HERON

BENZIN- ÉS GÁZÜZEMŰ

ÁRAMFEJLESZTŐK, SZIVATTYÚK

HERON katalógus 2019

Tartalomjegyzék

1. A márkáról, általános információk 3
Piktogramok jelentése, definíciók 8
Felhasználási példák 10
Kiválasztási segédlet áramfejlesztőhöz 12

2. Digitális és ipari áramfejlesztők 15
Digitális áramfejlesztők 17
Egyfázisú 18
Egy- és háromfázisú 31
Benzin-gáz üzemű áramfejlesztőkről 35
Egyfázisú 36
Egy- és háromfázisú 38

3. Vészhelyzeti áramfejlesztők 39
Egyfázisú 42
Háromfázisú hálózathoz, egyfázisú fogyasztókhoz 44
Háromfázisú 45

4. Szivattyúkról..... 47
Kiválasztási segédlet szivattyúkhoz 49
Benzinüzemű
Átemelő szivattyúk 51
Zagyszivattyú 53
Nyomószivattyú 54
Nagynyomású mosó 55
Benzin-gázüzemű szivattyúkról 56
Zagyszivattyú 57
Nyomószivattyú 58
Javasolt szivattyú tartozékok 60
5. Garancia és alkatrészellátás 62
6. HERON szervizek 64
7. Forgalmazók 66

HERON

Most tartja először a kezében ezt a katalógust?
Nem ismeri a Heron márkát?
Ezt feltétlenül olvassa el!

01

A márkáról, általános információk

A márkáról

A **HERON** cseh központú, áramfejlesztőket és szivattyúkat gyártó cég. A **HERON** az igényes cseh és európai vevők körében, saját fejlesztésű, megbízható minőségű, felhasználóbarát termékeiről vált ismertté.

A **HERON** áramfejlesztőket és szivattyúkat egytől háromszáz kilowattig terjedő teljesítményű, ipari belsőégésű motorok gyártásával foglalkozó modern üzemekben gyártják. A gyártás nem csak áramfejlesztőkre és szivattyúkra terjed ki, hanem hómarókra, traktorokra, csónakmotorokra és egyéb gépekre is.

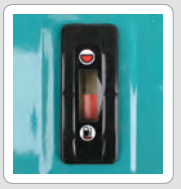
A gyártás megfelel az ISO 9001-es minőségi szabvány és az ISO 14001-es környezetvédelmi szabvány követelményeinek. A gépeket ezen kívül az Európai Unió (CE) illetve az USA előírásai szerinti vizsgálatoknak vetik alá. A **HERON** márkanevet viselő összes terméket gyártás közben többször ellenőrzik, az alapanyagoktól és a felhasznált alkatrészek minőségétől kezdődően egészen a terhelés vizsgálatokig és a működőképességet ellenőrző tesztekig.

Magyarországon a **HERON** szivattyúk és áramfejlesztők 2006 óta vannak forgalomban. A több mint 9000 Magyarországon eladott készülék és az alacsony meghibásodási arány garantálja a hosszú távú megbízható működést. A **HERON** termékek műszaki jellemzőik, megbízhatóságuk, háttérszolgáltatásuk által egyre keresettebbek a felhasználók körében. Ha Ön kereskedő és vevőköre a 6-7 oldalon leírtak közül kerül ki, úgy nagy esély van arra, hogy szükségük lehet a Heron termékekre. Ajánlja Ön is a Heron termékeket és részesüljön az anyagi haszonból és vevői elismeréséből! Ne hagyja, hogy vevői a versenytársaknál vegye meg ezeket a termékeket! Hívjon! Telefon: 06 70 7028130

Néhány kimagasló jellemző

Pontos karbantartás
A 2 kVA feletti teljesítményű Heron áramfejlesztők digitális üzemóraszámlálóval vannak felszerelve, így a szervízidőszakok és teljesített üzemórák ellenőrzése csak másodpercek kérdése.

AVR - Automata feszültségszabályozó rendszer, amely jó minőségű kimenő feszültségével (akár ±5-os tűrés) lehetővé teszi érzékeny elektromos készülékek (UPS, PC stb.) áramellátását is. Némely típusok feszültség és frekvencia kijelzővel vannak felszerelve, így ellenőrizhető a kimenő áram paraméterei.



Nagyméretű üzemanyag tartály, üzemanyagszint jelzővel, mely a legtöbb típusnál megtalálható és lehetővé teszi a 8-10 órás folyamatos üzemeltetés utántöltés nélkül.

Hosszú élettartam.
A készülékek várható élettartalma teszi népszerű termékké a HERON–t a felhasználók körében. A HERON olyan egyedi jellemzőkkel büszkélkedhet, mint a piacon egyedülálló kopásálló bevonat a zagyszivattyúknál, vagy a sérülésektől védő megerősített védőkeret.

Áram, szünet nélkül. Bizonyos teljesítmény nagyságoknál a készülék rendelhető automatikus indítású kivitelben is, mely hálózati hiba esetén önállóan vezéri a készülék indítási-átkapcsolási-készenléti folyamatát.

Automatikus olajszint ellenőrző rendszer. Minden Heron motor el van látva automatikus olajszint ellenőrző rendszerrel, mely megakadályozza, hogy az alacsony olajszint miatt károsodjon a meghajtó motor.

Könnyű indítás. Minden Heron áramfejlesztő és szivattyú alaptartozéka az automata indításkönnyítő rendszer, mely még a nagy lökettérfogatú motorok esetében is lehetővé teszi a kis erőkifejtéssel történő beindítást.

Gazdaságos üzemeltetés. Bizonyos modellek alkalmasak propán-bután vagy tiszta propán gázzal történő üzemeltetésre. Ez által az üzemeltetési költség kb. felére csökkenthető, ráadásul a készülék károsanyag-kibocsátása is alacsonyabb.

Szakmai támogatás

Könnyen, közvetlenül, gyorsan!

Az üzleti partnerek és felhasználók részére igyekszünk minden támogatást megadni, legyen az eladástechnikai vagy műszaki információ.

A Viszonteladóink részére fenntartott *www.madalbal.hu* oldalon felhasználónévvel és jelszóval védett hozzáférést biztosítunk ügyfeleinknek belső rendszerünkhöz. *Az itt leadott rendeléseikre plusz kedvezményt biztosítunk.*

Sőt! Ezen a felületen figyelemmel kísérheti megrendelését, számláit, rendelési statisztikáit, kedvezményeit és rendszeresen tájékozódhat szakmai újdonságokról. Mindezt nagyon könnyen és gyorsan, pár kattintással!

Minden kereskedőpartnerünk a nap 24 órájában igénybe veheti ezt az innovatív szolgáltatásunkat.

Felhasználóink és viszonteladóink részére fenntartott termékismertető-weboldalunkon (**www.heron.hu**) műszaki információk, szakmai tapasztalatok, referenciák, videók érhetők el a forgalomban lévő **HERON** termékekről. Itt találhatók továbbá a viszonteladóink és a szervizek elérhetőségei is.

Ha gyors segítségre van szüksége, a 06-70 702-8130 telefonszámon Ring Tamás, **HERON** szakértő kollégánk bármilyen szakmai kérdésben áll az Ön rendelkezésére.

Kiknek ajánljuk a Heron termékeket?

Kiknek ajánljuk?	Milyen feladatra?	Megfelelő gépcsoport
magánemberek	háztartásban, hétvégi házakban lévő alapvető villamos fogyasztók energiaellátása (pl. keringtető szivattyú, hűtő, fagyasztó)	egyfázisú, kis teljesítményű áramfejlesztők, digitális áramfejlesztő (17-22. oldal)
építőipari, szakipari munkát végző vállalkozások, közműjavítók , útkarbantartók	szerszámgépek üzemeltetése, aknákból, munkagödrökből víz szivattyúzás	egy- és háromfázisú áramfejlesztők (21-34. oldal); átemelő és zagyszivattyúk (51-53. oldal)
szerkezetlakatosok, gépjavítók	helyszíni munka esetén hegesztőkészülékek, szerszámgépek energiaellátása	egy- és háromfázisú áramfejlesztők (21-34. oldal)
állattartó telepek, majorok, keltetők, tojás forgalmazók, terményszárítók	technológiához használatos szellőztető-, hűtő-, fűtő-, fejő-és vezérlőberendezések energiaellátása	egy- és háromfázisú áramfejlesztők (21-34. oldal); gázüzemű áramfejlesztők (36-38. oldal); vészhelyzeti áramfejlesztők (42-46. oldal)
állattartó telepek, majorok, kútfúrók	technológiához használatos víz- és szennyvíz, valamint hígtrágya szállítása	átemelő és zagyszivattyú, benzin- vagy gázüzemben (51-53. oldal, illetve 57. oldal)
mezőgazdasági vállalkozók, őstermelők, kertészek, halgazdaságok	permetlé tartályok feltöltése, öntözés, tavak leszivattyúzása	átemelő és nyomószivattyúk (51-55. és 57-58. oldal)
zöldség- és gyümölcsfeldolgozók, virág nagykerek, húsüzemek, élelmiszer forgalmazók, ételgyártók, éttermek	hűtőberendezések, technológiához használt vezérlőberendezések üzemeltetése	vészhelyzeti áramfejlesztők (42-46. oldal)
méhészek	vándoroltatás esetén mézpörgető és egyéb villamos gépek üzemeltetése	egyfázisú, kis teljesítményű áramfejlesztők (17-20. oldal)
rendezvényszervezők, autó és motorversenyzők	hangosítás és fénytechnika üzemeltetése, javító boxok energiaellátása	egy- és háromfázisú áramfejlesztők (21-34. oldal); gázüzemű áramfejlesztők (36-38 oldal), digitális áramfejlesztők (17-20. oldal)
sírkő felújítók, kőfaragók	beton, márvány, műkő, stb. felületek tisztítása	benzinmotoros nagynyomású mosó (55. oldal)

Kiknek ajánljuk?	Milyen feladatra?	Megfelelő gépcsoport
internetszolgáltatók, TV és rádióállomások, átjátszó tornyok, biztonságtechnikai cégek, bankfiókok	adóállomás, szerverpark üzemeltetése hosszabb áramszünet esetén	vészhelyzeti áramfejlesztők (42-46. oldal)
napelem ill., szélgenerátor használók	akkumulátor telepe töltése borult időben vagy szélcsendben	
tűzoltók, katasztrófavédelem	elárasztott területek víztelenítése	átemelő és zagyszivattyú, benzin vagy gázüzemben (51-53. oldal, illetve 57. oldal)
	áramfejlesztő műszaki szerkocsiba	egy- és háromfázisú áramfejlesztők (21-34. oldal)
takarítás, tisztítástechnika	napelemtáblák tisztítása	benzinmotoros nagynyomású mosó (55. oldal)

Piktogrammok jelentése, definíciók

HERON áramfejlesztőknél és szivattyúknál használt jelek

AVR (Automatic Voltage Regulation = automatikus feszültségszabályozó) elektronikus feszültségkompenzációs rendszer, amely kilépő feszültségének minőségével (eltérés ±5%-ig) mind normál fogyasztó, mind pedig kényes elektronikai egységek (pl. UPS, számítógépek, szabályozott fordulatszámú fúrógépek stb.) megfelelő táplálását lehetővé teszi.

Az automatikus olajszint-ellenőrző rendszer automatikusan leállítja a motort, ha a forgattyúházban alacsony az olajszint, és ezzel megakadályozza a berendezés megrongálódását.

Extra felszereltség, amely csak egyes típusokhoz tartozik hozzá:

Voltmérő – a váltóáramú kimenet feszültségét mutatja.

Üzemanyagszint-jelző – lehetővé teszi a tartályban lévő üzemanyagszint figyelemmel kísérését kinyitás nélkül.

Digitális üzemóra-számláló – ez a műszer minden olyan áramfejlesztőre fel van szerelve, amelynek névleges teljesítménye nagyobb, mint 2 kVA. Elsősorban a szervizelési időközök egyszerű figyelemmel kísérését teszi lehetővé.

Nagy üzemanyag tartály – Ezeket a berendezéseket olyan nagyságú üzemanyag tartállyal szerelték fel, mely lehetővé teszi a 7-15 órás üzemeltetést utántöltés nélkül.

Masszív keret – védi az berendezést a megrongálódástól, és megkönnyíti a szállítását.

12V-os egyenfeszültségű kimenet – egyenáramú készülékek ellátására, 100 W teljesítményfelvétel alatt.

Hegesztés – hegesztőkészülék csatlakoztatása lehetséges.

Hegesztőkészülékekhez nem használható.

Elektromos indítás beépített, zárt rendszerű, a karbantartásmentes akkumulátornak és az önindítónak köszönhetően egy kulcs elfordításával is indítható.

Intelligens fordulatszám szabályozó – az elektromos terhelés hatására változtatja a motor fordulatszámát. Ez által jóval gazdaságosabb, halkabb és környezetbarátabb működés érhető el.

Digitális generátor szabályzó – az inverteres technológiának köszönhetően a kimeneti feszültség és frekvencia stabilitása kiemelkedően jó. A kimeneti feszültség hullámalakja (THD érték) a hálózati áramnál is szabályosabb. Túlterhelés esetén az elektronika leválasztja a fogyasztókat a generátorról és alapjáratra állítja a motort.

Érzékeny készülékekhez ajánlott – a precíz hullámalaknak, stabil feszültségnek és frekvenciának köszönhetően alkalmas érzékeny elektronikai berendezések közvetlen üzemeltetésére is. Pl. orvosi műszerek, számítógépek, hangtechnikai berendezések, stb.

Definíciók

Elektromos teljesítmény (maximális): a készülék által, a használati útmutatóban leírtak szerinti (megadott környezeti hőmérsékleten és tengerszint feletti magasságban) rövid ideig biztosított maximális villamos teljesítmény értéke kVA -ben.

Tartós teljesítmény: a készülék által biztosított folyamatos teljesítmény felső értéke kVA -ben.

Névleges feszültség: váltóáram esetén az áramfejlesztő által biztosított fázis- nulla illetve a fázisok közti feszültség értéke. AVR rendszerrel felszerelt készülékek esetén maximum +- 5% eltérés lehet a névleges értéktől. Egyenáramú kimenet esetén a feszültség nem állandó, nagyban függ a terheléstől.

Max terhelhetőség: tartós teljesítményhez tartozó maximális áramerősség értéke Amperben. Folyamatosan legfeljebb ekkora értékkel terhelhető az áramfejlesztő. Ez az érték van feltüntetve a műszaki jellemzőknél.

Tömeg: a készülék tömege üzemanyag és olaj nélkül.

Fogyasztás: maximális terhelésre vonatkoztatva l/órában illetve gázüzem esetén kg/órában megadva. Mivel a gyakorlatban a készülék terhelése időben változik és csak rövid ideig éri el a maximumot, ennél az elméleti értéknél kevesebbre lehet számolni. Figyelembe kell venni viszont, hogy a készülék fogyasztását más tényezők is befolyásolják. Pl. üzemanyag minősége, tengerszint feletti magasság, keverékképzés beállítása, stb.

Max. szívómélység: a szívócsonk és a vízszint közötti legnagyobb függőleges távolság, ahonnan még a készülék képes a tiszta vizet felszívni tökéletesen tömített szívócső esetén. Mivel nagyon rontja a hatásfokot, törekedni kell arra, hogy az érték ne haladja meg az 5 m-t üzem közben sem.

Max. emelési magasság: az üzemi vízszint és annak a pontnak a függőleges távolsága, melyre a szivattyú képes a tiszta vizet felemelni. A magasság értéket elosztva tízzel, a maximális nyomás érték kapható meg bar-ban.

Max. szállítási mennyiség: 1 perc alatt szállított víz térfogata abban az esetben, ha az emelési magasság 0 m. Mértékegysége: liter/perc.

Felhasználási példák

Az alábbiakban pár példa mutatja a **HERON** áramfejlesztők használhatóságát.

		1 fázisú										3 és 1 fázisú		
	jellemző teljesítmény (kW)	DGI 10 SP; 8896218	8896219	8896221	EGM 25 AVR	EGM 30 AVR; 8896416	8896140	EGM 55/48 AVR-1G	EGM 55 AVR-1; EGM 55 AVR-1E; 8896413; 8896415	EG 68655 AVR-1EG;	EGM 68 AVR-1E; EGI 68; 8896421	EGM 68/55 AVR-1EG	EGM 60 AVR-3; EGM 60 AVR-3E	EGM 68 AVR-3E; EGI 68-3
háztartási készülékek														
izzólámpa	0,025-0,1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
energiatakarékos izzó, LED lámpa	0,001-0,015	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
olajradiátor	0,5-2	< 0,9	√	√	< 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√
bojler	0,5-2	< 0,9	√	√	< 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√
vasaló	0,5-2	< 0,9	√	√	< 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PC, notebook	0,1-0,4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
elektromos grill	1-2,5		<2	√	< 2	√	√	√	√	√	√	√	< 2	√
televízió	0,1-0,4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
hajszárító	0,8-1,8	< 0,9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
kézi mixer	0,1-0,5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
hősugárzó	0,5-2	< 0,9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
kávéfőző	0,5-2	< 0,9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ventillátor	0,2-0,5	<0,25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
légkondicionáló	0,5-2		√	√	<0,75	< 0,9	< 1	< 1,6	< 1,8	<1,8	√	< 1,5	< 0,65	< 1,8
elektromos tűzhely (230V)	0,5-5	< 0,9	<2	< 3	< 2	< 2,5	< 2,6	< 4,4	√	√	√	√	< 2	< 5
hűtő	0,1-0,3	< 0,25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
fagyasztó	0,1-0,3	< 0,25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
rádió	0,05-0,2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
porszívó	1-2		< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	√	< 1,1	√
mosógép, mosogatógép	1,5-2,2			√	< 2	√	√	√	√	√	√	√	< 2	√
kenyérpirító	0,5-1,5	< 0,9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
kerti szerszámgépek														
szegélynyíró	0,2-0,6	< 0,5	< 1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
komposztáló	2-2,5			< 1,5		< 1,4	< 1,5	< 2,4	√	√	√	< 2,3		√
sövényvágó	0,4-0,8	< 0,5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
magasnyomású mosó (230 V)	0,8-1,8		< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	< 1,5	< 1	√
magasnyomású mosó (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2
lombfúvó	2-2,5							< 2,4	√	√	√	< 2,3		√

		1 fázisú										3 és 1 fázisú		
	jellemző teljesítmény (kW)	DGI 10 SP; 8896218	8896219	8896221	EGM 25 AVR	EGM 30 AVR; 8896416	8896140	EGM 55/48 AVR-1G	EGM 55 AVR-1; EGM 55 AVR-1E; 8896413; 8896415	EG 68655 AVR-1EG;	EGM 68 AVR-1E; EGI 68; 8896421	EGM 68/55 AVR-1EG	EGM 60 AVR-3; EGM 60 AVR-3E	EGM 68 AVR-3E; EGI 68-3
kerti szerszámgépek (folytatás)														
elektromos láncfűrész	1,5-2						√	√	√	√	√	√	√	√
elektromos fűnyíró	0,75-1,5					<0,75	< 0,9	< 0,1	√	√	√	√	√		√
elektromos szerszámok														
asztalos gérvágó, körfűrész (230 V)	0,6-1,7		< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	√	< 1	√
asztalos gérvágó, körfűrész (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2
fúrógép	0,5-1,5	< 0,6	< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	√	< 1	√
fúrókalapács	0,5-1,8	< 0,6	< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	√	< 1	√
gyalugép (230 V)	0,5-2,2	< 0,6	< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	√	√	√	√	√	< 1	√
gyalugép (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2
vibrációs-, excenter-, szalagcsiszoló	0,2-1,2	< 0,6	< 1	√	< 1,1	√	√	√	√	√	√	√	< 1	√
sarokcsiszoló	0,5-2,5	< 0,6	< 1	< 1,5	< 1,1	< 1,4	< 1,5	< 2,4	√	√	√	√	< 1	√
kompresszor (230 V)	0,5-2,2		<0,6	< 1	<0,75	< 0,9	< 0,1	< 1,6	< 1,8	<1,8	√	< 1,5	< 0,65	< 1,8
kompresszor (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2
hőlégfúvó	1,5-2,3	<0,9	< 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	< 2	√
dekopírfűrész	0,5-1	< 0,6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
szivattyú (230 V)	0,25-2,2	< 0,25	<0,6	< 1	<0,75	< 0,9	< 1,0	< 1,6	< 1,8	<1,8	√	< 1,8	< 0,65	< 1,8
szivattyú (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2
házi vízmű (230 V)	0,5-1,2		<0,6	< 1	<0,75	< 0,9	< 1,0	√	√	√	√	√	< 0,65	√
inverteres hegesztő (230 V)	4,5-5,5								< 4,8		√			√
inverteres hegesztő (400 V)	5-												< 5,1	< 5,5
hegesztő transzformátor (230 V)	4,5-5,5										√			√
hegesztő transzformátor (400 V)	5-												< 5	< 5,5
betonkeverő (230 V)	0,6-1,5		<0,6	< 1		< 0,9	< 1,0	√	√	√	√	√	< 0,65	√
betonkeverő (400 V)	1,5-											< 1,8	< 2	< 2,2

Jelmagyarázat: √ a megadott jellemző teljesítménytartományban alkalmas
< 0,8 legfeljebb 0,8 kW teljesítményig alkalmazható.

Az adatok tájékoztató jellegűek. A fogyasztó konstrukciójától függően eltérhetnek, ezért vásárlás előtt kérje szakkereskedő tanácsát.

Kiválasztási segédlet áramfejlesztőhöz

A megfelelő típusú **HERON** áramfejlesztő kiválasztásakor ismerni kell

- Az egyidejűleg használt készülékek teljesítményét
- A fogyasztók jellegét (ohmikus, induktív, kapacitív)
- Biztonsági tényezőket
- Az üzemelési körülményeket
- Gazdaságossági szempontokat.

A csatlakoztatott fogyasztók megbízható indításához és üzemeltetéséhez figyelembe kell venni a készülék adottságát és teljesítményét.

Az áramfejlesztő általában időben változó terheléssel üzemel. Kiválasztáskor az egyidejűleg üzemelő készülékek legnagyobb teljesítményigényét kell figyelembe venni.

Az áramfejlesztőre kapcsolt elektromos készülékek fajtája lehet:

Ellenállás típusú fogyasztók (pl. izzólámpa, villamos fűtőbetéttel működő készülékek) esetén a készülékek villamos összteljesítménye ne haladja meg a kiválasztott típus névleges teljesítményét.

Elektronikával felszerelt fogyasztók (számítógép, szünetmentes tápegység, TV, erősítő, stb.) üzemeltetése esetén a fogyasztónál legalább 1,5-szer nagyobb teljesítményű áramfejlesztőt válasszon a biztonságos üzemeltetés érdekében. (Pl. 4 kVA-es szünetmentes tápegységhez legalább 6 kVA teljesítményű áramfejlesztő javasolt) Ügyeljen arra, hogy ilyen készülékek üzemeltetésekor ne indulhasson el más, nagy áramigényű készülék (pl. kávéfőző, szivattyú, stb.).

Hegesztőkészülék üzemeltetése esetén meg kell különböztetni a hagyományos hegesztőtranszformátort az inverteres készülékektől. Ez utóbbiak teljesítményfelvétele kisebb, azonos hegesztési áramerősségnél. Fontos, hogy a hegesztőkészülék adattábláján lévő teljesítményfelvétel kisebb legyen az áramfejlesztő tartós teljesítményénél. A hegesztőkészülékek üzemeltetésére csak olyan készüléket ajánljon, melynél a katalógusban utalást talál erre.

Kommutátoros (szénkefés) motorokkal működő gépek (kézi szerszámgépek, konyhai mixerek, kisebb nagynyomású mosók, stb.) esetén a készülék(ek) teljesítményénél legalább kétszer nagyobb teljesítményű áramfejlesztő szükséges. Pl. 1100 W-os körfűrészhez minimum 2200 VA-es áramfejlesztőt kell választani.

Aszinkron villanymotorok esetében legalább háromszoros túlméretezés ajánlatos. Ez azért szükséges, mert ezeknek a motoroknak a felmágnesezése, a forgórész, (esetleg szivattyú, betonkeverő, kompresszor) megmozdítása mind energiát igényel.

A készülék kiválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a háromfázisú áramfejlesztők egyfázison csak töredék teljesítményt tudnak leadni.

Nem javasolt az ilyen áramfejlesztő háromfázisú kimenetének fázisait külön választva, egyfázisú fogyasztók ellátása. Az eltérő terhelés által, a kevésbé terhelt fázison extrém módon megnőhet a feszültség. Az esetleges aszimmetrikus fázisterhelésből eredő kimenő magas feszültség károkat okozhat a fogyasztókban. Ez nem az áramfejlesztő hibája, hanem a konstrukcióból adódó jellemző.

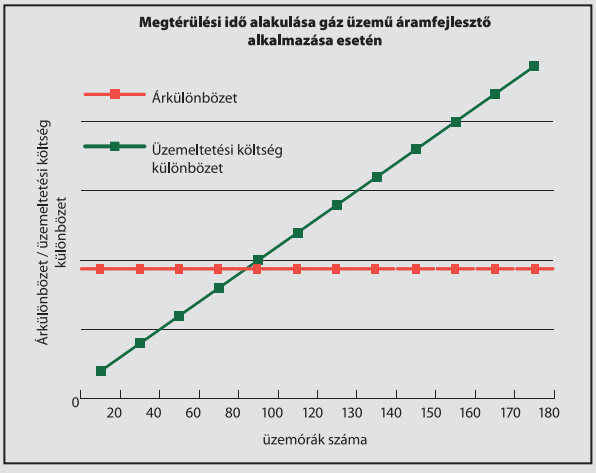
A keretes áramfejlesztők robusztusak, strapabírók, de nem hangszigeteltek. Ipari használatra lettek kifejlesztve, ezért olyan helyeken, ahol zavaró lehet a hangerőssége (pl. rendezvényeken, lakóövezetben, stb.) korlátozottan alkalmazhatók. A hangerősség csökkenthető utólagos szigeteléssel, de ennek elkészítésekor figyelembe kell venni, hogy a készülék hűtése és a kipufogógáz elvezetése megoldott legyen.

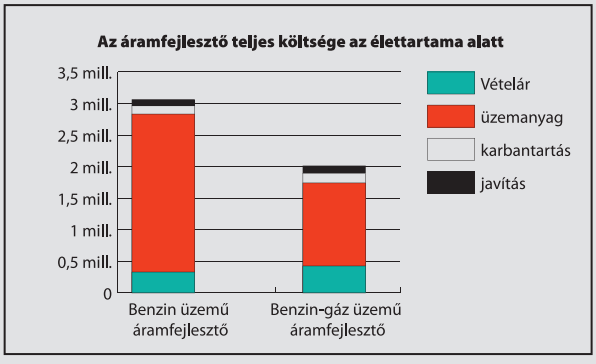
Figyelembe kell venni, hogy szélsőséges környezeti hőmérséklet esetén (pl. nyáron, tűző napsütésben) a készülékek teljesítménye csökken.

Gázüzemben is működő áramfejlesztőről nem szabad hegesztőkészüléket üzemeltetni!

Alkalmi használat esetén elsősorban az áramfejlesztő megbízhatósága a döntő szempont. Viszont amennyiben várhatóan sokat fog üzemelni a készülék, a termék kiválasztásakor figyelembe kell venni gazdaságossági szempontokat is.

Ilyenkor van létjogosultsága az alacsonyabb üzemeltetési költségű benzin-gáz üzemű áramfejlesztőknek. Bár a benzin-gáz üzemű áramfejlesztő beruházási költsége magasabb, mint a benzinüzemű változaté; az üzemeltetési költség különbözete által a beruházás kb. 150 üzemóra után megtérül. (Típusonként eltérő, függ a felhasználás módjától.)





A benzin- és a gázüzemű készülék várható élettartalma kb. 2000 üzemóra. A készülék teljes várható élettartalma alatt a költségek akár harmadával is csökkenhetnek gázüzemű készülék használata esetén. Ez a jelentős különbség indokolttá teszi a gázüzemű áramfejlesztők használatát.

Akik megtapasztalták!

Budapest-Bamako Rally mentőcsapatának véleménye:
„A táborhelyeken a világítást, az orvosi, a navigációs, a kommunikációs, a kimentési és egyéb számítástechnikai eszközök töltését,

a hangosítást HERON aggregátorokkal oldottuk meg. A verseny elbírálásához szükséges adminisztráció (laptopok, nyomtatók, leolvasók) is ezek segítségével folyt. Az áramfejlesztők működése során azt tapasztaltuk, hogy a gyártó által megadott paraméterek, mint leadott teljesítmény, strapabíróság, megfeleltek a valóságnak, gazdaságos üzemanyag fogyasztása a leírt értékek tükrében meglepetést is okozott. A terepautózás kapcsán, különösen homokban csak a legszükségesebb felszerelést/ súlyt viszik magukkal a mentők, így nagyon jól jött a HERON áramfejlesztők kompakt volta, kis súlya, és a fent említett alacsony üzemanyagigény, ami logisztikai szempontból mind előnyös."

Finn rallyn szerzett tapasztalatok:
„Az EGM 55-ös kifogástalanul működött. Egyszerre tudtuk üzemeltetni a következő eszközöket: hőlégfúvó (ipari,a sátorban plusz 4-5 fok volt); kompresszor; fénycsövek (8 db); elektromos kerékkulcs (2 db); lakóbusz fűtés és egyéb elektromos rendszerek; akkutöltő a kézi elektromos kerékkulcshoz (2-2 db). Semmiféle megakadás nem volt tapasztalható és a fogyasztás is jóval a várt szint alatt maradt. Napi 10-12 órát ment egyhuzamban és közben nem kellett tankolni, ilyen komoly terhelés mellett sem. Ha nincs velünk a Heron kiváló terméke, biztos megfagytak volna a szerelők."

Mozgó húsbolt tulajdonosa írta:
„Az aggregátornak a húsos autó üzemeltetése során folyamatosan kb. 1,9 kW kell szolgáltatnia a hűtőpultok és a hűtőegységek részére. Ezt a teljesítményt biztonsággal tudom az üzemelés során biztosítani. Kora tavasszal napi 4-5 órát üzemel, nyáron viszont 10-12 órát van naponta igénybe véve. Az aggregátor kb. 2000 üzemórát működött 2010. 09. hótól

-2011 decemberéig. Alapvetően el lehet mondani erről az aggregátor típusról, hogy számunkra ideális választás volt. A HERON márkájú áramfejlesztőket nyugodt szívvel ajánlom mindenkinek, aki megbízható készüléket szeretne vásárolni."

02

Digitális és ipari áramfejlesztők

HERON technológia

A **HERON** áramfejlesztők egyik legfontosabb jellemzője, hogy még névleges terhelésnél sem a teljesítőképességük határán működnek, és tartalékkal teljesítik a megadott műszaki paramétereket.

A **HERON** áramfejlesztők megbízhatóak, és már sériafelszereltségükben is olyan modern technológiai berendezésekkel vannak ellátva, amelyek szokásosan csak extra felszereltség részeként, felár ellenében kaphatók.

A **HERON** ipari áramfejlesztők többsége elektronikus feszültségszabályzó rendszerrel (AVR) van felszerelve, ezért a kimeneti feszültség minőségének köszönhetően (feszültség eltérés max. ±5%-ig) elektronikus berendezések tápellátására is alkalmasak.

A 2kVA-nál nagyobb teljesítményű, keretes **HERON** áramfejlesztők felszereltségéhez digitális üzemóra-számláló is tartozik, amely egyszerűsíti a karbantartási időközök meghatározását.

Az összes áramfejlesztő automatikus olajszint-ellenőrző rendszerrel van felszerelve, amely alacsony olajszint esetén kikapcsolja a motort, és így megakadályozza annak meghibásodását. (Nem helyettesíti azonban az indítás előtti olajszint ellenőrzést!)

Legtöbb Heron áramfejlesztő lehetővé teszi a 7–13 órás folyamatos üzemelést üzemanyag utántöltés nélkül. Ez által feleslegessé válik a tartalék üzemanyagkanna szállítása, hisz egy feltöltéssel akár egy teljes műszakon keresztül képes villamosenergiát szolgáltatni az áramfejlesztő.

A **HERON** benzin-gáz üzemű áramfejlesztői képesek akár 50% üzemeltetési költség megtakarításra gázüzemben. További előnyük a nagyobb üzembiztonság a több fajta üzemanyagrendszer által és az alacsonyabb károsanyag-kibocsátás.

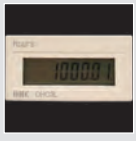
Konstrukció

A keretes áramfejlesztők minőségi tekercseléssel rendelkező szinkrongenerátorral vannak szerelve, amelyek dinamikus terhelésnél fellépő hőterheléseknek is ellenállnak.

A masszív védőkeret védi a gépet a sérülésektől, illetve könnyebbé teszi a szállítást.

A konstrukció ISO 8528-8 szerinti feltételek mellett földelést nem igényel. Az áramfejlesztő villamos biztonságát a gyártó garantálja, de a csatlakoztatott fogyasztók érintésvédelméről a hatályban lévő szabvány iránymutatásai szerint kell gondoskodni.

Alul vezérelt, felül szelepelt motor



Digitális üzemóra számláló

Feszültség-mérő

Olajszint ellenőrző rendszer

1 kVA-es, egyfázisú, digitális áramfejlesztő DGI 10 SP (8896216) (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Kis teljesítményű, precíz feszültséget és frekvenciát igénylő készülékek üzemeltetésére használható. Kis mérete és tömege által könnyen hordozható, ezért ideális számítógépek, notebook, szórakoztatótechnikai berendezések, kisebb barkácsgépek, orvosi műszerek, TV, stb. energiaellátására hétvégi házakban, üdülőkben vagy terepi munka esetén.

Előnyök

- Alacsony fogyasztás, hosszú üzemidő a terheléshez igazodó automatikus fordulatszám állításnak köszönhetően
- Megfelelő összekötőkábel segítségével két készülék összekapcsolható, így megnövelhető a leadott teljesítmény
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzheti a motor károsodását
- Könnyű szállíthatóság kis méretének és kis tömegének köszönhetően
- Precíz áramforma a digitális technológia által
- Csendes működés
- Masszív kialakítás

Műszaki jellemzők

Generátor:	többfázisú, inverteres, digitális szabályzással
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 0,9 kVA max.: 1 kVA
Váltóáramú kimenet:	1 db 230 V; ~ 50 Hz; (max. 3,9 A)
Feszültségszabályzó:	digitális
Motor:	négyütemű, léghűtéses, digitális vezérlésű, olajszint érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi

Hengerűrtartalom:	49,7 cm3
Teljesítmény:	1,9 LE / 5500 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Fogyasztás:	0,5-0,8 l/óra
Üzemanyagtartály:	2,8 liter
Mérete (m × h × sz):	39,8 x 51 x 45,5 cm
Tömeg:	17 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	87 dB (A)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató 230 V-os dugvilla Gyertyakulcs Hosszú szárú tölcsér

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8896216P összekötő kábel áramfejlesztőkhöz
84729 villamos hosszabbító dob (40 m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25 m kábel)
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó
84787 üzemanyag kanna (5 l)

8896218 1 kVA-es, egyfázisú, digitális, benzinüzemű áramfejlesztő

Alkalmazás

Kis teljesítményű, precíz feszültséget és frekvenciát igénylő egyfázisú fogyasztók energiaellátására alkalmas.
Továbbá, mobil áramforrásként ideális számítógépek, laptopok, notebookok, TV, orvosi műszerek, kisebb teljesítményű háztartási gépek üzemeltetésére.

Előnyök

- Nagy feszültség- ill. frekvencia stabilitás és a precíz jelforma által érzékeny elektromos berendezések üzemeltetésére is alkalmas
- Alacsony fogyasztás és hosszú üzemidő jellemzi az intelligens teljesítményszabályozó rendszernek köszönhetően
- Csendes működés a hatékony zajszigetelésnek és az elektronikus motorvezérlésnek köszönhetően
- Könnyű mozgathatóság a kis méretnek és a speciális üzemanyag tanksapkának köszönhetően
- Elektronikus túlterhelésvédelem, egyszerű visszakapcsolási lehetőséggel
- Két, azonos típusú készülék összekapcsolásával 1,6 kVA-re növelhető a teljesítmény

Műszaki jellemzők

Generátor:	többpólusú, digitálisan vezérelt, inverteres
Generátor feszültség:	230 V ~ 50 Hz 12 V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 0,9 kVA max.: 1 kVA
Teljesítménytényező :	cos φ = 1
Névleges üzemi áram:	3,9 A (230 V) 12 V-os DC aljzaton: 8,3 A
Védettség:	IP23
Zajszint:	72,2 dB (A)
Üzemanyagtartály:	2,3 liter
Fogyasztás:	0,3-0,7 l/óra

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Max. teljesítmény:	1,8 LE
Hengerűrtartalom:	49,7 cm^3
Olajtöltet:	~0,4 liter
Üzemanyag:	95-ös vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	kézi
Tömeg:	14,7 kg (üzemanyag nélül)
Készülék mérete:	(hossz-szél-mag): 45 x 24,5 x 39 cm
Gyújtógyertya:	A5RTC vagy NGK 6452
Szállított tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12 V-os töltőkábel 230V-os dugvilla Hosszú szárú tölcsér

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84730 Villamos hosszabbító dob (25m)
886218P összekötő kábel áramfejlesztőhöz
84787 Üzemanyag kanna, 5 literes
84717-728 Villamos elosztó
84845 Kültéri villamos elosztó

8896219 2 kVA-es, egyfázisú, digitális, benzinüzemű áramfejlesztő

Alkalmazás

Nagyobb teljesítményű, precíz feszültséget és frekvenciát igénylő, egyfázisú fogyasztók energiaellátására használható.
Mobil áramforrásként ideális számítógépek, laptopok, notebookok, TV, orvosi műszerek, háztartási gépek üzemeltetésére.

Előnyök

- Nagy feszültség- ill. frekvencia stabilitás és a precíz jelforma által érzékeny elektromos berendezések üzemeltetésére is alkalmas
- Alacsony fogyasztás és hosszú üzemidő jellemzi az intelligens teljesítményszabályozó rendszernek köszönhetően
- Csendes működés a hatékony zajszigetelésnek és az elektronikus motorvezérlésnek köszönhetően
- Könnyű mozgathatóság a kis méretnek és a speciális üzemanyag tanksapkának köszönhetően
- Elektronikus túlterhelésvédelem, egyszerű visszakapcsolási lehetőséggel
- Két, azonos típusú készülék összekapcsolásával 3,7 kVA-re növelhető a teljesítmény, míg a 8896221 cikkszámú gép összekapcsolásával 4,4 kVA teljesítményt tud biztosítani

Műszaki jellemzők

Generátor:	többpólusú, digitálisan vezérelt, inverteres
Generátor feszültség:	230V ~50Hz 12V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 1,85 kVA max.: 2 kVA
Teljesítménytényező :	cos φ = 1
Névleges üzemi áram:	8 A (230V) 12V-os DC aljzaton: 8,3 A
Védettség:	IP23
Zajszint:	76,1 dB (A)
Üzemanyagtartály:	4,5 liter
Fogyasztás:	0,4-0,8 l/óra

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Max. teljesítmény:	2,5 LE
Hengerűrtartalom:	80 cm^3
Olajtöltet:	~0,4 liter
Üzemanyag:	95-ös vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	kézi
Tömeg:	21,6 kg (üzemanyag nélül)
Készülék mérete:	(hossz-szél-mag): 52 x 29 x 42 cm
Gyújtógyertya:	NGK BPR 6 HS vagy ezzel egyenértékű
Szállított tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12 V-os töltőkábel 230 V-os dugvilla Hosszú szárú tölcsér

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84730 Villamos hosszabbító dob (25m)
886218P összekötő kábel áramfejlesztőhöz
84787 Üzemanyag kanna, 5 literes
84717-728 Villamos elosztó
84845 Kültéri villamos elosztó

8896221 3 kVA-es, egyfázisú, digitális, benzinüzemű áramfejlesztő, elektromos indítással

Alkalmazás

Nagyobb teljesítményű, precíz feszültséget és frekvenciát igénylő, egyfázisú fogyasztók energiaellátására használható.
Mobil áramforrásként ideális számítógépek, laptopok, notebookok, TV, orvosi műszerek, háztartási gépek üzemeltetésére.

Előnyök

- Nagy feszültség- ill. frekvencia stabilitás és a precíz jelforma által érzékeny elektromos berendezések üzemeltetésére is alkalmas
- Alacsony fogyasztás és hosszú üzemidő jellemzi az intelligens teljesítményszabályozó rendszernek köszönhetően
- Csendes működés a hatékony zajszigetelésnek és az elektronikus motorvezérlésnek köszönhetően
- Könnyű hordozhatóság a kerekeknek és a húzófogantyúnak köszönhetően
- Elektronikus túlterhelésvédelem, egyszerű visszakapcsolási lehetőséggel
- Két, azonos típusú készülék összekapcsolásával 5,2 kVA-re növelhető a teljesítmény, míg a 8896219 cikkszámú gép összekapcsolásával 4,4 kVA teljesítményt tud biztosítani
- Könnyen indítható a beépített önindítónak köszönhetően

Műszaki jellemzők

Generátor:	többpólusú, digitálisan vezérelt inverteres
Generált feszültség:	230 V ~ 50 Hz 12 V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 2,8 kVA max.: 3 kVA
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Névleges üzemi áram:	12,1 A (230 V) 8,3 A (12 V DC)
Védettség:	IP23
Zajszint:	79,4 dB (A)
Üzemanyagtartály:	5,5 liter
Fogyasztás:	0,6-1,5 l/óra
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Max. teljesítmény:	5,4 LE
Hengerűrtartalom:	171 cm^3

Olajtöltet:	~0,6 liter
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	kézi, vagy elektromos
Tömege:	42,6 kg (üzemanyag nélkül)
Mérete (hossz-szél-mag):	60 x 44 x 46 cm
Gyújtógyertya:	NGK BP 7ES vagy ezzel egyenértékű
Szállított tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12V-os töltőkábel 230V-os dugvilla Hosszú szárú tölcsér

Ajánlott tartozékok cikkszáma

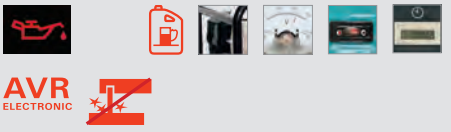
84730 villamos hosszabbító dob (25 m kábel)
8896219P Összekötő kábel áramfejlesztőhöz
84787 Üzemanyag kanna, 5 literes
84717-728 Villamos elosztó
84845 Kültéri villamos elosztó

2,3 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő
EGM 25 AVR (8896111)

Alkalmazás

Robusztus felépítése miatt építőiparban és szakiparban kisebb teljesítményű szerszámgépek energiaellátására alkalmas.

Ezen kívül tartalék energiaforrásként is alkalmazható kisebb teljesítményű fogyasztók esetén.



Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (a nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően).
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez.
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően.
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve.

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény:	max./tartós: 2,3 kVA/2 kVA
Váltóáramú kimenet:	3 db 230 V ~ 50 Hz (max. 8,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	163 cm³
Teljesítmény:	5,5 LE/4000 ford./perc

Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 1,3 l/óra
Üzemanyagtartály:	15 liter
Mérete (m × h × sz):	45 × 59 × 44 cm
Tömeg:	43 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	68 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs 12 V-os csatlakozó vezeték

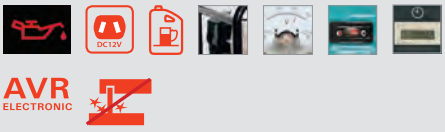
Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84819 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896416 2, 6 kVA-es egyfázisú benzinüzemű áramfejlesző

Alkalmazás

Felépítéséből eredően az építőipar és a szakipar kisebb teljesítményű szerszám gépeinek energia ellátására alkalmas.
Továbbá tartalék áramforrásként kisebb teljesítmény igényű fogyasztók ellátását biztosíthatja. Hegesztőkészülékek áramellátására nem alkalmas.



Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel, a nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez.
- Feszültség és frekvencia kijelzés a generátor teljesítményének ellenőrzéséhez
- Nagy feszültségstabilitás a feszültségszabályozó (AVR) által
- Üzemanyagszint-mérő

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Generált feszültség:	230 V ~ 50 Hz, 12 V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 2,0 kVA max.: 2,6 kVA
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Maximum terhetletőség:	8,7 A (230V DC)
Védettség:	IP23
Feszültségszabályozó:	AVR
Zajszint:	82,3 dB (A)
Üzemanyag:	12 liter
Fogyasztás közel max. teljesítményen:	1,75 liter/óra

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Maximális teljesítmény:	6,4 LE
Hengerűrtartalom:	208 cm^3
Olajtöltet:	~ 0,6 liter
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE 15W40 osztály
Indítás:	kézi

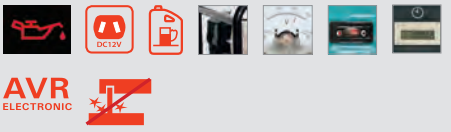
Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8893201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84717-84728 Villamos elosztó

8896116 2,8 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő EGM 30 AVR (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Robusztus felépítése miatt építőiparban és szakiparban, közepes nagyságú szerszámgépek energiaellátására használható. Indítási áramkorlátozóval ellátott, nagy teljesítményű (>2000 W) sarokcsiszoló üzemeltetésére is alkalmas.



Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően).
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez.
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően.
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve.

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 2,5 kVA max.: 2,8 kVA
Váltóáramú kimenet:	3 db 230 V ~ 50 Hz (max. 10,8 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozás:	AVR
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³

Teljesítmény:	6,5 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 1,5 l/óra
Üzemanyagtartály:	15 liter
Méret (mag-szél-hossz):	45 × 59 × 44 cm
Tömeg:	45 kg
Zajszint:	68 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs, 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8893201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84819 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896140 3 kVA teljesítményű, benzinüzemű áramfejlesztő

Alkalmazás

Masszív felépítése által alkalmas az építőiparban és a szakiparban előforduló közepes teljesítményű,szerszámgépek üzemeltetése. Indítási áramkorlátozóval ellátott, nagy teljesítményű (> 2000W) sarokcsiszolók üzemeltetésére is használható. Villamos ívhegesztők energiaellátására nem ajánlott.

Előnyök

- ► Felhajtható fogantyú és tömör gumikerekek segítségével az áramfejlesztő a lehető legközelebb vihető a felhasználás helyéhez
- ► Hosszú üzemidő egy feltöltéssel a nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően
- ► A két 230 V-os váltakozó feszültségű aljzathoz egymástól függetlenül két elektromos fogyasztó is csatlakoztatható
- ► Beépített kombinált műszer mellyel ellenőrizhető a kimenő feszültség, frekvencia és az üzemórák száma. Az üzemóra-kijelzőnek köszönhetően a karbantartások pontosan ütemezhetők
- ► 12 V-os DC kimenet az egyenáramú fogyasztók ellátására
- ► Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó (AVR) rendszernek köszönhetően
- ► Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzheti a motor károsodását
- ► Üzemanyagszint-mérővel felszerelve

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény	tartós: 2,6 kVA max.: 3 kVA
Váltóáramú kimenet:	2 db 230 V ~ 50 Hz 11,3 A
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozás:	AVR
Motor:	négyütemű, léghűtéses, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	224 cm³
Teljesítmény:	7,3 LE/4000 ford./perc

Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	1,7 l/óra
Üzemanyagtartály:	18 liter
Méret (mag-szél-hossz):	75 × 49 × 58 cm
Tömeg:	48 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	87 dB (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató 230 V-os dugvilla Gyertyakulcs

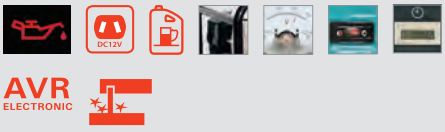
Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40 m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25 m kábel)
84717-84722; 84726; 84727; 84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó
8863200 üzemanyag kanna (20 l)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához

8896413 5 kVA egyfázisú benzinüzemű áramfejlesztő

Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egyfázisú fogyasztók energia ellátására szolgál. 5kVA-nál kisebb teljesítményigényű inverteres hegesztők és 2000W-nál kisebbnagyobb sarokcsiszolók üzemeltetésére is alkalmas.



Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel, a nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően
- Kombinált kijelző műszer: Üzemóra-számláló a karbantartások ütemezéséhez, feszültség és frekvencia kijelzés az üzemóra, feszültség (V), Frekvencia (Hz), generátor teljesítményének ellenőrzéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az elektronikus feszültségszabályzó (AVR) által
- Könnyű mozgathatóság a tömör gumikerekeknek és a felhajtható vonórúdnak köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérő

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Generátor feszültség:	230 V ~ 50 Hz 12 V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Max terhelhetőség:	21,7 A (230 V); 8,3 A (12 V DC)
Védettség:	IP23
Feszültségszabályozás:	AVR
Zajszint:	83,5 dB (A)
Üzemanyagtartály:	25 liter

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Maximális teljesítmény:	12 LE
Hengerűrtartalom:	389 cm^3
Olajtöltet:	1,1 liter
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	kézi
Tömeg:	83 kg (üzemanyag nélkül)
Méret (mag-szél-hossz):	69,5 x 64 x 77,5 cm
Gyújtógyertya:	DENSO 16 EPR, vagy ezzel egyenértékű
Légszűrő rend.száma:	8896112A
Szállított tartozékok:	Használati Útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 Villamos hosszabbító dob (40m)
84730 Villamos hosszabbító dob (25m)
8863200 Fém üzemanyag kanna (20liter)
8863201 Kiöntő cső az üzemanyag kannához
84717-84728 Villamos elosztó
84845 Kültéri villamos elosztó

8896415 5,5 kVA egyfázisú benzinüzemű áramfejlesztő elektromos indítással

Alkalmazás

Nagyobb teljesítményű, egyfázisú fogyasztók energia ellátására szolgál. Pl. 5kVA-nál kisebb teljesítmény igényű inverteres hegesztők; indítási áramkorlátozó nélküli szerszámgépek, nagyobb teljesítményű aszinkron villanymotorok 2000W-nál kisebb sarokcsiszolók üzemeltetésére is alkalmas.

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel, a nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően
- Kombinált kijelző műszer: Üzemóra-számláló a karbantartások ütemezéséhez, feszültség és frekvencia kijelzés az üzemóra, feszültség (V), Frekvencia (Hz), generátor teljesítményének ellenőrzéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az elektronikus feszültségszabályzó (AVR) által
- Könnyű mozgathatóság a tömör gumikerekeknek és a felhajtható vonórúdnak köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérő
- Elektromos és kézi indítás

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Generátorfeszültség:	230 V ~ 50 Hz 12 V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5,0 kVA max.: 5,5 kVA
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Max. terhelhetőség:	21,7 A (230 V); 8,3 A (12 V DC)
Védettség:	IP23
Feszültségszabályozás:	AVR
Zajszint:	83,5 dB (A)
Üzemanyagtartály:	25 liter
Fogyasztás közel max. teljesítményen:	3,5 liter

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Max teljesítménye:	12,0 LE
Hengerűrtartalom:	389 cm^3
Olajtöltet:	~ 1,9 l
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE 15W40 osztály
Indítás:	Kézi
Üzemanyagtartály:	25 liter
Fogyasztás közel max. teljesítményen:	~ 3,5 liter/óra
Tömeg:	92 kg (üzemanyag nélkül)
Méret (mag-szél-hossz):	69,5 x 64 x 77,5 cm
Gyújtógyertya:	DENSO 16 EPR, vagy ezzel egyenrétékű
Légszűrő rend. száma:	8896112A
Szállított tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma:

84729 Villamos hosszabbító dob (40m)
84730 Villamos hosszabbító dob (25m)
8863200 Fém üzemanyag kanna (20liter)
8863201 Kiöntő cső az üzemanyag kannához
84717-84728 Villamos elosztó
84845 Kültéri villamos elosztó

8896113 5,5 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő EGM 55 AVR-1 (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egyfázisú fogyasztók energiaellátására szolgál. Hegesztőkészülékek esetén csak 5 kVA-nél kisebb teljesítményfelvételű használható. Indítási áramkorlátozó nélküli, nagy teljesítményű (>2000 W) sarokcsiszoló üzemeltetésére is alkalmas. Ideális áramforrás lakatosoknak, karbantartóknak, nagyobb áramigényű készülékek ellátására.

AVR ELECTRONIC

Csak 5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű hegesztőkészülékhez használható.

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény max./tartós:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Váltóáramú kimenet:	3 db 230V~50 Hz (max. 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc

Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Mérete (m × h × sz):	57 × 69 × 52 cm
Tömeg:	83 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató 12 V-os csatlakozó vezeték Gyertyakulcs

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
88993201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896115 5,5 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő EGM 55 AVR-1E (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egyfázisú fogyasztók energiaellátására szolgál. Hegesztőkészülékek esetén csak 5 kVA-nél kisebb teljesítményfelvételű használható. Indítási áramkorlátozó nélküli, nagy teljesítményű (>2000 W) sarokcsiszoló üzemeltetésére is alkalmas. Ideális áramforrás lakatosoknak, karbantartóknak, nagyobb áramigényű készülékek ellátására.

AVR ELECTRONIC

Csak 5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű hegesztőkészülékhez használható.

ELECTRIC START

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Könnyű indítás az elektromos indítórendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Váltóáramú kimenet:	3 db 230V~50 Hz (max. 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	elektromos vagy kézi
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc

Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 69 × 52 cm
Tömeg:	95 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB(A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató 12 V-os csatlakozó vezeték Gyertyakulcs

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8893201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896421 6,8 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő, elektromos indítással

Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egyfázisú fogyasztók energia ellátására szolgál. Ideálisan használható indítási áramkorlátozó nélküli szerszámgépekhez (pl. sarokcsiszoló), nagy teljesítményű aszinkron villanymotorokhoz és 5,5 kVA-nél kisebb teljesítményigényű inverteres hegesztőkhöz is. Továbbá alkalmazható feszültségingadozásra érzékeny fogyasztók áramforrásként is.

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű hegesztőkészülékhez használható.

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Könnyű mozgathatóság a tömör gumikerekeknek és a felhajtható vonórúdnak köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve
- Elektromos és kézi indítás

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Generátor feszültség:	230V ~50Hz 12V DC
Elektromos teljesítmény:	tartós: 6,3 kVA max.: 6,8 kVA
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Teljes üzemi áram:	27,3 A (230 V) 8,3 A (12 V DC)
Védettség:	IP23
Üzemanyagtartály:	25 liter
Fogyasztás közel max. teljesítményen:	4,41 liter/óra
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva

Max. teljesítmény:	15 LE
Hengerűrtartalom:	439 cm^3
Olajtöltet:	~ 1,1 liter
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	elektromos, vagy kézi
Tömege:	95,1 kg (üzemanyag nélkül)
Mérete (mag-szél-hossz):	80 x 64 x 70 cm
Gyújtógyertya:	DENSO 16 EPR-U vagy ezzel egyenértékű
Légszűrő rend. száma:	8896112A
Szállított tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8893201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896133 6,8 kVA-es, egyfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő EGI 68

Alkalmazás

Nagy teljesítményű építőipari gépek, szivattyúk, kompresszorok, stb. energiaellátására szolgál. Hegesztőkészülékek esetén csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítményfelvételű használható. Indítási áramkorlátozó nélküli, nagy teljesítményű (>2000 W) sarokcsiszolók üzemeltetésére is alkalmas. Ideális áramforrás lakatosoknak, karbantartóknak, nagyobb áramigényű készülékek ellátására.

AVR ELECTRONIC

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű hegesztőkészülékhez használható.

Előnyök

- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve
- Könnyű szállíthatóság az alapkivitelben szállított, nagyméretű kerekeknek és vonórúdnak köszönhetően
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzheti a motor károsodását
- 12 V-os, egyenáramú kivezetés

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Elektromo teljesítmény:	tartós: 6,3 kVA max.: 6,8 kVA
Váltóáramú kimenet:	3 db 230 V; ~ 50 Hz; 26,1 A / 16 A
Egyenáramú kimenet:	12 V; max. 8,3 A
Feszültségszabályzó:	AVR
Motor:	négyütemű, léghűtéses, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	439 cm3

Teljesítmény:	15 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 4 l/óra
Üzemanyagtartály:	6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	68 x 54 x 55 cm
Tömeg:	87 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	98 dB
Szállított tartozékok:	Használati útmutató 2 db 230 V-os dugvilla Gyertyakulcs, 12 V-os csatlakozóvezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40 m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25 m kábel)
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó
7262 fém üzemanyag kanna (20 l)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához

8896112 6 kVA-es, egy- és háromfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő
EGM 60 AVR-3 (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Elsősorban háromfázisú fogyasztók energia-ellátására szolgál. Ideális áramforrás háromfázisú körfűrészekhez, nagynyomású mosókhoz, felvonókhoz, betonkeverőkhöz, kompresszorokhoz, szivattyúkhoz és minden, kisebb teljesítményű, ipari árammal működő készülékhez.

5 kVA–nél kisebb teljesítményfelvételű, háromfázisú hegesztőkészülékekhez is használható. Egyfázisú hegesztők üzemeltetésére vagy nagyobb teljesítményű egyfázisú fogyasztók ellátására nem alkalmas!

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve

AVR ELECTRONIC

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű, háromfázisú hegesztő-készülékhez használható.
Egyfázisú hegesztők üzemeltetésére nem alkalmas!

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesít-mény max./tartós:	6 kVA/5 kVA; egy fázison: 2,2 kVA/2 kVA
Váltóáramú kimenet:	1 db 5 p, 400 V; 3 db 230V~50 Hz (max. 7,2 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 69 × 52 cm
Tömeg:	87 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896114 6 kVA-es, egy- és háromfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő
EGM 60 AVR-3E (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Elsősorban háromfázisú fogyasztók energia-ellátására szolgál. Ideális áramforrás három-fázisú körfűrészekhez, nagynyomású mosók-hoz, felvonókhoz, betonkeverőkhöz, kompresz-szorokhoz, szivattyúkhoz és minden, kisebb teljesít-ményű, ipari árammal működő készülékhez.

5 kVA–nél kisebb teljesítményfelvételű, háromfázisú hegesztőkészülékekhez is használható. Egyfázisú hegesztők üzemeltetésére vagy nagyobb teljesítményű egyfázisú fogyasztók ellátására nem alkalmas!

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítmény-felvételű, háromfázisú hegesztő-készülékhez használható.
Egyfázisú hegesztők üzemeltetésére nem alkalmas!

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültség-szabályzó rendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve
- Könnyű indítás az elektromos indítórendszernek köszönhetően

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesít-mény max./tartós:	6 kVA/5 kVA; egy fázison: 2,2 kVA/2 kVA
Váltóáramú kimenet:	1 db 5 p, 400 V; 3 db 230V~50 Hz (max. 7,2 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	elektromos vagy kézi
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 69 × 52 cm
Tömeg:	99 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB(A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs 12 V-os csatlakozó vezeték

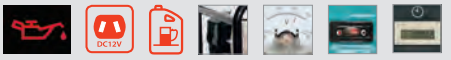
Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896132 6,8 kVA-es, egy- és háromfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő EGI 68-3

Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egy- és háromfázisú fogyasztók energiaellátására szolgál. 5,5 kVA-nél kisseb teljesítményfelvételű háromfázisú, vagy a 4,5 kVA-nél kisebb teljesítményigényű egyfázisú hegesztőkészülékekhez is használható. Indítási áramkorlátozó nélküli, nagy teljesítményű (>2000 W) sarokcsiszolók üzemeltetésére is alkalmas. Az egy- és a háromfázisú fogyasztók egyidejűleg nem üzemeltethetők. Ideális áramforrás lakatosoknak, karbantartóknak, nagyobb áramigényű készülékek ellátására.



AVR ELECTRONIC

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítményfelvételű, egyfázisú hegesztőkészülékhez használható.

Előnyök

- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve
- Könnyű szállíthatóság az alapkivitelben szállított, nanyméretű kerekeknek és a vonórúdnak köszönhetően
- Beépített olajszint-érzékelő, mely olajhiány esetén megelőzheti a motor károsodását
- 12 V-os, egyenáramú kimenet

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkron-generátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény max./tartós:	6,8 kVA / 6,3 kVA; egy fázison: 5,5 kVA / 5 kVA
Váltóáramú kimenet:	1 db 5p, 400 V; 2 db 230V~50 Hz (max. 11 A / 17 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	439 cm³
Teljesítmény:	15 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~4 l / óra
Üzemanyagtartály:	6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	55 × 68 × 54 cm
Tömeg:	91 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	98 dB(A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához

8896420 6,8 kVA-es, egy- és háromfázisú, benzinüzemű áramfejlesztő elektromos indítással

Alkalmazás

Elsősorban háromfázisú fogyasztók energia ellátására szolgál, de alkalmas egyfázisú készülékek üzemeltetésére is. Ideális mobil áramforrás körfűrészekhez, nagynyomású mosókhoz, betonkeverőkhöz, kompresszorokhoz, szivattyúkhoz, továbbá kisebb teljesítményű, 230 V-os feszültségű készülékhez. 5 kVA-nél kisebb hegesztőkészülékekhez is használható.
Az egy- és háromfázisú fogyasztók egyidejűleg nem üzemeltethetők.

AVR ELECTRONIC

Csak 5,5 kVA-nél kisebb teljesítményfelvételű, háromfázisú, vagy 3,5 kVA–nél kisebb egyfázisú hegesztőkészülékekhez használható.

ELECTRIC START

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Kombinált kijelző műszer. Üzemóra-számláló a karbantartások ütemezéséhez, feszültség és frekvencia kijelzés a generátor teljesítményének ellenőrzéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek (AVR) köszönhetően
- Üzemanyagszint-mérővel felszerelve
- Könnyű mozgathatóság a tömör gumikerekeknek és a felhajtható vonórúdnak köszönhetően
- Elektromos és kézi indítás

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkrongenerátor
Generált feszültség:	400 V ~ 50 Hz 230 V ~ 50 Hz 12 V DC
Elektromos teljesítmény (230 V):	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Elektromos teljesítmény (400 V):	tartós: 5,5 kVA max.: 6 kVA
Teljesítménytényező (cos φ):	1 (1~); 0,8 (3~)
Teljes üzemi áram:	21,7 A (230 V) 8 A (400 V) 8,3 A (12 V DC)
Védettség:	IP23
Feszültségszabályozás:	AVR
Zajszint:	84,0 dB (A)

Üzemanyagtartály:	25 liter
Fogyasztás közel max. teljesítményen:	~3,5-4,1 liter/óra
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzéklővel ellátva
Max. teljesítmény:	15 LE
Hengerűrtartalom:	139 cm^3
Olajtöltet:	~ 1,1 liter
Üzemanyag:	95-ös, vagy 98-as benzin
Motorolaj:	SAE15W40 osztály
Indítás:	elektromos, vagy kézi
Tömege:	98 kg (üzemanyag nélkül)
Mérete (mag-szél-hossz):	64 x 70 x 77 cm
Gyújtógyertya:	DENSO 16 EPR-U, vagy ezzel egyenértékű
Légszűrő rend. száma:	8896112A
Hozzáadott tartozékok:	Használati útmutató EU Megfelelőségi bizonylat Gyertyakulcs 12V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

Benzin-gáz üzemű áramfejlesztőkről

HERON benzin-gáz motoros áramfejlesztők előnyei

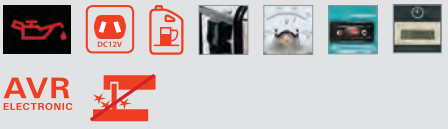
- Akár 50%-kal alacsonyabb az üzemeltetési költség mint benzinüzemben, így költséghatékonyan pótolhatja a hálózati áramkimaradást.
- Nagyobb üzembiztonsággal rendelkezik a több fajta üzemanyagrendszernek köszönhetően.
- Mobil kivitele által gyorsan áthelyezhető és telepíthető. Így gyors megoldást jelent az elektromos hálózattól távol eső helyeken.
- Alacsonyabb károsanyag kibocsátása által óvja a környezetét.
- Az üzemanyagként használt propán és propán-bután gáz folyamatosan elérhető cseretelepen és a mozgó árusoknál, de tartályos gázról is üzemeltethető.

Alacsony környezeti hőmérséklet esetén ajánlott a tiszta propán gáz használata. A propán gáz előnye, hogy alacsonyabb forráspontja által kevésbé hajlamos a ledermedésre, így melegítés nélkül teljes mértékben kihasználható a palack teljes töltete. A magas fűtőértékű gáz használata esetén még alacsonyabb fogyasztás is érhető el mint PB gáz üzemben. Ez által a tiszta propán gáz alkalmasabb alacsony hőmérsékleten történő üzemeltetés esetén.

8896113G 5,5/4,8 kVA-es, egyfázisú, benzin-gáz üzemű áramfejlesztő
EGM 55/48 AVR-1G (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Elsősorban hosszabb üzemeltetés esetén ajánlott, szükségáramforrásként, egyfázisú készülékek áramellátására.
Alkalmas állattartó telepek, szárítóüzemek, hűtőházak, közintézmények, pihenőházak és szabadtéri rendezvények áramellátására is.



Előnyök

- Akár 40%-kal alacsonyabb üzemeltetési költség, mint benzinüzemben
- Beépített üzemóra-számláló a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően. 95-ös benzin mellett működhet még propán-bután gázról, vagy tiszta propán gázról
- 23 kg-os PB palackkal üzemeltetve akár 14 órás üzemidő
- Alacsonyabb károsanyag-kibocsátás által környezetkímélőbb

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Elektromos teljesítmény	benzin: 5,5 kVA gáz: 4,8 kVA
Tartós terhelhetőség:	benzinüzemben: 21,7 A gázüzemben: 19,1 A
Váltóáramú kimenet:	3 db 230 V ~ 50 Hz
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozás:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, benzin-gáz üzemű Otto motor, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000ford./perc (benzinüzemben)
Üzemanyag:	95-ös benzin, propán-bután gáz, propán gáz
Max. fogyasztás:	benzinüzemben: 3,6 l/óra gázüzemben: 1,7 kg/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 x 69 x 52 cm
Tömeg:	87 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati utasítás Gyertyakulcs Gáztömítés

Ajánlott tartozékok cikkszáma

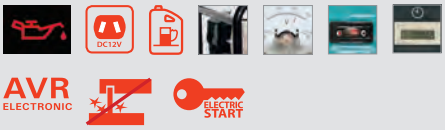
9100185 gázszivárgást jelző spray
8631224 villáskulcs a gázpalack felszereléséhez
84817 szállítókészlet
84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
84717-728 Villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896121G 6,8/5,5 kVA-es, egyfázisú, benzin-gáz üzemű áramfejlesztő
EGM 68/55 AVR-1EG (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Elsősorban hosszabb üzemeltetés esetén ajánlott, szükségáramforrásként, nagyobb teljesítményű, egyfázisú készülékek áramellátására.

Alkalmas állattartó telepek, szárítóüzemek, hűtőházak, közintézmények, pihenőházak és szabadtéri rendezvények áramellátására is.



Előnyök

- Akár 50%-al alacsonyabb üzemeltetési költség, mint benzinüzemben
- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően. 95-ös benzin mellett működhet még propán-bután gázról vagy tiszta propán gázról
- 23 kg-os PB palackkal üzemeltetve akár 13 órás üzemidő
- Alacsonyabb károsanyag kibocsátása által óvja a környezetet

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény (benzin/gáz):	benzin: 6,8 kVA gáz: 5,5 kVA
Tartós terhelhetőség benzinüzemben: 27,3 A; gázüzemben: 21,7 A	
Váltóáramú kimenet:	2+1 db 230 V ~ 50 Hz
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, benzin-gáz üzemű Otto motor, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	elektromos és kézi
Hengerűrtartalom:	439 cm³
Teljesítmény:	15 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin, propán-bután gáz, propán gáz
Maximális fogyasztás:	benzinüzemben 4 l/óra; gázüzemben 1,8 kg/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	68 × 54 × 55 cm
Tömeg:	98 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	98 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Gáz tömítés

Ajánlott tartozékok cikkszáma

9100185 gázszivárgást jelző spray
8631224 villáskulcs a gázpalack felszereléséhez
84817 szállítókészlet
84729 villamos hosszabbító dob (40m kábel)
84730 villamos hosszabbító dob (25m kábel)
84717-728 Villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

8896120G 6,8/5,5 kVA-es, egy- és háromfázisú, benzin-gáz üzemű áramfejlesztő EGM 68/55 AVR-3EG (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Elsősorban hosszabb üzemeltetés esetén ajánlott, szükségáramforrásként, nagyobb teljesítményű, elsősorban háromfázisú készülékek áramellátására.

Alkalmas állattartó telepek, szárítóüzemek, hűtőházak, közintézmények, pihenőházak és szabadtéri rendezvények áramellátására is. Az egy- és a háromfázisú fogyasztók egyidejűleg nem üzemeltethetők.

Előnyök

- Akár 50%-al alacsonyabb üzemeltetési költség mint benzinüzemben
- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően. 95-ös benzin mellett működhet még propán-bután gázról vagy tiszta propán gázról
- 23 kg-os PB palackkal üzemeltetve akár 13 órás üzemidő
- Alacsonyabb károsanyag kibocsátása által óvja a környezetet

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény (3~):	benzinüzemben: 6,8 kVA gázüzemben: 5,5 kVA
Elektromos teljesítmény (1~):	benzinüzemben: 5,5 kVA gázüzemben: 4,6 kVA
Tartós terheletőség (3~):	benzinüzemben: 9,1 A gázüzemben: 7,2 A
Tartós terheletőség (1~):	benzinüzemben: 21,7 A gázüzemben: 17,4 A
Váltóáramú kimenet:	1 db 5 p, 400 V; 3 db 230 V ~ 50 Hz
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, benzin-gáz üzemű Otto motor, olajszint-érzékelővel ellátva
Indítás:	elektromos és kézi
Hengerűrtartalom:	439 cm³
Teljesítmény:	15 LE (benzinüzemben)
Üzemanyag:	95-ös benzin, propán-bután gáz, propán gáz
Max. fogyasztás:	benzinüzemben 4 l/óra; gázüzemben 1,8 kg/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	68 × 54 × 55 cm
Tömeg:	102 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	108 dB (A) (7 m távolságból)

Ajánlott tartozékok cikkszáma

9100185 gáz szivárgást jelző spay
8631224 villáskulcs a gázpalack felszereléséhez
84817 szállítókészlet
84729 villamos hosszabbító dob (40 m)
84730 villamos hosszabbító dob (25 m)
84717-84728 villamos elosztó
84845 kültéri villamos elosztó

03

Vészhelyzeti áramfejlesztők

A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztői olyan helyen alkalmazhatók, ahol a technológia szempontjából fontos a folyamatos villamosenergia ellátás, de a megbízható emberi felügyelet nem megoldott.

A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztők stabilizált kimeneti feszültséggel rendelkeznek, ezért alkalmasak feszültségingadozásra érzékeny elektronikus berendezések üzemeltetésére is. Ilyenek pl. kazánt vezérlő automatikák, szünetmentes tápegységek, stb.

A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztői képesek önállóan, emberi beavatkozás és felügyelet nélkül biztosítani az energiaellátás folytonosságát.

Igény esetén SMS üzenetküldési funkcióval is felszerelhetők, melynek lényege, hogy a felhasználók értesítést kapnak a főbb állapotváltozásokról.

Alkalmazási területei:

Hűtőkészüléket üzemeltető vállalkozásoknál, pl. éttermek, gyorséttermek (pizza, gyros árusítók), ételfutár cégek, cukrászdák, konzervgyárak, virághűtők, élelmiszer boltok, zöldség-gyümölcs nagykerek, mirelitáru forgalmazók, hűtőházak, fagylalt forgalmazók, stb.

Folyamatos energiaellátást igénylő technológia esetén, pl. baromfi- pulyka-, disznónevelő telepek, vágóhidak és húsfeldolgozó üzemek, pékségek, keltetők, kazán üzemeltetők, stb.

Szünetmentes energiaellátást biztosító technológia esetén. Mivel a szünetmentes tápegységek (UPS) csak rövid idejű áramkimaradás esetén tudják gazdaságosan az energiát pótolni, ezért hosszabb áramszünet esetén áramfejlesztővel kell megoldani a fogyasztók ellátását és az akkumulátorok töltését. Ebben az esetben a szünetmentes tápegység biztosítja a folytonos energiaellátást mindaddig, míg az áramfejlesztő el nem indul, majd az automatikusan induló áramfejlesztő táplálja tovább a fogyasztókat és biztosítja az akkumulátorok töltésének szinten tartását.

Ezt a technológiát használják többek közt az internet és kábel TV szolgáltatók, szerverparkok, biztonságtechnikai felügyeletek, távközlési cégek, bankok, biztosító társaságok, stb.

Három fázisú hálózatban működő, egy fázisú fogyasztók esetén a HAV 3/1 és a HAV 3/1 GSM változatok használhatók. Ezen készülékek alkalmazásával kiküszöbölhető, az aszimmetrikus fázisterhelésből adódó fázisonkénti feszültségeltérés, melyek károsíthatják az érzékeny elektronikával ellátott fogyasztókat.

A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztők alkalmazása esetén teljesen automatikusan történik az indítási-átkapcsolási folyamat. Ezzel kiküszöbölhető az emberi mulasztás. A készülékre felszerelt automatika önállóan képes felügyelni a villamos hálózat paramétereit. Feszültségcsökkenés, -növekedés vagy fáziskimaradás esetén az előre beállított idő után lekapcsolja a hálózatot a fogyasztókról, elindítja az áramfejlesztőt, majd a motor bemelegítése után rákapcsolja a generátort a fogyasztókra. (A hálózati áram és a generátorból kijövő áram kétszeresen reteszelve van a véletlen összekapcsolás ellen.)

Hálózati hiba megszűnése esetén, az előre programozott idő után a generátor lekapcsolódik, majd 1 másodperc elteltével a hálózati áram visszakapcsolásra kerül. Ha a hálózati áram továbbra is stabil marad, a meghajtó motor lehűtése után a készülék leáll, és készenléti módba helyezi magát.

A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztők önellenőrző rendszere figyeli a generátorból kijövő áram paramétereit, motorolaj szintet, akku feszültség szintet. Ez által garantált a folyamatos üzembiztonság és az önálló, felügyelet nélküli energiaszolgáltatás.

A készülék telepítése egyszerű, hisz a hálózathoz való csatlakoztatása dugaljon keresztül történik, és a fogyasztókat is dugaljon keresztül lehet táplálni. A **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztők egyik jellegzetessége, hogy a bemeneti és kimeneti dugaljak összekötésével a készülék egyszerűen kiemelhető az áramkörből. Így – az automatika kikapcsolásával – a készülék hordózhatóvá válik és képes más helyszínen is üzemelni akár kézzel vagy elektromosan indítva.

Minden **HERON** vészhelyzeti áramfejlesztőhöz külön rendelhető az SMS küldési funkció. Ennek akkor van jelentősége, ha a készülék közelében nincs emberi felügyelet. A beépített GSM modul lehetővé teszi, hogy a felhasználók SMS üzenetben értesüljenek a készülék működésének állapotváltozásairól. Összesen 5 fajta üzenetet tud küldeni a berendezés, maximum 6 telefonszámra. Az üzenetek fajtája az alábbiak lehetnek:

- **„halozati hiba”** Hálózati áramkimaradás, feszültségcsökkenés, (esetleg túlfeszültség), fáziskimaradás (háromfázisú) esetén.
- Miután elindult az áramfejlesztő és a motor melegítése után átvette a fogyasztók ellátását, küldi a **„generator elindult”** üzenetet.
- Amint visszatért a hálózati áram, a készülék az előre beállított idő után visszakapcsolja a fogyasztókat. Ekkor küldi a **„halozat rendben”** üzenetet.
- Miután a berendezés visszakapcsolta a hálózatot, 1–2 perc üresjárattal lehűti a motort, majd leállítja, és készenléti módba helyezi az áramfejlesztőt. Ekkor küldi a **„generator lealt”** üzenetet.
- A berendezés akkumulátorát hálózati és generátor üzemben egy automata töltőberendezés tölti. Ha **„akku feszültseg alacsony”** üzenet érkezik, ez azt jelenti, hogy 10 V alá süllyed az akkumulátor feszültség Az üzeneteket a helyi szerviz is megkapja, így az esetleges műszaki hibára gyorsan tudnak reagálni.

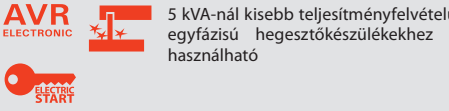
EGM 55 AVR-1E + HAV 1 (8896115-AU1) vészhelyzeti áramfejlesztő
EGM 55 AVR-1E + HAV 1 GSM (8896115-AU3) vészhelyzeti áramfejlesztő SMS küldési funkcióval (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUSOK!)

Alkalmazás

Közepes teljesítményű, egyfázisú elektromos fogyasztók ellátására használható, egyfázisú hálózat esetén.

Hűtőkészülékek, kisebb teljesítményű szellőztető ventillátorok, automatizált berendezések, szünetmentes tápegységek vészhelyzeti energiaellátására alkalmas.

A készülék dugaljakon keresztül csatlakozik a hálózathoz és a fogyasztókhoz. Így lehetővé válik az áramkörből való kikötése, és az automatika kikapcsolása után, hagyományos hordozható áramfejlesztőként való használata.



5 kVA-nál kisebb teljesítményfelvételű, egyfázisú hegesztőkészülékekhez is használható

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra-számlálóval rendelkezik a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Beépített üzemanyagszint-mérő és feszültségmérő tájékoztatja a felhasználót a készülék állapotáról
- Beállítható a feszültség tolerancia, bekapcsolási és visszakapcsolási késleltetés
- Automatikus töltőberendezés gondoskodik az akkumulátor töltöttségéről hálózati és generátor üzemben
- Beépített túlterhelésvédő és olajszint-érzékelő gondoskodik a berendezés biztonságáról
- SMS üzenetet küld a főbb állapotváltozásokról, maximum 6 telefonszámra. (GSM kivitel)

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ = 1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Hálózati bemenet:	2+F, 32 A-es dugvillán keresztül
Váltóáramú kimenet:	32 A-es dugalj; 3 db 16 A-es dugalj; 230 V ~ 50 Hz (max. 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 84 × 53 cm
Tömeg:	103 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs 12 V-os csatkakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

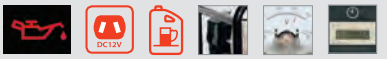
EGM 68 AVR-1E + HAV 1 (8896121-AU1) vészhelyzeti áramfejlesztő
EGM 68 AVR-1E + HAV 1 GSM (8896121-AU3) vészhelyzeti áramfejlesztő SMS küldési funkcióval (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUSOK!)

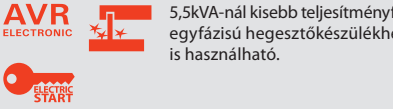
Alkalmazás

Nagy teljesítményű, egyfázisú elektromos fogyasztók ellátására használható, egyfázisú hálózat esetén.

Hűtőkészülékek, nagyobb teljesítményű szellőztető ventillátorok, automatizált berendezések, szünetmentes tápegységek vészhelyzeti energiaellátására alkalmas.

A készülék dugaljakon keresztül csatlakozik a hálózathoz és a fogyasztókhoz. Így lehetővé válik az áramkörből való kikötése, és az automatika kikapcsolása után, hagyományos hordozható áramfejlesztőként való használata.





5,5kVA-nál kisebb teljesítményfelvételű, egyfázisú hegesztőkészülékhez is használható.

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra-számlálóval rendelkezik a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Beépített üzemanyagszint-mérő tájékoztatja a felhasználót a készülék állapotáról
- Beállítható a feszültség tolerancia, bekapcsolási és visszakapcsolási késleltetés
- Automatikus töltőberendezés gondoskodik az akkumulátor töltöttségéről hálózati és generátor üzemben
- Beépített túlterhelésvédő és olajszint-érzékelő gondoskodik a berendezés biztonságáról
- SMS üzenetet küld a főbb állapotváltozásokról, maximum 6 telefonszámra (GSM kivitel)

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Hálózati bemenet:	4+F, 32 A-es dugvillán keresztül
Váltóáramú kimenet:	1 db, 4+F, 32 A-es dugalj; 3 db 16 A-es dugalj; 230 V ~ 50 Hz (max. 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 84 × 53 cm
Tömeg:	103 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Akkumulátor 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

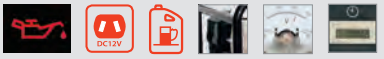
EGM 55 AVR-1E + HAV 3/1 (8896115-AU5) vészhelyzeti áramfejlesztő
EGM 55 AVR-1E + HAV 3/1 GSM (8896115-AU6) vészhelyzeti áramfejlesztő SMS küldési funkcióval (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUSOK!)

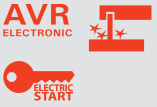
Alkalmazás

Közepes teljesítményű, egyfázisú elektromos fogyasztók ellátására használható, háromfázisú hálózat esetén.

Hűtőkészülékek, kisebb teljesítményű szellőztető ventillátorok, automatizált berendezések, szünetmentes tápegységek vészhelyzeti energiaellátására alkalmas.

A készülék dugaljakon keresztül csatlakozik a hálózathoz és a fogyasztókhoz. Így lehetővé válik az áramkörből való kikötése, és az automatika kikapcsolása után, hagyományos hordozható áramfejlesztőként való használata.





5,5kVA-nál kisebb teljesítményfelvételű, egyfázisú hegesztőkészülékekhez is használható

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra számlálóval rendelkezik a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagymértékű feszültség stabilitás az automatikus feszültség szabályzó rendszernek köszönhetően
- Beépített üzemanyagszint mérő és feszültségmérő tájékoztatja a felhasználót a készülék állapotáról
- Beállítható a feszültség tolerancia, bekapcsolási és visszakapcsolási késleltetés
- Automatikus töltőberendezés gondoskodik az akkumulátor töltöttségéről hálózati és generátor üzemben
- Beépített túlterhelésvédő és olajszint-érzékelő gondoskodik a berendezés biztonságáról
- SMS üzenetet küld a főbb állapotváltozásokról, maximum 6 telefonszámra (GSM kivitel)

Műszaki jellemzők

Generátor:	egyfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény:	tartós: 5 kVA max.: 5,5 kVA
Hálózati bemenet:	4+F, 32 A-es dugvillán keresztül
Váltóáramú kimenet:	1 db 4+F, 32 A-es dugalj; 3 db 16 A-es dugalj; 230 V ~ 50 Hz (max. 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 84 × 53 cm
Tömeg:	103 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Akkumulátor 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

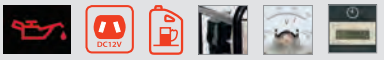
EGM 60 AVR-3E + HAV 3 (8896114-AU1) vészhelyzeti áramfejlesztő
EGM 60 AVR-3E + HAV 3 GSM (8896114-AU3) vészhelyzeti áramfejlesztő SMS küldési funkcióval (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUSOK!)

Alkalmazás

Közepes teljesítményű, háromfázisú elektromos fogyasztók ellátására használható, háromfázisú hálózat esetén.

Hűtőkészülékek, kisebb teljesítményű szellőztető ventillátorok, automatizált berendezések, szünetmentes tápegységek vészhelyzeti energiaellátására alkalmas.

A készülék dugaljakon keresztül csatlakozik a hálózathoz és a fogyasztókhoz. Így lehetővé válik az áramkörből való kikötése, és az automatika kikapcsolása után, hagyományos hordozható áramfejlesztőként való használata.



AVR ELECTRONIC

5kVA-nál kisebb teljesítményfelvételű háromfázisú hegesztőkészülékhez is használható.
Egyfázisú hegesztők üzemeltetésére nem alkalmas!

ELECTRIC START

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített üzemóra számlálóval rendelkezik a karbantartások pontos ütemezéséhez
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Beépített üzemanyagszint-mérő és feszültségmérő tájékoztatja a felhasználót a készülék állapotáról
- Beállítható a feszültség tolerancia, bekapcsolási és visszakapcsolási késleltetés
- Automatikus töltőberendezés gondoskodik az akkumulátor töltöttségéről hálózati és generátor üzemben
- Beépített túlterhelésvédő és olajszint-érzékelő gondoskodik a berendezés biztonságáról
- SMS üzenetet küld a főbb állapotváltozásokról, maximum 6 telefonszámra (GSM kivitel)

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkron-generátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesít-mény max./tartós:	6 kVA/5 kVA; egy fázison: 2,2 kVA/2 kVA
Hálózati bemenet:	4+F, 32 A-es dugvillán keresztül
Váltóáramú kimenet:	1 db 4+F, 32 A-es és 3 db 230V~50 Hz (max. 8,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Hengerűrtartalom:	389 cm³
Teljesítmény:	13 LE/4000 ford./perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 3,6 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 84 × 57 cm
Tömeg:	107 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	72 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Akkumulátor 12 V-os csatlakozó vezeték

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

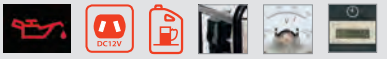
EGM 68 AVR-3E + HAV 3 (8896120-AU1) vészhelyzeti áramfejlesztő
EGM 68 AVR-3E + HAV 3 GSM (8896120-AU3) vészhelyzeti áramfejlesztő SMS küldési funkcióval (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUSOK!)

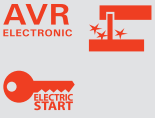
Alkalmazás

Nagy teljesítményű, háromfázisú elektromos fogyasztók ellátására használható, háromfázisú hálózat esetén.

Hűtőkészülékek, nagyobb teljesítményű szellőztető ventillátorok, automatizált berendezések, szünetmentes tápegységek vészhelyzeti energiaellátására alkalmas.

A készülék dugaljakon keresztül csatlakozik a hálózathoz és a fogyasztókhoz. Így lehetővé válik az áramkörből való kikötése, és az automatika kikapcsolása után, hagyományos hordozható áramfejlesztőként való használata.





5,5kVA-nál kisebb teljesítményfelvételű, háromfázisú, vagy 3,5kVA–nál kisebb egyfázisú hegesztőkészülékekhez is használható.

Előnyök

- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Kombinált műszer, mely kijelzi a feszültséget, frekvenciát és az üzemórák számát. Ez lehetővé teszi a karbantartások pontos ütemezését és a készülék ellenőrzését
- Nagy feszültségstabilitás az automatikus feszültségszabályzó rendszernek köszönhetően
- Beépített üzemanyagszint-mérő tájékoztatja a felhasználót a készülék állapotáról
- Beállítható a feszültség tolerancia, bekapcsolási és visszakapcsolási késleltetés
- Automatikus töltőberendezés gondoskodik az akkumulátor töltöttségéről hálózati- és generátorüzemben
- Beépített túlterhelésvédő és olajszint-érzékelő gondoskodik a berendezés biztonságáról
- SMS üzenetet küld a főbb állapotváltozásokról, maximum 6 telefonszámra (GSM kivitel)

Műszaki jellemzők

Generátor:	háromfázisú, szinkrongenerátor
Teljesítménytényező:	cos φ =1
Elektromos teljesítmény max./tartós:	6,8 kVA/6,3 kVA; egy fázison: 5,5 kVA/5 kVA
Hálózati bemenet:	4+F, 32 A-es dugvillán keresztül.
Váltóáramú kimenet:	1 db 4+F, 32 A-es; 3 db 230 V ~ 50 Hz (max. 9,1 A / 21,7 A)
Egyenáramú kimenet:	12 V = (max. 8,3 A, lüktető)
Feszültségszabályozó:	AVR

Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva
Hengerűrtartalom:	439 cm³
Teljesítmény:	15 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	~ 4 l/óra
Üzemanyagtartály:	25 liter
Méret (mag-szél-hossz):	57 × 84 × 57 cm
Tömeg:	106 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	108 dB (A) (7 m távolságból)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Akkumulátor

Ajánlott tartozékok cikkszáma

8863200 fém üzemanyagkanna (20 liter)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
84817 szállítókészlet
84717-84728 villamos elosztó

04

Szivattyúk

Szivattyúkról

A **HERON** szivattyúk ideális megoldást jelentenek kertek, termőföldek öntözéséhez, nagyobb mennyiségű víz átemeléséhez vagy szennyezett víz szállításához.

A **HERON** centrifugálszivattyúit megbízható, kiforrott konstrukciójú benzin-, vagy benzin-gáz motorok hajtják.

A gyártás során könnyű, de mégis nagy szilárdságú ötvözetek kerültek alkalmazásra a megfelelő tartósság és a kis tömeg érdekében. A szivattyúk – kialakításukból kifolyólag – nem igénylik bonyolult karbantartási folyamatoknak az elvégzését.

Minden **HERON** szivattyú alapkivitelben fel van szerelve olajszint-érzékelővel, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását. (Viszont ez nem helyettesíti az indítás előtti olajszint ellenőrzést.)

A **HERON** szivattyúk rendelkeznek üzemanyagszint jelzővel, így a beöntő kupak lecsavarása nélkül egyszerűen ellenőrizhető az üzemanyag szintje.

A **HERON** szivattyúk tengelyénél jó minőségű, szilikonnal ötvözött, kerámia csúszógyűrűs tömítést alkalmaznak a hosszú élettartam érdekében.

A szivattyúk alaptartozéka a gyertyakulcs és a használati útmutató mellet a szívókosár, csőcsatlakozó idomok és a cső rögzítését szolgáló bilincsek. Így már csak az igény szerinti hosszúságú szívó- és nyomócsövet kell hozzá megvásárolni, és máris egy teljes rendszert kap.

A **HERON** átemelőszivattyúk elsősorban nagy mennyiségű víz alacsony magasságra történő szállítására használhatók. Kisebb nyomásigényű öntözőrendszerek esetén is alkalmazható. A nyitott járókerekes kivitel által a szívókosár nyílásain keresztül bekerülő apróbb szennyeződésekkel is megbirkózik.

Használható permetező tartályok, víztározók feltöltésére, elárasztott pincékből való víz szivattyúzására vagy akár közműaknák, ciszternák víztelenítésére is.

A **HERON** benzin- és gázmotoros zagyszivattyúi nagyobb méretű, szilárd szennyeződéseket is tartalmazó víz szállítására is alkalmasak.

A **HERON** zagyszivattyúk egyedülálló tulajdonsága a szivattyúház erősen igénybevett részeinek kopásálló bevonattal való ellátása. Ez a speciális bevonat lehetővé teszi olyan, erősen koptató hatású folyadékok szivattyúzását is, mint pl. a homokos víz. Ezeket a típusokat már számos kútfúró használja nagy megelégedéssel.

Megerősített csőváz védi a készüléket a mechanikus sérülésektől és a nagyméretű, levegővel felfújt kerék és a vonórúd által még egyenetlen terepen is könnyen szállítható.

A kimondottan nagy nyomás előállítására kifejlesztett EPPH 15–10 benzinüzemű és EPPH 15–10G benzin-gáz üzemű nyomószivattyú alkalmas kisebb öntöződobok vagy szórófejek ellátására a mezőgazdaságban vagy gyepápolásban. Nagy magasságba történő víz átemelése esetén is ezt a típust ajánljuk.

HERON benzin–gáz üzemű zagy- és nyomószivattyúk legfőbb előnye, a hosszú üzemidő. Benzinüzemű társaik egy teljesen feltöltött üzemanyagtartállyal 2–3 órai üzemeltetést tesznek lehetővé. Ezzel szemben a gázüzemű változat egy 11,5 kg-os PB palackkal 10 órán keresztül üzemeltethető, azonos terhelés mellett.

További előny, az alacsonyabb üzemeltetési költség, az alacsony károsanyag-kibocsátás és a nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően.

Különleges kivitelnek számít a HERON HPW 210 típusú nagynyomású mosó, mely kivitelénél fogva lehetővé teszi a nagynyomású vízzel való tisztítást olyan helyeken, ahol nem áll rendelkezésre hálózati áram. Egyedülálló kivitele által a kezelő, a pisztoly ravasza segítségével el tudja indítani és le tudja állítani a készüléket. Ez által csökken az üzemanyag fogyasztás és kiküszöbölhető a készülék üresjárásából eredő meghibásodás.

Kiválasztási segédlet szivattyúkhoz

Szállítandó közeg

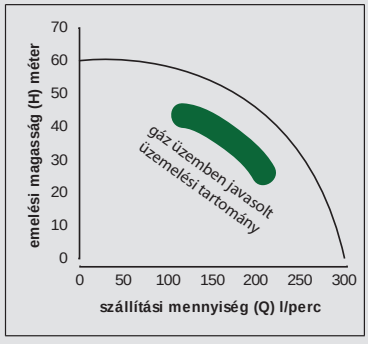
Szivattyú kiválasztáskor elsősorban a szállítandó közeget kell figyelembe venni.
Erősen szennyezett vízhez csak zagyszivattyú használható.
Halastavak, patakok, tartályok, nagy vízhozamú ásott kutak, elárasztott pincék, stb. szivattyúzására az átemelő szivattyúk is használhatók. Fontos a szűrőkosár használata.
Nyomószivattyú csak tiszta vízhez használható (patak, kút, stb.), a megfelelő szűrőkosár alkalmazásával.

Szállítási mennyiség és magasság

Fontos szempont az emelési magasság és a szállítási mennyiség. Ez a két érték szoros összefüggésben van egymással. Az egymáshoz való viszonyukat a készülékek mellett található diagramban lehet leolvasni. (A maximális emelési magasság, szállítási mennyiség és szívómélység meghatározása az 5. oldalon található.) A maximális emelőmagasságnál figyelembe kell venni, hogy ebbe az értékbe beletartozik a szívómélység is.
A szállítási mennyiség értéke elsősorban a nyomószivattyúk esetében fontos, de szempont az is, hogy egy átemelőszivattyú mennyi idő alatt tölt fel egy medencét vagy tartályt. Öntözésre használt szivattyú esetén figyelembe kell venni, hogy a szórófejek vízszükséglete összeadódik.
Kutakból való szivattyúzás esetén ügyelni kell, hogy a kút vízhozama nagyobb legyen mint a szivattyú maximális szállítási mennyisége.

Biztonsági tényező

A szivattyúk maximális teljesítményének állandó kihasználása radikálisan csökkenti a berendezés élettartalmát. Ezért nem szabad hosszú távon maximális fordulatszámon üzemeltetni, ill. úgy méretezni, hogy a szükséges vízigényt csak a maximális terhelésnél tudja biztosítani. Az optimális tartomány kb. 75%-os fordulatszámnál, a diagram zölddel jelölt részén található.



Akik megtapasztalták!

Kútfúró véleménye a HERON zagyszivattyúról:
„Elsők között voltam, akik kipróbálhatták az új, kopásálló bevonattal ellátott Heron zagyszivattyút és megtapasztaltam, hogy egy szezon után a kopásálló bevonaton szinte semmi sem látszik! A nálam való magas üzemóra szám miatt ez rendkívülinek mondható."

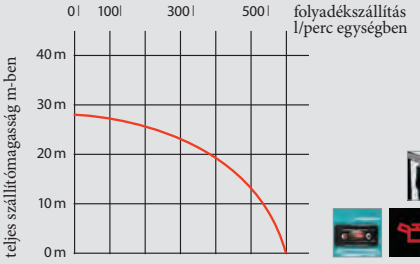
Heron zagyszivattyú kőbányában:
„A szivattyúval vizet emelünk kb. 10-12 méter magasra és ezt kb. 25-30 m távolságba juttatjuk el. A szívóoldali mélység 3-5 méter. Mindkét szivattyút - a szó legszorosabb értelmében télen-nyáron, a hazai legszélsőségesebb időjárási viszonyok közt üzemeltetjük, napi rendszerességgel, a csapadék függvényében. Jellemzően heti 24-50 órát működnek. Egyhuzamban 10-12 órát, csapadékos időjárást követően akár 24 órás folyamatos üzem is előfordulhat. A szivattyúk éves szinten kb. 1400-2000 órát üzemelnek. Megbízható, kiegyensúlyozott teljesítményt nyújtó szerkezet, meglepően hosszú élettartammal. Motorfelújítás 2000 órányi üzemelést követően vált szükségessé, de a kedvező alkatrész árak következtében ez még mindig vállalható költség. A felújítás óta a zagyszivattyú kifogástalanul üzemel tovább. A HERON zagyszivattyú előnyei: olcsó beszerzési ár, alacsony üzemelési költségek. Ha a véleményemet kérdezik, bátran ajánlanám másoknak is ezt a típust."

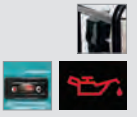
8895101 benzinüzemű átemelőszivattyú EPH 50

Alkalmazás

Nagy mennyiségű víz, alacsony magasságra történő szállítására használható.

Kisebb permetező tartályok, víztározók feltöltése, elárasztott pincékből való víz szivattyúzása vagy akár közműaknák, ciszternák víztelenítése is megoldható vele.





Előnyök

- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kiforrott, megbízható technika
- Kedvező ár-érték arány
- Üzemanyagszint-jelző
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzheti a motor károsodását

Műszaki jellemzők

Maximális szívómélység:	7 m
Max. emelési magasság:	28 m
Max. szállítási mennyiség:	600 l/perc
Csatlakozások:	2", menetes; a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	163 cm³
Teljesítmény:	5,5 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin

Maximális fogyasztás:	1,5 l/óra
Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	40 × 39 × 47 cm
Tömeg:	24 kg (üzemanyag nélkül)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Szívókosár Csőcsonkok Hollandi anyák Bilincsek

Ajánlott tartozékok

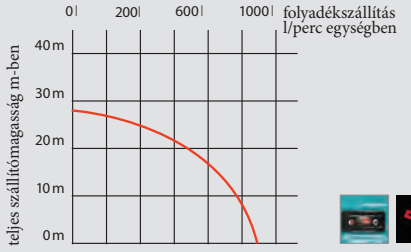
Lásd az 60-61. oldalon!

8895102 benzinüzemű átemelőszivattyú EPH 80

Alkalmazás

Nagy mennyiségű víz, alacsony magasságra történő szállítására használható.

Nagyobb permetező tartályok, víztározók feltöltése, elárasztott pincékből való víz szivattyúzása vagy akár közműaknák, ciszternák víztelenítése is megoldható vele.



Előnyök

- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kiforrott, megbízható technika
- Kedvező ár-érték arány
- Üzemanyagszint-jelző
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását

Műszaki jellemzők

Max. szívómélység:	8 m
Max. emelési magasság:	28 m
Max. szállítási mennyiség:	1100 l/perc
Csatlakozások:	3", menetes; a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³
Teljesítmény:	6,5 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin

Maximális fogyasztás:	1,5 l/óra
Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	40 × 39 × 47 cm
Tömeg:	28 kg (üzemanyag nélkül)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Szívókosár Csőcsonkok Hollandi anyák Bilincsek

Ajánlott tartozékok

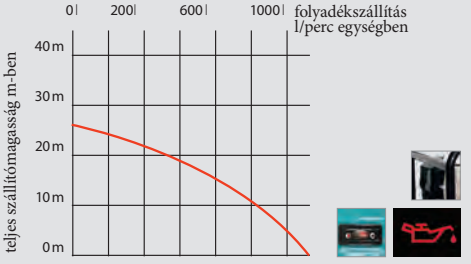
Lásd az 60-61. oldalon!

8895105 benzinüzemű zagyszivattyú EMPH 80 W

Alkalmazás

Nagy mennyiségű szennyezett vagy tiszta víz, alacsony magasságra történő szállítására használható. Maximum 30 mm átmérőjű, szilárd szennyeződést tartalmazó víz szivattyúzására is használható.

Alkalmas szennyvíz átemelésre, belvizes területek víztelenítésére, kútfúrásra, tavak vízszint szabályzására vagy tartályok, víztározók feltöltésére



Előnyök

- A szivattyúház szétszerelhető, könnyen tisztítható
- Mobil kivitele által gyorsan áthelyezhető, telepíthető. Könnyű szállítást biztosító gumikerékkel ellátva alapkivitelben
- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kiforrott, megbízható technika
- Kedvező ár-érték arány
- A szivattyú erősen igénybevett része kopásálló bevonattal ellátva
- Üzemanyagszint-jelző
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását

Műszaki jellemzők

Max. szívómélység:	8 m
Max. emelési magasság:	26 m
Max. szállítási mennyiség:	1300 l/perc
Csatlakozások:	3", menetes; a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³
Teljesítmény:	6,5 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin

Maximális fogyasztás:	1,5 l/óra
Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	44 × 45 × 56 cm
Tömeg:	42 kg (üzemanyag nélkül)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Szívókosár Csőcsonkok Hollandi anyák Bilincsek

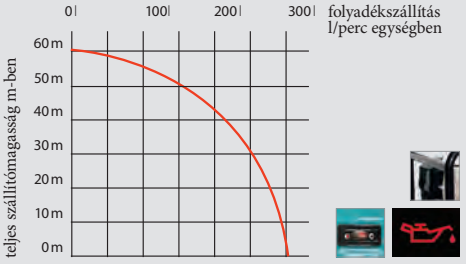
Ajánlott tartozékok

Lásd az 60-61. oldalon!

8895108 benzinüzemű nyomószivattyú EPPH 15-10

Alkalmazás

Kisebb öntöződobok vagy szórófejek ellátására mezőgazdaságban vagy gyepápolásban. Nagy magasságba történő víz átemelése esetén is ezt a típust ajánljuk.



Előnyök

- Három nyomóoldali csatlakozás. 2 db 1″; 1 db 6/4″
- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kiforrott, megbízható technika
- Kedvező ár-érték arány
- Üzemanyagszint-jelző
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását

Műszaki jellemzők

Max. szívómélység:	8 m
Max. emelési magasság:	60 m
Max. szállítási mennyiség:	300 l/perc
Csatlakozások:	6/4″ szívóoldalon; 6/4″ és 2 db 1″-os nyomó oldalon. Menetes; a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő.
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű
Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³
Teljesítmény:	6,5 LE
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Maximális fogyasztás:	1,5 l/óra

Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	40 × 47 × 39 cm
Tömeg:	22 kg (üzemanyag nélkül)
Szállított tartozékok:	Használati útmutató Gyertyakulcs Szívókosár Csőcsonkok Hollandi anyák Bilincsek

Ajánlott tartozékok

Lásd az 60-61. oldalon!

8896350 benzinüzemű nagynyomású mosó HPW 210

Alkalmazás

Kő, beton, márvány, gránit, fém, fa, műanyag felületek tisztítására használható. Pl. hajótestekről, erősen szennyezett munkagépekről szennyeződések eltávolítása vagy sírkövekről, műemlékekről moha eltávolítás.

Előnyök

- Fogantyún lévő ravasz benyomásával indítható a meghajtó motor, így könnyű az indítás, alacsonyabb az üzemanyag fogyasztás és kíméli a szivattyú alkatrészeit. A ravasz elengedése után a motor pár másodperccel később automatikusan leáll. (Trigger Start funkció.)
- A beépített akkumulátor töltéséről automata töltőberendezés gondoskodik. Az akkumulátor lemerülése esetén a motor kézzel is indítható
- A készülék képes a hatékony tisztítást biztosító folyadékok felszívására
- A 8 m hosszú tömlő segítségével a készüléktől távol is lehet dolgozni (pl. nagyobb magasságokban vagy akár egy teherautó mosása közben)
- A különböző méretű és alakú vízsugarat létrehozó fúvókákkal optimális tisztítási feltételeket lehet teremteni a különféle mosási feladatokhoz
- A hozzá adott szállítókészletnek köszönhetően a berendezés könnyen mozgatható
- A készüléken található tartókba minden kiegészítőt el lehet helyezni, így munka közben minden szükséges hozzávaló rendelkezésre áll
- Hosszú üzemidő egy feltöltéssel (nagyméretű üzemanyagtartálynak köszönhetően)
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzheti a motor károsodását

Műszaki jellemzők

Tápvíz nyomása:	0-6 bar
Min. vízáramlás:	8,5 l/perc
Tápvíz hőmérséklete:	0-40 °C
Tápvíz csatlakozása	17 mm-es tömlőcsatlakozó
Max. víznyomás:	210 bar
Környezeti hőmérséklet:	5-40 °C
Vízsugár szöge:	15°; 25°; 40° + kisnyomású fúvóka
Nagynyomású tömlő:	8 m
Motor:	négyütemű, léghűtéses, OHV vezérlésű, olajszint-érzékelővel ellátva

Indítás:	kézi és automatikus
Hengerűrtartalom:	196 cm^3
Teljesítmény:	6 LE / 3600 fordulat/perc
Üzemanyag fajta:	95-ös benzin
Fogyasztás:	1,5 l/óra
Méret (mag-szél-hossz):	74 × 59 × 53 cm
Tömeg:	40 kg (üzemanyag nélkül)
Zajszint:	87 dB

Ajánlott tartozékok

8863200 üzemanyag kanna (20 l)
8863201 kiöntőcső üzemanyagkannához
3385062 locsolótömlő, 25 m-es
-8876031 ¾"-os külső menetes kuplung csatlakozó
8876422 belső menetes gyorscsatlakozó, szűkítővel (3/4";1")
8876402 gyorscsatlakozó, stoppos

Benzin-gáz üzemű szivattyúkról

HERON benzin-gáz motoros nyomó- és zagyszivattyúk előnyei

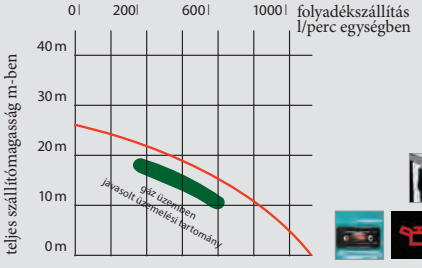
- Nem kell 2–3 óránként üzemanyagot utántölteni, mert akár 20 órán keresztül is képesek üzemelni a 23 kg-os PB palackról.
- Akár 20%-kal alacsonyabb az üzemeltetési költség mit benzinüzemben.
- Nagyobb üzembiztonsággal rendelkeznek a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően.
- Kialakításuk által gyorsan áthelyezhetők és telepíthetők, így gyors megoldást jelentenek az elektromos hálózattól távol eső helyeken is.
- Alacsonyabb károsanyag kibocsátásuk által óvják a környezetet.
- Az üzemanyagként használt propán és propán-bután gáz folyamatosan elérhető cseretelepeken és a mozgó árusoknál, de tartályos gázról is üzemeltethetők.

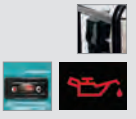
Alacsony környezeti hőmérséklet esetén ajánlott a tiszta propán gáz használata. A propán gáz előnye, hogy alacsonyabb forráspontja által kevésbé hajlamos a ledermedésre, így melegítés nélkül teljes mértékben kihasználható a palack teljes töltete. A magas fűtőértékű gáz használata esetén még alacsonyabb fogyasztás is érhető el, mint PB gáz üzemben. Ez által a tiszta propán gáz alkalmasabb alacsony hőmérsékleten történő üzemeltetés esetén.

8895105G benzin-gáz üzemű zagyszivattyú EMPH 80 WG (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Nagy mennyiségű szennyezett vagy tiszta víz szállítására alkalmas. Maximum 30 mm átmérőjű, szilárd szennyeződést tartalmazó víz szivattyúzására is használható. Például: elárasztott területek, munkagödrök, víztározók, halastavak, tartályok, pincék, stb.





Előnyök

- A szivattyúház szétszerelhető, könnyen tisztítható
- Kialakítása által gyorsan áthelyezhető, telepíthető, könnyű szállítást biztosító gumikerékkel ellátva alapkivitelben
- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kedvező ár-érték arány
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását
- A szivattyú erősen igénybevett része kopásálló bevonattal ellátva
- Üzemanyagszint-jelző
- Gázüzemben kb. 20% üzemanyag-költség megtakarítás
- Nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően. 95-ös benzin mellett működhet még propán-bután gázról vagy tiszta propán gázról
- 23 kg-os PB palackkal üzemeltetve akár 20 órás üzemidő
- Alacsonyabb károsanyag-kibocsátása által óvja a környezetet

Műszaki jellemzők:

Max. szívómélység:	8 m
Max. emelési magasság:	26 m
Max. szállítási mennyiség:	1300 l/perc
Csatlakozások:	3", külső menetes. a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, benzin-gáz üzemű Otto motor, olajszint-érzékelővel ellátva

Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³
Teljesítmény:	6,5 LE (benzinüzemben)
Az üzemanyag típusa:	95-ös benzin, propán-bután gáz vagy tiszta propán gáz
Maximális fogyasztás:	benzinüzemben 1,5 l/óra; gázüzemben 1,1 kg/óra
Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	56 × 45 × 44 cm
Tömeg:	46 kg (üzemanyag nélkül)

Ajánlott tartozékok

9100185 gázszivárgás jelző spay,
8631224 villáskulcs a gázpalack felszereléséhez

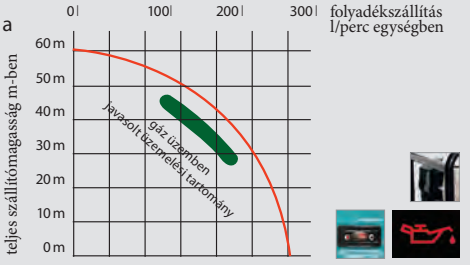
További tartozékok az 60-61. oldalon!

8895108G benzin-gáz üzemű nyomószivattyú EPPH 15-10G (FIGYELEM! KIFUTÓ TÍPUS!)

Alkalmazás

Öntözőrendszerek üzemeltetésére, víz nagy magasságba, vagy nagy távolságra való szállítására alkalmas.

Öntözőrendszer üzemeltetése esetén finom szűrőkosár alkalmazása ajánlott.



Előnyök

- Három nyomóoldali csatlakozás. 2 db 1"; 1 db 6/4"
- Karbantartása egyszerű, alacsony költségű
- Kedvező ár-érték arány
- Üzemanyagszint-jelző
- Beépített olajszint-érzékelő, mely alacsony olajszint esetén megelőzi a motor károsodását
- Gázüzemben kb. 20% üzemanyag-költség megtakarítás
- Nagyobb üzembiztonság a többfajta üzemanyagrendszernek köszönhetően. 95 –ös benzin mellett működhet még propán-bután gázról vagy tiszta propán gázról
- 23 kg-os PB palackkal üzemeltetve akár 20 órás üzemidő
- Alacsonyabb károsanyag-kibocsátása által óvja a környezetet

Műszaki jellemzők:

Max. szívómélység:	8 m
Max. emelési magasság:	60 m
Max. szállítási mennyiség:	300 l/perc
Csatlakozások:	6/4" szívóoldalon; 6/4" és 2 db 1"-os nyomó oldalon. Menetes; a hozzá adott csőcsonkkal és hollandi anyával csatlakoztatható a tömlő.
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, benzin-gáz üzemű Otto motor, olajszint-érzékelővel ellátva

Indítás:	kézi
Hengerűrtartalom:	208 cm³
Teljesítmény:	6,5 LE (benzinüzemben)
Az üzemanyag típusa:	95-ös benzin, propán-bután gáz vagy tiszta propán gáz
Maximális fogyasztás:	benzinüzemben 1,5 l/óra; gázüzemben 1,1 kg/óra
Üzemanyagtartály:	3,6 liter
Méret (mag-szél-hossz):	39 x 47 x 40 cm
Tömeg:	26 kg (üzemanyag nélkül)

Ajánlott tartozékok

9100185 gázszivárgás jelző spay,
8631224 villáskulcs a gázpalack felszereléséhez

További tartozékok az 60-61. oldalon!

8896350
benzinüzemű
nagynyomású mosó
HPW 210

Ajánlott tartozékok szivattyúhoz

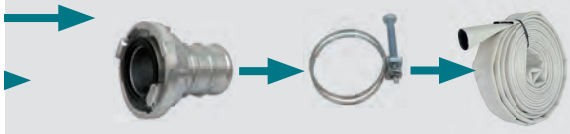
Szívóoldal

szívókosár		csőbilincs		szívócső		csőbilincs		tömlőkapocs
gyári tartozék		gyári tartozék, de külön is rendelhető		méteres kiszerelésben kapható		gyári tartozék, de külön is rendelhető		
		84491		900492		84491		867005
		84492		900493		84492		867006
		84490		900491		84490		

Nyomóoldal

szivattyú				csonkkapocs		nyomótömlő
cikkszám	típus					20 m
8895101	EPH 50	átemelő szivattyú		867008		867011
8895102	EPH 80			867020		867012
8895105	EMPH 80 W	zagyszivattyú		867009		
8895105G	EMPH 80 WG					
8895108	EPPH 15-10	nyomószivat-tyú				
8895108G	EPPH 15-10G					

kapocskulcs	csonkkapocs	szívó oldali tömlő és csatlakozó idomok névleges átmérője	szivattyú		
			cikkszám	típus	
867019	867008	2″	8895101	EPH 50	átemelő szivattyú
	867020	3″	8895102	EPH 80	
	867009		8895105	EMPH 80 W	zagyszivattyú
			8895105G	EMPH 80 WG	
		6/4″	8895108	EPPH 15-10	nyomó-szivattyú
			8895108G	EPPH 15-10G	



tömlőkapocs	csőbilincs	nyomótömlő	nyomó oldali tömlő és csatlakozó idomok névleges átmérője
	gyári tartozék, de külön is rendelhető	méteres kiszerelésben kapható	
867005	84491	867014	2"
867006	84492	867015	3"
	84490	-	1db 6/4" és 2 db 1"

Egyéb tartozékok:

üzemanyagkanna 5l 84787 vagy a 7263 cikkszámon,
áttétkapocs (3"-2") 867016

Kapocskulcsból 2 db vásárlása javasolt az ellentartás végett.

Garancia és alkatrészellátás

A **HERON** termékek a gyártás során többszörös ellenőrzésen esnek át. Amennyiben mégis meghibásodna a készülék, kérjük forduljon a legközelebbi szervizhez.

Tapasztalatunk szerint, ha a karbantartásokat rendszeresen és szakszerűen elvégzik, a **HERON** termékek több ezer üzemórán keresztül kifogástalanul működnek.
Ezért is vállalunk minden **HERON** termékre 1+1 év garanciát.

Az 1 év kötelező jótálláson felül, plusz 1 év garanciát biztosítunk abban az esetben, ha a készülék karbantartását rendszeresen és szakszerűen elvégeztek.

Minden **HERON** termék esetében a garanciavállalás ideje a vásárlás dátumától indul.
A karbantartásokat az üzemóra állás alapján; a használati útmutatóban vagy a szervizlapon leírtak szerint kell elvégezni. A plusz 1 év garancia feltétele a következő:

– Az első karbantartást a helyi szerviznek kell elvégezni. Ennek munkadíját az importőr átvállalja.

– Közbülső karbantartásokat a szervizlapon vagy a használati útmutató szerint a felhasználó vagy más szerviz is elvégezheti.

– A vásárlástól számított 13. hónapban vagy a megadott üzemóraszám elérésekor esedékes nagy karbantartást ismét a helyi szerviznek kell elvégezni.

A további karbantartásokat a felhasználó vagy más szerviz is elvégezheti.

Meghibásodás esetén a **HERON** termékek megbízható működése csak eredeti alkatrész beépítése esetén garantált. Az eredeti alkatrészek beszerezhetők a központi márkaszerviznél:

Madal Bal Kft.
1173 Budapest, Régivám köz 2.
Telefon: 06-1 297-1277
Fax: 06-1 297-1270
e-mail: szerviz@madalbal.hu
vagy a helyi garanciális szervizeknél, lásd a 64-65. oldalon.

Segítségnyújtás
Technikai információk, termékkiválasztással kapcsolatban:
Ring Tamás tel.: 06-70 702-8130.
Javítással, alkatrész rendelésel kapcsolatban: Vargyas Piroska, telefon: 06-1 297-1277

A katalógus a 2017. szeptemberi állapotot tükrözi. A megfelelő kínálat és az igények alapján választékunkat időközönként módosítjuk. Fenntartjuk a jogot magunknak az előzetes értesítés nélküli műszaki adatok és termékválaszték megváltoztatására.

Pályázatírás esetén szükség van az áramfejlesztő vámtarifa számára is.
Minden **HERON** benzin üzemű áramfejlesztő a VTSZ 8502 20 20 csoportba tartozik.
HERON vészhelyzeti áramfejlesztők esetében a VTSZ 8502 11 20 90 alkalmazandó.
Benzin-gáz üzemű áramfejlesztők esetében: VTSZ 8502 39 80

Szivattyúk esetében:

EPH 50	VTSZ 8413 81 00	EPPH 15-10	VTSZ 8413 81 00
EPH 80	VTSZ 8413 70 81	EMPH 80 WG	VTSZ 8413 81 00 90
EMPH 80 W	VTSZ 8413 70 81	EPPH 15-10G	VTSZ 8413 81 00 90

Jegyzet

HERON szervizek

2019.júniusi állapot. A mindenkor aktuális szervizhálózatot a **www.heron.hu** oldalon elérhető.

Régió	Cégnév	Cégvezető, szervizvezető neve	Szerelő	
Veszprém, Fejér megye	Nitrogame Kft.	Horváth Zoltán	Horváth Zoltán	
Nyugat-Magyarország	Agro-Takács Kft.	Takács Tibor	Csobod Balázs	
	Agro-Világ			
Somogy megye	Kaposvári Kisgépjavító Kft.	Szepesi József	Szepesi József	
Baranya megye	Berkes Bt.	Berkes Attila	Kontra János	
Budapest	Madal Bal Kft.	Ring Tamás	Hoffmann Oszkár	
	To-Va-To Team Bt.	Tóth Attila	Tóth Attila	
Pest megye	Megatool Kft.	Osváth Mariann	Gréner Pál	
Békés megye	Horváth Viktor EV	Horváth Viktor	Horváth Viktor	
Csongrád megye	Szer-Köl Kft.	Nagy László	Olasz Imre	
Borsod-Abaúj Zemplén megye	Technor-93 Kft.	Orosz Sándor	Schlimmer Tamás	
Hajdú-Bihar megye	Freielektro Kft.	Freiter Imre	Freiter Imre	

Telephely címe	Telephely telefonszáma	Szerelő telefonszáma	Nyitva tartás	e-mail
Székesfehérvár Major utca 23.		06-20 361-2580	H–P.: 9–16	nitrogame.szerviz@gmail.com
Keszthely Bercsényi M. u. 72.	06-83 511-432	06-30 355-4541	H–P.: 8–17;	agrotakacs@gmail.com
8330 Sümeg Kossuth L. u. 5.	06-87 350-989		H-P.: 8–17 Ebéd:12:30–13:30	
Kaposvár Fő u. 30.	06-82 318-574	06-20 961-6928	H–CS.: 7:30–16:30; P.: 7:30–14	kkisgep@t-online.hu
Pécs Mohácsi út 21.	06-72 222-454; 06-20 938-3834		H-P.: 8–16	berkes@berkesbt.hu
1173 Budapest Régivám köz 2.	06-1 297-1277	06-70 624-7581	H–P.: 9–17:30	szerviz@madalbal.hu
MOBILSZERVÍZ	06-70 931-4858	06-70 931-4858	H–P.: 8–17	tatiatis@vipmail.hu
Taksony Fő út 23.	06-24 478-8200	06-70 673-4173	H–P.: 7–17; Sz.: 8-13	szerszam@megatool.hu
Békéscsaba Mogyoró u. 1.	06-66 454-787 06-30 249-3389		H-P.: 8–16:30; Sz.: 8–12	victorezo@gmail.com
Hódmezővásárhely Vöröskereszt u. 5.	06-62 534-566	06-20 293-7062	H-P.: 7-17; Sz.: 8–12	szerkolszerviz@gmail.com
Miskolc Zsigmondy u. 12.	06-46 506-192	06-70 314-2337	H–Cs.: 7–16 P.: 7–14	technor@technor93.hu
Hajdúböszörmény Baltazár D. u. 70.	06-52 229-235	06-20 371-3496	H–P.: 8–17; Sz.: 8–12	freielektro@gmail.com

Forgalmazók

2019. júniusi állapot. A mindenkor aktuális kereskedői lista a **www.heron.hu** oldalon elérhető.

Város	Cégnév	Cím	Telefon
Baja	Bajai Kommunális Nonprofit Kft.	Szenes u. 1. (Piac-Vásárcsarnok)	06-79 200-026
Barcs	Biztonság Kft.	Bajcsy-Zsilinszky u. 22.	06-82 460-391
Berettyóújfalú	Szabó Trans-Sped Kft.	Dózsa Gy. u 78.	06-54 400-424
Békéscsaba	Horváth Viktor László e.v.	Mogyoró u 1.	06-66 457-787
Budapest	DWD 2002 Kft.	Borszék köz 7.	06-1 208-0189
Budapest	GELKO Kft.	Királylaki út 54.	06-1 388-9965
Budapest	Praktikum Barkács Kft.	Kerepesi u. 115.	06-1 265-1305
Cegléd	Megatool Kft.	Szechenyi út 4.	06-53 311-284
Eger	Mátra-Agro Kft.	Cifrakapu utca 162.	06-37 302-198
Érd	Big Mix Plusz Kft.	Budai út 72.	06-23 366-997
Gyöngyös	Mátra-Agro Kft.	Mátrai út. 8.	06-37 500-299
Győr	Tar Csavar Csapágy Kft.	Szövő u. 12.	06-96 436-482
Hajdúböszörmény	Freielektro Kft.	Baltazár D. u. 70.	06-52 229-235
Hajdúnánás	Szerszám Birodalom Üzletház	Tiszavasvári út 2.	06-52 381-181
Hatvan	Mátra-Agro Kft.	Horváth M. út. 53	06-37 342-792
Heves	Mátra-Agro Kft.	Fõ út 19.	06-36 345-825
Hódmezővásárhely	Susán Kft.	Táncsics Mihály u. 19.	06-62 244-836
Hódmezővásárhely	SZER-KÖL Kft.	Károlyi utca 40.	06-62 534-566
Jászberény	Jászmetál 2000 Kft.	Bercsényi út 19.	06-57 505-810
Jászberény	Mátra-Agro Kft.	Szövetkezet út 7/a.	06-57 404-030
Kaposvár	Kaposcsavar Kft.	Vásártéri u. 2.	06-70 433-7214
Kaposvár	Karb-Tech Kft.	Kanizsai u. 29-31.	06-82 529-608
Kecskemét	Akker-Plus Kft.	Könyves Kálmán u. 22-26.	06-76 505-848
Kecskemét	Bau-Trans 2000 Kft.	Zápor u. 2.	06-76 506-959
Keszthely	HEGETECH Acél - És Fémipari Kft.	Külső-Zsidi u. 11.	06-83 318-183
Kiskunmajsa	Power-Metal Ker. és Szolg. Kft.	Csontos K. u. 14.	06-77 482-859
Kisvárda	Unicarplusz Kft.	Árpád u 30.	06-45 415-994

Város	Cégnév	Cím	Telefon
Miskolc	Kertész Áruházak Kft	Búza tér 10.	06-46 328-288
Miskolc	Miskolci Rádiusz Kft.	József Attila u. 25–27.	06-46 506-024
Nagyatád	Ronic Kft.	Szabadság tér 4.	06-82 553-000
Nagykanizsa	Vektor 2000 Bt.	Király u. 34.	06-93 310-937
Nagykálló	Madura és Madura Kft.	Kállai Éva út 2.	06-42 262-175
Nyíregyháza	Hydrex Kft.	Család u. 7–9.	06-42 500-036
Nyíregyháza	Trans-Vidia Kft.	Nyíregyházi út 19.	06-42 450-407
Pécs	Keletools Kft.	Verseny utca 2	06-72 258-135
Pécs	Krinor Bt.	Szigeti út 94–96.	06-72 532-282
Pécs	Permanens Kft.	Finn u. 2.	06-72 526-740
Salgótarján	Imbusz Trade Kft.	Rákóczi út 136	06-32 310-119
Siófok	Juhász Ker. Ház. Kft.	Széchenyi u. 3-5	06-84 325-837
Soltvadkert	Akker-Plus Kft.	Szentháromság u. 86.	06-30 270-1659
Szeged	Calendula Ker. Kft.	Vásárhelyi P. u. 3-5.	06-62 480-978
Szentes	Termoker-Szentes Kft.	Villogó u. 12.	06-63 562-416
Székesfehérvár	Webshop Hungary Kft.	Kadocsa u. 3.	06-70 652-0201
Szigetvár	Adria Üzletház Kft.	József Attila u. 66/5	06-30 494-1539
Szombathely	Akmé Kft. Szerszám Áruház	Pálya u. 10-16.	06-94 314-972
Szombathely	Kozma Műszaki Ker. Kft.	Kötő u. 30	06-94 321-472
Szombathely	TAR Csavar Csapágy Kft.	Farkas K. u . 46.	06-94 505-920
Tab	Juhász Ker. Ház. Kft.	Kossuth u. 89.	06-30 391-3679
Taksony	Megatool Kft.	Fő út 23.	06-70 314-1875
Tapolca	Zeug-Corner Kft.	Dózsa Gy. u. 22.	06-87 510-045
Tatabánya	ASG Kft.	Vértanúk tere 20.	06-30 613-7443
Tiszaújváros	Festék Csodák Kft.	Bay Z. u. 1/a	06-49 540-966
Újfehértó	Szolnoki és Társa Kft.	Széchenyi u. 2.	06-42 290-825

A katalógusban szereplő képek, adatok és leírások tájékoztató jellegüek. Fenntartjuk a jogot azok előzetes értesítés nélküli megváltoztatására.

A katalógusban előforduló esetleges nyomdahibákért felelőséget nem vállalunk.

www.heron.hu