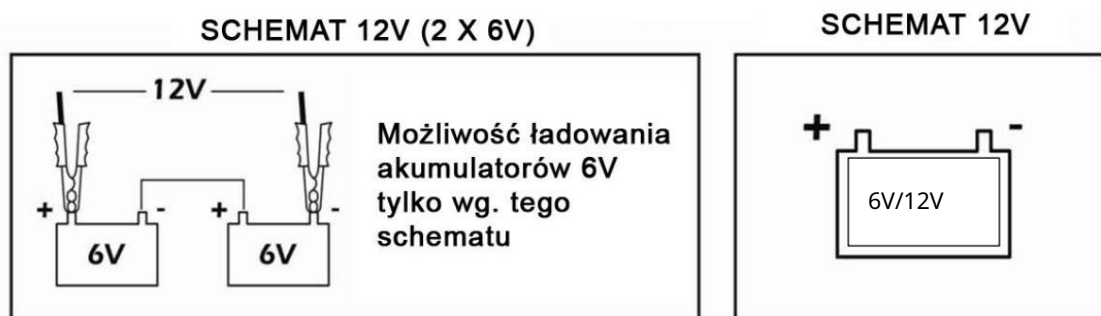


**ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁST KIZÁRÓLAG A SZEMÉLYZET VÉGEZHET
TAPASZTALOTT VAGY MINŐSÍTETT**

MUNKA ELŐKÉSZÍTÉS

- 1) Mielőtt csatlakoztatná a hálózathoz, győződjön meg arról, hogy a főkapcsoló kikapcsolt állásban van.
- 2) Ellenőrizze a biztosítékot, és cserélje ki, ha hibás.
- 3) Csatlakoztassa a kimeneti kábeleket a megfelelő 12V/24V-os aljzatokhoz.
- 4) Csatlakoztassa a tápkábelt a telepítéshez.
- 5) Az autó elektromos rendszeréről leválasztott akkumulátor töltésekor csatlakoztassa a kimeneti kábeleket az akkumulátor pólusaihoz: először a fekete fogantyút a (-) pólushoz, majd a piros fogantyút a (+) pólushoz.
- 6) Az autó elektromos rendszeréhez csatlakoztatott akkumulátor töltésekor először csatlakoztassa a jármű polaritásával (földelésével) ellentétes polaritású terminált az akkumulátor kivezetéseihez.
- 7) Az akkumulátor töltése előtt ellenőrizze, hogy a kivezetések, csatlakozások és bilincsek jól csatlakoznak-e az akkumulátor pólusaihoz, szükség esetén tisztítsa meg őket a bevonattól, és ellenőrizze, és szükség esetén töltsen fel az elektrolyt szintjét a cellákban.
- 8) Töltés után kapcsolja ki a töltő tápellátását, és távolítsa el az akkumulátor kivezetéseit (az első tartót a járművel azonos polaritással (földelés).
- 9) A memória funkció automatikusan visszaállítja az utoljára kiválasztott üzemmódot, amikor az egyenirányítót újra bekapcsolják.

AKKUMULÁTOR CSATLAKOZTATÁSI ÁBRÁJA



A 6 V-os akkumulátorok töltésekor ugyanazt a diagramot használja 2 x 6 V-os akkumulátor csatlakoztatásával sorozatban.

AKKUMULÁTOR ÁLLAPOT ELLENŐRZÉSE

Az ólomakkumulátorok hagyományosan karbantartás- és karbantartásmentesekre oszthatók. A legtöbb kereskedelemben kapható akkumulátor szervizakkumulátor. A karbantartást nem igénylő akkumulátorok 100%-ban feszesek, és a töltésen kívül semmilyen műveletet nem igényelnek (pl. spirál akkumulátorok, AGM).

A karbantartási akkumulátorok könnyen hozzáférhető dugókkal vagy szárnyakkal rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik az egyes akkumulátorcellák elérését az elektrolyt mennyiségének vagy sűrűségének ellenőrzéséhez. Még akkumulátorokat is

marketing célból "karbantartásmentesnek" nevezett, házukban szellőzőnyílások vannak, és a karbantartást nem igénylőkkel ellentétben például nem fordíthatók "fejjel lefelé".

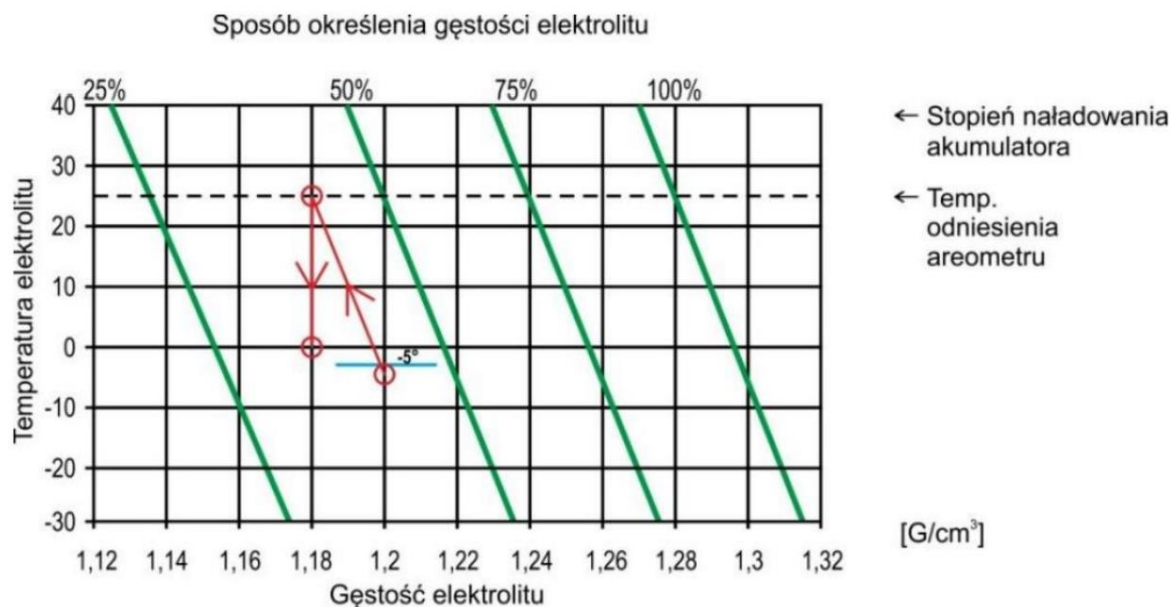
Ha könnyen hozzáférhet és megtekintheti az akkumulátorcellákat, ellenőrizze az elektrolit szintjét és sűrűségét. Az elektrolitszintnek a leválasztók felső szélé felett kell lennie, de nem a betöltőnyílásig. Egyes átlátszó burkolatú akkumulátorokon a gyártó megjelöli a minimális és maximális elektrolitszintet. Az elektrolitszintet desztillált víz hozzáadásával növeljük. A megfelelő szint körülbelül 5-10 mm-rel a táblák felső szélé felett van. Használjon hidrométert az elektrolit sűrűségének mérésére. A mérést az akkumulátor autóból való kivétele és 24 órás, 25°C-os hőmérsékleten történő tárolása után kell elvégezni.

Az eltérő elektrolit hőmérsékleten végzett mérések nem lesznek pontosak. Az elektrolit helyes sűrűsége 25°C - on $1,28 \text{ g/cm}^3$. Ez a sűrűség feltöltött akkumulátort jelent. Ha a sűrűség $1,2 \div 1,24 \text{ g/cm}^3$, az akkumulátort fel kell tölteni. Az $1,15 \div 1,2 \text{ g/cm}^3$ sűrűség azt jelenti, hogy azonnali töltésre van szükség. Az $1,15 \text{ g/cm}^3$ alatti sűrűség azt jelenti, hogy az akkumulátor már szulfatált lehet, és már nem alkalmas további használatra. Sűrűsége $1,1 \text{ g/cm}^3$

az alacsonyabb pedig az akkumulátor maradandó károsodását jelenti. Néha előfordul, hogy a sűrűség meghaladja az $1,28 \text{ g/cm}^3$ névleges értéket. Ebben az esetben adjon hozzá desztillált vizet, ügyelve a megfelelő elektrolitszintre.

A következő oldalon található táblázat lehetővé teszi az elektrolit sűrűségének kiszámítását a referencia-hőmérséklettől (25°C) eltérő hőmérsékleten.

A grafikonon a sűrűségmérés látható -5 °C-os elektrolit hőmérséklet mellett.



Eljárás:

1. Mérje meg az elektrolit hőmérsékletét és sűrűségét.

A fenti példában az elektrolit hőmérsékletét -5 °C-nak, a sűrűségét pedig $1,2 \text{ g/cm}^3$ -nek mértük. Ezt a pontot jelöljük a grafikon megfelelő helyén.

2. A kijelölt pontból az átlós vezetővonalal párhuzamos vonalat húzunk.

Ennek a felfelé mutató nyíllal jelölt vonalnak ott kell végződnie, ahol találkozik a hidrométer referenciahőmérsékletének (25°C) szaggatott vonalával.

A vonalak metszéspontja két fontos információt mutat nekünk.

1) A grafikon felső szélére nézve meghatározhatjuk az akkumulátor töltöttségi szintjét. A példában látható, hogy ez a kapacitás körülbelül 45%-a,

2) A grafikon alsó szélére nézve leolvassuk az elektrolit sűrűségét a referencia hőmérsékleten. A példában a leolvasott sűrűség 1,18 g/cm³ volt .

Az így leolvasott elektrolitsűrűség az a tényleges sűrűség, amellyel meghatározzuk az akkumulátor állapotát.

A desztillált víz hozzáadásának pillanata az elektrolit szintjétől függ. Ha az ólomlemezek szabadon vannak, a töltés előtt adjon hozzá desztillált vizet, majd várjon körülbelül 30 percet.

Ha a lemezek le vannak fedve, de az elektrolit szintje túl alacsony, desztillált víz bármikor hozzáadható, kivéve ha a töltés folyamatban van.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy töltés közben az elektrolit szintje emelkedik. Annak érdekében, hogy elkerülje az elektrolit kiömlését az akkumulátorra és annak környezetére, töltés előtt csak annyi vizet adjon hozzá, amíg a lemezeket el nem fedi. Töltés végén vagy a töltés után feltöltjük a megfelelő szintre.



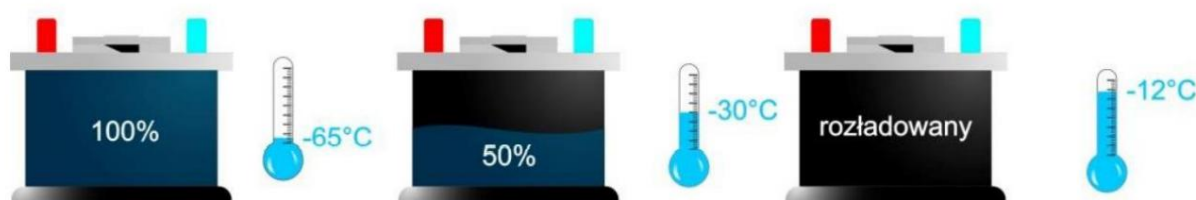
Ne felejtse el fenntartani a megfelelő elektrolitszintet.

A teljesen feltöltött akkumulátor jelei a következők:

- állandó feszültségérték a csapokon (személygépkocsiban használt akkumulátoroknál 12-12,5 V), voltmérővel mérve két-három óránkénti méréseben,
- stabilizált elektrolitsűrűség (1,28 g/cm³ 25°C elektrolit hőmérsékleten);
- intenzív gázképződés.

Az akkumulátor használatakor ne feledje, hogy minél lemerültebb az akkumulátor, annál nagyobb az elektrolit lefagyásának és az akkumulátor maradandó károsodásának veszélye.

Temperatura krzepnięcia elektrolitu w zależności od stopnia rozładowania akumulatora.



JELLEGZETES

TULAJDONSÁGOK

1. Ez a termék 6 V-os vagy 21 V-os ólom-savas akkumulátorokhoz használható, beleértve a víztároló akkumulátorokat, az indítóakkumulátorokat és a karbantartást nem igénylő akkumulátorokat.
2. Fejlett mikroszámítógép-felügyeleti rendszert használ az akkumulátorok többszörös védelmére.
3. Impulzusszélesség-modulációs (PWM) technológiát használ az akkumulátorok automatikus feltöltéséhez egy 4 lépéses töltési cikluson keresztül.
4. Az egyenirányító garantálja a szulfátos, gázos vagy alacsony víztartalmú akkumulátor károsodását.

BIZTONSÁGI TULAJDONSÁGOK

Túlmelegedés elleni védelem: Ha a töltő hőmérséklete meghaladja a 150°C-ot, a töltő leállítja a töltést. Amikor a hőmérséklet 80 °C-ra csökken, vagy a töltő körülbelül 10 percre kikapcsol, az akkumulátor újra tölthető.

Rövidzárlat elleni védelem: Rövidzárlat esetén a működés automatikusan leáll. Ezt egy hosszú hangjelzés jelzi. Csak óvatosan csatlakoztassa, és automatikusan feltöltődik.

Fordított csatlakozás elleni védelem: Amíg a kivezetések (+/-

) tévedésből hátrafelé vannak csatlakoztatva, a töltő szaggatott hosszú hangjelzések formájában figyelmezteti Önt. Ha a terminálok megfelelően vannak csatlakoztatva, a töltés újra megtörténik.

FUNKCIONALITÁS

A termék teljesen automatikus és mikroszámítógépes vezérlőrendszerrel rendelkezik. Meg tudja jeleníteni az akkumulátor tényleges töltési feszültségét és áramát. Intelligens mód-konverzióval rendelkezik érintőgombokkal. A moduláció konvertálásakor éber lesz. Ha a feszültség túl alacsony, az egyenirányító ezt jelzi. Az akkumulátor helyreállítása után a kijelző ismét a normál töltési értéket mutatja. A teljes feltöltést követően a készülék sípol, és percenként megismétli. Amikor az akkumulátor fel van töltve, a kijelző 14V-14,5V-ot mutat, ami azt jelenti, hogy az akkumulátor jó állapotban van.

Ha kb.13,5V-ot mutat, az azt jelenti, hogy az akkumulátor átlagos állapotban van. Ha 13V alatti feszültséget mutat azt jelenti, hogy az akkumulátor rossz állapotban van, és ki kell cserélni vagy vizet kell hozzáadni.

KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ

KARBANTARTÁS



Mielőtt bármilyen telepítési, beállítási, javítási vagy szervizelési tevékenységet végezne, húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból.

Ellenőrizze a kimeneti kábeleket, és cserélje ki, ha a szigetelésük sérült.



Minden típusú hibát a gyártó felhatalmazott szervizének kell elhárítania.

SZOLGÁLTATÁS

Az elektromos kéziszerszámok javítását csak szakképzett személyzet végezheti eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a készülék biztonságos használatát.

Cím:

Powermat szolgáltatás

utca Obrońców Poczty Gdańska 97

42-400 Zawiercie

Tel. 32 670 39 68, 4-es mellék

e-mail: Serwis@powermat.pl

TÁROLÁS

Az elektromos szerszámot és tartozékait száraz és tiszta helyen, gyúlékony folyadékoktól távol kell tárolni. Az elektromos kéziszerszámot eltávolított szerszámokkal kell tárolni.

Gyermekek nem férhetnek hozzá a készülékhez.

HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK ÁRTALMATLANÍTÁSA



Hasznos élettartama végén ezt a terméket nem szabad a normál kommunális hulladékként kidobni, hanem az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló gyűjtőhelyre kell vinni. Ezt a terméket a használati útmutatóon vagy a csomagoláson elhelyezett szimbólum jelzi. Újrahasználat, anyagok újrafelhasználásával vagy más formákkal

A használt eszközök használatával Ön jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

Csak az EU-országok számára:

A 2012/19/EU európai irányelvnek megfelelően a használhatatlan elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvvvel összhangban a sérült vagy használt akkumulátorokat/elemeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon újrahasznosítani.

A gyártó a BDO: 000063719 regisztrációs szám alatt aktív

Minden üzlet köteles térítésmentesen átvenni a régi berendezéseket, ha azonos típusú, azonos funkciót ellátó új berendezést vásárolunk. A régi berendezéseit ott hagyhatja abban az üzletben, ahol az új készüléket vásárolta.

Azok az üzletek, ahol legalább háztartási gépek értékesítési területe található 400 m²

, kötelesek ingyenesen átvenni a háztartásokból az ebben az egységben vagy annak közvetlen közelében lévő olyan hulladék berendezéseket, amelyek külső mérete nem haladja meg a 25 cm-t, anélkül, hogy új háztartási berendezéseket kellene vásárolni. A kis használt felszereléseket egy nagy szupermarketben hagyhatja anélkül, hogy újat kellene vásárolnia.

A háztartási célú berendezések vásárló részére történő átadásakor a forgalmazó köteles a háztartási használt berendezéseket a berendezés átadási helyén ingyenesen átvenni, feltéve, hogy a használt berendezés azonos típusú és ugyanazokat a funkciókat látja el, mint a szállított. felszerelés. Ha megrendelést ad le a gyártó hivatalos weboldalán keresztül, egyszerűen tájékoztasson minket úgy, hogy megjegyzését írja be a Megrendelés megjegyzései mezőbe. Így a használt elektromos és elektronikus berendezéseket visszaküldheti a szállítási helyre.

A régi készüléket gyűjtőhelyre is elviheti.

A hulladékberendezések tárolóhelyeiről további információ a következő címen érhető el:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>

A GYÁRTÓ ADATAI

PH Powermat TMK Bijak Sp. Jawna
utca Obrońców Poczty Gdańska 97
42-400 Zawiercie

<https://www.powermat.pl>

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT