

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

SYRIUS WIG 400 DC PULSE



SYRIUS-TECH Kft.
3508 Miskolc, Futó u. 74.
www.syrius.hu
info@syrius.hu
tel: +36 46 500 820, fax: +36 46 500 827

Kérjük, olvassa el figyelmesen!

Köszönjük, hogy készülékünket választotta!

A biztonságos és eredményes használat érdekében figyelmesen olvassa el, valamint tartsa be a használati utasításban foglaltakat.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	1
BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK	2
MŰSZAKI JELLEMZŐK	3
KEZELŐFELÜLET	4
ÜZEMBEHELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT	15
FIGYELEM	16
HIBAELHÁRÍTÁS	17
KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS	18
JEGYZETEK	19

BEVEZETÉS

A SYRIUS WIG hegesztőgépek inverteres technológiával készülnek. Az 50/60Hz hálózati frekvenciát az inverter a mikroprocesszor által vezérelt IGBT modul segítségével 30kHz magasfrekvenciává alakítja. Ezt követően feszültségcsökkentés, egyenirányítás és pulzusszélesség-moduláció (PWM), valamint zárt áramkörű visszacsatolás segítségével stabil egyenáramot állít elő. Ennek révén az áramforrás alacsony fogyasztást, kis méretet, jó ívstabilitást, magas bekapcsolási időt tesz lehetővé. A beépített túlmelegedés és túlterhelés elleni védelem biztonságos használatot tesz lehetővé.

Különösen a kettős inverter technológia és a kiegyenlített négyszögjel következtében koncentrált hő, stabil, erős ív és jó beolvadás érhető el alacsony hegesztőáramokon is.

Az áramforrás alkalmas MMA, TIG DC (egyenáramú AWI), TIG Pulse (pulzált AWI), eljárásokra, többféle alapanyag (acélok, rozsdamentes acélok, alumínium, nemvasas fémek) hegesztésére

A készülék hűtőcsatornás kivitelű, amely azt jelenti, hogy az elektronika nem érintkezik közvetlenül a hűtőlevegővel és az általa szállított porral, ezáltal üzembiztosabb és hosszabb élettartamú.



1. A készülék használatakor kúszóáram ellen védő kapcsolót kell alkalmazni!
2. A készülék elektromágneses sugárzást kelt, ezért az érzékeny berendezéseket védeni kell.
3. Áramtalanítsa a készüléket bármilyen tartozék csatlakoztatásához.
4. Hosszabbító vezeték használata esetén gondoskodjon a megfelelő kábelkeresztmetszetről az ellenállás okozta feszültségcsökkenés hatásainak elkerülésére.

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK



Alkalmazzon megfelelő védelmi eszközöket a hegesztőív ill. a sugárzás káros hatásai ellen. A biztonsági berendezések kialakításakor tartsa be az érvényes munkavédelmi előírásokat.



ÁRAMÜTÉS VESZÉLY

A készülék vezetékének bekötésekor tartsa be az érintésvédelmi szabályokat. Ne érintse meg az áramvezető részeket nedves kézzel vagy átázott ruházatban. Rendszeresen ellenőrizze a készülék ill. a vezetékek szigeteléseit, ne használjon sérült szigetelésű készülékeket!



A HEGESZTÉS SORÁN KELETKEZŐ FÜST

A hegesztés során keletkező füst, gázok és por egészségre károsak. A munkavégzés helyén gondoskodjon megfelelő szellőzésről és szükség esetén elszívó berendezésről.



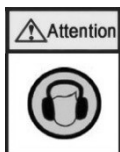
ELEKTROMÁGNESES SUGÁRZÁS

A hegesztőív sugárzása károsítja a bőrt és a szemet. Hegesztéskor mindig viseljen megfelelő zárt védőruházatot és az eljárásnak megfelelő sötétségi fokozatú fejpajzsot. A munkaterületet zárja el hegesztőfüggöny vagy tűzálló

válaszfalal segítségével illetéktelenek elől.

TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY

A hegesztés során keletkező szikrázás, fröcskölés tűzveszélyes. Ne hegesszen gyúlékony ill. robbanásveszélyes anyagok jelenlétében, az ilyen tárgyakat távolítsa el a munkaterületről. Ne hegesszen nyomás alatt lévő tartályt vagy csővezetékét, ill. olyan tárgyakat, amelyek korábban oldószereket vagy kőolajszármazékokat tartalmaztak!



ZAJ

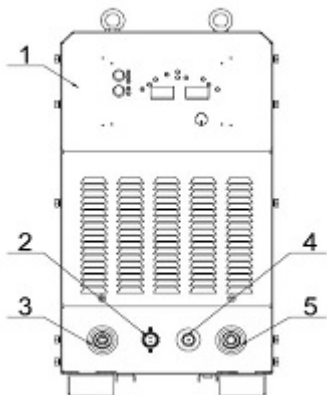
A hegesztés erős zajjal járó tevékenység. Védje hallását a megfelelő hallásvédelmi eszközökkel, és hívja fel a helyszínen tartózkodók figyelmét ezek használatára.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Típus Jellemző	WIG 400DC PULSE	
Hálózati feszültség (V)	AC380V±15%	
Hálózati frekvencia (Hz)	50/60	
Felvett teljesítmény (kVA)	TIG	MMA
	13,2	18,2
Hálózati áramerősség (A)	20	27,7
Hegesztőáram (A)	20-400	20-400
Üresjárat feszültség (V)	77	
Bekapcsolási idő (%)	60	
Üresjárat teljesítményfelvétel (W)	60	
Hatásfok (%)	85	
Teljesítménytényező	0.93	
Szigetelési osztály	F	
Védelmi fokozat	IP21S	
Tömeg (kg)	40	
Méreték (mm)	622×280×480	

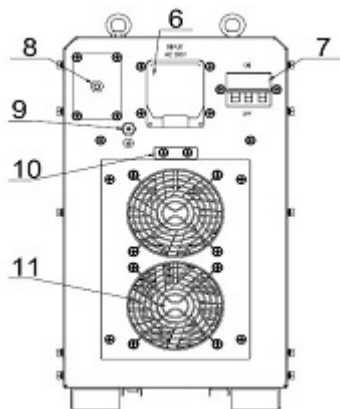
A KÉSZÜLÉK FELÉPÍTÉSE

Előoldal:



No.	Megnevezés
1	Vezérlőpanel
2	Vezérlőcsatlakozó
3	DC pozitív pólus (test)
4	Gáz/áram csatlakozó
5	DC negatív pólus (test)
6	Hálózati vezetékcsatlakozó
7	ON/OFF ki-be kapcsoló
8	Gázcsonk
9	Földelőcsavar
10	Hálózati vezeték rögzítő
11	Hűtőventilátor

Hátoldal:

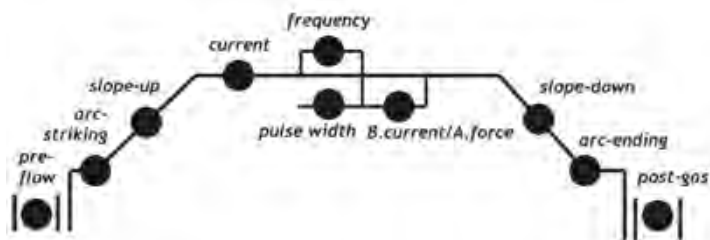


KEZELŐFELÜLET

1.

Vezérlőpanel

Az alábbi ábra a vezérlőpanelt ábrázolja. Ezen digitális kijelző, paraméterállító potméter, üzemmód- és eljárásválasztó gombok és kijelző LED-ek találhatók.



A、 pre-flow	—gázáramlás ideje hegesztés előtt
B、 arc-striking	—Az MMA hegesztési teljesítményének áthidaló áramlata
C、 slope-up	—A hegesztési áram növekedési ideje
D、 current	—Hegesztőáram normál TIG és MMA kimenettel
E、 frequency	—Impulzuskimenet működési gyakorisága
F、 pulse width	—Az impulzuskimenet alatt lévő csúcsáram időaránya. A vékony lemezeket és az összes pozíciójú hegesztést a hegesztési varrat mélységének szabályozásával teheti meg
G、 B.current/A.force	—Az MMA hegesztés impulzus kimenetének / ívhatásáramának alapáramát állíthatjuk
H、 slope-down	—A hegesztési áram csökkenése
I、 arc-ending	—Áram az ív kioltása előtt

A kezelőszerveket ld. a következő oldalon.

Paraméterek

angol	magyar	magyarázat	tartomány	alapérték
Pre-gas	gázöblítés	gázáramlás ideje hegesztés előtt	0~10 S	0.1 S
Hot start	gyújtóáram	áramerősség ívgyújtáskor	10~315A	100A
Arc start	kezdőáram	az alapáram az áramfelfutás kezdetén	5~315A	40 A
Slope-up	áram-felfutás	az az idő, ami alatt az áramerősség eléri a beállított hegesztőáramot	0~10 S	5 S
Spot time	ponthegesztési idő	az egyes hegesztések ideje ponthegesztő üzemmódban	0~10 S	3 S
Base value	alapáram	pulzált hegesztésnél az impulzus alap áramerőssége	20~400A	10 A
Welding	hegesztő áram	hegesztőáram (v. az impulzus csúcárama)	20~400A	150 A
%	pulzus szélesség	az alapáram és a hegesztőáram viszonya időben (pulzálásnál)	10~90 %	50 %
Pulse frequency	pulzus frekvencia	az impulzusok gyakorisága	0.1~20Hz	5Hz
Clear width	tisztító ciklus	AC üzemmódban a tisztító ciklus szélessége	10~90 %	30 %
Clear depth	tisztító mélység	a tisztító ciklus mélysége AC módban	-50~+50 %	0%
AC frequency	AC frekvencia	a tisztító és a hegesztő ciklus váltakozásának gyakorisága (AC)	20~200HZ	80HZ
Slope-down	áramlefutás	az áram lecsökkenésének ideje hegesztés befejezésekor a befejező áramra	0~10 S	5 S
Arc ending	befejező áram	a hegesztőáram a hegesztés befejezésekor (kráteröltés)	20~400A	20 A
Post-gas	gázhűtés	a gázáramlás ideje a hegesztés után	0~10 S	5 S

ÜZEMBEHELYEZÉS

Az áramforrás rendelkezik hálózati feszültségkiegyenlítő berendezéssel: amennyiben a hálózati feszültség $\pm 10\%$ -ban eltér a névleges feszültségtől, a készülék még mindig rendeltetésszerűen működik.

Hosszabbító vezeték használatánál vegye figyelembe az ellenállásból eredő feszültségvesztéséget, amikor a hosszabbító keresztmetszetét kiválasztja.

1. Biztosítsa a levegő akadálytalan áramlását a szellőzőrácsoknál.
2. A hálózati kábelt kúszóáram ellen védett hálózati csatlakozóba kell kötni. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelő-e, ill. a feszültségingadozás nem haladja-e meg a megadott mértéket.
3. A burkolat földelésére legalább 6 mm² keresztmetszetű vezetékot használjon. A vezetékot a földelőcsavarhoz rögzítse. Kizárólag földelt hálózati aljzatba szabad a hálózati vezetékot csatlakoztatni.
4. Amennyiben a testkábel ill. munkakábel hossza nem elegendő, az alábbi táblázatban foglaltak szerint alkalmazzon hosszabbítót:

A hegesztőkábel hossza és keresztmetszete

he- gesztő áram	keresztmetszet (mm ²)								
	L=2m	L=3m	L=4m	L=5m	L=6m	L=7m	L=8m	L=9m	L=100m
100	25	25	25	25	25	25	25	28	35
150	35	35	35	35	50	50	60	70	70
200	35	35	35	50	60	70	70	70	70
300	35	50	60	60	70	70	70	85	85
400	35	50	60	70	85	85	85	95	95
500	50	60	70	85	95	95	95	120	120
600	60	70	85	85	95	95	95	120	120

A hegesztőáram és a keresztmetszet összefüggése (max. 60° C vezeték hőmérséklet)

vezetőszál keresztmetszete (mm ²)	bekapcsolási idő / hegesztőáram (A)				
	100%	85%	60%	30%	20%
16	105	115	135	190	235
25	135	145	175	245	300
35	170	185	220	310	380
50	220	240	285	400	490
70	270	195	350	495	600
95	330	360	425	600	740
120	380	410	490	690	850
185	500	540	650	910	1120

Figyelem:

1. Működés közben soha ne csatlakoztasson (vagy húzzon ki) vezetékét a készülékből – ez balesetvesztélyes, valamint a készüléket is károsítja.

2. Ha a készüléket áramfejlesztőről üzemelteti, ne kössön a generátorra más, érzékeny fogyasztót (villanymotor, kompresszor, elektronikai eszközök stb)

A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉSE

MMA (bevontelektrodás üzemmód)

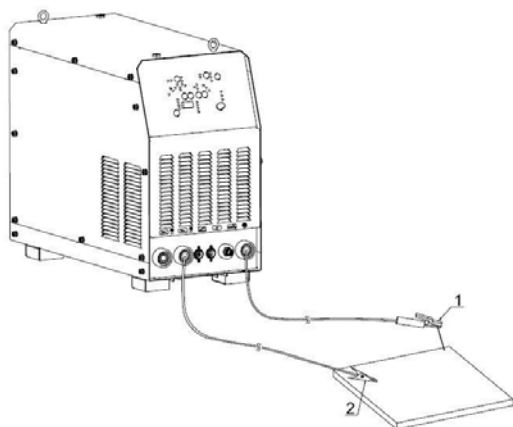
1. A készülék hátulján található csatlakozódoboz fedelét felnyitva csatlakoztassa a hálózati kábelt. Igazítsa el a vezetékeket a vágatokba, majd helyezze vissza és csavarozza be a csatlakozó fedelét.
2. Az elektródafogó (munkakábel) csatlakozóját helyezze a “-” pólusba, és elfordítással rögzítse.
3. A testkábel hasonló módon rögzítse a “+” pólusba.
4. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a polaritás lehet két féle:
 - 4.1 Pozitív polaritás: elektródafogó “-” pólus, testkábel “+” pólus.
 - 4.2 Negatív polaritás: testkábel “-” pólus, elektródafogó “+” pólus.
 - 4.3 A polaritás a hegesztési feladattól, pontosabban az elektróda típusától függ. Kövesse az elektróda gyártójának utasítását, amely az elektróda csomagolásán van feltüntetve. Hibás polaritás esetén gyenge ívstabilitás, fröcskölés, elégtelen beolvadás az eredmény. Általában véve rutilsavas összetételű elektródáknál pozitív polaritás (DC-), bázikus elektródáknál negatív (DC+) a megfelelő.
5. A digitális kijelző a készülék bekapcsolása után kezd el világítani, a ventilátor elindul.
6. Az üzemmódválasztó gombot hosszan megnyomva válassza ki az MMA üzemmódot.
7. A hegesztőáramot a használt elektróda méretének és fajtájának megfelelően állítsa be.

Elektródatáblázat

elektródaátmérő (mm)	1.6	2.0	2.5	3.2	4.0	5.0	6.0
hegesztőáram (A)	25-40	40-65	50-80	100-130	160-210	200-270	260-500

Megj.: ugyanolyan átmérőjű bázikus elektródákhoz általában magasabb áramerősség szükséges.

A vezetékek bekötése MMA (bevontelektrodás) eljárásnál



No.	megnevezés
1	elektroda fogó
2	testcsipesz

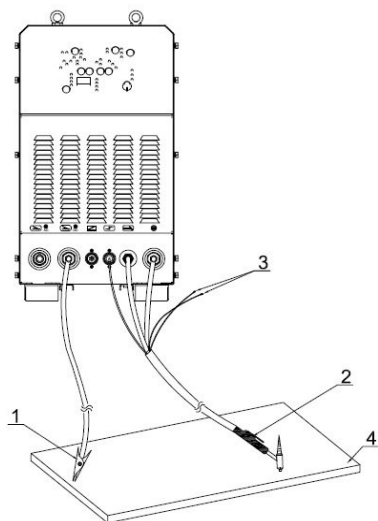
TIG (AWI) hegesztés

1. Kösse össze a gázpalackot a géppel argontömlő ill. a beépített csőcsonk segítségével.
2. Csatlakoztassa a hegesztőpisztolyt (gázcsatlakozó, vezérlőcsatlakozó és hegesztődugó).
3. Csatlakoztassa a testkábel a "+" pólusba, és rögzítse a testcsipeszt a hegesztendő munkadarabra.

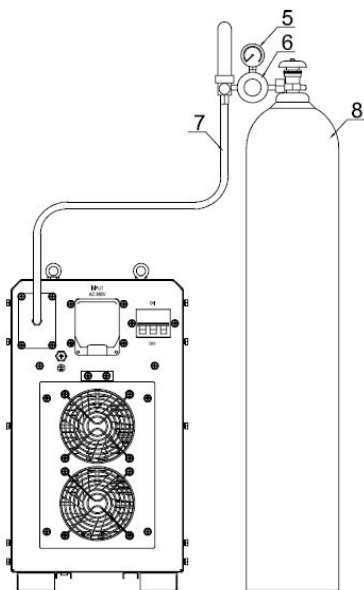
Távvezérlés (pedál) funkció

A készüléken beállított áramerősség a maximális hegesztőáram, amelyet a lábpedál használatával el lehet érni. A távvezérlő v. pedál segítségével 5A és a beállított érték között lehet szabályozni az áramot, a hegesztőpisztoly gombjának megnyomása után. A távvezérlőt a távvezérlő-csatlakozóba kell kötni.

A vezeték bekötése TIG (AWI) üzemmódnál



No.	megnevezés
1	testcsipesz
2	AWI pisztoly
3	hűtővíz ki/bemenet
4	munkadarab
5	nyomásmérő óra
6	reduktor
7	gáztömlő
8	gázpalack



FIGYELMEZTETÉS

1. Környezeti feltételek

- 1.1 A készüléket max. 90% relatív páratartalmú helyiségben szabad üzemeltetni.
- 1.2 A környezeti hőmérséklet -10°C és 40°C legyen.
- 1.3 Lehetőleg ne hegeszzen közvetlen, erős napfényben vagy esőben.
- 1.4 Ne használja a készüléket fémporral teli, korrozív, tűz- vagy robbanásveszélyes gázokkal telt légtérben.

2. Biztonsági tudnivalók

A hegesztőáramforrás rendelkezik túlfeszültség, túlterhelés és túlmelegedés elleni védelemmel. Ha a feszültség, a hálózati áramerősség vagy a készülék hőmérséklete eléri a meghatározott szintet, a készülék automatikusan leáll. Ilyenkor, a készülék károsodásának elkerülése végett az alábbiakat kell figyelembe venni:

2.1 Biztosítsa a munkaterület megfelelő szellőzését!

A készülék léghűtéses, ezért gondoskodjon az akadálytalan levegőáramlásról. A készüléket legalább 30cm távolságra helyezze el a faltól vagy más tárgytól. A megfelelő szellőzés jelentősen hozzájárul a készülék élettartamához.

2.2 Kerülje a túlterhelést!

A túlterhelés károsan befolyásolja a készülék élettartamát.

Túlterhelés esetén a kijelzőn hibajelzés látható, amely azt jelzi, hogy a készülék túllépte a bekapcsolási időt. Ilyenkor haladéktalanul hagyja abba a hegesztést, és várjon addig, amíg a hibajelzés eltűnik a kijelzőről, ezt követően kezdheti újra a munkát. (60% bekapcsolási idő azt jelenti, hogy 10 percből 6 percet hegeszt a készülék, majd 4 percig leáll az adott hegesztőáramon).

2.3 Kerülje a túlfeszültséget!

Az automatikus kiegyenlítő áramkör egy bizonyos mértékig kompenzálja a hálózati feszültség-ingadozást. Ha az ingadozás meghaladja ezt a mértéket, a készülék károsodhat. Ebben az esetben tegyen óvintézkedéseket, pl. vizsgáltsa meg az elektromos hálózatot.

2.4 Gondoskodjon a megfelelő földelésről!

A készülék hátulján található a jelzéssel ellátott földelőcsavar. Ehhez egy legalább 6mm^2 keresztmetszetű vezetőket csatlakozasson a sztatikus elektromosság és az áthúzás elleni védőföldelés céljából.

SYRIUS WIG 400 DC PULSE

Köszönjük, hogy a mi gépünket választotta, melynek gyártásánál a megbízhatóságot és a biztonságos és hatékony használhatóságot tűztük ki célul. Az invertert alkotó minőségi alkatrészek garantálják a teljes megbízhatóságot és a könnyű felhasználást.

Kérjük olvassa el figyelmesen a használati utasítást, mielőtt használatba venné a gépet!

CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A GYÁRTÓ: **SYRIUS-TECH Kft., 3508 MISKOLC, FUTÓ U. 74**

TELJES FELELŐSSÉGGEL KIJELENTI, HOGY AZ ALÁBBIKBAN FELSOROLT TERMÉKEK, MELYEK A KÖVETKEZŐ MÁRKANÉVVEL ÉS TÍPUSSAL RENDELKEZNEK:

SYRIUS®

MODEL: **WIG 400 DC PULSE**

A 2018. JÚLIUS 1-TŐL SZÁLLÍTÁSRA KERÜLŐ MODELLEK ESETÉBEN

MEGFELELNEK

A BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEKET MEGHATÁROZÓ **89/336 EEC, 92/31 EEC** ÉS **93/68 EEC** DIREKTÍVÁKNAK FIGYELEMBE VÉVE AZ **ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉGET (EMC)**. KÜLÖNÖSEN MEGFELEL AZ **EN 50199, EN 60974-1** ALAPELVEKBEN TÁMASZTOTT TECHNIKAI KÖVETELMÉNYEKNEK, ÉS IPARI KÖRNYEZETBEN VALÓ FELHASZNÁLÁSRA AJÁNLOTT, NEM HÁZTARTÁSI CÉLOKRA.

MISKOLC, 2018. JÚNIUS 30.