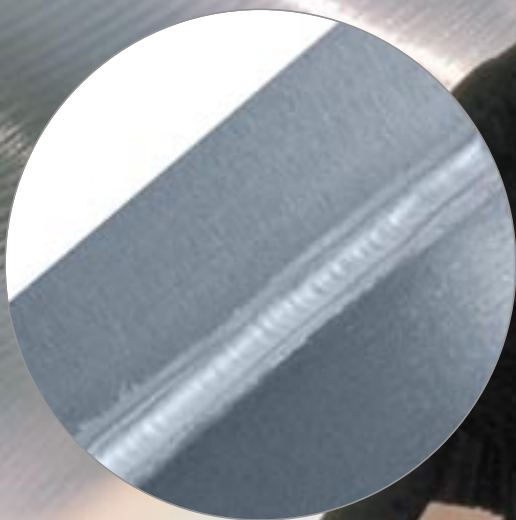


# PLAZMA MULTI INVERTER PMI-300 AC/DC PMI-380 AC/DC

Innovatív technika a hegesztés optimális eredményéért

Multifunkcionális High Tech berendezés különböző alapanyagokon - különösen alumíniumon és más könnyűfémeken - végzett deformáció mentes hegesztésekhez



A precizitás legmagasabb foka

## PLAZMA MULTI INVERTER PMI-300/380 AC/DC

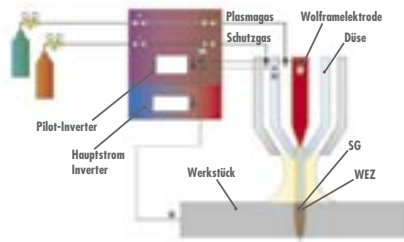
A PMI-300/380 AC/DC egy multifunkcionális Inverteres áramforrás, amelyet a plazma vonal- és ponthegeztetéshez fejlesztettek ki, de természetesen AWI és bevontelektrodás hegeztetéshez is alkalmas. A high-tech berendezés deformáció mentes hegeztést tesz lehetővé alumíniumon és vékony lemezekon, optimális tisztító hatással és beolvadási mélységgel.

Az AC, AC Minusz Mix- und AC Plusz Mix üzemmódok egyedi beállítási lehetőségeket adnak a könnyűfém ötvözetek plazmahegeztéséhez. Ezzel megkapja a felhasználó a lehetőséget, hogy komplex és igényes hegeztési feladatait a követelményeknek megfelelő, gazdaságos és a legmodernebb plazmahegeztés technológia alkalmazásával oldja meg.

Az optimalizált berendezés lehetővé teszi élvarratok, tompa- és átlapolt kötések, valamint plazma ponthegeztések kézi vagy automatizált (robot és portál berendezések) megoldását. A követelményektől függően lehet hozaganyaggal, vagy anélkül hegeztetni, a hozaganyag hegeztési helyre vezetése szintén lehet kézi, vagy automatikus.

A PMI-300/380 AC/DC berendezések alkalmazási területei a beállítási tartománynak megfelelően (5-300/380 A) magukba foglalják a fémfóliától kezdve a finomlemezekon át a vastagabb lemezvastagság tartományokat is. A különböző hegeztési feladatok megoldásához kínált széles variációk biztosítják kitűnő alkalmazhatóságát a háztartási berendezések gyártásától a kapcsolószekrény, nyomástartó edény, gépgyártási feladatokon keresztül a autó-, hajó- és vasúti kocsigyártásig.

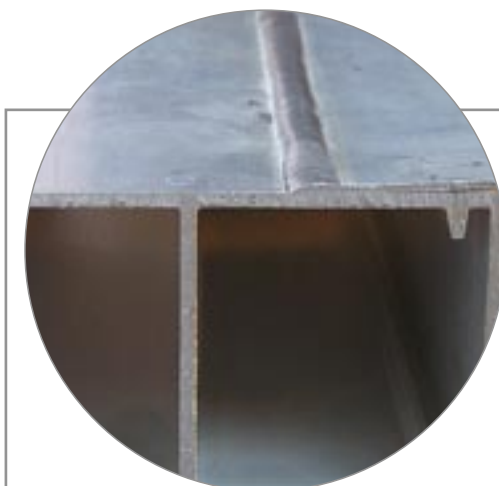
## Plazma – az előnyös hegesz- téstecnológia



A plazma eljárás a következő előnyökkel bír a hagyományos hegeztési eljárásokkal szemben:

- nagy energiasűrűség
- mély beolvadás
- kismértékű elhúzóadások a nagy hegeztési sebesség miatt
- kevésbé érzékeny az illesztési hézagra
- kitűnő varratminőség
- nagyfokú reprodukálhatóság és folyamat stabilitás
- fröcskölés nem rontja a munkadarab képét
- minimális varrat elő és utó megmunkálási igény
- kevésbé érzékeny a pisztoly és a munkadarab távolságára
- nyugodt ív

Fenti előnyök a PMI-300/380 AC/DC plazmahegeztő berendezésnek lehetővé teszik, hogy a lézerhegeztéssel összehasonlítható hegeztési eredményt érjen el, mindemellett a berendezés ára és üzemi költsége csak egy töredéke a lézer berendezésének.



## Üzemmódok / elektróda polaritások

### DC-

Standard üzemmód alacsonyán és erősen ötvözött acélokhoz és néhány nem vas fémhez



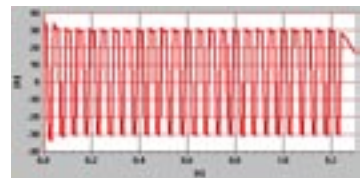
### DC+

A legerősebb tisztító hatás erősen oxidált felületű könnyűfémekhez



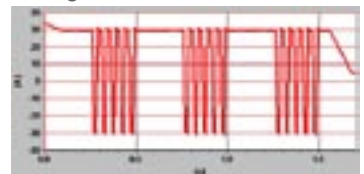
### AC

Standard üzemmód könnyűfém ötvözetekhez. Nagy beállítási tartományok az amplitúdó, frekvencia és balansz értékekhez.



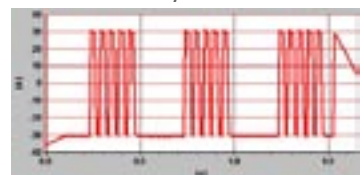
### AC/DC Mix-

Az egyedileg, tetszőlegesen beállítható negatív egyenáramú impulzus megnöveli a beolvadási mélységet váltoáramú hegeztésnél.



### AC/DC Mix+

Az egyedileg, tetszőlegesen beállítható pozitív egyenáramú impulzus megnöveli a tisztító hatást váltoáramú hegeztésnél és csökkenti az energia bevitt a munkadarabba. Minimális deformációjú hegeztés alumínium lemezekon a 0,5 mm és 1 mm közötti tartományban is.



### Paraméter beállítás

A beállítási lehetőség optimalizálása érdekében az egyenáramú részt minden üzemmódban egy impulzus és egy szünet áram közé is be lehet tenni.

## A PMI-300/380 AC/DC előnyei

- nagy teljesítmény sűrűség
- alumínium és más könnyűfém ötvözetek hegesztése
- oxidált és eloxált könnyűfém ötvözetek hegesztése
- AC-Plazmahegesztés pilotívgyújtási technikával
- legnagyobb tisztító hatás és extrém kis elhúzóerők AC Plusz Mix módnál
- kevésbé érzékeny az illesztési hézagra, mint a lézerhegesztés
- kevésbé érzékeny a pisztoly és a munkadarab távolságára tück
- nyugodt ív
- nagyfokú reprodukálhatóság és folyamat stabilitás
- a berendezés sokoldalúsága: plazmahegesztés, plazma ponthegesztés, AWI hegesztés, kézi ívhegesztés

### Gazdaságossági előnyök

Gazdaságossági előnyök

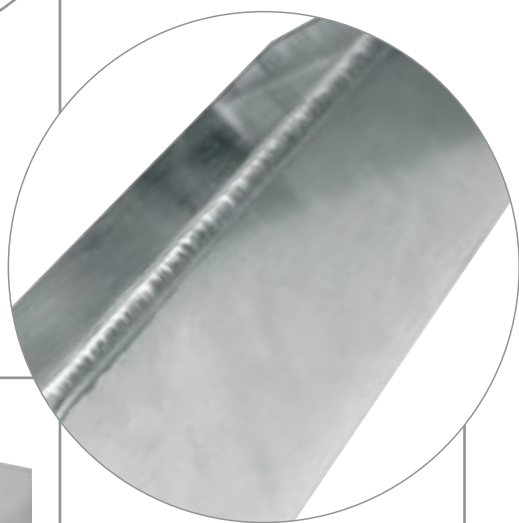
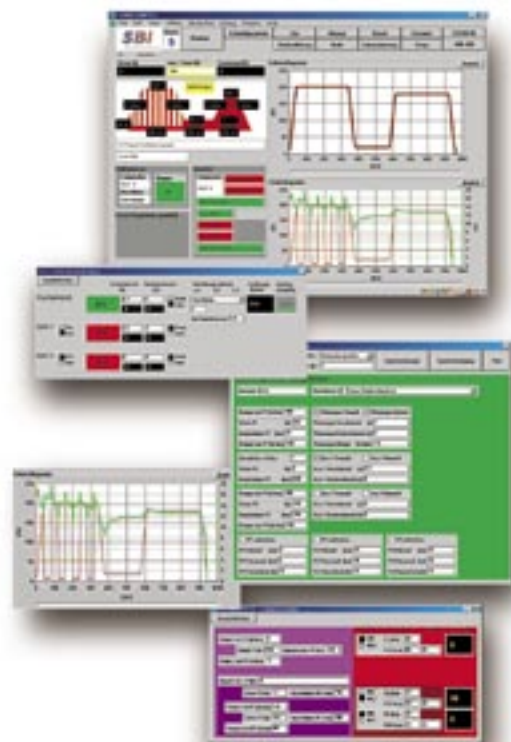
- alacsony üzemi és karbantartási költségek
- alacsony beszerzési költségek
- minimális varra előkészítés - mechanikus olló elegendő
- nagy termelékenység a kevés után munkálási igény miatt

## PLAZMA CONTROL SOFTWARE, PCS

A Plazma Control Software, PCS minden kereskedelemben kapható személyi számítógépre és laptop-ra installálható. Egy RS232 csatlakozó kábelrel keresztül lehetőség van elérni az összes beállítási- és tényleges értéket a plazma inverteren. Különböző hegesztési programokat így a PC-én tárolhatunk ill. archiválhatunk.

PCS lehetővé teszi a hegesztő áram és feszültség lefutásának grafikus ábrázolását. Egy folyamatkontroll segítségével egy folyamat megfelelőségi indexet állíthatunk elő, amihez a minőségi tényezőket a végrehajtott hegesztés szállít. A plazma inverter automatizációs kapcsolási felületének segítségével a selejt darabokat a termelésből ki lehet venni. Ehhez kínálja a PCS a lehetőséget, hogy a hegesztés teljes folyamatát egy riportban dokumentálni lehessen.

Ha a PC vagy a laptop egy modemmel a hálózatra csatlakozik, akkor az interneten keresztül software-eket, paramétercsomagokat lehet letölteni, vagy a távfelügyeletet lehet megoldani.





## Technische Beschreibung

# PLAZMA MULTI INVERTER PMI-300/380 AC/DC

A kézi és az automatikus hegesztéshez különböző hegesztőpisztoly kialakítások állnak rendelkezésre. A pisztolyfúvóka minden típusnál gyors cserélési megoldással került kialakításra.

A **PLAZMA MULTI INVERTER** plazmaáram és pilotáram inverterből, vezérlőegységből, nagyfeszültségű gyújtóegységből, gázszabályzásból és hűtőegységből áll. A vezérlés lehetővé teszi az összes paraméter megadását egy szöveges menürendszer segítségével, a hibajelzések és a karbantartási utasítások egyaránt szövegesen jelennek meg. Az opcionálisan megajánlható

elektronikus gázszabályzás a teljes felügyeletet lehetővé teszi három különböző gáznál. Minden egyes gáz egy külön átfolyásmérő és gázszelepen keresztül van a hegesztés helyére vezetve. A mindenkor hegesztési feladattól függően a plazmagáz, a védőgáz és/vagy a formálógáz lehet argon, argon hidrogén adalékkal, vagy hélium adalékkal, vagy nitrogén-hidrogén keverék.

A **PMI-300/380 AC/DC** a vízhűtésű hegesztőpisztollyal és a mindenkor feladathoz igazodó fúvókával nagyon sokrétűen és univerzálisan alkalmazható.

A Hűtőkör egy átfolyás érzékelő szenzorral és egy hőmérsékletmérő egységgel van felszerelve és beállítható a riasztási határérték. Az opcionálisan beépíthető automatizálási csatlakozó felület egy kezelési és kommunikációs felületet biztosít robotok számára. Az automatizálási csatlakozó felület rendelkezik analóg és digitális be- és kimenetekkel. Egy busz csatlakozó minden járatos protokoll számára a teljesen automatikus folyamatszabályzáshoz opcionálisan elérhető.

## Műszaki adatok

### PMI-300 AC/DC PMI-380 AC/DC

Hálózati csatlakozó: ..... 5 x 32 A CEE dugó, 6 mm<sup>2</sup> ... 5 x 32 A CEE dugó, 6 mm<sup>2</sup>  
Hálózati feszültség: ..... 3 x 400 V+N ± 15 % ..... 3 x 400 V+N ± 15 %  
Hálózati frekvencia: ..... 50/60 Hz ..... 50/60 Hz  
Hálózati biztosíték: ..... 32 A ..... 32 A  
max. teljesítmény felvétel ..... (40 % ED): 17kVA ..... (35 % ED): 20kVA  
Cos phi: ..... 0,99 ..... 0,99  
max. hegesztőáram ..... (40 % ED): ... 300 A ..... (35 % ED): 380 A  
..... (100 % ED): .. 220 A ..... (100 % ED): 280 A  
Pilotáram ..... (100 % ED): ... 30 A ..... (100 % ED): 30 A  
Beállítási tartomány  
plazmahegesztés: ..... 6 A ÷ 300 A ..... 6 A ÷ 380 A  
plazma pontheq.: ..... 6 A ÷ 300 A ..... 6 A ÷ 380 A  
AWI elektróda: ..... 6 A ÷ 300 A ..... 6 A ÷ 380 A  
pilotáram: ..... 5 A ÷ 60 A ..... 5 A ÷ 60 A  
Üresjárás feszültség: ..... 80 V DC ..... 80 V DC  
Védettségi fokozat ..... IP 23 ..... IP 23  
Méretek (B x H x T): ..... 580 x 860 x 1120 mm ..... 580 x 860 x 1120 mm  
Súly: ..... 120 kg ..... 120 kg  
(bekaocsolási idő: 10 min 40°C környezeti hőmérsékletnél)



Technische Änderungen vorbehalten.

# SBI

SOLUTIONS BY INNOVATION

SBI Produktion  
techn. Anlagen GmbH

Kaplanstraße 12

A-2020 Hollabrunn

+43/29 52/341 39

+43/29 52/341 39-10

office@sbi.at

www.sbi.at