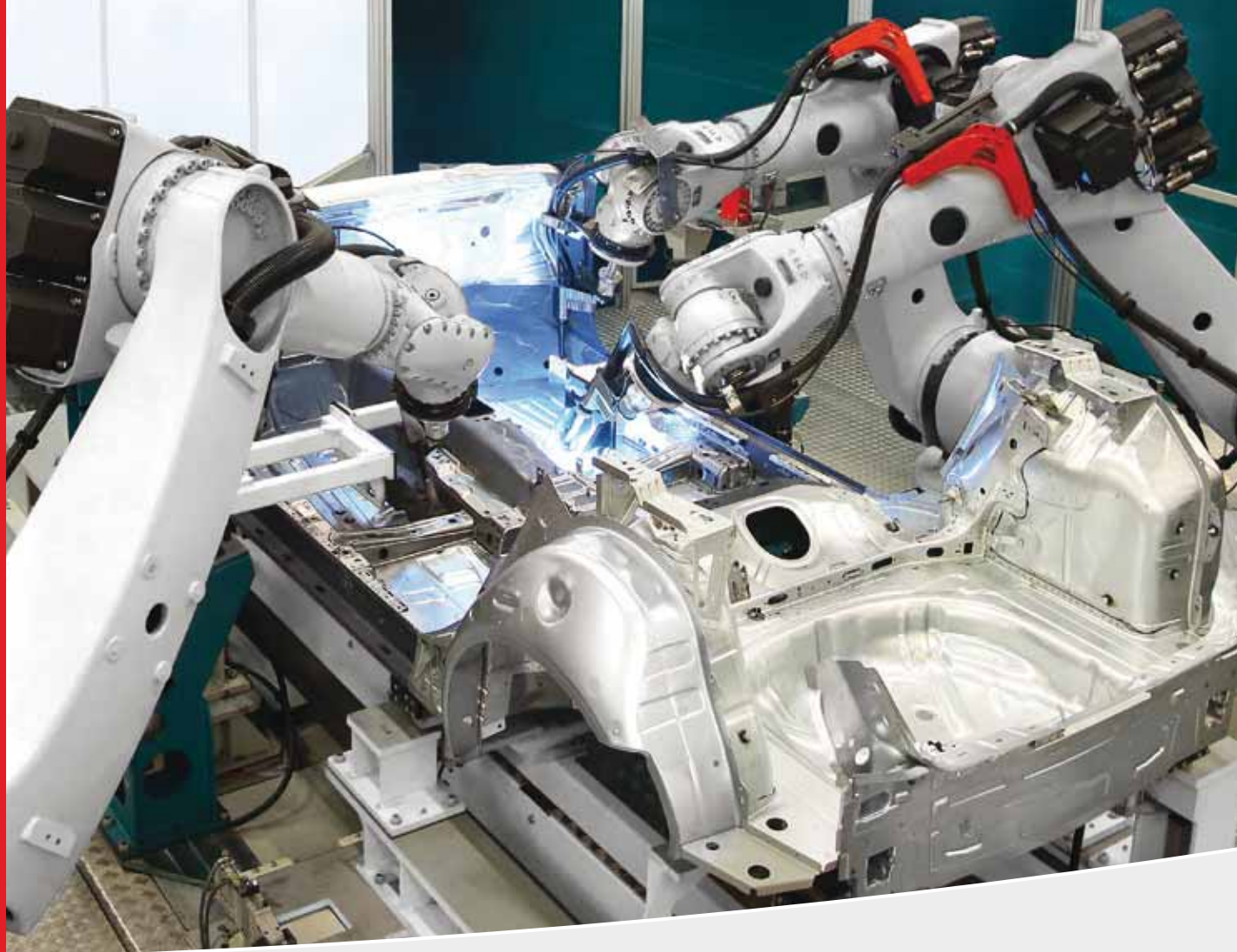


/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



VÝROBNÍ KATALOG 2016 / 2017

/ Perfect Welding

Obsah

MIG/MAG

VarioStar, VarioSynergic	5
Ruční hořáky	7
TransSteel	10
Ruční hořáky, Strojní hořáky	12
TPS/i	14
Ruční hořáky	15
TransSynergic, TransPuls Synergic	18
Ruční hořáky, Strojní hořáky	21
Time 5000 Digital	26
Ruční hořáky	27
TransPuls Synergic CMT	28
Ruční hořáky	29
TransSteel Robot konvenční, PAP	31
Hořáky pro roboty	32
TPS/i Robot konvenční, PAP	33
Hořáky pro roboty	35
Robotové konfigurace	38
Hořáky pro roboty	46
Spotřební díly svařovacích hořáků	54
Systémy pro čištění hořáků	55

WIG

TransTig	59
MagicWave	63
Ruční hořáky, Strojní hořáky	67
Souprava pro robot	70
Roboterschweißbrenner	73

Obalená elektroda

AccuPocket	77
TransPocket	78

Plasma

Ruční soft a microplasma svařování	83
Ruční hořáky	84
Plazma automatizovaná	85
Hořáky pro roboty	87

Laser

Laser Hybrid	88
Laser Hotwire	89
Laser Coldwire	90

Automatizace

Mechanizované svařovací systémy	92
Orbitální svařovací systémy	101

Služby

.....	105
-------	-----

Mezinárodní svařovací vybavení

Ochranné vybavení pro svářeče	118
Svařovací příslušenství	121
Welding Education	122



MIG/MAG

Cíl je jasný: nejvyšší možná hospodárnost spojená s perfektně provedeným svarovým spojem. Metoda vynalezená na konci čtyřicátých let, bez které se ani dnes nedovedeme obejít: MIG/MAG – klasika mezi svařovacími postupy, která se celosvětově nejčastěji využívá a která umožňuje nastavit svařovací proces přesně „na míru“ a je přitom použitelná pro řadu materiálů od těch nelegovaných, přes nízko- i vysokolegované až po hliník a měď.

VarioStar 1500 / 2500 / 3100



Postup

Svařování MIG/MAG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Údržba a opravy
Stavba kovových konstrukcí, stavební
klempířství,
zámečnictví a kovářství

Volitelná výbava

Zásuvka pro předehřev plynu 36 V / 230 V
Pryžová podložka
Přepínání polarit
Teplotně řízený větrák
Uchycení plynových lahví široké
Madlo VST
Ohraničení proudového nárazu
Izolace košové cívky, adaptér na košové cívky

Sériové vybavení

2-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Certifikace S, CE
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim

Intervalové svařování
Manuální provoz
Bodování
Velká pojezdová kola
Uchycení cívek D200, D300

	VarioStar 1500 G/Z/2R	VarioStar 2500 G/Z/2R	VarioStar 3100 G/Z/2R
Hmotnost	60,5kg	74kg	92kg
Rozměr / výška	680mm	680mm	680mm
Rozměr / šířka	380mm	380mm	380mm
Rozměr / délka	800mm	800mm	800mm
Napětí naprázdno	34V	38V	45V
Maximální svařovací proud	140A	250A	310A
Svařovací proud minimální	30A	25A	20A
Rozsah pracovního napětí	15,5-21V	15,3-26,5V	15-29,5V
Třída krytí	IP21	IP21	IP21
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	230V	3 x 230V / 3 x 400V	3 x 230V / 3 x 400V
Svařovací proud / dovozené zatížení [10min/40C]	55A / 100%	130A / 100%	140A / 100%
Svařovací proud / dovozené zatížení [10min/40C]	70A / 60%	160A / 60%	190A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	140A / 18%	250A / 27%	310A / 30%

VarioSynergic 3400 / 3400-2 / 4000 / 4000-2 / 5000 / 5000-2



Postup

Svařování MIG/MAG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Zásuvka pro předehřev plynu 230 V / 36 V
Pryžová podložka
Jeřábový závěs
Přepínání polarity
Provoz PullMig
Uchycení hadicového vedení
Závěsné rameno hadicového vedení Human
Signál průtoku proudu
Mezipodavač
Certifikát o kalibraci

Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatické odpojení chlazení
Přiblížení drátu
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz
Synergický provoz
Certifikace S, CE

Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Intervalové svařování
Manuální provoz
Bodování
Adaptér pro košovou cívku
Údaj volty/ampéry
Velká pojezdová kola
Uchycení cívek D200, D300

	VarioSynergic 3400 G/W/ F++/4R	VarioSynergic 4000 G/W/ F++/4R	VarioSynergic 5000 G/W/ F++/4R
Hmotnost	139kg	147,5kg	156kg
Rozměr / výška	945mm	945mm	945mm
Rozměr / šířka	460mm	460mm	460mm
Rozměr / délka	890mm	890mm	890mm
Napětí naprázdno	45V	51V	54V
Maximální svařovací proud	340A	400A	500A
Svařovací proud minimální	10A	30A	35A
Rozsah pracovního napětí	14,5-31V	15,5-34V	15,8-39V
Třída krytí	IP23	IP23	IP23
Síťové jističení	20A / 20A	35A / 35A	35A / 35A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 230V / 3 x 400V	3 x 230V / 3 x 400V	3 x 230V / 3 x 400V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	200A / 100%	220A / 100%	280A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	260A / 60%	290A / 60%	360A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	340A / 35%	400A / 35%	500A / 30%

AL2300 / 3000 / 4000 / 5000 Standard



Postup

Svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Sériové vybavení

Ocelový bowden pro ocelový drát
Koncový nástavec 45° (AL5000 - 30°)
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Koaxiální kabel (s výjimkou AL2300)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky i hořáku

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy

Volitelná výbava

Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Tlačítko hořáku nahoře
Délka podle požadavku zákazníka
1,5 – 6,0 m (od 4,5 m s kabelem 35 mm², AL5000 pouze do 4,5m)
Nástavce hořáků ve speciálních délkách
Nástavce hořáků se speciálním zakřivením

	Hořák AL2300	Hořák AL3000	Hořák AL4000	Hořák AL5000
Hmotnost	0,95kg	1,1kg	1,35kg	1,8kg
Ø drátu	0,6-1mm	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	120A	150A	220A	250A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	200A / 40%	250A / 40%	350A / 40%	400A / 40%
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	150A	190A	250A	320A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	230A / 40%	300A / 40%	400A / 40%	500A / 40%

AW2500 / 4000 / 5000 Standard



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Pájení MIG

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Tlačítko hořáku nahoře
Hadice, délka podle požadavku zákazníka
1,5 – 6,0 m
Nástavce hořáků ve speciálních délkách
Nástavce hořáků se speciálním zakřivením

Sériové vybavení

Ocelový bowden pro ocelový drát
Koncový nástavec 45°
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností

Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Nucený kontaktní styk svářečského drátu
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám

Otočné uložení ochranné hadice
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky i hořáku

	Hořák AW2500	Hořák AW4000	Hořák AW5000
Hmotnost	1,1kg	1,2kg	1,4kg
Ø drátu	0,6-1,2mm	0,8-1,2mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	220A	350A	400A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A	400A	500A

Systém Multilock



Volitelná výbava

Koncový nástavec:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Zakřivení hořáku dle požadavku zákazníka
Délka podle požadavku zákazníka max. do 1200 mm, od 500 mm nutno vyztužit!

Hadicové vedení:
Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Tlačítko hořáku nahore pro standardní hadicové vedení
Délka podle požadavku zákazníka 1,5 – 6,0 m
plynové chlazení: od 4,5 m s kabelem 35 mm², tech.data viz.AL3000

Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem vodou chlazenými hořáky
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Sériové vybavení

Koncový nástavec:
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Nucený kontaktní styk svařecího drátu
Nástavec otočný o 360°

Hadicové vedení:
Ocelový bowden pro ocelový drát
Otočné uložení ochranné hadice
Koaxiální kabel (u plynem chlazených hořáků)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svařečky i hořáku

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]
Nástavec ML AL2300/AW2500	0,295kg	0,6-1mm Gas / 0,6-1,2mm Wasser	120A Gas / 220A Wasser	150A Gas / 250A Wasser	200A / 40% Gas	230A / 40% Gas
Nástavec ML AL3000/AW4000	0,35kg	0,8-1,2mm	150A Gas / 350A Wasser	190A Gas / 400A Wasser	250A / 40% Gas	300A / 40% Gas
Nástavec ML AL4000/AW5000	0,435kg	1-1,6mm	220A Gas / 400A Wasser	250A Gas / 500A Wasser	350A / 40% Gas	400A / 40% Gas
Nástavec ML AW332	0,26kg	0,8-1,2mm	150A	190A	200A / 60%	250A / 60%
Nástavec ML AW335	0,39kg	0,8-1,2mm	150A	190A	200A / 60%	250A / 60%
Hořák Multilock G	1,05kg	0,6-1,6mm	220A	250A	350A / 40%	400A / 40%
Hořák Multilock W	1,2kg	0,8-1,6mm	400A	500A		
Nástavec ML AL2000 flex	0,442kg	0,6-1,2mm	150A	150A	200A / 40%	200A / 40%
Multilock AL3500 flex neck	0,646kg	1-1,6	220A	220A	350A / 40%	350A / 40%

Odsávací hořáky K4



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
vodou chlazeným hořákem
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Kombinovaný bovden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrováním otvorem pro Al drát
Funkce Up/Down, Funkce JobMaster
Tlačítko hořáku nahoře pro standardní hadice
Hadice, délka podle požadavku zákazníka
1,5-6,0 m, plynové chlazení: od 4,5 m s kabelem 35 mm²
Kožená hadice

Sériové vybavení

Ocelový bovden pro ocelový drát
Regulátor průtoku vzduchu, který lze ovládat jednou rukou
Koncový nástavec 45°
Protirozsířkový kroužek s maximální tepelnou odolností
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Odsávací hubice
Otočné uložení trubice odsávací hadice

u plynem chlazených hořáků:
Ochranná hadice vyztužená tkaninou 1,3 m
Koaxiální kabel
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky
u vodou chlazených hořáků:
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám
Ochranná kožená hadice na straně hořáku
Nucený kontaktní styk svářečského drátu

	Hořák AL2300 K4	Hořák AL3000 K4	Hořák AL4000 K4	Hořák AW2500 K4	Hořák AW4000 K4	Hořák AW5000 K4
Hmotnost	1,5kg	1,9kg	2,1kg	1,6kg	2kg	2,2kg
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	120A	150A	220A	220A	330A	400A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	200A / 40%	250A / 40%	350A / 40%			
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	150A	190A	250A	250A	400A	500A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	230A / 40%	300A / 40%	400A / 40%			

TransSteel 2500c



TransSteel 2500c 4R/FSC

Rozměr / šířka	276mm
Rozměr / výška	445mm
Rozměr / délka	687mm
Hmotnost	30,1kg
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové jističení	16A
Certifikace	CE / S
Napětí naprázdno	41V
Síťové napětí [±10%]	3 x 380V / 400V / 460V
Rozsah pracovního napětí	14,5-34,5V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	170A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	250A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	210A / 60%
Maximální svařovací proud	250A
Svařovací proud minimální	10A

TransSteel 3500c



Sériové vybavení

Plynem nebo vodou chlazené
 Synergický provoz
 4-kladkový posuv
 Zaznamenávání funkce
 Ukazatel hladiny náplně (vodní chlazení)
 Teplotně řízený větrák
 Automatické odpojení chladicího modulu
 Zvláštní 4-taktní režim
 Adaptér pro košovou cívku
 2/4-taktní režim
 Hořák
 Odhořovací automatika
 Prachový filtr
 Funkce zkouška plynu
 Zavedení drátu
 Monitorování uzemnění

Doporučené oblasti použití

Ocelové konstrukce, výroba strojů
 Stavba speciálních vozidel
 Výroba stavebních strojů
 Stavba kolejových vozidel
 Výroba portálových konstrukcí

Doporučené základní materiály

Ocel

Postup

MIG/MAG svařování
 Elektrodové svařování

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
 Hlídač průtoku pro chlazení hořáku

Jeřábový závěs PickUp
 Up/Down ovládání

Vodní filtr
 Tepelný ochranný štít hořáku

TransSteel 3500c 4R/FSC

Rozměr / šířka	300mm
Rozměr / výška	497mm
Rozměr / délka	747mm
Hmotnost	34,64kg
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové jističení	35A
Certifikace	CE / S
Napětí naprázdno	59V
Síťové napětí [±10%]	3 x 380V / 400V / 460V
Rozsah pracovního napětí	14,5-38,5V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	250A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	350A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	300A / 60%
Maximální svařovací proud	350A
Svařovací proud minimální	10A

TransSteel 3500 / 5000



Sériové vybavení

Plynem nebo vodou chlazené
Manuální nebo synergický provoz
4-kladkový posuv
Paměťová funkce (Synergic)
Nastavovací pomocník (Manuální)
Ukazatel hladiny náplně (vodní chlazení)
Teplotně řízený větrák
Automatické odpojení chladicího modulu
Zvláštní 4-taktní režim (Synergic)
Adaptér pro košovou cívku
2/4-taktní režim
Nahližecí otvor na zásobník drátu
Hořák
Prachový filtr
Kontrola uzemnění

Doporučené oblasti použití

Ocelové konstrukce, výroba strojů
Stavba lodí / offshore
Stavba speciálních vozidel
Výroba stavebních strojů
Stavba kolejových vozidel

Doporučené základní materiály

Ocel

Postup

MIG/MAG svařování
Elektrodové svařování

Volitelná výbava

Funkce kontroly plynu
Zavádění drátu
Interface
Dálkový regulátor

Hlídač průtoku pro chlazení hořáku
Zásuvka pro předehřev plynu
Možnost tahat podavač (VR) jako saně
Up/Down ovládání (Synergic)

Vodní filtr
Jeřábový závěs a držák hořáku VR
Tepelný ochranný štít hořáku

	TransSteel 3500	TransSteel 5000
Rozměr / šířka	300mm	300mm
Hmotnost	26,45kg	32,5kg
Rozměr / výška	497mm	497mm
Rozměr / délka	747mm	747mm
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové jističení	35A	35A
Třída krytí	IP23	IP23
Certifikace	CE / CS 0CSA / S	CE / S
Napětí naprázdno	60V	65V
Síťové napětí [±10%]	3 x 380V / 400V / 460V	3 x 380V / 400V / 460V
Rozsah pracovního napětí	14,5-38,8V	14,5-39,5V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	250A / 100%	360A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	350A / 40%	500A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	300A / 60%	420A / 60%
Maximální svařovací proud	350A	500A
Svařovací proud minimální	10A	10A

MTG 2500S Standard

(Ruční svařovací hořák pro TransSteel)



Sériové vybavení

šroubované trysky plynu
Nerezová ocel vnější trubka
Grip Gumová ochrana na straně
koaxiální kabel
Centrální boční připojení Gumová ochrana
ohybu
FSC Fronius System Connector (TPS / i
systém)

Volitelná výbava

BasicKits
Tepelný ochranný štít
individuální délka těla hořáku a -krümmung
individuální délky hadicového vedení 1,5 - 6,0
m
Adaptér pro F a Euro Connection

	MTG 2500S
Hmotnost	2,35kg
Ø drátu	0,8-1,2mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	170A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	230A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	250A / 40%

MTG3500 S / MTG5000 S standard, Up/Down

(ruční svař. hořáky pro TransSteel)



Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Sériové vybavení

Nástavce 45°
Tepelný ochranný štít (MTG5000)
Koaxiální kabel
Přípojka FSC (Fronius System Connector)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na
straně centrály
Ochranná výztužná pryžová manžeta na
straně rukojeti s kulovým kloubem
Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
Izolovaná plynová hubice

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí,
strojírenská výroba
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba lodí / offshore
Stavba kolejových vozidel

Volitelná výbava

Tlačítko hořáku nahore
Tepelný štít (MTG3500)
Délka hadice dle požadavku zákazníka L= 1,5
- 6,0m (pozor: od 4,5m objednat specifickou
základní výbavu)
Zahnutí těla hořáku dle požadavku zákazníka
Délka těla hořáku dle požadavku zákazníka

	Hořák MTG3500 S	Hořák MTG5000 S	Hořák MTG5300 S
Hmotnost	1,2kg	1,6kg	1,8kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	180A	250A	360A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	210A	310A	360A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	280A / 40%	400A / 40%	500A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	350A / 40%	500A / 40%	530A / 40%

MTW3500 S / MTW5000 S standard, Up/Down

(ruční svař. hořáky pro TransSteel)



Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Sériové vybavení

Nástavce 45°
Tepelný ochranný štít (MTW5000)
Otočné uložení ochranné hadice
Přípojka FSC (Fronius System Connector)
Ochranná vzpěrná pružina na straně centrály
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí, strojírenská výroba
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba lodí / offshore
Stavba kolejových vozidel

Volitelná výbava

Tlačítko hořáku nahoře
Tepelný štít (MTW3500)
Délka hadice dle požadavku zákazníka L= 1,5 - 6,0m
Zahnutí těla hořáku dle požadavku zákazníka (pozor: od 4,5m objednat specifickou základní výbavu)
Délka těla hořáku dle požadavku zákazníka
Izolovaná plynová hubice

	Hořák MTW3500 S	Hořák MTW5000 S
Hmotnost	1,4kg	1,5kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	300A	400A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	350A	500A

MTG5300-M S / MTW5000-M S, strojní hořáky

(Strojní hořáky pro TransSteel)



Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí, strojírenská výroba
Stavba lodí / offshore
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba kolejových vozidel

Sériové vybavení

Nástavce 50° (MTG5300)
Nástavce 45° (MTW5000)
Koaxiální kabel
Přípojka FSC (Fronius System Connector)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Průměr uchycení 38mm

Volitelná výbava

Zákazkové délky had. vedení 1,0-6,0m
Zákazkové zakřivení nástavce
Zákazkové délky nástavců do max. 1200mm, od 500mm nutná podpora!
Nastavitelná objímka (pouze s redukčním pouzdrem)
Redukční pouzdro

	Hořák MTG5300-M S	Hořák MTW5000-M S
Rozměr / šířka	38mm	66mm
Hmotnost	2,51kg	2,135kg
Ø drátu	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	360A	400A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	360A	500A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	500A / 40%	-
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	530A / 40%	-

TPS 320i / 400i / 500i / 600i Standard



Sériové vybavení

Synergický provoz
7" displej
Jednoduchý ovládací otočný knoflík
Logické uživatelské rozhraní
(plný text, průvodce)
Vícejazyčný
EasyJobs
Ochranný kryt ovládacího panelu
USB port
Ethernet port
Teplotně řízený větrák
Certifikace S, CE
Zavedení drátu bez proudu a plynu

Volitelná výbava

Svařovací proces Pulse
Svařovací proces LSC - Low Spatter Control
Svařovací proces PMC - Puls Multi Control

	TPS 320i	TPS 400i	TPS 500i	TPS 600i
Rozměr / šířka	300mm	300mm	300mm	300mm
Hmotnost	33,7kg	36,45kg	38kg	50kg
Rozměr / výška	510mm	510mm	510mm	510mm
Rozměr / délka	706mm	706mm	706mm	706mm
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Napětí naprázdno	73V	73V	71V	74V
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V
Rozsah pracovního napětí	14,2-30V	14,2-34V	14,2-39V	14,2-44V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	240A / 100%	320A / 100%	360A / 100%	500A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	320A / 40%	400A / 40%	500A / 40%	-
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	260A / 60%	360A / 60%	430A / 60%	600A / 60%
Maximální svařovací proud	320A	400A	500A	600A
Svařovací proud minimální	3A	3A	3A	3A

TPS 270i C / 320i C Pulse



TPS 270i C Pulse



TPS 320i C Pulse

	TPS 320i C PULSE /4R/FSC	TPS 320i C PULSE /MV/4R/FSC/nc	TPS 270i C PULSE /4R/FSC	TPS 270i C PULSE /4R/FSC/MV/nc
Rozměr / šířka	300mm	300mm	276mm	276mm
Rozměr / výška	510mm	510mm	445mm	445mm
Rozměr / délka	706mm	706mm	687mm	687mm
Hmotnost	35,8kg	38,5kg	32,7kg	33,95kg
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Napětí naprázdno	71V	82V	57V	66V
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3x 200-230V / 3x 380-460V	400V	3x 460V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	220A / 100%	220A / 100%	190A	190A
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	320A / 40%	320A / 40%	270A	220A
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	260A / 60%	260A / 60%	220A	270A

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard En/De
Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Pulse En/De
Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard Fr/Sn
Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Pulse Fr/Sn

MTG 250i / MTG 320i / MTG 400i / MTG 5300 S



MTG 250i



MTG 320i



MTG 400i



MTG 5300 S

Sériové vybavení

Šroubovací plynová hubice
Vnější trubka z ušlechtilé oceli
Tepelný štít (MTG 400i)

Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
2 drátová sběrnice

Koaxiální kabel
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Přípojka FSC (Fronius System Connector)

Volitelná výbava

Základní výbava
Contec (MTG 320i, MTG 400i)
Keremický protirozstříkací kroužek pro „Hea-
vy duty“ aplikace

Tepelný štít (MTG 250i, MTG 320i)
Tlačítko hořáku nahoře
Zahnutí a délka těla hořáku dle požadavků
zákazníka

Délka hadicového vedení 1,5 - 6,0m
Adapter pro F/F++ a Euro (pouze pro Stan-
dardní hořáky)

	Hořák MTG 250i	Hořák MTG 320i	Hořák MTG 400i	Hořák MTG5300 S
Hmotnost	2,6kg	2,7kg	3,1kg	1,8kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	170A	210A	260A	360A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	170A	210A	260A	360A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	250A / 40%	320A / 40%	400A / 40%	500A / 40%
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	250A / 40%	320A / 40%	400A / 40%	530A / 40%

MTW 250i / MTW 400i / MTW 500i / MTW 700i



MTW 250i



MTW 400i



MTW 500i



MTW 700i

Sériové vybavení

Šroubovací plynová hubice
Vnější trubka z ušlechtilé oceli
Tepelný štít (MTW 500i, MTW 700i)

Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
2 drátová sběrnice

Otočné uložení ochranné hadice
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Přípojka FSC (Fronius System Connector)

Volitelná výbava

Základní výbava
Contec (MTW 400i, MTW 500i)
Tepelný štít (MTW 250i, MTW 400i)

Tlačítko hořáku nahoře
Zahnutí a délka těla hořáku dle požadavků
zákazníka
Délka hadicového vedení 1,5 - 6,0m

Adapter pro F/F++ a Euro (pouze pro Stan-
dardní hořáky)

	Hořák MTW 250i	Hořák MTW 400i	Hořák MTW 500i	Hořák MTW 700i
Hmotnost	2,3kg	2,4kg	2,7kg	3kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	0,8-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	250A	400A	500A	700A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A	400A	500A	700A

Multilock plynem chlazené MTB 250i / MTB 320i / MTB 400i / MHP 250i / MHP 400i



MTB 250i G + MHP 250i G



MTB 320i G + MHP 400i G



MTB 400i G + MHP 400i G



MTB 200i G



MTB 360i G

Sériové vybavení

Šroubovací plynová hubice
Vnější trubka z ušlechtilé oceli
360° otočný se zajištěním proti pootočení u 0°
Tepelný štít (MHP 400i)

Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
Integrovaná pojistka proti úniku vody u hadicového vedení
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
2 drátová sběrnice

Koaxiální kabel
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Přípojka FSC (Fronius System Connector)

Volitelná výbava

Základní výbava
Contec (MTB 320i, MTB 400i)
Keremický protirozstříkový kroužek pro „Heavy duty“ aplikace

Tepelný štít (MHP 250i)
Tlačítko hořáku nahoře
Zahnutí a délka těla hořáku dle požadavků zákazníka

Délka hadicového vedení 1,5 - 6,0m
Adapter pro F/F++ a Euro (pouze pro Standardní hořáky)

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]
Nástavec MTB 250i	0,275kg	0,8-1,2mm	170A	170A	250A / 40%	250A / 40%
Nástavec MTB 320i	0,375kg	1-1,6mm	210A	210A	320A / 40%	320A / 40%
Nástavec MTB 400i	0,415kg	1-1,6mm	260A	260A	400A / 40%	400A / 40%
Hořák MHP 250i	2,5kg	0,8-1,2mm	170A	170A	250A / 40%	250A / 40%
Hořák MHP 400i	2,9kg	1-1,6mm	260A	260A	400A / 40%	400A / 40%
MTB 200i/flex	0,48kg	0,8-1,2mm	160A / 100%	160A / 100%	200A / 40%	200A / 40%
MTB 360i/flex	0,64kg	0,8-1,6mm	240A / 100%	240A / 100%	360A / 40%	360A / 40%

Multilock vodou chlazené MTB 250i / MTB 400i / MTB 500i / MTB 700i / MHP 500i / MHP 700i



MTB 250i W + MHP 500i W



MTB 400i W + MHP 500i W



MTB 500i W + MHP 500i W



MTB 330i W



MTB 400i W

Sériové vybavení

Šroubovací plynová hubice
Vnější trubka z ušlechtilé oceli
360° otočný se zajištěním proti pootočení u 0°
Tepelný štít

Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
Integrovaná pojistka proti úniku vody u hadicového vedení
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
2 drátová sběrnice

Otočné uložení ochranné hadice
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Přípojka FSC (Fronius System Connector)

Volitelná výbava

Základní výbava
Contec (MTB 400i, MTB 500i)

Tlačítko hořáku nahoře
Zahnutí a délka těla hořáku dle požadavků zákazníka

Délka hadicového vedení 1,5 - 6,0m
Adapter pro F/F++ a Euro (pouze pro Standardní hořáky)

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]
Nástavec MTB 250i	0,26kg	0,8-1,2mm	250A	250A
Nástavec MTB 400i	0,335kg	0,8-1,6mm	400A	400A
Nástavec MTB 500i	0,36kg	1-1,6mm	500A	500A
Nástavec MTB 700i	0,61kg	1-1,6mm	700A	700A
Hořák MHP 500i	2,5kg	1-1,6mm	500A	500A
Hořák MHP 700i	2,75kg	0,8-1,6mm	700A	700A
MTB 330i/flex	0,46kg	8-1,2mm	330A	330A
MTB 400i/flex	0,6kg	0,8-1,6mm	400A	400A
MHP 700i	3,4kg	1,2-2,8mm	700A / 100%	700A / 100%

Ruční svařovací hořák s plynovým chlazením Multilock pro samoochranné trubičkové dráty MTB 3600S / MHP 3600S



Sériové vybavení

Malý počet spotřebních dílů (není mezi nimi plynová hubice ani bowden do těla hořáku)

Ochranný protiteplotní štít
Možnost otáčení v rozsahu 360 stupňů se zajištěním v poloze 0° stupňů
Protiskluzová rukojeť s měkkými komponentami

Gumová ochranná manžeta s kulovým kloubem na straně rukojeti
Dvou vodičová sběrnice (bus)
Koaxiální kabel
Gumová ochranná manžeta na straně centrální přípojky
Fronis System Connector (FSC)

Volitelná výbava

Tlačítko hořáku nahoře
Specifické délky těla hořáku a specifická zakřivení
Specifické délky hadicového svazku 1,5 - 6,0 m
Adaptér pro koncovky F a Euro až do ø2,0mm (pouze pro standardní typ hořáku)

	MTB 3600S G L190	MHP 3600S G L290
Hmotnost	0,189kg	4kg
Ø drátu	1,2-2,8mm	1,2-2,8mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	360A / 100%	360A / 100%
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	360A / 100%	360A / 100%

PullMig MHP 280i G PM / MHP 320i W PM



Sériové vybavení

Koncový nástavec:
Šroubovací plynová hubice
Vnější trubka z ušlechtilé oceli
360° otočný se zajištěním proti pootočení u 0°
Hadicové vedení:
Protiskluzová rukojeť z měkkých materiálů
DC-servomotor
Integrovaná pojistka proti úniku vody u hadicového vedení
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně rukojeti s kulovým kloubem
2 drátová sběrnice a SpeedNet
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně centrály
Přípojka FSC (Fronius System Connector)

Volitelná výbava

Základní výbava
Koncový nástavec:
Contec (MTB 320i, MTB 400i)
Keramický protirozsířkový kroužek do těžkých provozů
Zahnutí a délka nástavce hořáku dle požadavků zákazníka
Hadicové vedení:
Tepelný štít
Tlačítko hořáku nahoře
Délka hadicového vedení dle požadavků zákazníka
Adapter pro F/F++ a Euro (pouze pro Standardní hořáky)

	Hořák MHP 280i G	Hořák MHP 320i W
Ø drátu	0,8-1,6mm	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	170A	320A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	170A	320A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	280A / 40%	320A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	280A / 40%	320A / 100%

TransSynergic 4000 / 4000 C / 5000 / 5000 C



Postup

Svařování MIG/MAG
Pájení MIG
WIG-DC (C-verze)
Svařování obalenou elektrodou (C-verze)
Drážkování uhlíkovou elektrodou (TS 5000 C)

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Funkční tlačítka
Dotykové zapalování
Provoz PullMig
Rozhraní pro robot
Závěsné rameno hadicového vedení Human
Zamykací tlačítko (C-verze)
Svařovací programy z databanky
Bezrozstříkové zapálení (SFI)
Hlídač průtoku pro chlazení hořáku
SynchroPuls
JobExplorer / WIN RCU
Weld Process Data
Certifikát o kalibraci
Speciální 4-takt

Sériové vybavení

2-/4-kladkový posuv
Automatické odpojení chlazení
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Práce s programovými bloky (JOBS / C-verze)
Manuální provoz (C-verze)
Synergický provoz

Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodování
Start pro hliník (HotStart)
Digitální displej
Adaptér pro košovou cívku

	TransSynergic 4000	TransSynergic 4000 MV	TransSynergic 5000	TransSynergic 5000 MV
Hmotnost	35,2kg	35,2kg	35,6kg	35,6kg
Rozměr / výška	475mm	475mm	475mm	475mm
Rozměr / šířka	290mm	290mm	290mm	290mm
Rozměr / délka	625mm	625mm	625mm	625mm
Napětí naprázdno	70V	80V	70V	80V
Maximální svařovací proud	400A	400A	500A	500A
Svařovací proud minimální	3A	3A	3A	3A
Rozsah pracovního napětí	14,2-34V	14,2-34V	14,2-39V	14,2-39V
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23
Síťové jistění	35A	63A / 38A	35A	63A / 35A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	320A / 100%	280A / 100%	360A / 100%	320A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	365A / 60%	365A / 60%	450A / 60%	450A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	400A / 50%	400A / 50%	500A / 40%	500A / 40%

TransPuls Synergic 2700 / 2700 TIG / 2700 Duo / 2700 Duo TIG



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Pájení MIG
WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Údržba / opravy
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Stavba kolejových vozidel

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Speciální materiály

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Provoz PullMig
Zamykací tlačítko
Svařovací programy z databanky
Bezrozstříkové zapálení (SFI)
Hlídač průtoku pro chlazení hořáku
SynchroPuls
JobExplorer / WIN RCU
Speciální 4-takt
Certifikát o kalibraci

Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatické odpojení chlazení
Funkční tlačítka
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Práce s programovými bloky (JOBS)
Synergický provoz

Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Manuální provoz / bodování
Start pro hliník (HotStart)
Digitální displej
Adaptér pro košovou cívku

	TransPulsSynergic 2700 4R/Z	TransPulsSynergic 2700 MV/4R/Z
Hmotnost	27,5kg	27,5kg
Rozměr / výška	480mm	480mm
Rozměr / šířka	290mm	290mm
Rozměr / délka	625mm	625mm
Napětí naprázdno	50V	50V
Maximální svařovací proud	270A	270A
Svařovací proud minimální	3A	3A
Rozsah pracovního napětí	14,2-27,5V	14,2-27,5V
Trída krytí	IP23	IP23
Síťové jištění	16A	25A / 15A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [+/-10%]	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	170A / 100%	170A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	210A / 60%	210A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	270A / 40%	270A / 40%

TransPulsSynergic 3200 / 4000 / 5000



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Pájení MIG
WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou
Drážkování uhlíkovou elektrodou (TPS 5000)

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Speciální materiály
Hořčikové materiály (TPS 5000)
Měděné materiály (TPS 5000)

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Údržba / opravy
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Robotizované svařování
Stavba průmyslových zařízení a potrubí, montážní firmy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Provoz PullMig
Rozhraní pro robot
Závěsné rameno hadicového vedení Human
Zamykací tlačítko
Svařovací programy z databanky
Bezroztříkové zapálení (SFI)
SynchroPuls
JobExplorer / WIN RCU
Weld Process Data
Speciální 4-takt
Certifikát o kalibraci

Sériové vybavení

2-/4-kladkový posuv
Automatické odpojení chlazení
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Práce s programovými bloky (JOBS)
Manuální provoz
Synergický provoz

Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodování
Start pro hliník
Digitální displej
Adaptér pro košovou cívku

	TransPuls Synergic 3200	TransPuls Synergic 3200 MV	TransPuls Synergic 4000	TransPuls Synergic 4000 MV	TransPuls Synergic 5000	TransPuls Synergic 5000 MV
Hmotnost	34,6kg	34,6kg	35,2kg	35,2kg	35,6kg	35,6kg
Rozměr / výška	475mm	475mm	475mm	475mm	475mm	475mm
Rozměr / šířka	290mm	290mm	290mm	290mm	290mm	290mm
Rozměr / délka	625mm	625mm	625mm	625mm	625mm	625mm
Napětí naprázdno	65V	80V	70V	80V	70V	80V
Maximální svařovací proud	320A	320A	400A	400A	500A	500A
Svařovací proud minimální	3A	3A	3A	3A	3A	3A
Rozsah pracovního napětí	14,2-30V	14,2-30V	14,2-34V	14,2-34V	14,2-39V	14,2-39V
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Síťové jistění	35A	35A / 35A	35A	63A / 35A	35A	63A / 35A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V

Human 4000 / 5000

Nosné rameno hadicového vedení HUMAN vyrovnává pomocí válce se stlačeným plynem váhu hadice.
Tím se do značné míry omezuje nebezpečí poškození hadicového vedení.



Technická charakteristika

Není zapotřebí používat širokorozchodný podvozek
Míru odlehčení lze jemně nastavit
Možnost přizpůsobení délce hořáku
Integrované zavěšení hořáku
Nastavitelný akční rádius
4-násobná aretace
Vhodné řešení i pro hořáky PullMig
Ochrana hadice proti ostrému ohybu

AL2300 / 3000 / 4000 / 5000 Standard, Up/Down, JobMaster



Postup

Svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Sériové vybavení

Ocelový bowden pro ocelový drát
Koncový nástavec 45° (AL5000 - 30°)
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Koaxiální kabel (s výjimkou AL2300)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky i hořáku

Sériové vybavení pouze pro JobMaster

Integrované dálkové ovládání
Frekvenční vyvolávání parametrů
Korekce parametrů
Vyvolávání prac. bodů a programů (JOBS)
Digitální zobrazení parametrů

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy

Volitelná výbava

Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Tlačítko hořáku nahoře
Délka podle požadavku zákazníka
1,5 – 6,0 m (od 4,5 m s kabelem 35 mm², AL5000 pouze do 4,5m)
Nástavce hořáků ve speciálních délkách
Nástavce hořáků se speciálním zakřivením

	Hořák AL2300 G	Hořák AL3000 G	Hořák AL4000 G	Hořák AL5000 G
Hmotnost	0,95kg	1,1kg	1,35kg	1,8kg
Ø drátu	0,6-1mm	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	120A	150A	220A	250A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	200A / 40%	250A / 40%	350A / 40%	400A / 40%
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	150A	190A	250A	320A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	230A / 40%	300A / 40%	400A / 40%	500A / 40%

AW2500 / 4000 / 5000 / 7000 Standard, Up/Down, JobMaster



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Pájení MIG

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Tlačítko hořáku nahoře
Hadice, délka podle požadavku zákazníka
1,5 – 6,0 m
Nástavce hořáků ve speciálních délkách
Nástavce hořáků se speciálním zakřivením

Sériové vybavení

Ocelový bowden pro ocelový drát
Koncový nástavec 45°
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností

Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Nucený kontaktní styk svářečského drátu
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám

Otočné uložení ochranné hadice
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky i hořáku

Sériové vybavení pouze pro JobMaster

Integrované dálkové ovládání
Frekvenční vyvolávání parametrů

Korekce parametrů
Vyvolávání prac. bodů a programů (JOBS)

Digitální zobrazení parametrů

	Hořák AW2500 W	Hořák AW4000 W	Hořák AW5000 W	Hořák AW7000 W
Hmotnost	1,1kg	1,2kg	1,4kg	1,65kg
Ø drátu	0,6-1,2mm	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	220A	350A	400A	550A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A	400A	500A	700A

Systém Multilock



Volitelná výbava

Koncový nástavec:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Zakřivení hořáku dle požadavku zákazníka
Délka podle požadavku zákazníka max. do 1200 mm, od 500 mm nutno vyztužit!

Hadicové vedení:
Kombinovaný bowden pro drát Al a CrNi
Tlačítko hořáku nahore pro standardní hadicové vedení
Délka podle požadavku zákazníka 1,5 – 6,0 m
plynové chlazení: od 4,5 m s kabelem 35 mm², tech.data viz.AL3000

Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem vodou chlazenými hořáky
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Sériové vybavení

Koncový nástavec:
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Nucený kontaktní styk svařecího drátu
Nástavec otočný o 360°

Hadicové vedení:
Ocelový bowden pro ocelový drát
Otočné uložení ochranné hadice
Koaxiální kabel (u plynem chlazených hořáků)
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svařečky i hořáku

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]
Nástavec ML AL2300/AW2500	0,295kg	0,6-1mm Gas / 0,6-1,2mm Wasser	120A Gas / 220A Wasser	150A Gas / 250A Wasser	200A / 40% Gas	230A / 40% Gas
Nástavec ML AL3000/AW4000	0,35kg	0,8-1,2mm	150A Gas / 350A Wasser	190A Gas / 400A Wasser	250A / 40% Gas	300A / 40% Gas
Nástavec ML AL4000/AW5000	0,435kg	1-1,6mm	220A Gas / 400A Wasser	250A Gas / 500A Wasser	350A / 40% Gas	400A / 40% Gas
Nástavec ML AW7000	0,39kg	1-1,6mm	550A	700A		
Nástavec ML AW332	0,26kg	0,8-1,2mm	150A	190A	200A / 60%	250A / 60%
Nástavec ML AW335	0,39kg	0,8-1,2mm	150A	190A	200A / 60%	250A / 60%
Hořák Multilock G	1,05kg	0,6-1,6mm	220A	250A	350A / 40%	400A / 40%
Hořák Multilock W	1,2kg	0,8-1,6mm	400A	500A		
Nástavec ML AL2000 flex	0,442kg	0,6-1,2mm	150A	150A	200A / 40%	200A / 40%
Multilock AL3500 flex neck	0,646kg	1-1,6	220A	220A	350A / 40%	350A / 40%

Odsávací hořáky K4



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
vodou chlazeným hořákem
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Kombinovaný bovden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrováním otvorem pro Al drát
Funkce Up/Down, Funkce JobMaster
Tlačítko hořáku nahoře pro standardní hadice
Hadice, délka podle požadavku zákazníka
1,5-6,0 m, plynové chlazení: od 4,5 m s kabelem 35 mm²
Kožená hadice

Sériové vybavení

Ocelový bovden pro ocelový drát
Regulátor průtoku vzduchu, který lze ovládat jednou rukou
Koncový nástavec 45°
Protirozsířkový kroužek s maximální tepelnou odolností
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Odsávací hubice
Otočné uložení trubice odsávací hadice

u plynem chlazených hořáků:
Ochranná hadice vyztužená tkaninou 1,3 m
Koaxiální kabel
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky
u vodou chlazených hořáků:
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám
Ochranná kožená hadice na straně hořáku
Nucený kontaktní styk svářečského drátu

	Hořák AL2300 K4	Hořák AL3000 K4	Hořák AL4000 K4	Hořák AW2500 K4	Hořák AW4000 K4	Hořák AW5000 K4
Hmotnost	1,5kg	1,9kg	2,1kg	1,6kg	2kg	2,2kg
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	120A	150A	220A	220A	330A	400A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	200A / 40%	250A / 40%	350A / 40%			
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	150A	190A	250A	250A	400A	500A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	230A / 40%	300A / 40%	400A / 40%			

Hořáky PullMig / Hořáky PullMig JobMaster



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
vodou chlazeným hořákem
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí
strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Koncový nástavec:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem
pro Al drát
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Zakřivení hořáku dle požadavku zákazníka
Délka podle požadavku zákazníka max.
do 1200 mm, od 500 mm nutno vyztužit!

Hadicové vedení:
Ocelový bovden pro ocelový drát
Přítlačné a poháněcí kladky
pro průměry drátu 1,6 mm
Délka podle požadavku zákazníka
3,5 – 16 m

Sériové vybavení

Koncový nástavec:	Výkonná motorová poháněcí jednotka
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností	Přítlačné a poháněcí kladky pro průměry drátu 0,8-1,2mm
Nucený kontaktní styk svařecího drátu	Bronzová vložka bowdenu Ø 2,0 mm pro konc. nástavec hořáku typu ML
Nástavec otočný o 360°	Otočné uložení trubice ochranný hořák
	Koaxiální kabel (u plynem chlazených hořáku)
Hadicové vedení:	Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svářečky i hořáku
Grafitový bovden Ø 2,5 mm	
Plynulé nastavení výkonu	

Sériové vybavení pouze pro JobMaster

Integrované dálkové ovládání	Vyvolávání prac. bodů a programů (JOBS)
Frekvenční vyvolávání parametrů	Digitální zobrazení parametrů
Korekce parametrů	

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]	Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]
Hořák PullMig G/	2,25kg	0,8-1,6mm	170A	280A / 40%	210A	330A / 40%
Hořák PullMig W	2,15kg	0,8-1,6mm	400A		500A	

Strojní hořáky Multilock, Robacta, Time



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
vodou chlazeným hořákem
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a
strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Koncový nástavec Multilock:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem
pro Al drát
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Zakřivení těla podle požadavku zákazníka
Délka podle požadavku zákazníka max.
do 1200 mm, od 500 mm nutno vyztužit!

Sériové vybavení

Koncový nástavec Multilock:
Protitrozstříkový kroužek s maximální tepelnou
odolností
Nucený kontaktní styk svařecího drátu
otočné o 360°

Strojní hadicové vedení Multilock:
Nástavec ø 38 mm
Ocelový bovden pro ocelový drát
Koaxiální kabel (u plynem chlazených hořáků)
Ochranná výztužná pryžová manžeta
na straně svařečky

Koncový nástavec Robacta:
Izolační pouzdro u vodou chlazeného hořáku
Izolovaná plynová hubice u plynem chlazené-
ho hořáku

Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Nucený kontakt
Zakřivení těla 0°, 22°, 36°, 45°

Strojní hadicové vedení Robacta:
Nástavec ø 38 mm
Ocelový bovden pro ocelový drát
Tlačítko pro posuv drátu vpřed
Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu –
nedochází k jeho ztrátám
Pryžotextilní hadice s UV, teplotní a ozónovou
odolností
Ochranná výztužná pryžová manžeta
na straně svařečky

Strojní hadicové vedení Multilock:
Kombinovaný bovden pro drát Al a CrNi
Délka podle požadavku zákazníka 1,0 – 6,0
m (plynové chlazení: od 4,5 m s kabelem 35
mm²)

Koncový nástavec Robacta:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem
pro Al drát
Zakřivení těla podle požadavku zákazníka
Délka podle požadavku zákazníka max.
do 500 mm

Strojní hadicové vedení Robacta:
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Délka podle požadavku zákazníka 1,0 – 6,0 m
Upevňovací a justovací objímka (pouze s
redukčním pouzdrem)
Redukční pouzdro
Vyfukovací vedení

	Hořák Multilock-M G	Hořák Multilock-M W	Had.vedení Robacta-M	Hořák Time-M
Hmotnost	1,75kg	1,65kg	4kg	2,4kg
Ø drátu	0,8-1,6mm	0,8-1,6mm	0,8-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	220A	500A	700A	700A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A	500A	700A	

Time 5000 Digital



Postup

Svařování MIG/MAG
Pulzní svařování MIG/MAG
Vysokovýkonné svařování MAG
MIG-pájení
WIG-DC
Obalená elektroda, drážkování uhlíkovou elektrodou

Doporučené oblasti použití

Automobilový a subdodavatelský průmysl
Zásobníky a nádrže, ocelové konstrukce, strojírenství
Stavba kolejových vozidel
Stavební stroje
Stavba potrubí
Stavba lodí / Offshore

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Speciální materiály

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Podávání drátu systém PullMig
Zamykací tlačítko
Svařovací programy z databanky
Bezroztříkové zapalování SFI
Hlídač průtoku pro chladicí okruh hořáku
SynchroPuls
Dokumentace svařovacích dat
Speciální taktovací režim
Kalibrační certifikát

Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatické odpojení chladicího modulu
Funkční tlačítka
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Nastavitelné odhoření
Zkouška plynu
Synergický provoz
Certifikace S, CE

Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Manuální / bodovací režim
Speciální 4-takt
Digitální displej
Adaptér na košové cívky
Speciální svařovací programy

TIME 5000 Digital

Hmotnost	36kg
Rozměr / výška	480mm
Rozměr / šířka	290mm
Rozměr / délka	625mm
Napětí naprázdno	70V
Maximální svařovací proud	500A
Svařovací proud minimální	3A
Rozsah pracovního napětí	28-48V
Třída krytí	IP23
Síťové jističení	35A
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	360A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	450A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	500A / 40%

Time / Time Multilock / AW5000 Time / AW7000 Time



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Kombinovaný bovden pro drát Al a CrNi
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Tlačítko hořáku nahoře pro standardní hořák
Hadice, délka podle požadavku zákazníka 1,5 – 6,0 m
Nástavce hořáků ve speciálních délkách
Nástavce hořáků se speciálním zakřivením

Sériové vybavení

Ocelový bovden pro ocelový drát
Koncový nástavec 45°
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr (AW5000 Time, AW7000 Time, AW7000 K4 Time)

Nucený kontaktní styk svařecího drátu (AW5000 Time, AW7000 Time, AW7000 K4 Time)
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svařečky i hořáku

	Hořák Time W	Hořák Multilock Time	Hořák AW5000 Time W	Hořák AW7000 Time W
Hmotnost	1,8kg	1,6kg	1,5kg	1,7kg
Ø drátu	1-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	700A	700A	400A	700A

TransPulsSynergic 2700 / 3200 / 4000 / 5000 CMT



Postup

CMT pájení
CMT svařování
MIG/MAG svařování standardní
MIG/MAG svařování pulzní

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel a strojírenská výroba
Stavba technologických zařízení, zásobníků a ocelových konstrukcí
Stavba potrubních vedení
Stavba kolejových vozidel

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocel
Povlakovaná konstrukční ocel
CrNi-ocel
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Speciální materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Svařovací programy z databanky
Bezroztříkové zapalování (Spatter free ignition – SFI)
SynchroPuls
JobExplorer/WIN RCU
Speciální 4-takt
Kalibrační protokol

Sériové vybavení

2-/4-kladkový posuv
Automatické odpojování chladicího modulu
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Automatické odhoření
Zkušební tlačítko plynu
Programový provoz (Job-mode)
Manuální provoz
Synergický provoz
Certifikace S a CE

Termostaticky řízený větrák
Up/down řízení na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací režim
Start pro hliník
Digitální displej
Adaptér na košové cívky
Bezroztříkové zapalování SFI

Hořáky PullMig CMT



Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály

Postup

Svařování MIG/MAG
Pájení MIG
Pájení CMT

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavebních strojů
Strojírenství, ocelové konstrukce, stavba
zásobníků, průmyslových zařízení a potrub-
ních vedení
Stavba kolejových vozidel

Sériové vybavení

Nástavec hořáku:
Ochranný kroužek s maximální
tepelnou odolností
Nucený kontaktní styk svařovacího drátu
Otočné provedení- 360°

Hadicové vedení:
Přímý pohon AC-servomotorem
pro zajištění vysoké dynamiky pohybu
LED-diody pro signalizaci funkčního stavu

Plynule nastavitelný přítlak
Plynule nastavitelný výkon
Otočně uložená ochranná hadice
Pryžová ochranná manžeta na obou koncích
hořáku

	Hořák PullMig CMT G	Hořák PullMig CMT W
Hmotnost	7,5kg	7,35kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	130A	360A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	210A / 40% [CMT 180A / 35%]	500A / 40% [CMT 210A / 60%]
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	130A	360A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	210A / 40%	500A / 40%

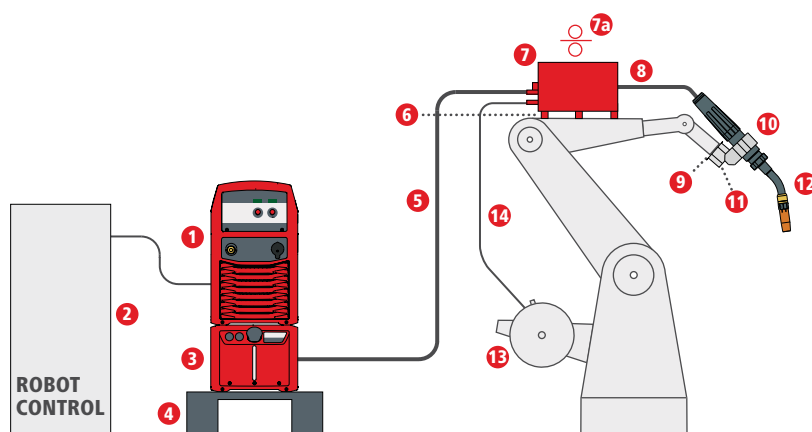


MIG/MAG

ROBOTOVÉ KONFIGURACE / VOLITELNÁ VÝBAVA / PŘÍSLUŠENSTVÍ / SPOTŘEBNÍ DÍLY

Know-How to dokáže: Standardizovaná nebo individuálně navržená řešení jakýchkoliv požadavků robotového svařování, kde je kvalita a dlouhá životnost absolutní nezbytností. Perfektní funkce je pro nás základním požadavkem, ať už se jedná o dodavatele kompletů, výrobce systémů nebo dodavatele typu „Single Source“.

TransSteel Robot konvenční



Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Doporučené oblasti použití

Ocelové konstrukce, výroba strojů
Stavba kolejových vozidel
Stavba speciálních vozidel
Výroba stavebních strojů

Volitelná výbava

Interface TSt
Senzor proudu a teploty
Vodní filtr
Brzděná kolečka pro stoj.konzoli
Vyfukování hořáku 16bar

Senzor výfuku plynu
Externí signál kolizní skříňky
Interface (Rob 3000, Rob TSt, Rob 5000,
CanOpen TSt, DeviceNet TSt, ...)
QuickConnect pro vedení drátu
Dálkový regulátor

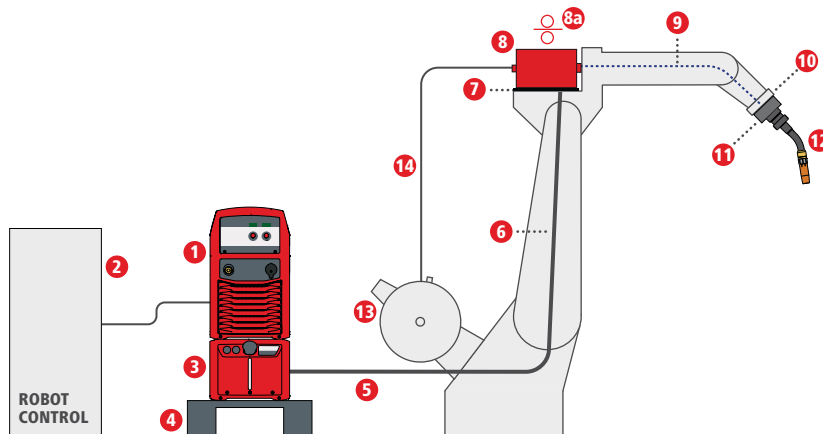
Sériové vybavení

Technologie Steel Transfer
Tepelně spínaný ventilátor
Automatické vypínání chladicího modulu
Prachový filtr

Synergický provoz
EasyJob (paměťová funkce)
ComfortWire
Rob Interface (externí/interní)

Magnetický Crash-Box
Stojanová konzole TSt
Olejevzdorné ochranné hadice

TransSteel PAP, vodní chlazení



Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Doporučené oblasti použití

Ocelové konstrukce, výroba strojů
Stavba kolejových vozidel
Stavba speciálních vozidel
Výroba stavebních strojů

Volitelná výbava

Interface TSt
Senzor proudu a teploty
Vodní filtr
Brzděná kolečka pro stoj.konzoli
Vyfukování hořáku 16bar

Senzor výfuku plynu
Externí signál kolizní skříňky
Interface (Rob 3000, Rob TSt, Rob 5000,
CanOpen TSt, DeviceNet TSt, ...)
QuickConnect pro vedení drátu
Dálkový regulátor

Sériové vybavení

Technologie Steel Transfer
Tepelně spínaný ventilátor
Automatické vypínání chladicího modulu
Prachový filtr

Synergický provoz
EasyJob (paměťová funkce)
ComfortWire
Rob Interface (externí/interní)

Magnetický Crash-Box
Stojanová konzole TSt
Olejevzdorné ochranné hadice

Nástavce Robacta MTG3500 S / MTG5000 S / MTW 3500S / MTW5000 S

(Robotové hořáky pro TransSteel)



Robacta MTG konvenční
Robacta MTG PAP



Robacta MTW konvenční
Robacta MTW PAP

Postup

MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Ocel

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojirensťví, ocelové konstrukce
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba kolejových vozidel
Robotizované svařování

Volitelná výbava

Tělo hořáku:

Na zakázku zhotovené/atypické délky těles hořáků a atypická zakřivení

Hadicový svazek:

Bowden pro CrNi dráty

Na zakázku zhotovené/atypické délky 1,0m-6m

Hadicový svazek PAP:

Ocelový bowden pro ocelový drát

CrNi-bowden pro CrNi drát

Sériové vybavení

Tělo hořáku s plynovým chlazením:

Přesnost TCP $\pm 0,2\text{mm}$

Upevnění plynové hubice typu „Fast Snap“

Izolovaná plynová hubice

Výměnné sedlo trysky

Ocelová vnější trubice

Tělo hořáku s vodním chlazením:

Přesnost TCP $\pm 0,2\text{mm}$

Vysoce kvalitní ochranný kroužek

Výměnné sedlo trysky

Mosazná vnější trubice

Hadicový svazek:

Přípojka FSC- Fronius System Connector

Vrapová hadice

Ochranný pružinový návlek na straně

svářečky i hořáku

Oddělené plynové a vyfukovací vedení

Možnost použít ocelový bowden holý (blank)

Ovládací vedení (pro skříňku „CrashBox“)

Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$ včetně těla hořáku

Hadicový svazek PAP:

Otěruvzdorné komponenty hadicového

svazku

Přípojka FSC- Fronius System Connector

Ovládací vedení (pro skříňku „CrashBox“)

Možnost použít ocelový bowden holý (blank)

Doplňková funkce u vodou chlazeného

provedení:

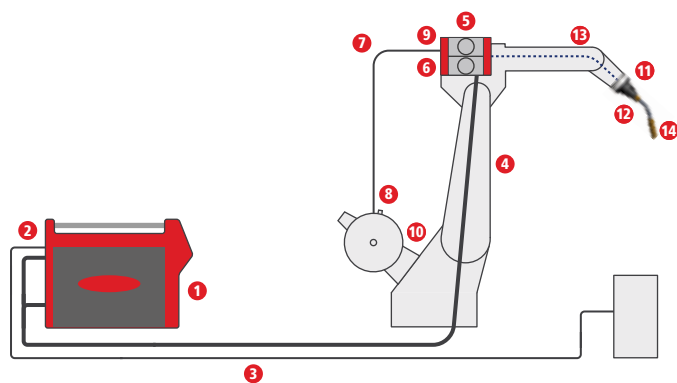
Uzavření přívodu vody (stopventil) na straně

hořáku i centrální přípojky

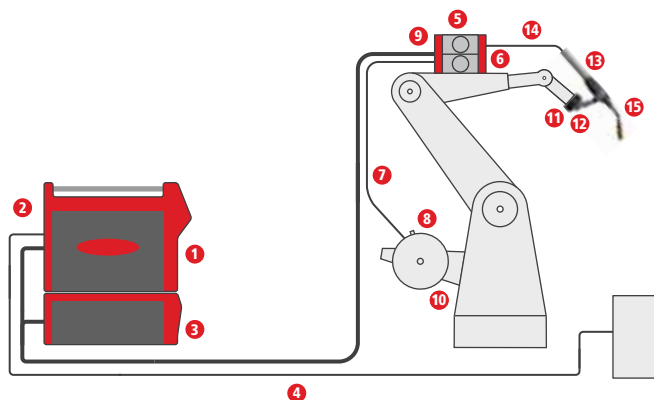
Oddělené plynové a vyfukovací vedení

	Nástavec Robacta MTG3500 S	Nástavec Robacta MTG5000 S	Nástavec Robacta MTW3500 S	Nástavec Robacta MTW5000 S
Ø drátu	0,8-1,2mm	1-1,6mm	0,8-1,2mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	200A	260A	350A	500A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	220A	320A	350A	500A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	300A / 40%	400A / 40%	-	-
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	350A / 40%	500A / 40%	-	-

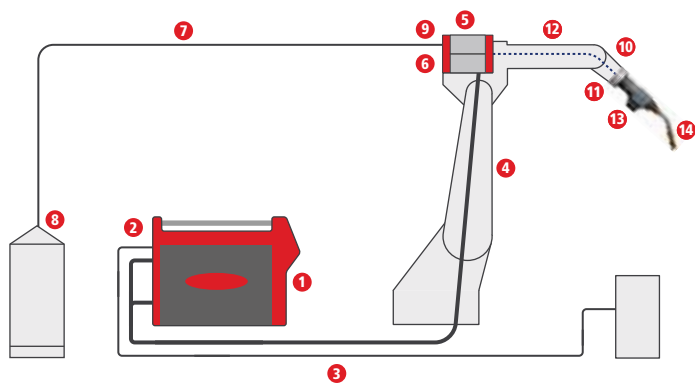
Push s plynovým chlazením / PAP



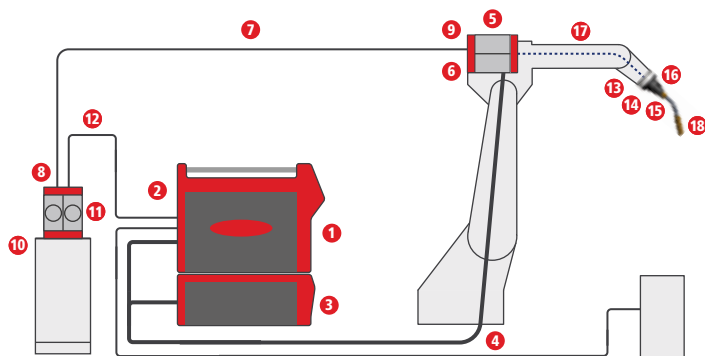
Push vodní chlazení CONV



PowerDrive vodní chlazení PAP



PushPull vodní chlazení CONV



Těla robotických hořáků chazená plynem MTB 250i G R / MTB 320i G R / MTB 400i G R



MTB 250i G R



MTB 320i G R



MTB 400i G R

Sériové vybavení

Vedení pro vyhledání pozice plynové hubice
ID zařízení
Vnější nerezová trubka
Šroubovací plynová hubice
Snímač teploty

Volitelná výbava

BasicKits
Contect (MTB 320i G R, MTB 400i G R)
Keramická ochrana proti rozstříku pro Heavy
Duty aplikace
Černěná plynová hubice pro hliníkové aplikace

	MTB 250i G R	MTB 320i G R	MTB 400i G R
Hmotnost	0,55kg	0,55kg	0,75kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	170A	210A	260A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	200A	260A	320A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	250A / 40%	320A / 40%	400A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	250A / 60%	320A / 60%	400A / 60%

Robotické hadicové vedení plynem chlazené MHP 400i G R

Sériové vybavení

Ovládací prvky: posun drátu dopředu, posun drátu dozadu, test plynu
Plynová hadice odolná vůči difúzi
Teplotně odolná gumová pletená hadice pro konvenční
Teplotně odolná vlnitá hadice pro PAP

Gumová ochrana proti zalomení na obou stranách pro konvenční
Integrované vyfukování vedení
Vedení hledání pozice plynové hubice
Vysoce kvalitní proudový kabel
2-drátový bus
FSC-přípojka

Volitelná výbava

Brzda drátu pro mechanické upevnění drátu (pro hledání pozice plynové trubice)
Specifické délky hadicového vedení na vyžádání zákazníka

	MHP 400i R/G
Ø drátu	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	260A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	320A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	400A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	400A / 60%

Robacta Drive plynem chlazený WF 25i / MHP 400i RD R G

Volitelná výbava

BasicKits

speciální délky hadicového vedení na vyžádání



Symbol obrázku

Sériové vybavení

Pohon

Ovládací prvky: podavač drátu FWD/BACK, test plynu a Dot-matrix displej

Displej regulace přitlačné síly

Střídavý AC krokový motor

Ozubené hnací a přitlačné kladky

Přesnost TCP +/- 0,5mm včetně těla hořáku

Rychlost podávání drátu: 1 až 25 m / min

Teplotní snímač (jako ochrana proti přehřátí)

Spojky pro jednoduchou a rychlou výměnu hadicového vedení a těla hořáku

Hadicové vedení:

Plynová hadice odolná difúzi

Teplotně odolná vlnitá hadice

Na obou stranách pružina proti zalomení u konvenčních hadicových balení

Integrované vyfukování vedení

Vedení pro hledání pozice plynové hubice

Vysoce kvalitní proudový kabel

2-drátový bus a Speednet

FSC připojení

	WF 25i Robacta Drive /G
Hmotnost	1,78kg
Ø drátu	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	210A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	260A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	260A / 60%
Svařovací proud / dovolené zatížení [CO ₂]	320A / 60%

Robotická těla hořáků vodou chlazená MTB 250i W R / MTB 330i W R / MTB 400i W R / MTB 500i W R / MTB 700i W R



MTB 250i W R



MTB 330i W R



MTB 400i W R



MTB 500i W R



MTB 700i W R

Sériové vybavení

Vedení pro hledání pozice plynové hubice

ID zařízení

Vnější trubka z nerez

Šroubovací plynová hubice

Snímač teploty

Integrovaná pojistka proti úniku vody

Volitelná výbava

BasicKits

Contec (MTB 400i W R / MTB 500i W R)

Černěná plynová hubice pro hliníkové aplikace

	MTB 250i W R	MTB 330i W R	MTB 400i W R	MTB 500i W R	MTB 700i W R
Hmotnost	0,6kg	0,6kg	0,6kg	0,65kg	0,7kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	0,8-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	250A	330A	400A	500A	700A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A	330A	400A	500A	700A

Robotické hadicové vedení vodou chlazné MHP 700i W R

Sériové vybavení

Ovládací prvky: drát dopředu, drát dozadu, zkouška plynu
Integrovaná pojistka proti úniku vody
Plynová hadice odolná vůči difúzi
Teplotně odolná gumová pletená hadice pro konvenční
Teplotně odolná vlnitá hadice pro PAP

Gumová pružina proti zalomení použitelná na obou stranách pro konvenční
Integrovaný profuk vedení
Vedení pro vyhledávání pozice plynové hubice
Vysoce kvalitní proudový kabel
2-drátový bus
FSC-přípojka

Volitelná výbava

WireBrake pro mechanické upevnění drátu (pro hledání polohy plynové hubice)

	MHP 700i R/W/PAP	MHP 700i W R
Ø drátu	0,8-1,6mm	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	700A	700A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	700A	700A

Robacta Drive vodou chlazený WF 25i / MHP 700i RD R W

Volitelná výbava

Basic Kits
speciální výroba hadicového vedení na zakázku



Symbol obrázku

Sériové vybavení

Jednotka pohonu:
Ovládací prvek: podávání drátu FWD / BACK, test plynu a displej bodové matrice
Displej regulace přitlačné síly
Střídavý AC krokový motor
Ozubené hnací a přitlačné kladky
Přesnost TCP +/- 0,5mm včetně těla hořáku
Rychlost podávání drátu: 1 až 25 m / min

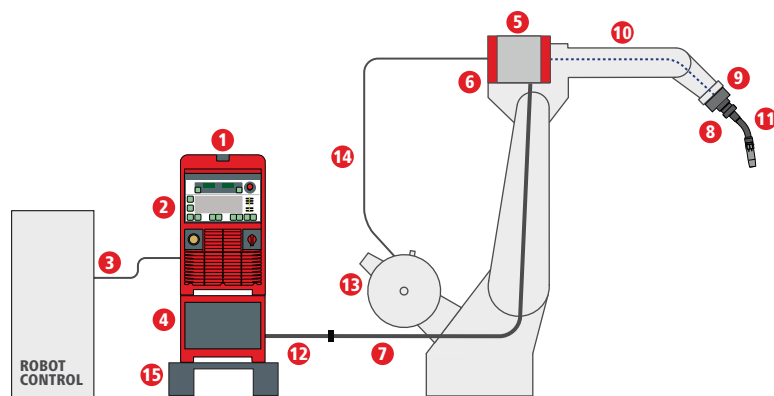
Snímač teploty (jako ochrana proti přehřátí)
Spojky pro jednoduchou a rychlou výměnu hadicového vedení a těla hořáku
Integrovaná pojistka proti úniku vody

Hadicová vedení:
Plynová hadice odolná vůči difúzi
Teplotní odolnost vlnité hadice

Oboustranná pružina proti zalomení konvenčních hadicových vedení
Integrovaný profuk vedení
Vedení na pozici plynové trysky
Vysoce kvalitní proudové kabely
2-drátový bus a Speednet
FSC připojení

	WF 25i Robacta Drive /W
Hmotnost	1,78kg
Ø drátu	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	500A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	500A

PAP chlazené vodou



Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Letectví a kosmonautika
Stavba nádrží, ocelových konstrukcí
Stavba kolejových vozidel

Volitelná vybavení

Modulové rozšíření
SynchroPuls
Zamykací tlačítko
Externí zobrazení
Weld Proess Data
Job Explorer / WIN RCU
Kalibrační protokol
Fronius XPlorer
Touch sense mód s plyn.hubicí

Postup

MIG/MAG svařování
MIG/MAG pulzní svařování
MIG pájení
CMT pájení
CMT svařování
CMT pulzní svařování

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele povlakované
CrNi ocele feritické / austenitické
ocelex Duplex
Materiály na niklové bázi
Speciální materiály

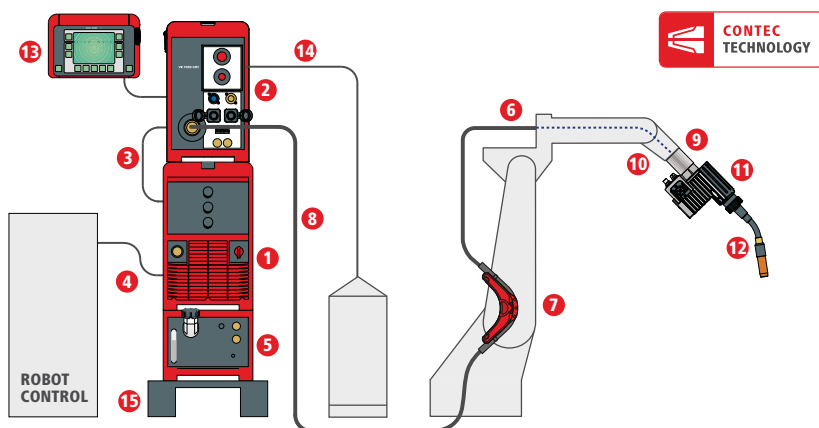
Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Odhořovací impuls (perfektní konec drátu, optimální následné zapálení)
Digitální řízení svařovacího procesu
Přiblížení drátu
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Energeticky úsporná invertorová technologie
Monitorování uzemnění
Připojka pro dálkové regulátory

Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Externí rozhraní robota pro synergický a job mód
Držák hadicového vedení
Údaj proudu motoru podavače
Speciální 2-takt
Svařovací programy z databanky
Signál průtoku proudu

Kryt podavače
1,2mm kladkové vybavení
Touch sense mód
Synergický provoz
Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí

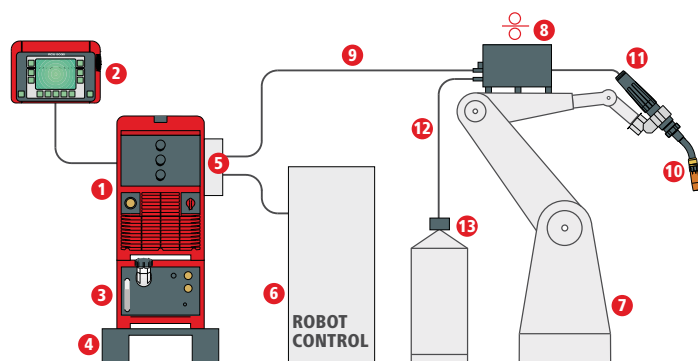
PAP-CMT chlazené vodou / plynem chlazený



TransPulsSynergic 5000 Remote / Ethernet IP / Push

Vodou chlazené provedení s rozhraním Ethernet IP pro práci TS/TPS 4000/5000 Remote v synergickém a Job režimu.

Výbava pro svařovací drát ø 1,2 mm pro FANUC R30iA.



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Odhořovací impuls (perfektní zakončení drátu, optimální opětovné zapálení)
Automatické odpojení chladicího modulu
Uživatelsky definovaná funkční tlačítka
Digitální řízení svařovacího procesu
Funkce přibližování drátu
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Energeticky úsporná invertorová technika
Monitorování uzemnění
Možnost připojení dálk. regulátoru
Odhořovací automatika
Zkušební tlačítko plynu
Externí robotové rozhraní pro synergický a JOB režim

Nosné rameno hadice (odlehčovací spona)
Zobrazení proudové spotřeby motoru podavače
Speciální 2-takt
Databanka svařovacích programů
Provoz synergický (JOB) manuální – interně
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí
Mód Touch Sense (se svařecím drátem)
Externí volba programu/JOB
Funkce Remote / Error Quittier
Výstupní údaje zadané a aktuální hodnoty zobrazené na displeji
Komfortní externí ovládání

Postup

Svařování MIG/MAG

Svařování MIG/MAG pulzním obloukem

Vysokovýkonné svařovací zdroje MIG/MAG

Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele

Konstrukční ocele s povlakem

CrNi ocele feritické / austenitické

Ocele Duplex

Materiály na niklové bázi

Hliníkové materiály

Hořčikové materiály (TPS 5000)

Měděné materiály (TPS 5000)

Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl

Stavba speciálních vozidel / stavební stroje

Letecký průmysl a kosmonautika

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a

strojírenská výroba

Stavba kolejových vozidel

Volitelná výbava

Dvouhlavé ovládání

Modulární rozšíření systému

Zamykací tlačítko

Funkce SynchroPuls

Meziprovoz (Master/Slave)

Weld Process Data

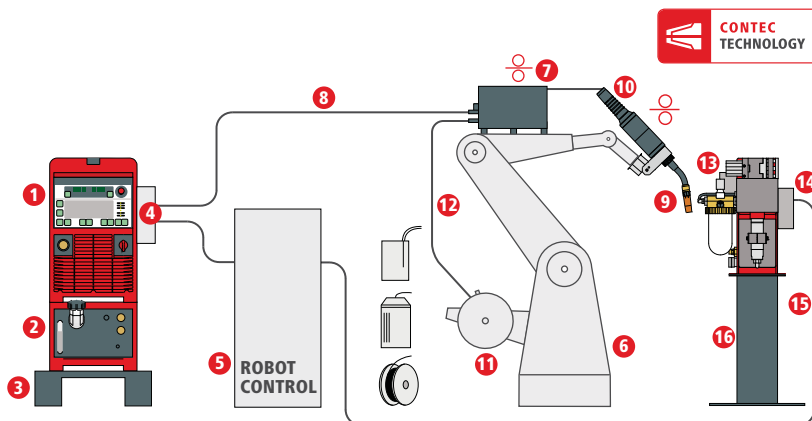
JobExplorer / WIN RCU

Certifikát o kalibraci

TransPulsSynergic 5000 / Feldbus Set / PushPull / Reamer

Vodou chlazené provedení s rozhraním Feldbus (Interbus 2 MB Rugged Line) pro TS/TPS 4000/5000.

Výbava pro svařovací drát $\varnothing$ 1,2 mm



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Odhořovací impuls (perfektní zakončení drátu, optimální opětovné zapálení)
Automatické odpojení chladicího modulu
Uživatelsky definovaná funkční tlačítka
Digitální řízení svařovacího procesu
Funkce přibližování drátu
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Energeticky úsporná invertorová technika
Monitorování uzemnění
Možnost připojení dálk. regulátoru
Odhořovací automatika

Zkušební tlačítko plynu
Rozhraní pro robota Feldbus
Uchycení hadicového vedení
Speciální 2-takt
Databanka svařovacích programů
Signál průtoku proudu
Provoz synergický (JOB) manuální - interně
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí
Mód Touch Sense (se svařecím drátem)
Externí volba programu/JOB

Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály (TPS 5000)
Měděné materiály (TPS 5000)
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Letecký průmysl a kosmonautika
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Stavba kolejových vozidel

Volitelná výbava

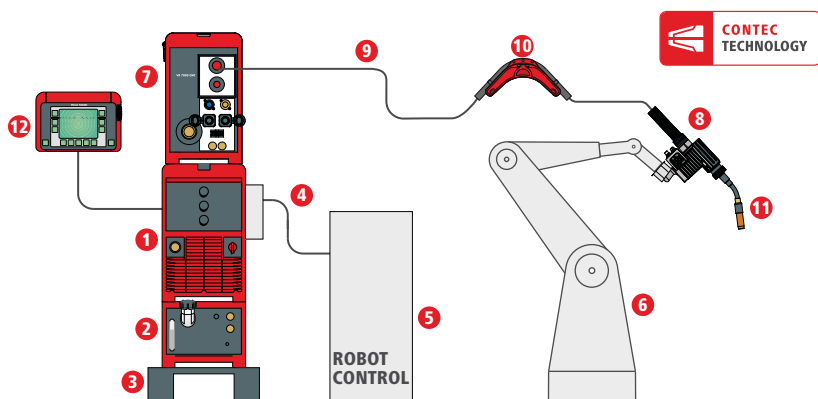
Dvouhlavé ovládání
Modulární rozšíření systému
Hlídkání průtoku kapaliny chladicím okruhem hořáku
Zamykací tlačítko
Funkce SynchroPuls
Meziprovoz (Master/Slave)
Weld Process Data
JobExplorer / WIN RCU
Certifikát o kalibraci

TransPulsSynergic 3200 CMT / Modbus Interface

Technická data, sériové vybavení a výbavy zdrojů viz.str.20 TransPuls Synergic 3200/4000/5000.

Vybavení pro hliníkový drát 1,2mm pro Yaskawa/Motoman DX100.

Vodou chlazené provedení s WeldCom Interface pro CMT systémy s novým systémem Contec.



Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované konstrukční ocele
CrNi-ocle feritické / austenitické
Ocele duplex
Materiály na niklové bázi

Hliníkové materiály
Speciální materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

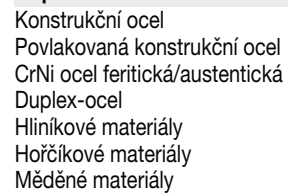
Postup

CMT-pájení
CMT-svařování
Svařování MIG/MAG
Pulzní svařování MIG/MAG
MIG-pájení

Doporučené oblasti použití

Automobilový a subdodavatelský průmysl
Speciální vozidla / stavební stroje
Zásobníky a nádrže, ocelové konstrukce, strojírenství
Robotizované svařování
Průmyslová zařízení a stavba potrubí
Stavba kolejových vozidel

Vybaveno pro 1,0mm hliníkový drát a Yaskawa/Motoman DX100 s novým systémem kontaktních trubic Contec.



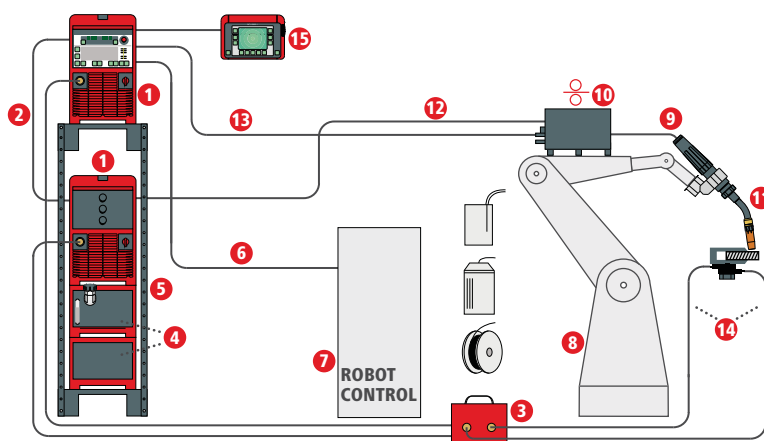
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel a strojírenská výroba
Stavba technologických zařízení, zásobníků a ocelových konstrukcí
Stavba protrubních vedení
Stavba kolejových vozidel
Robotoví a systémoví integrátoři

Výbava pro hliníkový drát ø 1,2mm.



TransPulsSynergic 7200 / 9000, TransSynergic 7200 / 9000

Technická data viz.str.20



Postup

Vysokovýkonné pulzní svařování MIG/MAG
Vysokovýkonné standardní svařování MIG/MAG
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG trub. drátem do 3,2mm
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG plochým drátem

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Speciální materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Provoz PullMig
Rozhraní pro robota Feldbus
Plynový senzor
Zamykací tlačítko
Svařovací programy z databanky
Bezrozstříkové zapálení (SFI)
SynchroPuls
Weld Process Data

JobExplorer / WIN RCU
Adaptér pro košovou cívku
Servisní Modul
Mezipodavač
Dvouhlavé řízení
Možnost modulového rozšíření
Zařízení pro plochý drát
Certifikát o kalibraci

Doporučené oblasti použití

pro automatizované aplikace v oborech:

- Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
- Automobilový a dodavatelský průmysl
- Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
- Údržba / opravy
- Stavba průmyslových zařízení a potrubí, montážní firmy
- Stavba kolejových vozidel
- Stavba lodí / offshore

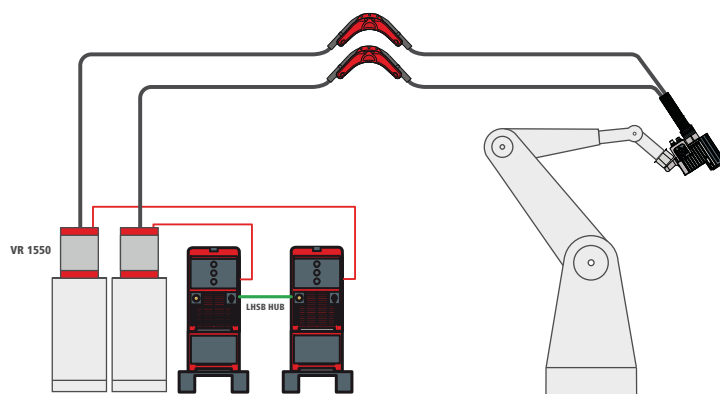
Sériové vybavení

2-/4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Odhořovací automatika
Funkce zkouška plynu
Práce s programovými bloky (JOBS) (v závislosti na rozhraní)
Manuální provoz (v závislosti na rozhraní)

Synergický provoz
Hlídač průtoku pro chlazení hořáku (FK 9000)
Hlídač teploty pro chlazení hořáku (FK 9000)
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí

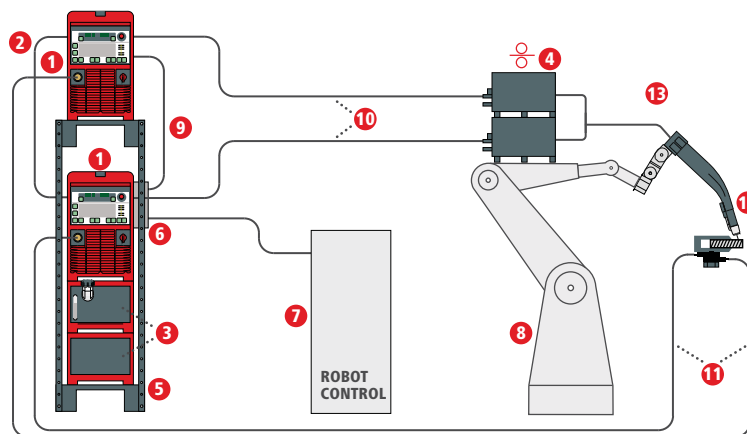
2-taktní režim, speciální 2-taktní režim
Bodování
Start pro hliník
Digitální displej
Signál průtoku proudu
Touch Sense Mode (se svařecím drátem)
Externí volba programu/JOB

CMT Twin



TimeTwin Digital 4000 / 5000 / 7200 / 9000

Technická data viz str. 20



Volitelná výbava

Dálkový regulátor	JobExplorer / WIN RCU
Provoz PullMig	Adaptér pro košovou cívku
Rozhraní pro robota Feldbus	Servisní Modul
Plynový senzor	Mezipodavač
Zamykací tlačítko	Dvouhlavé řízení
Svařovací programy z databanky	Možnost modulového rozšíření
Bezroztříkové zapálení (SFI)	Robotizovaná systémová řešení
SynchroPuls	Certifikát o kalibraci
Weld Process Data	

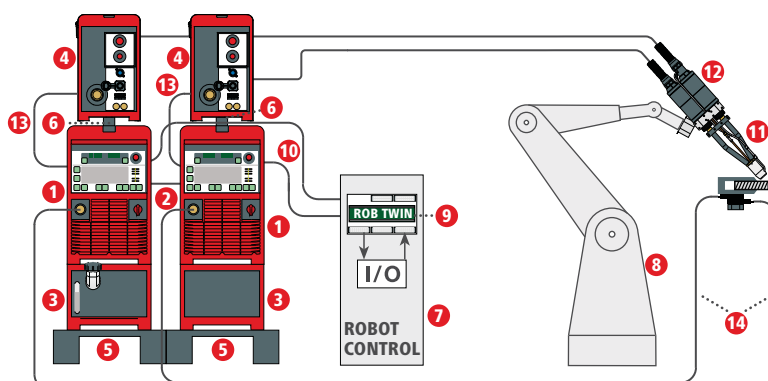
Sériové vybavení

2-/4-kladkový posuv	Hlídač teploty pro chlazení hořáku (FK 9000)	Start pro hliník
Zavedení drátu bez proudu a plynu	Certifikace S, CE	Digitální displej
Monitorování uzemnění	Teplotně řízený větrák	Signál průtoku proudu
Odhovrací automatika	Ochrana proti přehřátí	Synergic- / Job- / Manuální
Funkce zkouška plynu	2-taktní režim, speciální 2-takt	Touch Sense Mode
Hlídač průtoku pro chlazení hořáku (FK 9000)	Bodování	Externí volba programu/JOB

TransPulsSynergic 5000

Hmotnost	35,6kg
Rozměr / výška	475mm
Rozměr / šířka	290mm
Rozměr / délka	625mm
Napětí naprázdno	70V
Maximální svařovací proud	500A
Svařovací proud minimální	3A
Rozsah pracovního napětí	14,2-39V
Třída krytí	IP23
Síťové jištění	35A
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové napětí [+/-10%]	3 x 400V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	360A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	450A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	500A / 40%

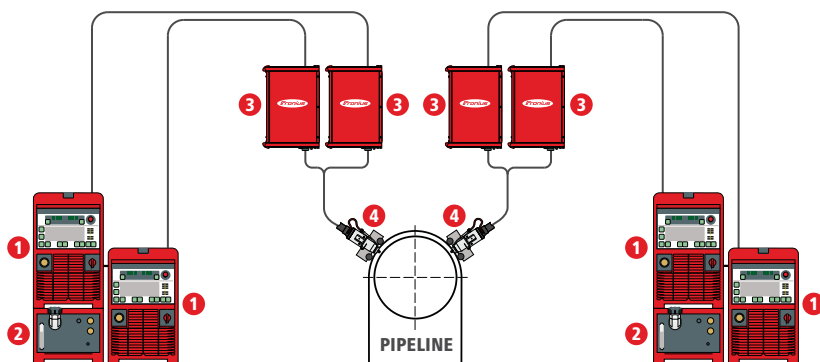
TimeTwin Digital 4000 / 5000



Všeobecně

Technická charakteristika viz TimeTwin Digital 4000 / 5000 / 7200 / 9000

TransPulsSynergic 3200 Pipe



Sériové vybavení

2/4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Monitorování uzemnění
Funkce zkouška plynu
Teplotně řízený větrák
Software TimeTwin digital
Svařovací programy pro potrubí a ocele
Duplex
2-takt / speciální 2-takt
Digitální displej

Signál průtoku proudu
Provoz Synergic / Job / Manuál
Touch Sense Mode
Externí volba program / Job
Druhá záporná zdiřka
Zdroj v provedení 460V
Monitorování přepětí/podpětí
Možnost provozu s elektrocentrálou

Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulz
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG

Doporučené základní materiály

Ocele pro potrubí až do typu X120
Ocele Duplex

Doporučené oblasti použití

Automatizovaná stavba potrubí Onshore /
Offshore
Stavba potrubních vedení

Volitelná výbava

Dálkové regulátory
Provoz Pullmig
Roboter Interface Feldbus
Zamykací tlačítko
Svařovací programy z databanky
Bezroztříkové zapalování SFI
Synchro Puls
Program Weld Proces Data
Programy JobExplorer / WinRcu
Servisní modul
Kalibrační protokol

Provedení

Jednodrátový provoz
Dvoudrátový provoz synchronizovaný
Tandemový provoz synchronizovaný
Dvojitý tandemový provoz synchronizovaný

Nástavce Robacta chlazené plynem MTG 2500 / MTG 3200 / MTG 4000



Robacta MTG konvenční



Robacta MTG PAP

Postup

Svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocel
Konstrukční ocel s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná vybavení

Nástavec:
Kontaktní trubice s centrálním otvorem pro Al drát
Zákaznické délky do max. 500mm
Zkušební a seřizovací přípravek
Vedení pro sledování svaru

Hadicové vedení:
Bovden kombi pro Al- a CrNi drát
Upevňovací a seřizovací objímka
Odsávací sada
Zákaznické délky 1,0-4,5m

Hadicové vedení PAP:
Bovden kombi pro Al- a CrNi drát

Sériové vybavení

Nástavec:
Izolovaná plynová hubice
Upevnění plynové hubice „Quick Snap“
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Přesnost TCP $\pm 0,2\text{mm}$

Hadicové vedení:
Ocelový bovden holý pro ocelový drát
Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$
Oddělené plynové a vyfukovací vedení (u provedení blow out)
Uzavřené vedení plynu - odpadá ztráta plynu
Gumové hadice s UV, ozónovou a tepelnou odolností
Vedení pro sledování svaru vestavěné v hadici (kromě PAP)
Vrapová hadice

Hadicové vedení PAP:
Ocelový bovden holý pro ocelový drát
Vysoce flexibilní koaxiální kabel
Odolná ochranná spirála
Žádné odsávací vedení, odsávání skrze plynové vedení

	Nástavec Robacta MTG 2500	Nástavec Robacta MTG 3200	Nástavec Robacta MTG 4000	Had. vedení Robacta G	Had. vedení Robacta G/CB- PAP
Hmotnost	0,5kg	0,55kg	0,6kg	1,8kg	3,08kg
Ø drátu	0,8-1,2mm	0,8-1,2mm	0,8-1,6mm	0,8-1,2mm	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	150A	200A	250A		250A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	200A / 60%	260A / 60%	320A / 60%	320A / 60%	320A / 60%
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	190A	250A	310A		310A
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	250A / 60%	320A / 60%	400A / 60%	400A / 60%	400A / 60%

Robacta Drive, plynové chlazení, s externím vedením drátu



Postup

MIG/MAG svařování
MIG pájení

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojřenských, ocelové konstrukce
Automobilový a přidružený dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)
Robotizované svařování

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované ocele
CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Tělo hořáku:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Na zakázku zhotovené/atypické délky až do 500mm
Zkušební a nastavovací přípravek
Vedení sledovacího čidla

Hadicový svazek:
Ocelový bowden pro ocelový drát
Na zakázku zhotovené/atypické délky 1,0m až 16m
Bez pohonné jednotky
Odsávací sada
Vedení sledovacího čidla
Upevňovací objímky
Adaptér pro skříňku Dinse-Box
Základní vybavení

Sériové vybavení

Tělo hořáku:
Izolovaná plynová hubice
Upevnění plynové hubice typu „Quick Snap“
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Přesnost TCP +/- 0,2mm

Pohonná jednotka:
Tlačítko „Posuv drátu vpřed/zpět“
Tlačítko „Zkouška plynu“
Ukazatel nastavení přítláčné síly
DC-servomotor s digitálním enkodérem
Ozubení na kladce přítlaku i pohonu
Přesnost TCP ±0,5mm včetně těla hořáku

Hadicový svazek:
Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu – nedochází ke ztrátám
Gumové hadice s odolností proti působení UV-záření, ozónu a teploty
Bowdeny pro rozmezí průměrů 0,6-2,0 mm
Vybavení pro Al, CuSi a CrNi

	Had.vedení Robacta Drive Ext.
Hmotnost	4,24kg
Ø drátu	0,8-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	200A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	250A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]	260A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]	320A / 60%
Rychlost podávání drátu	22m/min

Robacta Drive CMT, plynové chlazení



konvenční



PAP

Volitelná výbava

Sada pro pufr drátu (1.2 m, 1.6 m)
Sada pro pufr drátu variabilní
Napojení pro pufr drátu (univerzální, pro ABB)
Úhlový držák (0°, 22°, 36°, Flex)

Tělo hořáku:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem pro Al drát
Na zakázku zhotovené/atypické délky až do 500mm
Zkušební a nastavovací přípravek
Vedení sledovacího čidla
Doporučená tělesa hořáku: MTG 2500/4000 (22°, 36°)

Sériové vybavení

Tělo hořáku:
Izolovaná plynová hubice
Upevnění plynové hubice typu „Quick Snap“
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Přesnost TCP $\pm 0,2\text{mm}$
Pohonná jednotka:
AC-servomotor ve funkci přímého pohonu pro zajištění vysoké míry dynamiky při změnách pohybu

Pouze externí vedení drátu
Tlačítko „Posuv drátu vpřed/zpět“
Tlačítko „Zkouška plynu“
Přítlačná kladka se samočinným centrováním
Ukazatel nastavení přítlačné síly
LED-signálka pro informaci o statusu systému
Přesnost TCP $\pm 1,5\text{mm}$ včetně těla hořáku

Postup

CMT svařování standardní
CMT svařování pulzní
CMT pájení
MIG/MAG svařování

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované konstrukční ocele
Feritické / austenitické a CrNi ocele
Hliníkové materiály
Speciální materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)
Robotizované svařování

Verze „Pro“: Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$ včetně těla hořáku

Hadicový svazek:
Odpojitelný hadicový svazek
Oddělené vyfukovací a plynové vedení (s výjimkou PAP)
Uzavřené vedení plynu – nedochází ke ztrátám plynu
Gumové hadice s odolností proti působení UV-záření, ozónu a teploty

		Robacta Drive CMT G
Hmotnost		2,648kg
Ø drátu		0,8-1,2mm [Al 1,6mm]
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]		200A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]		250A
Svařovací proud / dovozené zatížení [ArCO ₂]		260A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [CO ₂]		320A / 60%
Rychlost podávání drátu		22m/min

Nástavce Robacta vodou chlazené 2500 / 280 / 300 / 400 / 500 / 5000 / 700 / 700 Time / 7000



konvenční

Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
vodou chlazeným hořákem
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Volitelná výbava

Nástavec:
Kontaktní trubice s centrálním otvorem pro Al drát
Zákaznické délky do max. 500mm
Zkušební a seřizovací přípravek
Vedení pro sledování svaru
Hadicové vedení:
Bovden kombi pro Al- a CrNi drát
Upevňovací a seřizovací objímky

Sériové vybavení

Nástavec:
Izolační pouzdro
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr
Nucený kontaktní styk
Přesnost TCP $\pm 0,2\text{mm}$
Hadicové vedení:



PAP

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály

Odsávací sada
Vedení pro sledování svaru vestavěné v had. vedení
Zákaznické délky 1,0-4,5m
Vrappová hadice
Hadicové vedení PAP:
Bovden kombi pro Al- a CrNi drát
Vedení pro sledování svaru v had. vedení

Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$ spolu s tělem hořáku
Ocelový bovden pro ocelový drát
Tlačítko „Posuv drátu vpřed“
Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu - odpadá ztráta plynu
Gumové hadice s UV, ozónovou a tepelnou



CMT Braze+

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

odolností
Gumová ochranná manžeta na obou koncích hořáku
Hadicové vedení PAP:
Ocelový bovden pro ocelový drát
Komponenty odolné proti otěru
Uzavřené vedení plynu - odpadá ztráta plynu

	Hmotnost	Ø drátu	Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	Svařovací proud trvalý [CO ₂]
Nástavec Robacta 2500	0,515kg	0,6-1,2mm	250A	250A
Robacta 2700 22° CMT Braze+	0,68kg	0,8-1,2mm	270A	270A
Nástavec Robacta 280	0,52kg	0,8-1,2mm	280A	280A
Nástavec Robacta 300	0,515kg	0,8-1,2mm	350A	350A
Nástavec Robacta 400	1,9kg	0,8-1,2mm	400A	400A
Nástavec Robacta 500	0,585kg	0,8-1,6mm	500A	500A
Nástavec Robacta 5000	0,585kg	0,8-1,6mm	500A	500A
Nástavec Robacta 700	0,575kg	1-1,6mm	700A	700A
Nástavec Robacta 7000	0,575kg	1-1,6mm	700A	700A
Had. vedení Robacta W	1,6kg	0,8-1,6mm	700A	700A
Had. vedení Robacta W/CB-PAP	2,4kg	0,8-1,6mm	500A	500A

Robacta Drive / Robacta Drive s externím vedením drátu



Postup

Svařování MIG/MAG standardní
Svařování MIG/MAG pulzní
Pájení MIG

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojřensství, ocelové konstrukce
Automobilový a přidružený dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)
Robotizované svařování

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované ocele
CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Volitelná výbava

Tělo hořáku:
Na zakázku zhotovené délky až do 500mm
Zkušební a nastavovací přípravek
Vedení sledovacího čidla

Hadicový svazek:
Ocelový bowden pro ocelový drát
Na zakázku zhotovené délky od 1,0m do 16m
Bez pohonné jednotky
Odsávací sada
Vedení sledovacího čidla
Upevňovací a seřizovací objímky
Adaptér pro skříňku Dinse-Box
Sada základního vybavení

Sériové vybavení

Tělo hořáku:
Kontaktní trubice z materiálu CuCrZr
Nucený kontaktní styk svařovacího drátu
Přesnost TCP $\pm 0,2$ mm

Pohonná jednotka:
Tlačítko „Posuv drátu vpřed/zpět“
Tlačítko „Zkouška plynu“
Ukazatel nastavení přitlačné síly
DC-servomotor s digitálním enkodérem

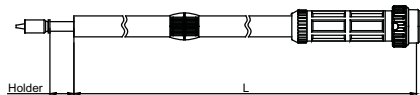
Ozubení na kladce přitlaku i pohonu
Přesnost TCP $\pm 0,5$ mm včetně těla hořáku

Hadicový svazek:
Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu – nedochází ke ztrátám plynu
Gumové hadice s odolností proti působení UV-zářením, ozónu a teploty
Vybavení pro Al, CuSi a CrNi
Bowdeny pro rozmezí průměrů 0,6-2,0 mm
Ochranná vřapová hadice

Had. vedení Robacta Drive

Hmotnost	2,3kg
Rychlost podávání drátu	22m/min
Ø drátu	0,8-1,6mm [Al 2,0mm]
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	500A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	500A

Laserové svařování - Hotwire



Postup

Laserové pájení

Doporučené základní materiály

Měděné materiály
Ocele Duplex
Konstrukční ocele s povlakem

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl

Volitelná výbava

Délka hadicového vedení dle požadavku zákazníka
Adaptér z Robacta na Euro

Sériové vybavení

Přípojka Robacta
Distanční kroužek pro definovaný doraz při Laser HW s držákem 69mm

	Laser HW/G	Laser HW/W
Hmotnost	0,602kg	1,08kg
Ø drátu	0,8-1,6mm	1-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	150A	250A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	150A	250A

Robacta Drive CMT, vodní chlazení



konvenční



PAP

Volitelná výbava

Sada pro pufr drátu (1.2 m, 1.6 m)
Sada pro pufr drátu variabilní
Nápojení pro pufr drátu (univerzální, pro ABB)
Úhlový držák (0°, 22°, 36°, Flex)
Tělo hořáku:

Doporučená těla hořáku pro řadu Robacta - RA300/500/5000 (0°, 22°, 36°)

Na zakázku zhotovené délky až do 500mm
Zkušební a nastavovací přípravek

Sériové vybavení

Tělo hořáku:
Kontaktní trubice s centrovacím otvorem
Nucený kontaktní styk svařovacího drátu
Přesnost TCP $\pm 0,2$ mm

Ukazatel nastavení přitlačné síly
LED-signalka pro informaci o statusu systému
Přesnost TCP $\pm 1,5$ mm včetně těla hořáku
Verze „Pro“: Přesnost TCP $\pm 0,5$ mm včetně těla hořáku

Pohon:
AC-servomotor ve funkci přímého pohonu pro zajištění vysoké míry dynamiky při změnách pohybu
Pouze externí vedení drátu
Tlačítko „Posuv drátu vpřed/zpět“
Tlačítko „Zkouška plynu“
Přítlačná kladka se samočinným centrováním

Hadícový svazek:
Odpojitelný hadicový svazek
Oddělené vyfukovací a plynové vedení (s výjimkou PAP)
Uzavřené vedení plynu – nedochází ke ztrátám plynu
Gumové hadice s odolností proti působení UV-záření, ozónu a teploty

Postup

CMT svařování standardní
CMT svařování Pulsmix
CMT pájení
MIG/MAG svařování standardní
MIG/MAG svařování pulzní

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a přidružený dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)
Robotizované svařování

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Povlakované konstrukční ocele
Feritické / austenitické a CrNi ocele
Hliníkové materiály
Speciální materiály
Měděné materiály

	Hořák Robacta Drive CMT W
Hmotnost	2,478kg
Ø drátu	0,8-1,2mm [Al 1,6mm]
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	360A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	360A
Rychlost podávání drátu	22m/min

Robacta Twin 900 / Twin 600 / Compact / Compact Complete



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Sériové vybavení

Tělo hořáku:
Kontaktní trubice Industrial s centrovacím otvorem u typu Robacta Twin 900
Kontaktní trubice Industrial u typu Robacta Twin Compact
Vzájemně izolované drátové elektrody
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Nucený kontaktní styk svařovacího drátu
Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$
Vedení sledovacího čidla u typu Robacta Twin Compact
Integrované vyfukovací vedení

Doporučené základní materiály

Ocele Duplex

Hadicový svazek:
Ocelový bowden pro ocelový drát
Tlačítko „Posuv drátu vpřed“ u typu Robacta Twin 900
Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu – nedochází ke ztrátám plynu
Gumové hadice s odolností proti působení UV-záření, ozónu a teploty
Ochranná výztužná gumová manžeta na straně svářečky i hořáku
Dodává se s namontovanou objímkou
Vedení sledovacího čidla u typu Robacta Twin Compact

Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a přidružený dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)

Volitelná výbava

Tělo hořáku:
Momentový klíč pro RA Twin Compact
Možnost dodání typu Robacta Twin Compact Complete také ve verzi PA
Všechna těla hořáků typu Twin s větší vzdáleností kontaktní trubice a rovněž provedení Compact a Compact Complete jsou k dispozici na dotaz jako rozšířená výbava (úhel kontaktních trubic 0°, 4° a 8°).

Hadicový svazek:
Kombinovaný bowden pro dráty Al a CrNi
Na zakázku zhotovené délky od 1,1 do 3,6m (od délky 2,6m se mohou objevit problémy s posuvem drátu)

	Nástavec Robacta Twin 900	Nástavec Robacta Twin 600	Nástavec Robacta TWIN Single	Had. vedení Robacta Twin	Nástavec Robacta Twin 900	Had. vedení Robacta Twin	Robacta Twin Compact Complete
Hmotnost	1,5kg	1,25kg	0,95kg	4kg	1,7kg	1,5kg	7,3kg
Ø drátu	1,2-1,6mm	0,8-1,2mm	0,8-1,2mm	1,2-1,6mm	1,2mm	1,2mm	1,2mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	900A	600A	300A	900A	900A	900A	900A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	900A	600A	300A	900A	900A	900A	900A

Robacta Twin Compact Pro



Doporučené oblasti použití

Stavba technologických zařízení, zásobníků, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních a stavebních strojů
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Lodní stavitelství / Offshore (vrtné plošiny)

Postup

CMT-Twin
Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG

Volitelná výbava

Sada pro vedení pro sledování sváru
Základní výbava pro různé aplikace
Úhlový držák pro CMT Twin
Přípojka vodního okruhu pro použití s Robacta Twin / Robacta Drive Twin
Připojovací příruba otočená o 180°

Sériové vybavení

Integrované výfukové vedení
Od sebe izolované drátové elektrody
Vynucený kontakt svařovacího drátu
Přesnost TCP $\pm 0,5\text{mm}$

Nástavec RA Twin Compact PRO	
Hmotnost	2kg
Ø drátu	0,8-1,6
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	900A
Svařovací proud / dovolené zatížení [ArCO ₂]	900A / 100%

Robacta Drive Twin



Postup

Svařování MIG/MAG
Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Vysokovýkonné svařování MIG/MAG
Pájení MIG

Doporučené základní materiály

Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Hadice
Ocelový bovden pro ocelový drát
Adaptér pro kolizní skříňku
Základní vybavení
Délka podle požadavku zákazníka 1,1 – 10,1 m

Sériové vybavení

Koncový nástavec:
Kontaktní trubice ze slitiny CuCrZr s centrovacím otvorem
Vzájemně izolované drátové elektrody
Ochranný kroužek s maximální tepelnou odolností
Nucený kontaktní styk svařovacího drátu

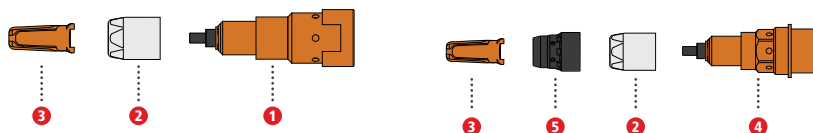
Hadicové vedení:
Grafitový bovden Ø 2,5mm pro Al- a CrNi-dráty
Přesná regulace otáček pomocí digitálního snímače
Ozubené poháněcí i přítlačné kladky
Tlačítka pro posuv drátu vpřed/zpět
Tlačítko zkouška plynu

Oddělené plynové a vyfukovací vedení
Uzavřené vedení plynu – nedochází k jeho ztrátám
Pryžotextilní hadice s UV-teplotní a ozónovou odolností
Ochranná výztužná pryžová manžeta na straně svařečky i hořáku
Objímka je již namontovaná

Nástavec Robacta Twin 900		Had.vedení Robacta DriveTwin	
Hmotnost	1,5kg		6,1kg
Ø drátu	1,2-1,6mm		1,2-1,6mm
Svařovací proud trvalý [ArCO ₂]	900A		900A
Svařovací proud trvalý [CO ₂]	900A		900A

Contec spotřební díly

Využití: MTG2500, MTG4000, RA5000



Kontaktní trubice M6 / M8 / M10

Industrial

vysoce kvalitní materiál (CuCrZr), precizní opracování, malé výrobní tolerance - „Fronius sériové vybavení“

Doporučení:

- pro ocel, CrNi a zvláštní slitiny
- pro hliník a CuSi

Standard

vysoce kvalitní materiál (CuCrZr)

Doporučení:

- pro ocel, CrNi a zvláštní slitiny



Robacta TX

Výměnný systém nástavců hořáku



Postup

MIG/MAG robotové svařování s technologií TPS

Doporučené oblasti použití

Stavba zařízení, nádrží, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních strojů
Stavební stroje
Stavba chemických zařízení
Robotové svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem
CrNi ocele feritické / autenitické
Ocele Duplex
Materiály na bázi niklu
Měděné materiály

Volitelná výbava

Sběrníkové moduly
Kryt proti znečištění
Uchytení pro TCP-senzor
TCP 3D senzor
Čistící zařízení Fronius
Kontrolní a rovnací deska Robacta TX
Souprava nástrojů TXW

Sériové vybavení

Samostojná konzole s 3 úchyty pro hořáky
Snímač konce drátu

Robacta TC 2000 / 1000



Postup

Elektromagnetické bezdotykové
čištění robotových hořáků
MIG/MAG

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
Konstrukční ocele s povlakem

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojrenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Volitelná výbava

Štípačka drátu
Interface pro přípojku Feldbus
Level sledování separátoru

Sériové vybavení

Kompletně dálkově ovládatelné
Galvanicky oddělené řízení
Konstantní, definovaný čistící účinek
Selftest pro ověření, zda proběhnul čistící proces
Funkce rychlostop
Čidlo čistícího prostředku

Ochrana proti přehřátí
Certifikace CE
Certifikace UL-/CSA
Nádoba na kapalinu
Vybíjecí cívka Ø30 (nevhodné pro RA7000)
Ovládání prostřednictvím standardu I/O
Zařízení pro ostřík separátorem

Robacta TC 2000

Rozměr / šířka	296mm
Hmotnost	24,4kg
Rozměr / výška	472mm
Rozměr / délka	380mm
Maximální zásobení stlačeného vzduchu	6 Bar
Příkon	350W
Kapacita	0,75l
Minimální cyklus	20-50Sek.
Vybíjecí proud	1800A
Externí ovládací napětí	24V
Síťové napětí (přes svařovací zdroj)	230V

Robacta TC 1000

Robacta TC 1000 Ext.

Rozměr / šířka	250mm	250mm
Hmotnost	13kg	11,5kg
Rozměr / výška	422mm	422mm
Rozměr / délka	330mm	330mm
Maximální zásobení stlačeného vzduchu	6bar	
Třída krytí	IP21	IP21
Příkon	180W	180W
Minimální cyklus	40 sec	40 sec
Vybíjecí proud	1500A	1500A
Externí ovládací napětí	24V	24V
Síťové napětí (přes svařovací zdroj)	230V	230V

Robacta Reamer / Robacta Reamer Twin



Volitelná výbava

Montážní sokl
Ochranné zakrytí
Odvzdušňovací ventil

Postup

Mechanické čištění
robotových hořáků MIG/MAG

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / offshore

Sériové vybavení

Kompletní dálkové ovládání
Štípačka drátu (Robacta Reamer Twin)
Prismatické uchycení plynové hubice
Uzavírací a odvzdušňovací ventil
Stejná poloha pro frézování a ostřík

Nastavitelný ostřík
Konstantní ostříkový čas
Montáž v rozmezí 360°
Certifikace CE
Štípačka drátu vhodná pro dráty do max. Ø1,6
(Twin: od Ø1,6 musí být dráty být zastříhány elektrickou štípačkou drátu)

	Robacta Reamer V Easy	Robacta Reamer V	Kartáčová hlava Robacta Reamer	Robacta Reamer V Easy Han6P	Robacta Reamer Alu Edition	Robacta Reamer V Twin
Hmotnost	10kg	11,5kg	7,16kg	11,5kg	9kg	17kg
Rozměr / výška	350mm	345mm	0mm	350mm	280mm	380mm
Rozměr / šířka	245mm	222mm	0mm	250mm	165mm	400mm
Rozměr / délka	165mm	170mm	0mm	185mm	170mm	225mm
Kapacita	1l	1l	0l	1l	0,25l	1l
Příkon	12W	12W	0W	2,4W	3,2W	14,4W
Externí ovládací napětí	24V	24V	24V	24V	24V	24V
Maximální zásobení stlačeného vzduchu	6bar	6bar	8bar	6bar	6bar	6bar
Minimální cyklus	4-7,5sec	3-5sec	3-5sec	7,5 sec	3-5sec	8,5-10sec

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090

S tímto balíčkem, skládající se z svařovacích pokynů (WPS), bude váš přístroj odpovídat zkušebním normám EN 1090-2 EXC 1&2.

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 TransSteel

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard En/De

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard Fr/Sn

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 TransSynergic

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard En/De

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard Fr/Sn

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 TransPuls Synergic

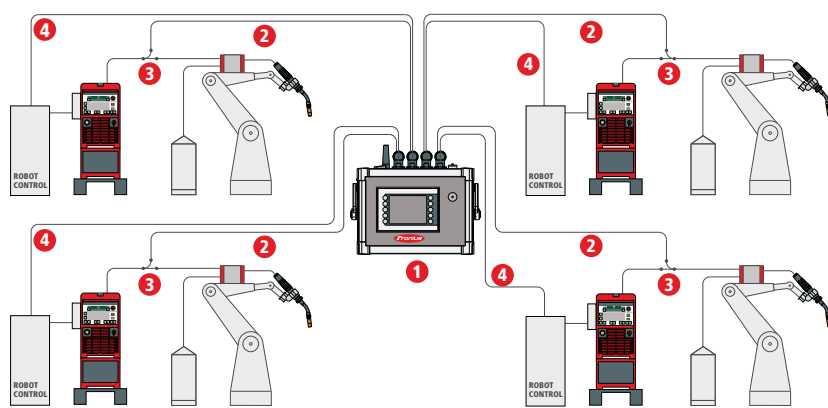
Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard En/De

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Pulse En/De

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Standard Fr/Sn

Balíček pro zajištění shody s normou EN 1090 Pulse Fr/Sn

Q-Master TPS 3200 / 4000 / 5000





WIG

Královská disciplína v oboru svařování. Žádný jiný svařovací postup neumožňuje vytvořit svary v takové kvalitě a s tak efektním vzhledem, jako to zvládne metoda WIG. Její aplikační oblast je velmi široká – je všestranně použitelná, protože materiálem o síle od 0,6 mm může být nelegovaná i legovaná ocel, hliník, hořčík, měď, šedá litina, bronz, nikl, stříbro, titan nebo olovo.

TransTig 1750 Puls / set



Sériové vybavení

Přepínatelné zapalování – dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Nosný popruh
Ovládání Up/Down na hořáku

Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodování / pulzní provoz
Digitální displej
TAC-stehovací program
Monitorování uzemnění

Postup

WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Certifikát o kalibraci

	TransTig 1750 Puls G/F
Rozměr / šířka	180mm
Hmotnost	9,1kg
Rozměr / výška	280mm
Rozměr / délka	430mm
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové jističení	16A
Třída krytí	IP23
Napětí naprázdno	93V
Síťové napětí [±10%]	230V
Rozsah pracovního napětí	10,1-16,8V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	120A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	170A / 35%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	135A / 60%

TransTig 800 Job / 2200 / 2200 Job



Postup

WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou

Volitelná výbava

Možnost dálkové regulace
Rozhraní pro robota (jen pro variantu Job)
JobMaster TIG (jen pro variantu Job)
Certifikát o kalibraci
Podavače KD (jen pro variantu Job)

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocle feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování

Sériové vybavení

Automatické odpojení chlazení
Přepínatelné zapalování – dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Práce s programovými bloky (JOBS)
Certifikace S, CE

Teplotně řízený větrák
Nosný popruh
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodování / pulzní provoz (pouze verze Job)

Digitální displej
TAC-stehovací program
Monitorování uzemnění
08-80A, rozsah proudu v krocí 0,1A (TT 800 Job)

	TransTig 800 Job G/F	TransTig 2200 G/F
Hmotnost	14,1kg	16,8kg
Rozměr / výška	344mm	390mm
Rozměr / šířka	180mm	180mm
Rozměr / délka	485mm	485mm
Rozsah pracovního napětí	10-13,2V	10,1-18,8V
Třída krytí	23	IP23
Síťové jističení	16A	16A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	230V	230V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	60A	150A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	80A	180A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]		220A / 40%

TransTig 2500 / 3000 / 2500 Job / 3000 Job / 2500 Comfort / 3000 Comfort



Postup

WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / práce na moři (Offshore)

Volitelná výbava

Připojky pro dálkové ovládače
Rozhraní pro robota (jen pro variantu Job)
JobMaster TIG (jen pro variantu Job)
Kalibrační certifikát
Podavače KD (jen pro variantu Job)

Sériové vybavení

Automatické odpojení chladicího modulu
Přepínatelné zapalování: Dotyk / VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (JOBS) (pouze u TT 4000 / 5000 Job)

Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák
Ovládání Up-Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodovací a pulzní režim

Digitální displej
Stěhovací program s funkcí TAC
Monitorování uzemnění
Možnost připojení na sběrnici

	TransTig 2500 G/F	TransTig 3000 Job G/F
Hmotnost	24,2kg	24,2kg
Rozměr / výška	435mm	435mm
Rozměr / šířka	250mm	250mm
Rozměr / délka	560mm	560mm
Napětí naprázdno	85V	81V
Rozsah pracovního napětí	10,1-20V	10,1-20V
Třída krytí	IP23	IP23
Síťové jistění	16A	16A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 400V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	210A / 100%	240A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	240A / 60%	300A / 50%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	250A / 50%	300A / 45%

TransTig 4000 / 5000 / 4000 Job / 5000 Job / 4000 Comfort



Postup

WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / práce na moři (Offshore)

Volitelná výbava

Přípojky pro dálkové ovládače
Rozhraní pro robota (jen pro variantu Job)
JobMaster TIG (jen pro variantu Job)
Kalibrační certifikát
Hlídač průtoku v okruhu chlazení hořáku (jen pro variantu Job)

Sériové vybavení

Automatické odpojení chladicího modulu
Přepínatelné zapalování: Dotyk / VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (JOBS) (jen pro variantu Job)

Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák
Ovládání Up-Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim

Bodovací a pulzní režim
Digitální displej
Stehovací program s funkcí TAC
Monitorování uzemnění

	TransTig 4000 G/F	TransTig 4000 Job G/F MV	TransTig 5000 Job G/F	TransTig 5000 Job G/F MV
Rozměr / šířka	290mm	290mm	290mm	290mm
Hmotnost	39,8kg	39,8kg	39,7kg	39,7kg
Rozměr / výška	475mm	475mm	475mm	475mm
Rozměr / délka	625mm	625mm	625mm	625mm
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové jističení	35A	63A / 35A	35A	63A / 35A
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23
Napětí naprázdno	86V	86V	86V	86V
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V
Rozsah pracovního napětí	10,1-51V	10,1-51V	10,1-46V	10,1-47V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	310A / 100%	300A / 100%	350A / 100%	350A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	400A / 45%	400A / 45%	500A / 40%	500A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	365A / 60%	360A / 60%	450A / 60%	440A / 60%

MagicWave 1700 / 2200 / 1700 Job / 2200 Job



Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC
Obalená elektroda

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Rozhraní pro tiskárnu
JobMaster TIG
Certifikát o kalibraci
Podavače KD

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-occe feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliník a hliníkem legované materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba kolejových vozidel
Průmysl letectví a kosmonautiky
Robotizované svařování

Sériové vybavení

Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chlazení (MW2200)
Přepínatelné zapalování - dotykové / VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Práce s programovými bloky (JOBS)
Přepínání polarity
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák
Nosný popruh

Nosná rukojeť
Ovládání Up/Down na hořáku
Madlo (MW 2200)
Ochrana proti přehřátí
2-taktní režim, 4-taktní režim
Bodování / pulsní provoz
Digitální displej
TAC-stehovací program
Monitorování uzemnění

	MagicWave 1700 G/F	MagicWave 2200 Job G/F
Rozměr / šířka	180mm	180mm
Hmotnost	15kg	17,4kg
Rozměr / výška	344mm	390mm
Rozměr / délka	485mm	485mm
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové jističení	16A	16A
Třída krytí	IP23	IP23
Napětí naprázdno	88V	88V
Síťové napětí [+/-10%]	230V	230V
Rozsah pracovního napětí	10,1-26V	10,1-24V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	100A / 100%	150A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	170A / 35%	220A / 35%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	130A / 60%	170A / 60%

MagicWave 2500 / 3000 / 2500 Job / 3000 Job / 2500 Comfort / 3000 Comfort



Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC
Obalená elektroda

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-occe feritické/austenitické
Oceť Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliník a hliníkem legované materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba kolejových vozidel
Průmysl letectví a kosmonautiky
Stavba lodí / práce na moři (Offshore)
Robotizované svařování

Volitelná výbava

Přípojky pro dálkové ovládání
Rozhraní pro robot
JobMaster TIG
Kalibrační certifikát
Hlídač průtoku pro chladicí okruh hořáku
Podavače KD

Sériové vybavení

Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Přepínatelné zapalování dotyk / VF
Zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínání polarity
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák

Ovládání UpDown na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní a 4-taktní režim
Bodovací / Pulzní režim
Digitální displej
Stehovací program TAC
Monitorování uzemnění
Možnost připojení na sběrnici

	MagicWave 2500 G/F	MagicWave 3000 Comfort G/F
Hmotnost	26,6kg	28,1kg
Rozměr / výška	435mm	435mm
Rozměr / šířka	250mm	250mm
Rozměr / délka	560mm	560mm
Napětí naprázdno	89V	89V
Rozsah pracovního napětí	10,1-20V	10,1-22V
Třída krytí	IP23	IP23
Síťové jistění	16A	16A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3x 400V	3x 400V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	180A / 100%	200A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	210A / 60%	250A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	250A / 40%	300A / 35%

MagicWave 4000 / 5000 / 4000 Job / 5000 Job / Comfort



Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC
Obalená elektroda

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliník a hliníkem legované materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Nádrže, strojírenské a ocelové konstrukce
Průmyslová zařízení a stavba potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba kolejových vozidel
Průmysl letectví a kosmonautiky
Stavba lodí / práce na moři (Offshore)
Robotizované svařování

Volitelná výbava

Přípojky pro dálkové ovládání
Rozhraní pro robot (jen u varianty Job)
JobMaster TIG (jen u varianty Job)
Kalibrační certifikát
Hlídač průtoku pro chladicí okruh hořáku
Podavače KD (jen u varianty Job)

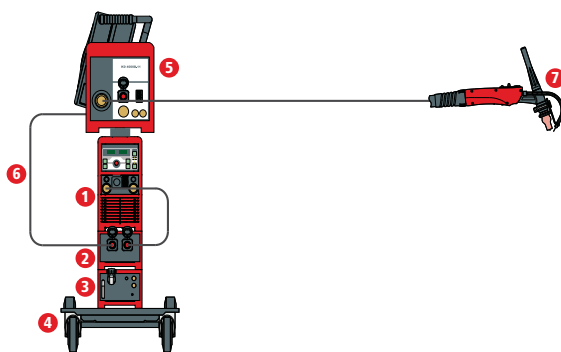
Sériové vybavení

Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Přepínatelné zapalování dotyk / VF
Zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty job)
Přepínání polarity
Certifikace S, CE
Teplotně řízený větrák

Ovládání UpDown na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-taktní a 4-taktní režim
Bodovací / Pulzní režim
Digitální displej
Stehovací program TAC
Monitorování uzemnění
Možnost připojení na sběrnici

	MagicWave 4000 G/F	MagicWave 5000 Job G/F	MagicWave 4000 Job G/F MV	MagicWave 5000 Job G/F MV
Rozměr / šířka	290mm	290mm	290mm	290mm
Hmotnost	58,2kg	58,2kg	58,2kg	58,2kg
Rozměr / výška	705mm	705mm	705mm	705mm
Rozměr / délka	625mm	625mm	625mm	625mm
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové jistění	35A	35A	63A / 35A	63A / 35A
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23
Napětí naprázdno	90V	90V	90V	90V
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V
Rozsah pracovního napětí	10,1-33V	10,1-33V	10,1-32V	10,1-30V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	310A / 100%	350A / 100%	300A / 100%	350A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	400A / 45%	500A / 40%	400A / 45%	500A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	365A / 60%	440A / 60%	360A / 60%	440A / 60%

Ruční svařování WIG studeným drátem MW2200 Job / KD 4000 D-11



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Automaticky řízené zpětné zatažení drátu
Přepínatelné zapalování: dotykem/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínání polarity (jen u MW-série)
Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák

Hlídač průtoku pro chlazení hořáku (FK2200 FC)
Ovládání Up-Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací/pulzní provoz (jen u varianty Job)
Digitální displej
Stehovací TAC-program (jen u varianty Job)
Tichý oblouk jako důsledek techniky Active Wave
Monitorování zemního zkratu
Synchronní pulzace drát/proud

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliník a hliníkem legované materiály
Hořčíkové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

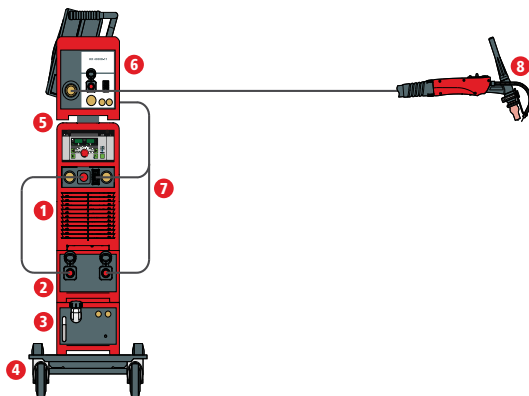
Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí, průmyslových zařízení a potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba kolejových vozidel
Letectví a kosmonautika
Robotizované svařování

Volitelná výbava

Připojení dálkového regulátoru
Rozhraní pro robot
JobMaster TIG (jen u varianty Job)
Kalibrační dokument
Jobexplorer / WinRCU
Modulové rozšíření
Servisní modul
OPC-data

Ruční svařování WIG studeným drátem TT 3000 Job / KD4000 D-11



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Automatické zpětné zatažení drátu
Přepínatelné zapalování dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínač polarity (jen série MW)
Certifikace S a CE

Teplotně řízený větrák
Hlídač průtoku chlazení (FK4000 R FC)
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací/pulzní provoz (jen u varianty Job)
Digitální displej
Systém Active Wave s tichým obloukem
Monitorování uzemnění
Synchronní pulzace drát/proud

Postup

WIG-DC

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hořčíkové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí, průmyslových zařízení a potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Volitelná výbava

Připojení dálkového regulátoru
Rozhraní pro robot (jen u varianty Job)
JobMaster TIG (pouze MW 4000/5000 Job)
Kalibrační protokol
Jobexplorer / WinRCU
Modulové rozšíření
Servisní modul
OPC-data

TTG1200A / 1600A / 2200A / 2600A / PL10



TTG1200 / TTG1600



TTG2200 / TTG2600

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály

Sériové vybavení

Systém násuvných plynových hubic
Tělo hořáku otočné o 90°
Snadno ovladatelné kolebkové spínače
Otočné uložení ochranné hadice
Ochranná hadice s UV- a ozónovou odolností
Plynová hubice, wolframová elektroda,
krytka hořáku dlouhá
Ochranná manžeta na straně svářečky i
hořáku

Doporučené oblasti použití

Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba potrubních vedení
Ocelové konstrukce

Volitelná výbava

Ohebná kožená ochranná hadice
L = 0,7 m
Plynové čočky
P-systém (plynová hubice na závit)

Ochranná hadice vyztužená tkaninou
Hadice, délka podle požadavku zákazníka
1,0 – 20,0 m (od 12m může být ovlivněno HF
zapalování)
Přívod stud. drátu pro TTG2200
Adaptér pro staré zdroje

	Hořák TTG1200A	Hořák TTG1600A	Hořák TTG2200A	Hořák TTG2600A	Hořák PL10
Hmotnost	0,65kg	0,65kg	0,96kg	1,2kg	0,55kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	90A / 60%	120A / 60%	170A / 60%	200A / 60%	65A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	85A / 35%	120A / 35%	180A / 35%	220A / 35%	60A / 40%
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	65A / 60%	90A / 60%	130A / 60%	170A / 60%	50A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	120A / 35%	160A / 35%	220A / 35%	260A / 35%	80A / 40%
Průměr elektrody	1-3,2mm	1-3,2mm	1-4mm	1,6-6,4mm	1-2,4mm

TTG1600A WKZ / 1600A-POT / 1600A S / 2200 S / 2200-TCS



TTG1600 WKZ / TTG1600 Pot



TTG1600 S / TTG2200 TCS

	Hořák TTG1600A WKZ	Hořák TTG1600A- POT	Hořák TTG1600A S	Hořák TTG2200A S	Hořák TTG2200A- TCS
Hmotnost	0,35kg	0,45kg	2,36kg	2,7kg	0,57kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	160A / 15%	160A / 15%	160A / 15%	220A / 15%	160A / 35%
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	80A / 60%	80A / 60%	80A / 60%	110A / 60%	120A / 60%
Průměr elektrody	1-3,2mm	1-3,2mm	1-3,2mm	1-4mm	1-4mm

TTW2500A / 3000A / 4000A / 5000A / PW18



TTW2500 / TTW3000



TTW4000 / TTW5000

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba potrubních vedení
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Sériové vybavení

Systém násuvných plynových hubic
Tělo hořáku otočné o 90°
Snadno ovladatelné kolebkové spínače
Otočné uložení ochranné hadice

Ochranná hadice s UV- a ozónovou odolností
Plynová hubice, wolframová elektroda, krytka hořáku dlouhá
Ochranná manžeta na straně svářečky i hořáku

Volitelná výbava

Ohebná kožená ochranná hadice
L = 0,7 m
Plynové čočky
P-systém (plynová hubice na závit)

Ochranná hadice vyztužená tkaninou
Hadice - délka podle požadavku zákazníka
1,0 – 20,0 m (TTW2500 pouze do 8m; od 12m může být ovlivněno HF zapalování)
Přívod stud. drátu pro TTW4000
Adaptér pro staré zdroje

	Hořák TTW2500A	Hořák TTW3000A	Hořák TTW4000A	Hořák TTW5000A	Hořák PW18 W/Z/UD
Hmotnost	0,47kg	0,75kg	0,96kg	0,985kg	0,6kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	200A / 60%	300A / 60%	400A / 60%	500A / 60%	180A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	140A / 60%	250A / 60%	350A / 60%	400A / 60%	140A / 60%
Průměr elektrody	1-3,2mm	1-3,2mm	1-4mm	1,6-6,4mm	1-2,4mm

TTW2500A WKZ / TTW3000P-KD intern / 4000A FumeEx / 4000A-KD intern / 5500P



TTW2500 WKZ / TTW3000P-KD



TTW4000 FumeEx / TTW4000A-KD / TTW5500P

	Hořák TTW2500A-WKZ	Hořák TTW3000P-KD /JM	Hořák TTW4000A- FumeEx	Hořák TTW4000A-KD /JM	Hořák TTW5500P /UD
Hmotnost	0,39kg	0,64kg	1,01kg	0,84kg	0,98kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	200A / 60%	300A / 60%	400A / 60%	400A / 60%	550A / 60%
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	140A / 60%	250A / 60%	350A / 60%	350A / 60%	440A / 60%
Průměr elektrody	1,2-3,2mm	1-3,2mm	1-4mm	1-4mm	3,2-6,4mm

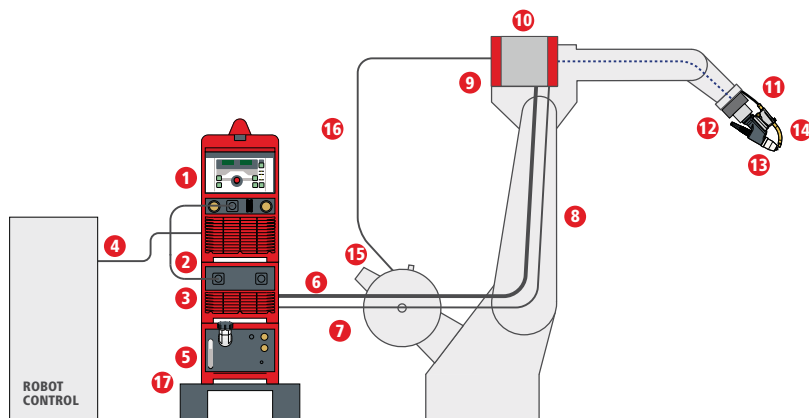


WIG

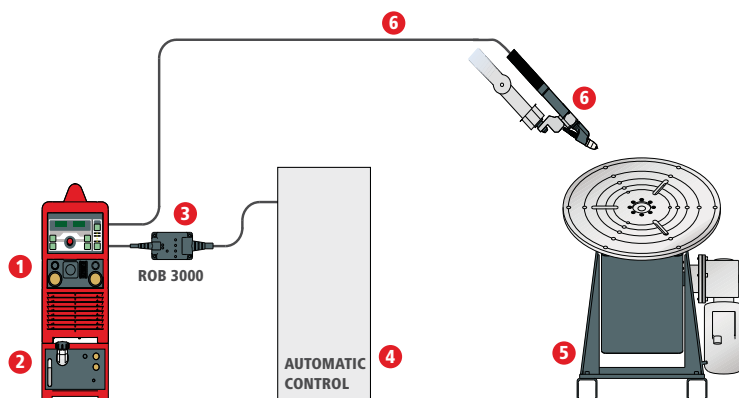
ROBOTOVÉ KONFIGURACE / VOLITELNÁ VÝBAVA / PŘÍSLUŠENSTVÍ / SPOTŘEBNÍ DÍLY

Know-How to dokáže: Standardizovaná nebo individuálně navržená řešení jakýchkoliv požadavků robotového svařování, kde je kvalita a dlouhá životnost absolutní nezbytností. Perfektní funkce je pro nás základním požadavkem, ať už se jedná o dodavatele kompletů, výrobce systémů nebo dodavatele typu „Single Source“.

PAP chlazené vodou WIG-KD TT/MW 2500/3000/4000/5000



Automatizovaná souprava MW2200 Job s rozhraním Rob 3000



Sériové vybavení

Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Přepínatelné zapalování dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínač polarity (jen série MW)
Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák

Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací/pulzní provoz (jen u varianty Job)
Digitální displej
TAC-stehování (jen u varianty Job)
Systém Active Wave s tichým obloukem
Monitorování uzemnění
Synchronní pulzace drát/proud

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocel feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

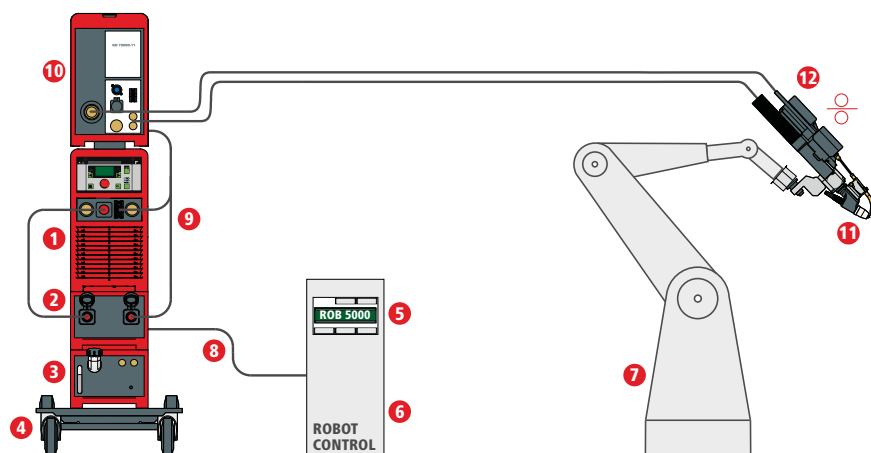
Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí,
průmyslových zařízení a potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Letectví a kosmonautika

Volitelná výbava

Připojení dálkového regulátoru
Rozhraní pro robot (Roboter Interface - jen u varianty Job)
Kalibrační protokol
Jobexplorer / WinRCU
Modulové rozšíření
Servisní modul
OPC-data

Souprava pro robot MW 3000 Comfort s posuvem studeného drátu typu PushPull



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Automatické zpětné zatažení drátu
Přepínatelné zapalování dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínač polarity (jen u série MW)
Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák

Hlídač průtoku chlazení (FK4000 R FC)
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací/pulzní provoz (jen u varianty Job)
Digitální displej
Stehovací TAC-program
Systém Active Wave s tichým obloukem
Monitorování uzemnění
Synchronní pulzace drát/proud

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocle feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

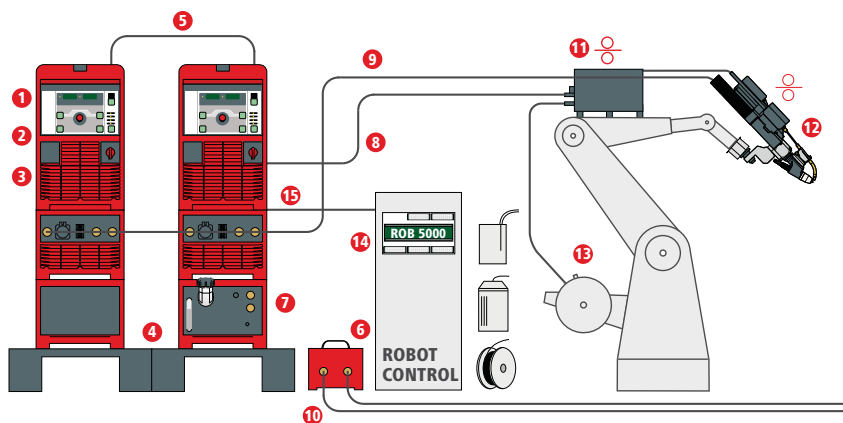
Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí,
průmyslových zařízení a potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / technika Offshore
Letectví a kosmonautika

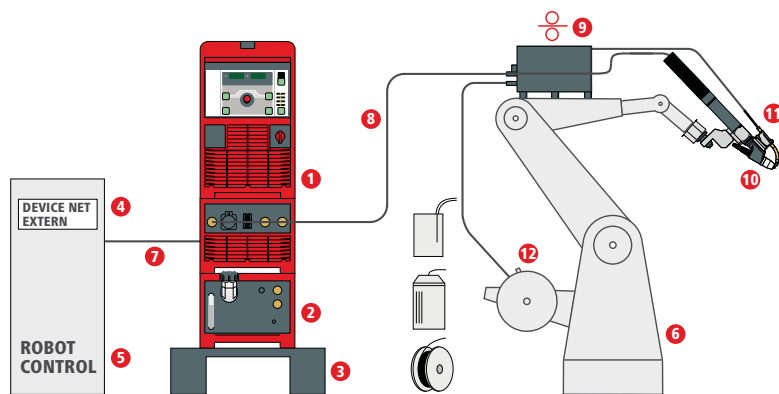
Volitelná výbava

Připojení dálkového regulátoru
Rozhraní pro robot (jen u varianty Job)
Kalibrační protokol
Hlídač průtoku pro chladicí okruh hořáku
Jobexplorer / WinRCU
Modulové rozšíření
Servisní modul
OPC-data

Souprava pro robot Power-sharing MW5000 s posuvem studeného drátu typu PushPull



Souprava pro robot MW 5000 Job s posuvem studeného drátu typu Push



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Automatická tvorba kaloty
Automatické odpojení chladicího modulu
Automatické zpětné zatažení drátu
Přepínatelné zapalování dotykové/VF
Funkce zkouška plynu
Možnost připojení na elektrocentrálu
Programový provoz (jen u varianty Job)
Přepínač polarity (pouze série MW)
Certifikace S a CE
Teplotně řízený větrák

Hlídač průtoku chlazení (FK4000 R FC)
Ovládání Up/Down na hořáku
Ochrana proti přehřátí
2-takt, 4-takt
Bodovací/pulzní provoz (jen u varianty Job)
Digitální displej
Systém Active Wave s tichým obloukem
Monitorování uzemnění
Synchronní pulzace drát/proud (jen u varianty Job)
Stehovací TAC-program

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-ocle feritické/austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály
Speciální materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí,
průmyslových zařízení a potrubních vedení
Údržba, opravy a montážní práce
Papírenský a chemický průmysl
Automobilový a dodavatelský průmysl
Robotizované svařování
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore
Letectví a kosmonautika

Volitelná výbava

Připojení dálkového regulátoru
Rozhraní pro robot (jen u varianty Job)
Kalibrační protokol
Jobexplorer / WinRCU
Modulové rozšíření
Servisní modul
OPC-data

Strojní hořáky TTG2200A-M, TTW4000A-M



Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex (vodní chlazení)
Materiály na niklové bázi (vodní chlazení)
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály (vodní chlazení)

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba potrubních vedení
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Volitelná výbava

Strojní hořáky WIG
Plynové čočky
Posuv studeného drátu
pro robotový hořák WIG

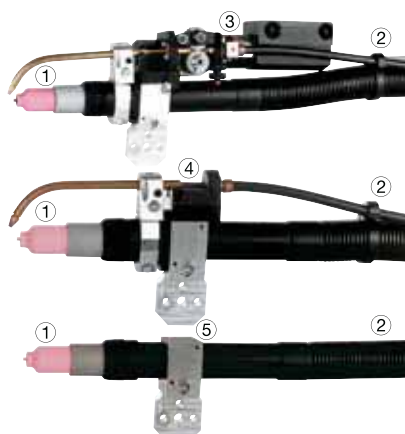
Sériové vybavení

Strojní hořáky WIG
Systém násuvných šroubovacích plynových hubic
Ochranná hadice s UV a ozónovou odolností
Průměr strojního nástavce 32 mm

Adaptér vodicí trubice z $\varnothing$ 32 mm na $\varnothing$ 35 mm
Ochranná manžeta na straně svářečky i hořáku

	Hořák TTG2200A-M	Hořák TTW4000A-M
Hmotnost	1kg	1kg
Svařovací proud / dovolené zatížení [DC]	170A / 60%	400A / 60%
Svařovací proud / dovolené zatížení [AC]	130A / 60%	350A / 60%
Průměr elektrody	1-4mm	1-4mm

Hořáky WIG pro roboty TTW4000



Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba potrubních vedení
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Volitelná výbava

Hořáky WIG pro roboty:
Nastavovací přípravek pro hlavici hořáku
Hadice, délka podle požadavku zákazníka 1,0 – 20m (od 12m může být ovlivněno zapalování HF)
Objímka pro WIG RO bez přívod stud. drátu
Při prvním vybavení pro WIG RO KD-Drive
Rychlost posuvu drátu 0 – 5 m/min nebo 0 – 22 m/min

Sériové vybavení

Hlavice hořáku výměna:
Systém šroubovacích plynových hubic
Plynové čočky

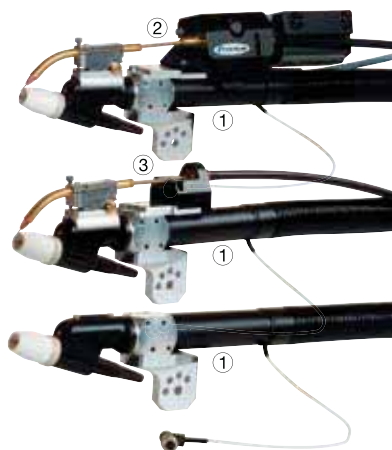
Hadicové vedení:
Průměr strojního nástavce 32 mm
Ochranná hadice proti ozónu a UV záření
Vrapaná ochranná hadice

Posuv pro stud. drát Push:
3 x 90° možnost montáže
Otočná trubice vedení drátu
Upevňovací objímka
Bovden teflon 0,8 – 1,2

Posuv pro stud. drát Pull:
Rychlost posuvu drátu 0 – 11 m/min
Grafitový bovden $\varnothing$ 2,5 mm pro drát Al a CrNi
3 x 90° možnost montáže
Otočná trubice vedení drátu
Upevňovací objímka
Přesná reg. otáček digitál. snímačem
Ozubené přítlačné a poháněcí kladky
Tlačítko posuvu vpřed a vzad

	Had.vedení Robacta TTW	Nástavec Robacta TTW4000	Robacta KD F
Hmotnost	1,4kg	0,263kg	1,4kg
Svařovací proud / dovolené zatížení [DC]	400A / 60%	400A / 60%	
Svařovací proud / dovolené zatížení [AC]	280A / 60%	280A / 60%	
Průměr elektrody		1,6-4mm	
Rychlost podávání drátu			10m/min
$\varnothing$ drátu			0,8-2mm

Hořáky WIG pro roboty TTW4500



Robacta TTW4500 PAP

Sériové vybavení

Hlava hořáku:

Plynové hubice na závit

Plynová čočka

Nastavovací přípravek pro elektrodu

Hadicové vedení:

Vrapová ochranná hadice s UV a ozónovou odolností

Objímka hořáku (možnost montáže 4x90°)

Vedení pro odpojovací skříňku

Posuv studeného drátu typu Push:

Výkyvná trubice přívodu drátu se zajištěním

Bovden kombi 0,8-1,2

Posuv studeného drátu typu Pull:

Rychlost posuvu drátu 0-11m/min

Bovden grafit ø2,5mm pro Al a CrNi-dráty

Výkyvná trubice přívodu drátu se zajištěním

Přesná regulace otáček zajištěná digitálním

snímačem

Přítlačné i posuvové kladky s ozubením

Tlačítko pro pohyb vpřed i zpět

Postup

WIG-DC

WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické

Ocele Duplex

Materiály na niklové bázi

Hliníkové materiály

Hořčíkové materiály

Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba

Automobilový a dodavatelský průmysl

Stavba speciálních vozidel / stavební stroje

Stavba chemicko-technologických zařízení

Údržba a opravy

Stavba potrubních vedení

Stavba kolejových vozidel

Stavba lodí / Offshore

Volitelná výbava

Robotové hořáky WIG:

Zákaznické délky hadicových vedení 1,0-20m

(od 12m může být ovlivněno zapalování HF)

Prodlužovací nástavce pro objímku hořáku

Sada základního vybavení pro WIG RO KD-

Drive

Rychlost posuvu drátu 0-5m/min nebo 0-22m/min

Zapalovací pomůcka

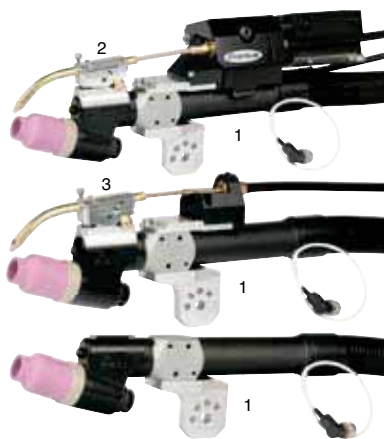
Plynová čočka pro hubici 3/4"

Zákazníkem určené zahnutí těla hořáku 90°,

70° u TTW4500 PAP

	Had.vedení Robacta TTW4500	Robacta KD-Drive
Hmotnost	1,1kg	3kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	450A / 60%	
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	320A / 60%	
Průměr elektrody	1,6-4,8mm	
Rychlost podávání drátu		10m/min
Ø drátu		0,8-2mm

Hořáky WIG pro roboty TTW5500



Robacta TTW5500 PAP

Sériové vybavení

Hlava hořáku:
Plynové hubice na závit
Plynová čočka
Nastavovací přípravek pro elektrodu

Hadicové vedení:
Vrappová ochranná hadice s UV- a ozónovou odolností
Objímka hořáku (možnost montáže 4x90°)
Vedení pro odpojovací skříňku

Posuv studeného drátu typu Push:
Výkyvná trubice přívodu drátu se zajištěním
Bowden kombi 0,8-1,2

Posuv studeného drátu typu Pull:
Rychlost posuvu drátu 0-10m/min
Bowden grafit ø2,5mm pro Al a CrNi-dráty
Výkyvná trubice přívodu drátu se zajištěním
Přesná regulace otáček zajištěná digitálním snímačem
Přítlačné i posuvové kladky s ozubením
Tlačítko pro pohyb vpřed i zpět

Postup

WIG-DC
WIG-AC/DC

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Hořčikové materiály
Měděné materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba a opravy
Stavba potrubních vedení
Stavba kolejových vozidel
Stavba lodí / Offshore

Volitelná výbava

Robotové hořáky WIG
Zákaznické délky hadicových vedení 1,0-20m (od 12 může být ovlivněno zapalování HF)
Prodlužovací nástavce pro objímku hořáku
Sada základního vybavení pro WIG RO KD Drive
Rychlost posuvu drátu 0-5m/min nebo 0-22m/min
Zapalovací pomůcka
Plynová čočka pro hubici 3/4"

	Hořák TTW5500	Robacta KD-Drive
Hmotnost	6,05kg	3kg
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	300A / 100%	
Svařovací proud / dovozené zatížení [AC]	400A / 60%	
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	430A / 100%	
Svařovací proud / dovozené zatížení [DC]	550A / 60%	
Průměr elektrody	3,2-6,4mm	
Ø drátu		0,8-2mm
Rychlost podávání drátu		10m/min

MagicCleaner



Sériové vybavení

Plynulé nastavení čistícího proudu
Plynule nastavitelný přítok elektrolytu
Nastavitelný druh proudu (AC/DC-/DC+)
Identifikace zkratu s odpojením
Možnost připojení na elektrocentrálu
Certifikace CE

Volitelná výbava

Tiskací souprava MagicCleaner
Napájení 110V – 115V, 50/60Hz

Postup

Elektrochemické čištění
Elektrochemické leštění / bělení
Elektrochemický popis / tisk

Doporučené oblasti použití

Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba / opravy
Stavba průmyslových zařízení a potrubí, montážní firmy

Doporučené základní materiály

CrNi ocele feritické / austenitické
Měděné materiály



SVAŘOVACÍ ZDROJE PRO OBALENOU ELEKTRODU

Všestranný pomocník: nekomplikovaný, univerzální a nezávislý. Elektrodové svařování je základní technologií obloukového svařování. Technologií, která umožňuje spojit téměř všechny kovy a která klade nejvyšší důraz na kvalitu oblouku. Přesto, že byla vynalezena již na konci 19 století, prochází tato technika revolučním vývojem i dnes.

AccuPocket - Set



Doporučené oblasti použití

Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba / opravy
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Stavba průmyslových zařízení a potrubí, montážní firmy

Postup

Svařování obalenou elektrodou
WIG-DC
Vhodné též pro CEL elektrodu

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Sériové vybavení

Li/Ion technologie
Nabíječka
Možnost připojení na elektrocentrálu (2kVA)
Certifikace „S“ a „CE“
Funkce Anti-Stick
Automatický dofuk plynu (WIG)
Dotykové zapalování
Spolehlivě funguje na klesavých svarech s celulóзовou elektrodou

1-fázový provoz až do 140A (150 A WIG)
Teplotně řízený větrák
Ochrana proti přehřátí
Prachový filtr
Hot-Start
Soft-Start
Dynamika
Délka síťového přívodu až 100 metrů

Zobrazení stavu nabití akumulátoru
Standardní a rychlonabíjecí režim
Nezávislý (Standalone) a hybridní provoz
TAC-funkce (WIG)
Pulzní provoz (WIG)
Comfort-Stop
Vestavěný magnetický ventil (WIG)
Up-Down regulace svařovacího hořáku (WIG)

Technická data

Technické údaje pro EU:
ActiveCharger 1000/230V
Rozměry délka/šířka/výška: 270 x 168 x 100 mm
Váha: 2kg
Krytí: IP 43S
Síťové napětí: ~ 230 V AC (+/-15%)
Síťová frekvence: 50 / 60Hz
Jmenovitý proud: max. 9,5 A eff.
Síťové jištění: max. 16 A
Účinnost: max. 95%
Výstupní napětí: 30-58 V DC
Výstupní proud: max. 18 A DC
Výstupní výkon: max. 1040 W
Provozní teplota: -20°C až +40°C
Certifikace: CE

Technické údaje pro USA:
ActiveCharger 1000/120V
Rozměry délka/šířka/výška: 270 x 168 x 100 mm
Váha: 2kg
Krytí: IP 43S
Síťové napětí: ~ 120 V AC (+/-15%)
Síťová frekvence: 50 / 60Hz
Jmenovitý proud: max. 15,6 A eff.
Síťové jištění: max. 20 A
Účinnost: max. 92,5%
Výstupní napětí: 30-58 V DC
Výstupní proud: max. 18 A DC
Výstupní výkon: max. 1020 W
Provozní teplota: -20°C až +40°C
Certifikace: cTUVus

Technické údaje pro Japonsko:
ActiveCharger 1000/100V
Rozměry délka/šířka/výška: 270 x 168 x 100 mm
Váha: 2kg
Krytí: IP 43S
Síťové napětí: ~ 100 - 110 V AC (+10%/-15%)
Síťová frekvence: 50 / 60Hz
Jmenovitý proud: max. 15,7 A eff.
Síťové jištění: max. 16 A
Účinnost: max. 92%
Výstupní napětí: 30-58V
Výstupní proud: max. 18 A DC
Výstupní výkon: max. 840 W
Provozní teplota: -20°C až +40°C
Certifikace: CE

		AccuPocket 150/230V/EF
Rozměr / šířka		160mm
Rozměr / výška		310mm
Rozměr / délka		435mm
Hmotnost		10,9kg
Třída krytí		IP23
Napětí naprázdno		91V
Rozsah pracovního napětí		0-91V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]		40A / 100% ED (Hybrid)
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]		140A / 18% ED (Hybrid)
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]		100A / 25% ED (Hybrid)
Maximální svařovací proud		140A
Svařovací proud minimální		10A

TransPocket 150 / 180 / RC / TIG / MV

Dostupné od Q1 / RC a TIG verze od Q2 2016



TransPocket 150



TransPocket 180

Sériové vybavení

Digitální rezonanční invertor
PFC technologie
Kompatibilní pro provoz s generátorem
Multi Voltage (MV verze)
Značka S, Značka CE
Soft-, Hot Start
Anti-Stick funkce
TCS (TIG Comfort Stop)

TIG Puls
TAC funkce
Vhodné pro svařování shora dolů s CEL elektrodami
Teplotně řízený ventilátor
Nosný popruh
Ochrana proti přehřátí
Prachový filtr

Postup

Svařování obalenou elektrodou
WIG-DC
Vhodné též pro CEL elektrodu

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba / opravy
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Stavba průmyslových zařízení a potrubí, montážní firmy

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
VRD (Voltage Reduction Device) od Q3 2016
systémový kufřík od Q2 2016

	TransPocket 150/EF	TransPocket 180/EF	TransPocket 180 MV/B
Rozměr / šířka	130mm	160mm	160mm
Rozměr / výška	285mm	310mm	310mm
Rozměr / délka	365mm	435mm	435mm
Hmotnost	6,5kg	8,9kg	8,9kg
Síťová frekvence	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Třída krytí	IP23	IP23	IP23
Napětí naprázdno	96V	101V	101V
Síťové napětí [+/-10%]	230V	230V	120 - 230V (-20% / +15%)
Síťové jističení	16A	16A	120V: 15/20A 230V: 16A
Rozsah pracovního napětí	20,4 - 26,0V	20,4 - 27,2V	20,4 - 27,2V
Rozsah pracovního napětí TIG	10,4 - 16,0V	10,4 - 18,8V	10,4 - 18,8V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	150A / 35%	180A / 40%	180A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	90A / 100%	120A / 100%	120A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C] 120V/20A	-	-	120A / 40%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C] 120V/20A	-	-	90A / 100%
Maximální svařovací proud	150A	180A / WIG: 220A	220A (TIG)
Svařovací proud minimální	10A	10A	10A

TransPocket 1500 / 1500 RC / 1500 TIG



Sériové vybavení

Možnost připojení na elektrocentrálu
Certifikace S, CE
Funkce Anti-Stick
Automatický dofuk plynu
(v závislosti na svařovacím proudu – TIG)
Dotykové zapalování
Energeticky úsporná invertorová technika

Spolehlivé provádění klesavých svarů Cel
Možnost dálkové regulace (RC)
Teplotně řízený větrák
Nosný popruh
Ochrana proti přehřátí
Prachový filtr

Postup

Svařování obalenou elektrodou
WIG-DC
Vhodné též pro CEL elektrodu

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba chemicko-technologických zařízení
Údržba / opravy
Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a
strojírenská výroba
Stavba průmyslových zařízení a potrubí,
montážní firmy

Volitelná výbava

Dálkový regulátor

	TransPocket 1500
Rozměr / šířka	110mm
Hmotnost	4,7kg
Rozměr / výška	200mm
Rozměr / délka	315mm
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové jističení	16A
Třída krytí	IP23
Napětí naprázdno	92V
Síťové napětí [±10%]	230V
Rozsah pracovního napětí	10,4-25,6V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	80A / 100%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	140A / 30%
Maximální svařovací proud	150A
Svařovací proud minimální	10A

TransPocket 2500 / 3500



Postup

Svařování obalenou elektrodou
WIG-DC
Vhodné též pro CEL elektrodu

Volitelná výbava

Dálkový regulátor
Kalibrační protokol
Bez kabelový dálkový regulátor

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi-occe feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Chemicko-technologická zařízení
Údržba / opravy
Stavba nádrží, ocelových konstrukcí, strojírenství
Stavba průmyslových zařízení a potrubí
Montážní firmy

Sériové vybavení

Možnost připojení na elektrocentrálu
Certifikace S a CE
Funkce Anti-Stick
Automatický dofuk plynu
(v závislosti na svař. proudu - TIG-verze)
Dotykové zapalování

Energeticky úsporná invertorová technika
Svařování klesavých svarů Cel-elektrodou
Možnost připojení dálk. regulátoru (RC, Com-fort + TIG verze)
Teplotně řízený větrák
Nosný popruh
Ochrana proti přehřátí

Prachový filtr
Hot-Start
Soft-Start
Dynamika
1-fázový režim (140A MVm)
Síťový přívod až 100m

	TransPocket 2500	TransPocket 2500 MV	TransPocket 3500	TransPocket 3500 MV
Hmotnost	12,5kg	13,5kg	20kg	21kg
Rozměr / výška	320mm	320mm	390mm	390mm
Rozměr / šířka	180mm	180mm	190mm	190mm
Rozměr / délka	430mm	430mm	490mm	490mm
Napětí naprázdno	88V	88V	89V	89V
Maximální svařovací proud	250A	250A	350A	350A
Svařovací proud minimální	15A	15A	10A	10A
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23
Síťové jističení	16A	16A / 20A	25A	25A / 40A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [+/-10%]	3 x 380-460V	3 x 380-460V / 3 x 200-240V	3 x 380-460V	3 x 380-460V / 3 x 200-240V
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	175A / 100%	175A / 100%	230A / 100%	230A / 100%
Svařovací proud / dovolené zatížení [10min/40C]	200A / 60%	200A / 60%	280A / 60%	280A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	250A / 35%	250A / 35%	350A / 35%	350A / 35%

TransPocket 4000 Cel / 5000 Cel



Postup

WIG-DC
Svařování obalenou elektrodou
Drážkování uhlíkovou elektrodou

Sériové vybavení

Možnost připojení na elektrocentrálu
(s výjimkou MV)
Mikroprocesorové řízení
Certifikace S, CE
Digitální řízení svařovacího procesu
Monitorování uzemnění
Spolehlivé provádění klesavých svarů
CEL elektrodami
Možnost dálkové regulace
Teplotně řízený větrák
Runkce Anti-Stick

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Hliníkové materiály

Doporučené oblasti použití

Stavba lodí / Offshore
Údržba a opravy
Stavba průmyslových zařízení a potrubí,
montážní firmy

Volitelná výbava

Bez kabelové dálkové ovládání
Zamykací tlačítko
Dálkový regulátor
Kalibrační certifikát

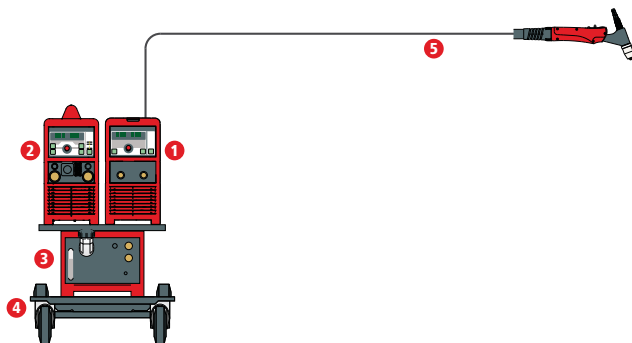
	TransPocket 4000 Cel	TransPocket 4000 MV Cel	TransPocket 5000 Cel	TransPocket 5000 MV Cel
Hmotnost	36,1kg	40kg	37kg	40,5kg
Rozměr / výška	475mm	475mm	475mm	475mm
Rozměr / šířka	290mm	290mm	290mm	290mm
Rozměr / délka	625mm	625mm	625mm	625mm
Napětí naprázdno	95V	95V	95V	95V
Maximální svařovací proud	380A	380A	480A	480A
Svařovací proud minimální	10A	10A	10A	10A
Rozsah pracovního napětí	20,4-35,2V	20,4-35,2V	20,4-39,2V	20,4-39,2V
Třída krytí	IP23	IP23	IP23	IP23
Síťové jistění	35A	63A / 35A	35A	63A / 35A
Síťová frekvence	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Síťové napětí [±10%]	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V	3 x 400V	3 x 200-240V / 3 x 380-460V
Svařovací proud / dovozené zatížení [10min/40C]	320A / 100%	320A / 100%	360A / 100%	340A / 100%
Svařovací proud / dovozené zatížení [10min/40C]	360A / 60%	360A / 60%	415A / 60%	415A / 60%
Svařovací proud / Zatěžovatel [10min/40C]	380A / 40%	380A / 40%	480A / 40%	480A / 40%



PLAZMA

Její deviza je jednoznačná: rychlost spojená s efektivností. Metoda, která přitáhne Vaší pozornost. Svařování plazmou, které je v principu značně podobné svařovacímu postupu WIG, představuje zajímavé řešení především tam, kde se požadují kvalitně provedené svarové spoje materiálu o síle až 8 mm.

Ruční soft a microplazmasvařování TT800/2200



Sériové vybavení

Funkce zkouška plynu
Plynulé nastavení pilotního proudu
(podle typu hořáku)
Digitální ampérmetr pro údaj pilotního proudu

Digitální údaj průtoku plazmového plynu
Bezdotykové zapálení pilotního oblouku
Startovací tlačítko pro pilotní proud
Možnost montáže na podvozek

Postup

SoftPlasma, Plazmové průvarové svařování,
Plazmové pájení (v DC oblasti)

Doporučené základní materiály

CrNi ocele
Konstrukční ocele / povlakované ocele
Niklové materiály
Hliníkové materiály
Titan
Materiály na bázi mědi

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a
strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Stavba kolejových vozidel

Volitelná výbava

Interface (netýká se ručního provozu)
Plazmový hořák
Horký drát (netýká se ručního provozu)
Podavač studeného drátu
Plazmový strojní hořák
PushPull systém (netýká se ručního provozu)
Chladič vratné vody

	PlasmaModule 10
Rozměr / šířka	180mm
Hmotnost	14,2kg
Rozměr / výška	344mm
Rozměr / délka	505mm
Síťová frekvence	50-60Hz
Síťové jistění	16A
Třída krytí	23
Certifikace	CE
Napětí naprázdno	88V
Síťové napětí [±10%]	230V
Rozsah pracovního napětí	10-16V

Plazmové ruční svařovací hořáky PTW 500 / PTW 1500



PTW 500 / PTW 1500

Postup

Plazma DC minus pól

Doporučené základní materiály

CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Titan

Doporučené oblasti použití

Letectví / kosmonautika
Stavba zásobníků a nádrží, strojírenství,
ocelové konstrukce
Automobilový a subdodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Chemicko-technologická zařízení
Údržba / opravy
Stavba potrubí

Volitelná výbava

Ochranná hadice vyztužená tkaninou
Externí vedení drátu KD
Nestandardní délky hadic až 8,0m

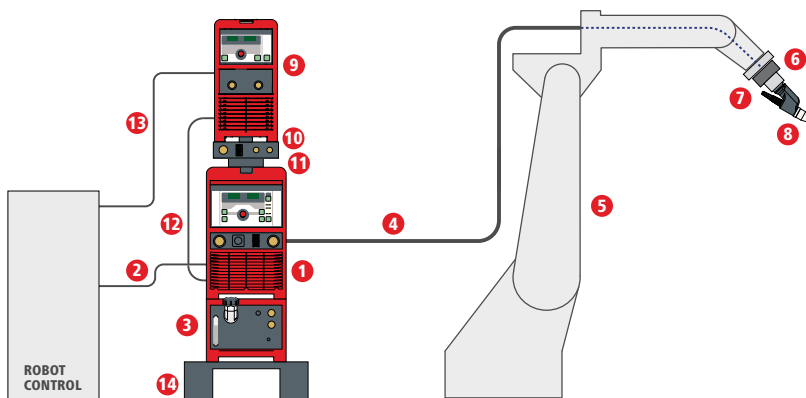
Sériové vybavení

Výkyvná vodící hadice drátu
Ochranná hadice s UV a ozónovou odolností
Dokonale ohebná kožená ochranná hadice
0,7m

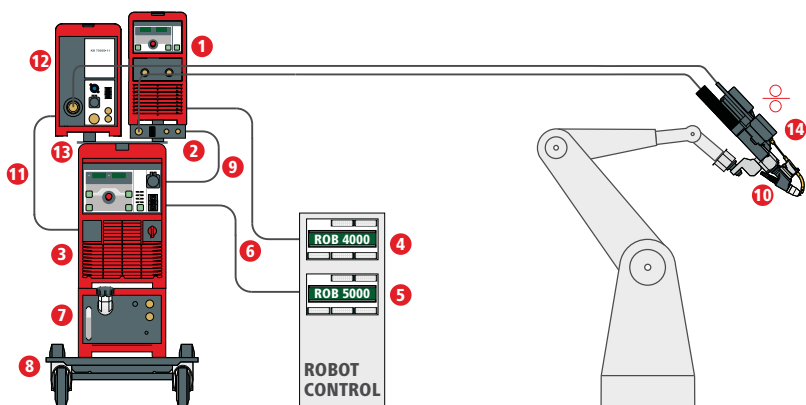
Ochrana proti ostrému ohybu na obou koncích
Snadno ovladatelné kolébkové vypínače

	Hořák PTW 500	Hořák PTW 1500
Hmotnost	2,78kg	1kg
Rozsah průměru	0,6-1,6mm	1-3mm
Max. svařovací proud při 3mm	50A / 60%	150A / 100%

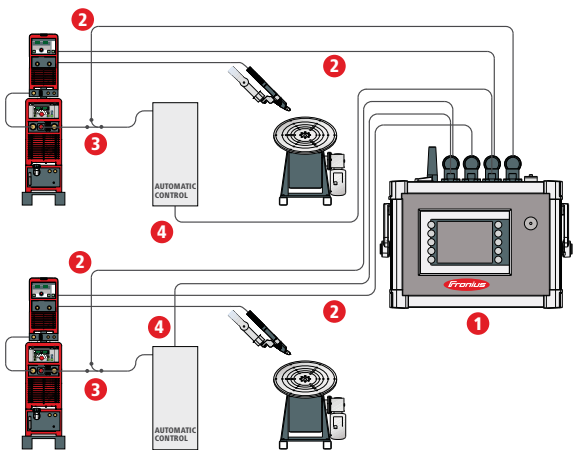
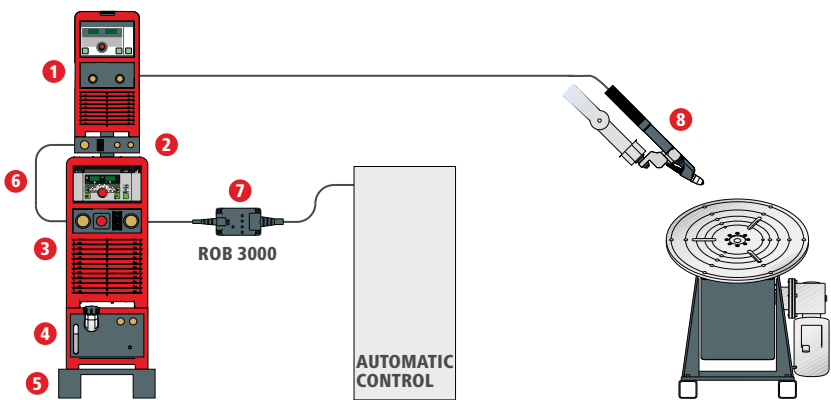
PAP chlazené vodou Plasma-KD TT/MW 4000/5000



Robotový Plazmaset TT4000 Job s přívodem studeného drátu Push/Pull



Automatizovaný Plazmaset TT3000 / Q-Master



Plazmový robotový svařovací hořák Robacta PTW 500 / Robacta PTW 1500 / Robacta PTW 3500/PAP



Sériové vybavení

Vrapová ochrana hadice s UV a ozónovou odolností
Hliníkový čtyřhranný upínací díl zajišťující fixně definovaný bod TCP
Možnost montáže 4x90°
Upevňovací úhelník
Nastavovací přípravek pro wolframovou elektrodu k plazmové trysce ø2,5mm

Sériová výbava pro posuv studeného drátu systémem Push (Robacta Plazma KD)
Kolébková zarážka pro definovanou polohu přívodu studeného drátu
Výkyvná vodicí trubice drátu
Měděná tryska drátu pro režim horkého drátu ø1,2mm

Kombinovaný bowden 1,2
Sériová výbava pro posuv studeného drátu systémem Pull (Robacta Plazma KD Drive)
Rychlost posuvu drátu 0-11m/min
Exaktní regulace otáček zajištěná digitálním encoderem
Tlačítko pro posuv drátu vpřed / zpět
Kolébková zarážka pro definovanou polohu přívodu studeného drátu
Výkyvná vodicí trubice drátu
Grafitový bowden
Sériová výbava pro horký drát
Plastové posuvové kladky
Kožená hadice 3,0m se suchým zipem

Postup

Plazma DC mínus pól

Doporučené základní materiály

CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele duplex
Materiály na niklové bázi
Hliníkové materiály
Titan, tantal, zirkonium

Volitelná výbava

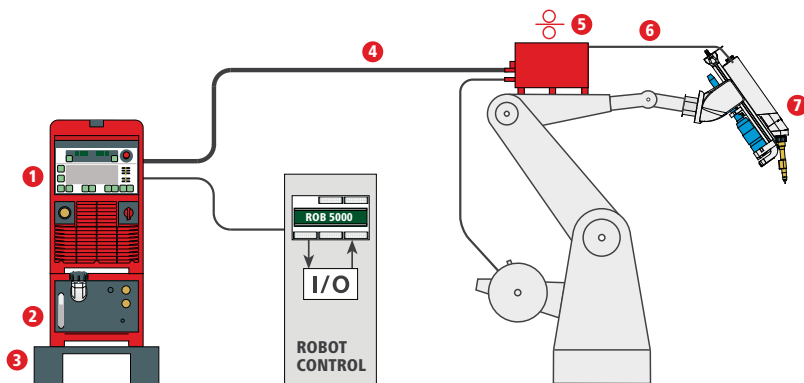
Nastavovací přípravek pro plazmovou trysku ø1,5mm
Základní výbava pro posuv Robacta Plazma KD-Drive
Nestandardní délky hadic 1,0 -10,0m
Souprava náhradních dílů
Adaptér TT/MW (G/F) - F plyn ext.
Spojka svařovací zdroj - hořák
Prodloužení upevňovací objímky/120mm/140mm/160mm
Uchycení upevňovací objímky
Zákazníkem specifikované zahnutí těla hořáku 90° u PTW 1500, 70° u PTW 1500 PAP

Doporučené oblasti použití

Letectví / kosmonautika
Stavba zásobníků a nádrží, strojírenství, ocelové konstrukce
Automobilový a subdodavatelský průmysl
Stavba speciálních vozidel / stavební stroje
Chemicko-technologická zařízení
Údržba / opravy
Stavba potrubí

	Hořák Robacta PTW 500	Hořák RA PTW1500	Robacta KD-Drive
Hmotnost	3,6kg	4,72kg	3kg
Rozsah průměru	0,6-1,6mm	1-3mm	
Max. svařovací proud při 3mm	50A / 60%	150A / 100%	
Rychlost podávání drátu			10m/min

LaserHybrid



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Funkce zkouška plynu
Certifikace S, CE
Systém výměny ochranného skla
Ochrana proti kolizi (+/-0,05 mm)
Nastavovací jednotka laserové hlavy 360 mm / oblouk (x, y, z nonius)
Crossjet s integrovaným odsáváním
Možnost zrcadlové sestavy
Přesný hořák (+/-0,05 mm)

Volitelná výbava

Držák optiky
Profi podávací kladky (broušené)
Příruba pro různé hořáky
Přesné kontaktní trubice
Násuvné, vodou chlazené plynové hubice s aretací
Precizně provedené bowdeny
Výběhová tryska
Certifikát o kalibraci
Software pro pájení laserem
Rozhraní pro robot Feldbus
Plynový sensor
SynchroPuls

Postup

Svařování MIG/MAG pulzním obloukem
Svařování postupem LaserHybrid
Laserové svařování
Pájení postupem LaserHotwire
Laserové pájení

Doporučené základní materiály

Konstrukční ocele
CrNi ocele feritické / austenitické
Ocele Duplex
Hliníkové materiály
Hořčíkové materiály
Speciální materiály
Pozinkované plechy

Doporučené oblasti použití

Stavba zásobníků, ocelových konstrukcí a strojírenská výroba
Automobilový a dodavatelský průmysl
Letecký průmysl a kosmonautika
Stavba kolejových vozidel

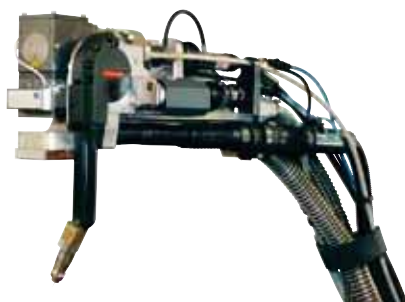
	LaserHybrid 0° 4kW
Hmotnost	19kg
Rozměr / šířka	160mm
Rozměr / délka	770mm
Rozměr / výška	420mm

LaserHybrid 10kW



LaserHybrid 90°

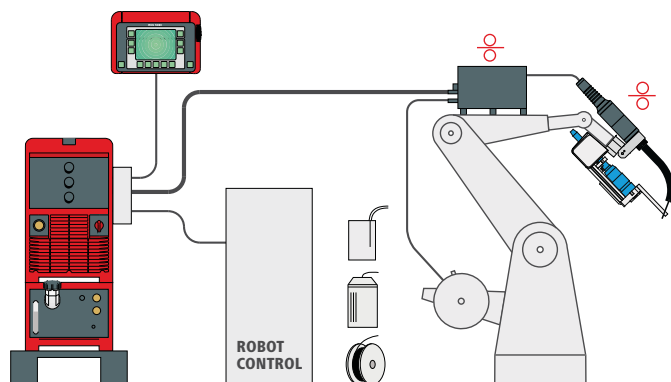
8kW verze na dotaz



Svářecí hlava pro koutové sváry 10kW



Laser Hotwire



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Funkce zkouška plynu
Certifikace S a CE

Doporučené oblasti použití

Průmyslová zařízení, nádrže, strojírenství a ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Letectví a kosmonautika
Stavba kolejových vozidel

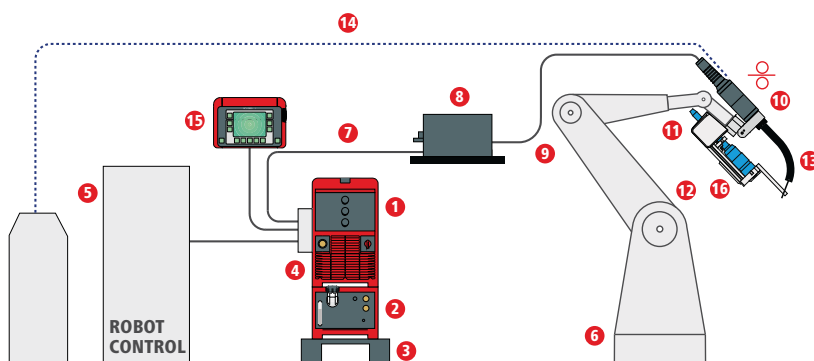
Postup

Laserové svařování
Laserové pájení - horký drát (Hotwire)
Laserové pájení - studený drát (Coldwire)

Doporučené základní materiály

CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Speciální materiály
Pozinkované plechy

Robot RobactaPowerDrive LaserHotwire



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Funkce zkouška plynu
Certifikace S a CE

Doporučené oblasti použití

Průmyslové zařízení, nádrže, strojírenství a ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Letectví a kosmonautika
Stavba kolejových vozidel

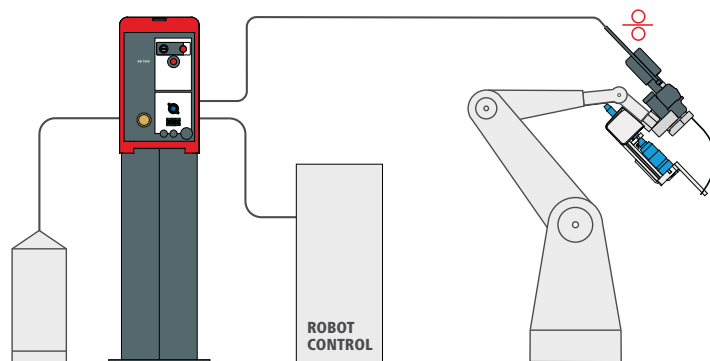
Postup

Laserové svařování
Laserové pájení - horký drát (Hotwire)
Laserové pájení - studený drát (Coldwire)

Doporučené základní materiály

CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Speciální materiály
Pozinkované plechy

Laser Coldwire



Sériové vybavení

4-kladkový posuv
Zavedení drátu bez proudu a plynu
Funkce zkouška plynu
Certifikace S a CE

Doporučené oblasti použití

Průmyslová zařízení, nádrže, strojírenství a
ocelové konstrukce
Automobilový a dodavatelský průmysl
Letectví a kosmonautika
Stavba kolejových vozidel

Postup

Laserové svařování
Laserové pájení - horký drát (Hotwire)
Laserové pájení - studený drát (Coldwire)

Doporučené základní materiály

CrNi-ocel feritické / austenitické
Ocele Duplex
Speciální materiály
Pozinkované plechy

AUTOMATION



Mechanizované svařovací systémy



Orbitální svařovací systémy

Fronius Automatizace vyvíjí a implementuje mechanizovaná systémová řešení s vysokou hodnotou pro zákazníka a náročné aplikace.

Vozíky FDV 15/MF / FDV 22/MF

Vozíky pro podélný pojezd



Doporučené oblasti použití

pro mechanizované svařování podélných svarů v horizontální a vertikální poloze

Volitelná výbava

Rozkvy FOU 30/ML6 (FDV 22/MF)

Sériové vybavení

Kompaktní a lehká konstrukce
Ovládací panel integrovaný na vozíku
Bateriový pohon - není nutný síťový kabel
Silný permanentní magnet pro co nejlepší trakci také ve vertikální poloze
Sledování svaru pomocí stranově přestavitelných vodičích kladek
Univerzální držák ručního a strojního hořáku
Nabíječka na baterie a akumulátor 14,4 V/2Ah
4 kola hnaná krokovým motorem

Kola s gumovou ochranou (těsnící kroužky)
Mikroprocesorově řízený s digitálním displejem (FDV 22/MF)
Ovládací vedení ke zdroji (Tuchel 9pol.) L=10 m (FDV 22/MF)

Funkce ovládacího panelu FDV 22/MF:
Hlavní vypínač Zap / Vyp
Spínač Start vlevo / Stop / Start vpravo
Regulátor rychlosti

Digitální zobrazení rychlosti pojezdu
Spínač svařování Zap / Vyp
Programovací tlačítko pro dráhu pojezdu, segmentové svařování, vyplnění konc. kráteru svaru

Funkce ovládacího panelu FDV 15/MF:
Hlavní vypínač Zap / Vyp
Spínač Start vlevo / Stop / Start vpravo
Regulátor rychlosti

Vozík FDV 80

Vozík pro podélný pojezd



Všeobecně

Mobilní svařovací systém pro mechanizované svařování MIG/MAG podélných svarů. Díky modulovému konceptu, tvořeného podélným pojezdovým ústrojem, řízením, hlavici hořáku a sledováním svaru lze možné jej individuálně konfigurovat pro různé oblasti užití.

Volitelná výbava a příslušenství

Uchycení pro dálk. regulátor FRC-40
FRR redukční prstenec pro držák hořáku
Kola z oceli s / bez drážky
Kolejnicový systém
Vestavba - funkce koncové polohy
Bočné přestavitelné vodičí kladky

Budoucnost a výhody

Mobilní systém svařování podélných svarů
Flexibilní použití díky moduluární konstrukci
Variabilní nastavení zařízení hlavy hořáku přes systém vodičích kolejnic a naklápěcí jednotky
Mechanický systém sledování svaru pro precizní vedení hořáku
Možný sekční svářecí provoz
Programovatelná svařovací dráha
Výběr pracovní činnosti přímo na dálk. regulátoru
Spolupojizdný ruční obslužný terminál pro rychlé přizpůsobení parametru

Sériové vybavení

4-kolový provoz díky krokovému motoru
Kola s polyuretanem (jedna strana s drážkou)
Viskózní brzdy pro plynulý provoz s integrovaným odměřováním dráhy
Výztužný rám a montážní čep pro podavač drátu
Uchycení hořáku a nastavovací jednotky
4 kusy závěsných ok
Síťový zdroj a výkonový díl SPS jsou součástí vozíku
Síťový kabel se zástrčkou 12 m
Ovládací vedení ke zdroji proudu 10 m
Dálkový regulátor FRC-40 s kabelem 3 m
Mechanický systém sledování svaru

Vozík FlexTrack 45

Vozík



Doporučené oblasti použití

Pro mechanizované svařování (MIG/MAG, CMT) podélných a obvodových svárů.

Všeobecně

Vysoce flexibilní vozík nabízí široké spektrum možností aplikací. Flexibilní vodící kolejnice může být upevněna pomocí různých upínacích mostů na přímé, zvlněné nebo kruhové objekty.

Jeden vozík na všechny aplikace

Vyrobené z vysoce kvalitních materiálů

Robustní hliníková konstrukce

Vyvinutý pro nasazení v náročném prostředí

Rychlá a jednoduchá sestavení kolejnic a vozíku

Nejvyšší opakovatelnost

Konstantní rychlost svařování

Systém pro rozkvy radial linear

Řídicí přístroj s posuvem FMS



Doporučené oblasti použití

Svařování kořenové a krycí vrstvy, u silných stěn s odpovídající přípravou sváru (MIG, MAG, WIG)

Sériové vybavení

Grafické uživatelské rozhraní

Dotykový displej pro navigaci a zadávání parametrů

Výměnný ochranná fólie (odolná proti rozstříku)

Otočný multifunkční volič k výběru parametrů a korekce během automatického programu

Externí ovládací box

Pro FMS posuv se servomotorem

Síťový kabel se zástrčkou 5 m

Propojovací kabel dálkového ovládání FRC

12/SE 5m k ovládacímu boxu

Propojovací kabel ovládacího boxu m k rozkvy

Funkce:

- Hlavní spínač ZAP/VYP
- Otočný multifunkční volič pro navigaci a nastavení parametrů
- Tlačítko Start
- Tlačítko Stop
- Přepínač ZAP/VYP pro rozkvy
- Tlačítko pro jemné nastavení

AVC systém

Řídicí jednotka s motoricky poháněným suportem AVC (DC motor)



Doporučené oblasti použití

Pro automatické regulování výšky resp. při přizpůsobení vzdálenosti hořáku od obrobku během svařování.

Použitelné s WIG/DC a plasmovým svařovacím procesem.

Sériové vybavení

Řídicí přístroj FCU-8

- hlavní spínač ZAP-VYP
- potenciometr pro čas (AVC-On)
- potenciometr pro vzdálenost (Touch & Retract) při TIG DC
- externí Start-Stop
- síťový kabel se zástrčkou 5m
- spojovací kabel FCU-8 k AVC-suportu 5m
- spojovací kabel FCU-8 k proudovému zdroji 5m

Dálkový regulátor FRC-8:

- tlačítko Start-Stop
- překlápěcí spínač AVC ZAP-VYP
- krokovací tlačítko pro jemné polohování nahoru-dolů
- displej pro svařovací napětí
- potenciometr pro AVC-napětí
- potenciometr pro AVC-zpoždění startu
- potenciometr pro AVC-citlivost
- tlačítko pro Error-reset
- kabel dálkového regulátoru 5m

Kamerový systém ArcView

Vizuální sledování svařovacího procesu



Doporučené oblasti použití

Vizuální sledování následujících svařovacích procesů:

- MIG-MAG
- CMT
- TIG
- Plazma

Budoucnost a výhody

Kamerový modul

Řídicí jednotka s monitorem (15")

Kamerový kabel

Pneumatikky nastavitelné filtrační sklo

Čištění filtračního skla pomocí stlačeného vzduchu

Připravené pro plynové a vodní chlazení

Snadno odnímatelné filtrační sklo

Ohnisko a clona nastavitelné přes ovládací jednotku

Robustní kryt z hliníku

PLUG & PLAY

Délka kabelů až 50m

Volně polohovatelný zaostřovací kříž na monitoru pro komfortní kontrolu navádění svaru

Přímý přenos z obrazu je možný přes Ethernet

Video s dálkovým ovládáním pro nahrávání a přehrávání videa - USB/SD-karta

Osvětlení s držákem

Volně pohyblivý držák kamery

Svařovací systémy pro podélné svary FLW



Obory

Kovozpracující průmysl

Svařovaná část

Rámy

Svařovací procesy

MIG/MAG



Obory

Užitková vozidla

Svařovaná část

Nosníky

Svařovací procesy

MIG/MAG

CMT Twin

TIME Twin



Obory

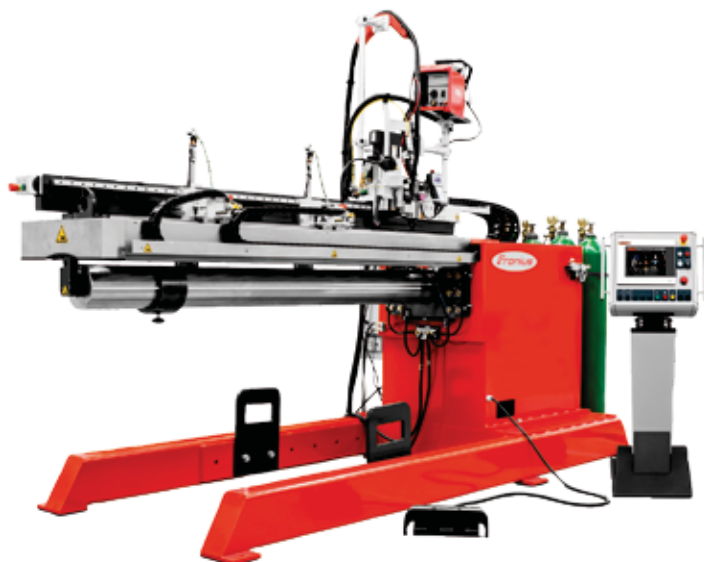
Ocelové konstrukce a strojní součásti

Svařovaná část

Sloupky dopravních značek

Svařovací procesy

TIME Twin



Obory

Stavba nádrží

Svařovaná část

Výfukové komponenty

Nádrže

Cisterny

Svařovací procesy

MIG/MAG

WIG

CMT

Plazma



Obory

Stavba kolejových vozidel

Svařovaná část

Vagóny

Svařovací procesy

MIG/MAG

CMT



Obory

Stavba speciálních vozidel

Svařovaná část

Nosné profily

Svařovací procesy

MIG/MAG

CMT Twin

TIME Twin

Svařovací systém pro obvodové svary FCW



Obory

Ocelové konstrukce a strojní součásti

Svařovaná část

Hydraulické válce

Svařovací procesy

MIG/MAG



Obory

Stavba elektráren
Stavební stroje

Svařovaná část

Otáčivé ložisko

Svařovací procesy

MIG/MAG

CMT

TIG

PLASMA



Obory

Energetika

Svařovaná část

Spoj trubka-trubka

Svařovací procesy

TIG



Obory

Stavba elektráren

Svařovaná část

Kotel

Svařovací procesy

MIG/MAG

TIME Twin



Obory

zásobování energiemi

Svařovaná část

plynem izolované vedení VVN

Svařovací procesy

TIG



Obory

Stavba ocelových konstrukcí

Svařovaná část

Ventily

Svařovací procesy

MAG

Zařízení pro navařování FOW



Obory

Offshore

Svařovaná část

Přívodní trubky

Svařovací procesy

TIG



Obory

Stavba elektráren

Svařovaná část

Stěny odpařovacích trubek

Svařovací procesy

CMT



Obory

Automotive

Yellow goods (Stavební technika)

Svařovaná část

Čepy jeřábních konstrukcí

Svařovací procesy

CMT



Obory

Stavba elektráren
Ropný a plynový průmysl
Stavební stroje

Svařovaná část

Těleso válce

Svařovací procesy

CMT



Obory

Offshore

Svařovaná část

Ventily

Svařovací procesy

TIG



Obory

Offshore

Svařovaná část

Ventily

Svařovací procesy

TIG

Orbitální řídicí systém FPA 3020

Orbitální svařovací přístroj s mikroprocesorovým řízením



Postup

Svařování WIG AC/DC s přídavným drátem nebo bez drátu

Příslušenství

Zemnicí kabel, plynová hadice
Vozík PickUp s konzolou a skříňkou na nářadí
Redukční ventil
Uzavřené a otevřené svařovací kleště s přídavným drátem/bez drátu
Adaptérový kabel k ovládacím tlačítkům kleští MW
Prodlužovací hadicové vedení
Ruční svařovací hořák
USB-Stick (flash)
Papír do tiskárny

Doporučené oblasti použití

Automatizace procesů systémem Fronius - řídicí systémy FPA je možno univerzálně použít v kombinaci se svařovacími kleštěmi pro spoje trubka-trubka, trubka-příruba, trubka-dno trubky

- Mikroelektronika
- Farmacie/biochemie
- Potravinářská technika
- Klimatizační technika
- Letectví a kosmonautika
- Výroba tepelných výměníků

Sériové vybavení

Orbitální svařovací přístroj FPA 3020 s mikroprocesorovým řízením
Integrovaný svařovací zdroj jednofázový, 200 A

Možnost připojení na elektrocentrálu
Integrované vodní chlazení s hlídačem průtoku

Síťový kabel s vidlicí 2,5m

Namontováno na podvozek

Integrovaný hlídač plynu i vody

Jednoduché programování a intuitivní uživatelské vedení

Obsluha typu Touch-Screen s grafickým zobrazením pracovního procesu v barvě
Volba jazyka (De/Gb/Fr/It/Es/Pb/Ru/Cz)

Zobrazení v průběhu svařovacího cyklu:

- Svařovací proud (A)
- Napětí na oblouku (V)
- Poloha hořáku (stupně)
- Svařovací rychlost (cm/min)
- Rychlost drátu (cm/min)

Programování svařovacích parametrů:

- Možnost uložení a vyvolání 200 programů
- Z toho 3 speciální stahovací programy s možností až 20-ti stahovacích bodů
- 10 sektorů na program s definovatelnými

Ukládání a vyvolávání programů na USB-stick

Zálohování na USB-stick

Záznam svařovacích dat na USB-stick

Nastavení osy rotace a podavače drátu

Synergický pracovní režim (materiál, vnější průměr trubky, síla stěny, plyn aj.)

Autodiagnóza (zobrazení chybových kódů)

Řízení svařovacího cyklu na místě pomocí dálkového regulátoru

Dálkový regulátor FPA 3020-RC s kabelem 10 m

Funkce na dálkovém regulátoru:

- Volba programu
- Start/Stop s náběhem, okamžité stopnutí svařovacího procesu
- Havarijní tlačítko
- Manuální nastavení pohyblivých jednotek
- Manuální posuv drátu vpřed a zpět
- Změna parametrů v průběhu svařovacího cyklu (on the fly)
- Zkušební tlačítko ochranného plynu a ZAP/VYP pro formovací plyn

Uzavřená orbitální svařovací hlava

Svařování spojů trubka - trubka



Doporučené oblasti použití

speciálně pro svařování tenkostěnných trubek (vnější průměr trubky 6,0 až 115,0 mm) a pro aplikace s vysokou produktivitou

/ mikroelektronika
/ farmacie a biochemie
/ potravinářský průmysl
/ letecký průmysl a kosmonautika
/ tepelné výměníky
/ měřicí a regulační technika

Sériové vybavení

Uzavřená svařovací hlava s hadicovým vedením 5,5m
Ochranná komora proti popuštění barevnosti
Kompaktní provedení pro práci s omezeným přístupem
Upínací trubkové objímky pro optimální nastavení polohy a fixaci
Speciální vedení plynu se zamezením emisí částic
Konzistentní vysoká kvalita svařování díky vodnímu chlazení

Pohon stejnosměrným motorem se snímačem dráhy (chod bez vybrací)
Modulární systém upínacích objímek (systém rychlé výměny)
Přenosný kufřík

Ovládací tlačítka integrovaná v rukojeti kleští
/ mimo svařovací cyklus: rotace, test plynu a vodního okruhu
/ při svařování: start cyklu, pokles proudu, stop

Postup

TIG DC nebo AC/DC
tupý svar bez přídavného materiálu

Volitelná výbava a příslušenství

upínací objímky pro každý vnější průměr trubky (z hliníku)
speciální upínací objímky dle požadavků zákazníka
předsazený držák elektrody (pro trubky se sníženou přímou délkou)
krycí deska pro každý vnější průměr trubky (trubka - koleno)
prodloužení hadicového vedení

Otevřená svařovací kleště FOH

Svarové spoje trubka-trubka



Doporučené oblasti použití

Stavba potrubních vedení (rozmezí vnějších průměrů trubky/roury 10 - 168mm)
Použitelnost pro slabé i velmi silné potrubní stěny

/ Farmacie / biochemie
/ Potravinářská technika
/ Letectví a kosmonautika
/ Chemie
/ Stavba lodí
/ Energetické rozvody
/ Elektrárenská technika

Sériové vybavení

Otevřená svařovací kleště s hadicovým svazkem 5m
Plynule stavitelný systém pro centrování a upínání do kleští
Ruční kolečko pro mechanickou stranovou korekci (elektroda)
Snadné přizpůsobení různým geometrickým tvarům potrubí
Hořák výkyvný v rozmezí 0° až 45° (přiruba)

Modulární koncept (moduly/jednotky pro přídavný drát, AVC a OSC)
Mechanické sledování výšky
Přívod drátu ve 2 osách a bowden pro vedení drátu
Dlouhá životnost zajištěná vodním chlazením
Transportní kufřík
Sada nářadí a skříňka se spotřebními díly

Postup

Svařování WIG s přídavným drátem nebo bez něho
Vícevrstvé svařování s přídavným drátem ve spojení s regulací délky oblouku (AVC) a rozkyvem hořáku (OSC)

Volitelná výbava a příslušenství

Externí podavač drátu KD 4000 D-11 s cívkou Ø 300mm /15kg
Přívod drátu ve 2 osách a bowden pro vedení drátu
Motorizovaný modul rozkvy (saně pro funkce AVC a OSC), který slouží pro regulaci délky oblouku a rozkvy hořáku
Prodlužovací hadicová vedení
Úhlové převody pro možnost výkvy motoru (držadlo)
Odlehčovací pružinový závěs (Balancer)

Zařízení pro svařování trubkovnic FTW PRO

Svarové spoje trubka-dno



Postup

Svařování MIG/MAG

Svařovací pozice PA/PB/PG/PF

Popis zařízení

FTW PRO najde uplatnění speciálně tam, kde jsou požadovány faktory jako úspora času, nejvyšší kvalita a maximální opakovatelnost. Právě tato kritéria mají nejvyšší důležitost pro svarové spoje trubka-dno u výměníků tepla a chladičů.

Novinky, jako pneumatický upínací systém nebo závěsný přípravek, nabízí obsluhu výrazné ulehčení při manipulaci a současně značnou úsporu času. 3-bodové nastavení se stará o přesné zabezpečení hořáku - i při různých přesazích trubek.

Budoucnost a výhody

Pneumatický upínací systém

Různé trny a upínací čelisti pro různé trubky vnitřního průměru

Nastavení jednotky pro jemné nastavení hořáku

Speciální hořák se systémem rychlého připojení Multilock s vodním chlazením

Závěsná oka (volitelné)

Praktická rukojeť pro rychlé spuštění svařovacích programů

3-bodová základna (volitelné)

Řízení s dálkovým ovladačem:

Robustní konstrukce

Grafické uživatelské rozhraní

Dotykový displej

Multifunkční kolečko

Výměnné ochranné fólie displeje

Programování a uložení parametrů

Různé jazyky

Přepínání Jobů (volitelné)

Svařovací vozík FlexTrack 45 ACC-OSC

Svařování spojů trubka-trubka



Postup

MIG/MAG, CMT

vícevrstvé svary v kombinaci s regulací výšky oblouku (ACC) a oscilací (OSC)

Doporučené základní materiály

ocel

nerezová ocel

hliník

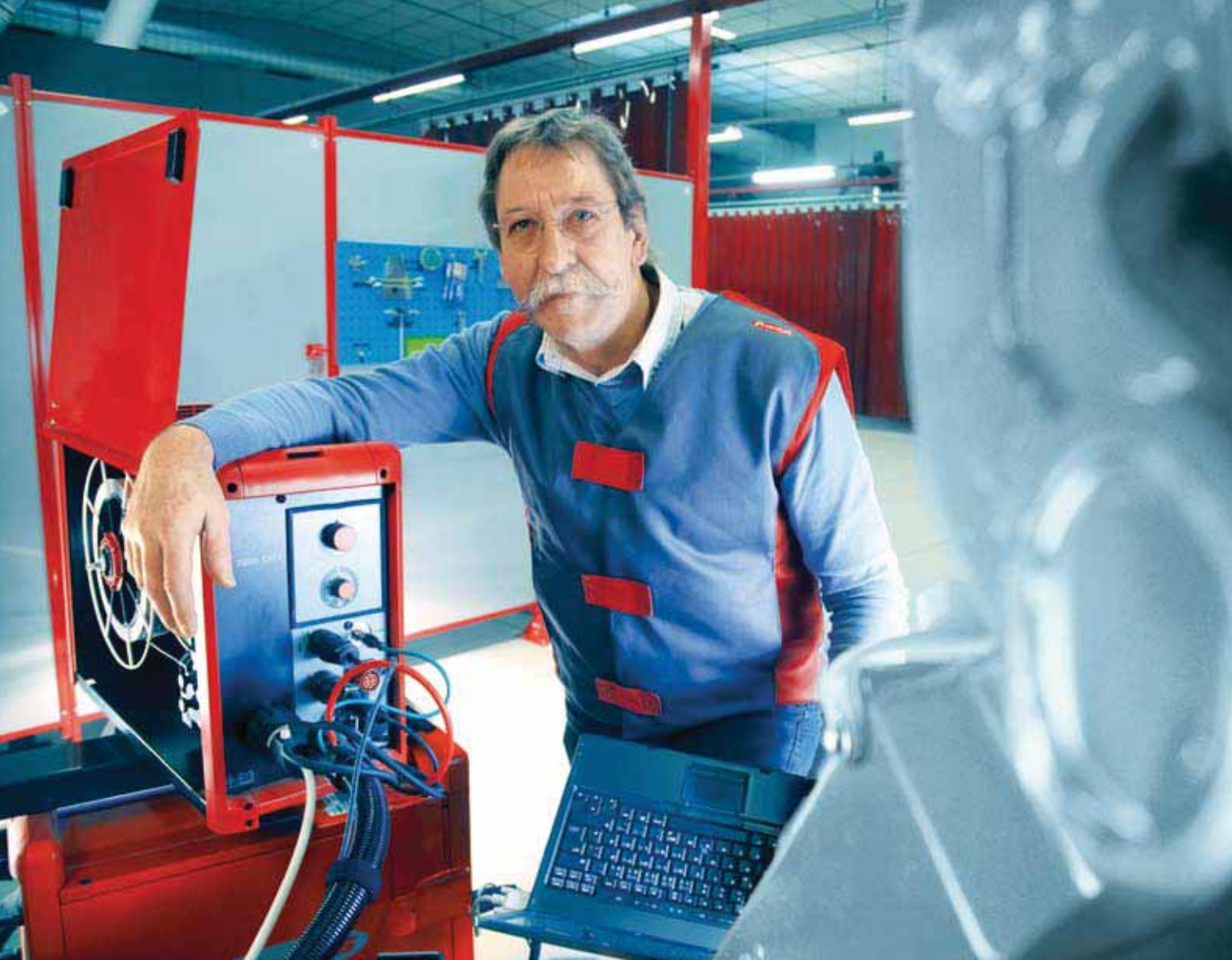
Doporučené oblasti použití

flexibilní a přizpůsobivý vozík pro svařování trubkových systémů od vnějšího průměru trubky 200mm (7,87, palce)

/ chemický průmysl

/ loděřství

/ energetika



SLUŽBY

Spokojenost zákazníků je mírou veškerého konání a výroby, které určují trendy oboru, vyžadují také odpovídající úroveň služeb. Ať už se jedná o svarové zkoušky, uvádění do provozu, údržbu, opravy, školení nebo individuální zákaznické projekty, vše bereme jako svoji vlastní záležitost.

Předvedení systému a testy



VYZKOUŠEJTE, NEŽ SE ROZHODNETE KOUPIIT

Nákup nového svařovacího systému je významným investičním rozhodnutím! Toto je rozsáhlé k hodnocení. Prostřednictvím demonstrací nebo testování svařovacích systémů Fronius přímo u zákazníka, může být toto nákupní riziko minimalizováno. Zákazník se může na vlastní oči přesvědčit o svařovacím systému, vyzkoušet ho a vidět výhody i způsobilost pro jeho individuální požadavky.

Zákazníkům je kdykoliv k dispozici příslušný prodejní a servisní tým - stačí jednoduše sjednat schůzku!

Služba v detailu:

- / Aplikační technik navštívuje zákazníka se systémem, o který má zájem
- / Systém je detailně představen, popsán a předveden
- / Zákazník má sám možnost vyzkoušet si systém
- / Na přání může zákazník na delší čas svařovací systém použít k testování a následné vyhodnocení
- / Doba trvání testování bude dohodnuta individuálně

Termín, rozsah a trvání demonstrace a testování bude individuálně dohodnuto se zákazníkem.

Testování a demonstrace v rámci předem dohodnuté doby jsou pro zákazníka zdarma. K prodloužení testů nad rámec, nabízíme možnost pronájmu svařovacího systému.

Svařovací testy



VYPRACOVÁVÁME ŘEŠENÍ V OBLASTI SVAŘOVÁNÍ

Svařovací testy u společnosti Fronius jsou prováděny vlastními odborníky s využitím vlastních materiálů a komponentů. Tím je stanoven optimální svařovací proces pro zákaznické aplikace.

Služba v detailu:

- / Zákazník zašle komponent nebo připravené plechy do společnosti Fronius
- / Testy, které jsou prováděny přímo na požadovaných komponentech a připravených pleších:
 - / Stanovení parametrů
 - / Posouzení proveditelnosti s reprodukovatelnými výsledky svařování
- / Díky pokusům u společnosti Fronius nebo na místě, je dosaženo za použití efektivních procesů svařování zvýšení produktivity výroby zákazníků
- / Dokumentace, prezentace výsledků, diskuze

Svařovací testy jsou prováděny v závislosti na složitosti zadání, a to u společnosti Fronius (lokálně), na centrále v Rakousku nebo přímo u zákazníka. V závislosti na aplikaci a požadavky jsou testy prováděny ručně, na robotu nebo automatizovaném pracovišti.

Výsledky jsou dokumentovány, prezentovány a prodiskutovány společně se zákazníkem.

FM / FMP



KOMPLETACE / KOMPLETACE SE SVAŘOVACÍ ZKOUŠKOU

Svařovací systémy mohou být již z výroby kompletně smontované nebo smontované a připravené svařovat. Takto připravené systémy k použití šetří zákazníkům práci s montáží a mohou okamžitě vyrábět.

Služba „FM“ v detailu:

Sestavení svařovacího systému dle objednávky:

- / Podvozek
- / Chladicí modul (doplnění chladicí kapaliny)
- / Zdroj
- / Podavač drátu - namontování definovaných podávacích kladek
- / Propojovací svazek
- / Vestavěna všechna volitelná vybavení dle objednávky (Vestavby, přestavby, Interface, příslušenství)

Doplňující služby u „FMP“:

- / Hořák vybaven bovdenem, kontaktní trubicí, plynovou hubicí, ...
- / PushPull hořák, Mezipohon a Robacta jsou upraveny a k příslušnému podavači připojeny. Chladicí kapalina je doplněna.
- / Robotové rozhraní jsou v síti Fronius uvedeny do provozu
- / Provedení svařovací zkoušky
- / Vystavení FMP certifikátu

Prodloužení záruky pro nové systémy



ZÁRUČNÍ BALÍČEK NA MÍRU

Společnost Fronius nabízí flexibilní, individuální a transparentní systém záruky u kterého je možnost volby mezi více různě dlouhými záručními lhůtami. Zákazníci se mohou rozhodnout pro balíček, který bude jejich požadavkům nejlépe vyhovovat a poskytovat jim optimální ochranu. V případě prodloužené záruky využívají zákazníci plnou ochranu po celou dobu záruky.

Školení / semináře / trénink



PREMIUM - VZDĚLÁVÁNÍ PRO PREMIOVÉ PRODUKTY

Premiové produkty vyžadují prémiové vzdělávání. Proto Fronius nabízí svým zákazníkům a partnerům odpovídající a nadstavbový program vzdělávání na osvojení si know-how a jeho další rozvoj v oblasti svařování, stejně tak v servisní oblasti údržby u zákazníka.

Modulová struktura podle individuálního stavu znalostí:

- / BASIC
- / ADVANCED
- / EXPERT

Rozsah školení „produkt“

- / Produktové školení: Poznávání svařovacích systémů, ovládání a používání
- / Produktové novinky: Získání znalostí o nových produktech, jejich ovládání, oblasti použití, stejně tak funkčnosti a údržbě.

Rozsah školení „svařování“

- / Svařovací trénink: Poznávání svařovacích procesů, oblastí nasazení a použití

Rozsah školení „údržba“

- / Školení pro servis a údržbu: Informace o způsobu fungování a údržbě různých systémů
- / Servisní školení: Získání vědomostí o odborných opravách různých svařovacích systémů a hořáků.

Individuální školení pro zákazníky s odladěním obsahu školení bude nabízeno po vzájemné dohodě.

Uvedení do provozu



UVEDENÍ DO PROVOZU - KONFIGURACE NOVÝCH FRONIUS SVAŘOVACÍCH SYSTÉMŮ

Díky uvedení do provozu nového svařovacího systému v místě zákazníka, může zákazník profitovat z cenného technického know-how kvalifikovaného technika Fronius. Nový systém bude nakonfigurován, uveden do provozu a vysvětlena obsluha.

Služba v detailu:

- / Zdroj bude připojen na síťové napájení a přívod plynu (WIG, MIG/MAG systémy)
- / Připojení svařovacího hořáku ke zdroji
- / U systémů MIG/MAG zavedení bodven a zastřížení na příslušnou délku a vložení a provlečení cívky drátu
- / Školení obsluhy o základních funkcích svařovacího systému

Expertní školení



ZDE SE SVAŘEČI VYŠKOLÍ NA EXPERTY

Prostřednictvím „Expertního školení“ budou pracovníci zákazníka, kteří budou pracovat s novým systémem Fronius, vyškoleni na experty na daném zařízení. Základem je udělaná konfigurace systému dle standardního „uvedení do provozu“.

Služba v detailu:

- / Svařování vzorových obrobků
- / Zaškolení všech charakteristických vlastností zdroje
- / Vystavení a předání certifikátu účastníkům

Toto „expertní školení“ se provádí s každým pracovníkem, který bude v budoucnu pracovat se systémem Fronius. Certifikát potvrzuje kvalifikaci pracovníků získanou prostřednictvím tohoto školení.

Kalibrace



ZAJIŠTĚNÍ KVALITY ZAČÍNÁ ZDE

U společnosti Fronius je prvořadá kvalita výroby zákazníka. K tomu je nutné zajištění kvality prostřednictvím kalibrace svařovacího systému. Kalibrace se provádí u svařovacích operací a dokumentuje se ve výkazu svařovacího procesu. Společnost Fronius doporučuje časový interval 1 rok.

Fronius se o to postará v souladu s nejnovějšími předpisy a to jak pro zařízení pro obloukové svařování, jakož i pro DeltaSpot - samozřejmě také na místě.

Úkony detailně:

- / Provedení podrobné kontroly systému
 - / Měření proudu, napětí a rychlosti podávání drátu
 - / Analýza výsledků z hlediska souladu s tolerancemi
 - / Nové nastavení systému - přesné nastavení parametrů svařování
- / Zohlednění:
 - / Normy pro zajišťování jakosti řady ISO 9000
 - / Zákona o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku
 - / Normy EN 50504 (Validace zařízení pro obloukové svařování)
- / Vystavení:
 - / Kalibračního certifikátu
 - / Protokolu s naměřenými hodnotami
- / Po kalibraci, označení přístroje kalibrační známkou

Fronius provádí službu „Kalibrace“, nezávisle na dodavateli, pro všechny typy zařízení. Zákazníci profitují z našich znalostí a zkušeností s ohledem na svařování a měřicí techniku.

Přezkoušení provozní bezpečnosti



SPLNĚNÍ ZÁKONNÝCH POŽADAVKŮ

Společnost Fronius klade bezpečnost zákazníků na nejvyšší místo. Jedním z faktorů bezpečnosti je ochrana osob zajišťovaná prostřednictvím ročního přezkušování provozní bezpečnosti podle normy EN 60974-4 (platí pro Evropu), příp. IEC 60974-4 (platnost pro země mimo Evropu). Tato přezkušování jsou v Rakousku a Německu předepsána zákonodárcem a musí se proto pravidelně provádět. Fronius zde doporučuje časový interval jednoho roku.

Společnost Fronius řeší tuto záležitost vždy podle nejnovějších ustanovení – přirozeně také přímo na místě u zákazníka.

Přezkoušení v detailu:

- / Elektrická zkouška
 - / Kontrola všech relevantních bezpečnostně-technických funkcí
 - / Sítový spínač, stykač, výkonový spínač
 - / Zařízení pro redukci napětí – VRD (= Voltage Reduction Device)
 - / Plynový magnetický ventil
 - / Kontrolní/zobrazovací a ovládací prvky
 - / Zkušební svar
- / Funkční kontrola
 - / Zraková prohlídka
 - / Odpor ochranného vodiče
 - / Izolační odpor
 - / Unikající proud – primár & sekundár
 - / Napětí naprázdno
- / Kontrola a zajištění bezpečnosti v okolí pracoviště
- / Vystavení zkušebního protokolu s naměřenými hodnotami
- / Na závěr bezpečnostně-technického přezkoušení umístí technik na přístroj zkušební plaketu SIT (= bezpečnostní dokumentace)

Analýza zařízení



DÁVÁME K DISPOZICI SVOJI KOMPETENCI

Při analýze prováděné na místě profitují zákazníci na cenném technickém know-how zprostředkovaném kvalifikovaným technikem společnosti Fronius. Stav svařovacích systémů, kterými zákazník disponuje, technik – nezávisle na jejich značce – nezávisle a kompetentně posoudí. Na základě toho se dostane zákazníkovi příslušných doporučení ohledně preventivní údržby a vhodných balíčků údržby nabízených společností Fronius. Technik zároveň posoudí potřebu školení svářečů a obsluhujícího personálu, přičemž je možno zadat nebo na místě zařídit eventuelní opravy a odhadnout potřebu budoucích investic.

Služba v detailu:

- / Analýza
 - / Standardizované přezkoušení svařovacích systémů podle zkušebního postupu (Checkliste) za účelem objektivního ohodnocení systémů u zákazníka
 - / Posouzení stavu zařízení na základě vizuální prohlídky
 - / Zjištění závažných nedostatků/závad
 - / Zjištěné nedostatky/závady může Fronius – na základě přání zákazníka – odstranit. Tato činnost není v analýze zahrnuta a bude proto naúčtována samostatně.
- / Dokumentace
 - / Dokumentace stavu přístroje na příslušném dokladu (Checkliste)
 - / Dokumentace stávajících a eventuálně v průběhu analýzy odstraněných nedostatků/závad
 - / Předložení dokumentace zákazníkovi v digitální formě (Excel-seznam ke všem analyzovaným přístrojům)
- / Doporučení a opatření
 - / Doporučení týkající se zlepšení zařízení, provozní situace, používání spotřebních dílů aj.
 - / Podstatnou součástí každé analýzy, dokumentace a následné diskuze je doporučení vhodných balíčků údržby pro jednotlivé svařovací systémy

Individuální zákaznické balíčky údržby



FLEXIBILNÍ A INDIVIDUÁLNÍ ÚDRŽBA

Individuálně koncipované zákaznické balíčky údržby nabízené společností Fronius zajišťují díky udržování provozní pohotovosti strojového parku vysoký stupeň produktivity i hospodárnosti a zajišťují zároveň zachování užité hodnoty svařovacích systémů – vždy s optimálním přizpůsobením těmto systémům a daným podmínkám zákazníka.

Libovolně volitelná kombinace různých položek, které se mohou připojovat k výchozímu modulu (BASIC) dává zákazníkovi možnost sestavit si svůj vlastní údržbový balíček, který bude optimálně přizpůsobený jeho situaci a potřebám.

Individuální zákaznické balíčky je možno objednat jak pro přístroje Fronius, tak také pro cizí přístroje (předpoklad: čitelný typový štítek a CE-/CSA-označení), nezávisle na jejich stáří. Rozhodnutí o tom, pro které systémy je údržbový balíček Fronius vhodný, učiní příslušný VSP - tým společnosti Fronius pověřený péčí o zákazníky.

Předdefinované balíčky údržby



PERFEKTNĚ PŘIZPŮSOBENÝ SERVISNÍ BALÍČEK

Kromě individuálních zákaznických balíčků může zákazník volit také z nabídky předem konfigurovaných balíčků a využívat stejné výhody, jaké nabízejí individuálně sestavované balíčky – vysokou produktivitu a efektivnost. Existují 4 různé servisní balíčky, které nabízejí optimální řešení potřeb zákazníka:

BASIC

KOMPAKT

KOMFORT

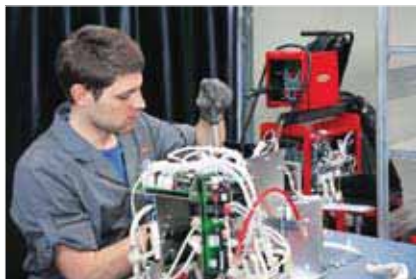
PREMIUM

Tyto balíčky je možno objednat pro přístroje Fronius a rovněž i pro cizí přístroje (předpoklad: čitelný typový štítek a CE-/CSA-označení), nezávisle na jejich stáří. Rozhodnutí o tom, pro které systémy je údržbový balíček Fronius vhodný, učiní příslušný pracovník společnosti Fronius pověřený péčí o zákazníky.

/ Přístroje Fronius: Pro ty jsou k dispozici všechny 4 balíčky

/ Cizí přístroje: Standardně jsou k dispozici balíčky BASIC a KOMPAKT (ostatní na dotaz)

Oprávérenský servis



RYCHLE A ANGAŽOVANĚ

Pokud by svařovací systém u zákazníka někdy nefungoval, čeká ho rychlá a angažovaná pomoc. Oprávérenský servis podporuje zákazníka v tomto případě – vždy v závislosti na individuální situaci přímo u zákazníka v daném místě, na příslušné pobočce Fronius nebo v speciálním Repair Center International (mezinárodním oprávérenském centru) v Rakousku.

Jako doplněk k celkovému oprávérenskému servisu svařovacích systémů nabízí Fronius zákazníkům také specializovaný servis na hořáky.

Služba v detailu:

- / Kontrola svařovacího systému na diagnostiku chyb
- / Vypracování nákladové kalkulace – pokud zákazník vyžaduje (analýza chyb)
- / Oprava svařovacího systému
- / Provedení zkoušky sváru
- / Bezpečnostně-technická kontrola svařovacího systému
- / Nalepení zkušební známky

Servis hořáků

- / Kontrola svařovacího hořáku na diagnostiku chyb
- / Vypracování nákladové kalkulace – pokud zákazník vyžaduje (analýza chyb)
- / Oprava svařovacího hořáku

Fronius přebírá odpovědnost za řádné zlikvidování chybných dílů, které se vyskytly během opravy. Pokud se oprava svařovacího systému nebo hořáku neprovádí u zákazníka, je po dokončení opravy vrácen zpět k zákazníkovi, aby byl připraven k použití. Náklady na dopravu hradí zákazník.

Systémová přestavba



PŘÍZPŮSOBNOSTÍ OBRATEM RUKY

Vznikají u zákazníka nové požadavky na svařování, které už nemůžou být optimálně vykonávané s dosavadními svařovacími systémy - pomocí vybraných úprav? V tomto případě je společnost Fronius pro zákazníka první kontakt, pokud jde o nezbytné úpravy systému.

Odborní experti společnosti Fronius zařídí přestavbu - vždy v závislosti na danou situaci a komplexnost přímo v místě u zákazníka nebo v na příslušné pobočce Fronius.

Služba v detailu:

- V závislosti na stávajících svařovacích úlohách u zákazníka proběhne ze strany společnosti Fronius detailní analýza požadavků:
- / Přestavba kompletního systému
 - / Přestavba částí systému (např. hořáků)
 - / Přezbrojení
 - / Dodatečná montáž výbav

Fronius přebírá odpovědnost za řádné zlikvidování nepotřebných dílů, které se vyskytly během přestavby. Pokud se přestavba svařovacího systému nebo hořáku neprovádí u zákazníka, je po dokončení přestavby vrácen zpět k zákazníkovi, aby byl připraven k použití. Náklady na dopravu hradí zákazník.

Podpora výroby - podpora výroby ve fázi zprovoznění



DOPROVÁZÍME SVAŘOVACÍ PROCES NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ VE VÝROBĚ

Zákazník získal nový svařovací systém od společnosti Fronius a chce ho optimálně integrovat do svého výrobního provozu.

V rámci podpory výroby bude tento nový systém prostřednictvím expertů společnosti Fronius ve fázi uvedení do provozu průběžně sledován a individuálně optimalizován podle potřeb zákazníka. Kvalifikovaný pracovník od společnosti Fronius zde přímo na místě poskytne svoje odborné know-how.

Služba v detailu:

- / Vizualní a softwarem podporované monitorování svařovacího procesu
- / Analýza a nastavení parametrů procesu ve výrobě:
 - / Optimalizace svařovacích parametrů
 - / Optimalizace svařovací rychlosti
 - / Optimalizace svařovacích poloh hořáku
- / Identifikace a odstranění chyb ve svařovacím procesu
- / Poučení obsluhy zařízení s ohledem na daný systém a jeho zvláštnosti, předtím než nastanou

Optimalizace procesů a parametrů



VYLOUČIT SLABÁ MÍSTA

Požaduje zákazník překontrolování jednoho nebo více svých svařovacích systémů z hlediska produktivity, kvality svařování nebo úspory zdrojů přímo na místě jeho výroby?

Optimalizace procesu prostřednictvím expertů obsahuje překontrolování svařovacího systému zákazníka a zvolených parametrů s ohledem na jeho individuální cíle. Toto překontrolování se provede v jeho výrobě v časech odstávky. Na základě této kontroly se přizpůsobí systémy tak, aby se daný svařovací postup optimalizoval dle přání zákazníka.

Služba v detailu:

- / Optimalizace svařovacího procesu
 - / Volba optimální charakteristiky pro danou aplikaci
 - / Volba vhodných ochranných plynů
 - / Volba vhodných přídavných materiálů
 - / Nastavení spotřebních dílů v podávání drátu na proces a přídavný materiál
 - / Optimalizace svařovacích parametrů, rychlosti a svařovacích poloh hořáku
- / Rozpoznání a odstranění chyb ve svařovacím procesu
- / Poučení obsluhy zařízení s ohledem na daný systém a jeho zvláštnosti, předtím než nastanou

Zákaznický individuální podpora projektů



PODPORUJEME PROJEKTY NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ

Potřeby našich zákazníků jsou našim hlavním zaměřením. Proto je pro nás důležité, aby měl zákazník k dispozici vhodné produkty. Aby získal systém svařování Fronius nebo vhodné parametry, šité na míru dle svých individuálních potřeb a požadavků, mají zákazníci možnost, obrátit se na „podporu projektů“ u společnosti Fronius.

Služba v detailu:

- / Individuální podpora projektů zákazníků
- / Vypracování individuálních charakteristik, přizpůsobených na svařovací požadavky zákazníka
- / Společné, zákaznické specifické vývojové projekty (na dotaz).

Má zákazník zájem o projekt (šitý na míru svým specifickým požadavkům) podpořený společností Fronius? Potom se může vždy obrátit na obchodního zástupce zodpovědného za příslušnou oblast. Ten zajistí potřebné kontakty a postoupí projekt dál!

zhotovení dle speciálních parametrů zákazníka pro TPS/i & TPS



najdeme nejlepší řešení

Ideální svařovací řešení pro naše zákazníky je pro nás důležité. To může být možné, za předpokladu, že jejich vlastnosti nejsou vždy dostačující. Dokonalé řešení v této situaci je jmenování zvláštního charakteristického návrhu Fronius - k dispozici TPS / i a TPS.

Výkon v detailu:

- / Individuální tvorba sad parametrů s příslušnými specifikacemi a požadavky zákazníků.
- / zpracováno Fronius odborníky s dlouholetými zkušenostmi v oblasti svařování pro dosažení nejlepších možných výsledků.
- / Možnosti pro TPS / i:
 - / Speciální charakteristika LSC nebo LSC Advanced
 - / Speciální charakteristika PMC
 - / Speciální charakteristika CMT
- / Možnosti pro TPS:
 - / Speciální charakteristika digitální revoluce
 - / Speciální charakteristika CMT

Které linie pro jaký systém?

V TPS / i, je obzvláště důležité zajistit, aby zvolená linie patřila k vašemu svařovacímu systému!

Příklad:

Zákazník má speciální svářecí drát, který nebyl nalezen v databázi standardních parametrů, a proto vyžaduje novou linii. Ta může - být vytvořena na přání zákazníka- buď v procesu LSC, nebo v procesu PMC. Aby to mohl zákazník použít musí vlastnit TPS/i spolu s WP LCS nebo WP PMC

Pro vytvoření speciální linie nám musí zákazník sdělit:

- / Podrobné informace o požadavcích zákazníka
 - / Rozsah pracovního nasazení (posuv drátu nebo proudový rozsah)
 - / Je-li to nutné některé vlastnosti svařovacího programu, jako je například speciální svařování pozice, maximální rychlost svařování, minimální rozstřík, ...
- / Materiálová báze, výplňový materiál a ochranný plyn
- / Speciální plyn musí být poskytnutý buď zákazníkem, nebo je tato účtována zvlášť

Služby Automatizace



AUTOMATIZACE: RYCHÝ A KOMPLETNÍ SERVIS

Pro automatizované svařovací systémy je společnost Fronius jedinečný partner. Ve všech směrech. Koneckonců Fronius nabízí kompletní řešení z jedné ruky. Od plánování přes realizaci až po servis po ukončení montáže. V každé z těchto fází je využito optimální know-how.

Pronájem - Rent a System



HIGHTECH NA DOTAZ - PRONÁJEM PRO TOP SVAŘOVACÍ SYSTÉMY

Každý potřebuje tu a tam posílit. Ale často zákazník nevystačí se stávajícími svařovacími systémy pro zpracování objednávek a nákup nového zařízení se nevyplatí pro krátkodobé použití. Co dělat? Jednoduché: zákazník si může pronajmout další svařovací systém Fronius. Pronájem od Fronius dělá naše zákazníky flexibilními, šetří náklady a poskytuje „královské třídy svařování“.

Služba v detailu:

- / Zákazník dostane svařovací systém šitý na míru jako nájemní zdroj
- / Rychlé dodání a instalace požadovaného systému
- / Poradenství a zaškolení obsluhy našimi odborníky

TPS/i na dosah: dálkový přístup a síťové připojení



SERVISNÍ NASTAVENÍ JEDNODUŠE A EFEKTIVNĚ NA DÁLKU

Feel – zkratka pro systém Fronius everytime easy Link umožňující vytvořit snadnou cestou spojení mezi svařovacím zdrojem (jedním nebo více) a centrálou – u zákazníka nebo v pobočce (na zastoupení) společnosti Fronius. Toto kdykoliv dostupné spojení umožňuje dálkový přístup ke svařovacímu zdroji za účelem diagnózy provozních závad, údržby, analýzy dat nebo optimalizace pracovního procesu nastavených přístrojů.

V prvním kroku se nabízejí dva balíčky: Feel a Feel Remote Support

Služba v detailu:

Feel – Interní zákaznický dálkový přístup, sériově aktivní u všech svařovacích zdrojů řady TPS/i

- / Vizualizace a práce na PC
 - / Zobrazení verze software a hardware svařovacích zdrojů na monitoru PC
 - / Funkce zálohování / obnovení dat (Backup / Restore) prostřednictvím PC
 - / Udělování licencí / nahrávání licencí prostřednictvím PC
- / Interní zákaznický dálkový přístup (např. prostřednictvím interní údržby)
 - / Diagnóza závad
 - / Odstraňování závad – pokud je to možné
 - / Nahrávání aktualizovaného software, balíčků charakteristik apod.

Tyto funkce umožňuje nová verze programu Fronius Xplorer Basic.

Feel Remote Support – dálkový přístup techniků společnosti Fronius, sériově aktivní u všech svařovacích zdrojů řady TPS/i

Prostřednictvím dálkového přístupu ke svařovacímu zdroji může technik společnosti Fronius provádět dále uvedené činnosti:

- / Dálková diagnóza v případě provozní závady
 - / Identifikace závad v softwarové výbavě
 - / Identifikace a lokalizace závad v oblasti hardware
 - / Identifikace chyb v činnosti obsluhy
- / Úpravy systému / odstraňování závad na dálku
 - / Provedení údržby, případně aktualizace (Update) software
 - / Úprava chybně nastavených parametrů (např. nastavení chladicího okruhu)
 - / Doporučení k odstranění závad na hardware (opravu si může případně provést sám zákazník)
- / Prohlížení základních dat svařovacího zdroje a jejich úpravy (verze software a hardware, zálohování / obnova dat, nahrávání licencí a další)
- / Na dálku prováděné rozšiřování funkcí svařovacího systému (např. nahrání balíčku charakteristik aj.)
- / Pokyny a doporučení
 - / Neprovádějí se ŽÁDNÉ ZMĚNY svařovacích parametrů!
 - / Závady na hardware je nutno následně odstranit zásahem přímo na místě!
 - / Na dálku prováděné rozšiřování funkcí systému se - v případě, že podléhá úhradě - účtuje samostatně (např. svařovací charakteristiky, svařovací procesy).

AccuCare balíček bez starostí pro AccuPocket



5 let bez starostí

Se službou AccuCare Vám společnost Fronius nabízí 5 roků bezstarostného provozu svářečky AccuPocket. Pro službu AccuCare se rozhoduje zákazník již při koupi tohoto přístroje. Prostřednictvím periodických paušálů placených v průběhu 5 roků si zákazník zajistí na celou tuto dobu plnou provozní spolehlivost přístroje, což znamená pětiletou záruku na celý systém, garantovanou funkčnost akumulátoru a rovněž každoroční přezkoušení systému.

Služba v detailu:

- / 5 roků plné záruky na celý systém
- / Převzetí nákladů na opravy prováděné během záruční lhůty
- / Bezplatná výměna akumulátoru jehož zbytková kapacita poklesla pod 70%
- / Při výměně akumulátorů vezme společnost Fronius vymontované akumulátory zpět
- / Jednou ročně přezkoušejí odborníci společnosti Fronius stav a funkčnost svařovacího systému AccuPocket (včetně bezpečnostně-technické kontroly)
- / Pokud je akumulátor natolik hluboko vybitý, že s ním přístroj AccuPocket už nefunguje, provede Fronius bezplatně jeho reaktivaci

Periodu zúčtování služby AccuCare si může zákazník libovolně zvolit tak, že ji bude platit:

- / kvartálně
- / ročně
- / jednorázově (celkový obnos za 5 roků)

Služba AccuCare pro odbytové partnery:

Také odbytoví partneři společnosti Fronius (prodejci & reprezentanti) si mohou službu AccuCare od společnosti koupit a převádět ji dále na svoje zákazníky. Fronius přitom nabízí svým partnerům tuto službu v následujícím rozsahu:

- / 5 roků plné záruky na celý systém
- / Převzetí nákladů na opravy prováděné během záruční lhůty
- / Bezplatná výměna akumulátoru jehož zbytková kapacita poklesla pod 70%

Náklady spojené s každoročním přezkoušením a reaktivací akumulátoru společnost Fronius nepřebírá. Tyto náklady nese odbytový partner, který je zakalkuluje v odpovídající výši do cenového balíčku, který svým zákazníkům naúčtuje.

Výměnné díly

Abychom maximálně zkrátili dobu opravy a mohli předem odhadnout cenu opravy, zavedli jsme pro některé komponenty výměnný systém.

Předpokladem je zaslání vadného dílu v odpovídajícím obalu firmě Fronius.

Opravený díl (na nejnovější technické úrovni) vám bude v krátké době odeslán.

Předběžné zásilky nejsou možné.

Veškeré podrobnosti týkající se čísel položek lze nalézt v sekci náhradních dílů v ceníku.



Vizor 3000 Professional / Plus / Standard



Všeobecně

LCD technologie umožňující automatické přepínání
 Permanentní UV- a IR-filtr
 Nastavitelná vzdálenost kazety od očí
 Nastavitelný sklon kukly
 Upínací kříž s nastavením výšky a průměru
 2 náhradní krycí skla v soupravě

Vizor 3000 Plus

Nastavitelné parametry:
 Rychlost otevření (rozesvětlení)
 Nastavení zatemnění v rozmezí 9-13
 Režim pro broušení
 Nastavení stupně ochrany
 Nastavení citlivosti
 Posuvný průzor

Vizor 3000 Standard oblasti použití

Nastavitelné parametry:
 Nastavení zatemnění v rozmezí 10-11
 Posuvný průzor

Vizor 3000 Professional

Nastavitelné parametry:
 Rychlost otevření (rozesvětlení)
 Nastavení zatemnění v rozmezí 5-13
 Režim pro broušení
 Nastavení stupně ochrany
 Nastavení citlivosti
 Posuvný průzor
 Filtr reálných barev (Vizor 3000 Professional)

	Vizor 3000 Professional	Vizor 3000 Plus	Vizor 3000 Standard
Hmotnost	0,49kg	0,49kg	0,46kg
Typ kazety	4 / 5-9bzw. 4 / 9-13	4 / 9-13	4 / 10 bzw. 4-11
Velikost kazety	90x110x 7mm	90 x 110 x 7mm	90 x 110 x 7mm
čas přepnutí tmavý/světlý	fast < 0,35 sec / slow > 0,35sec	fast:1-0,35sec / slow: >0,35sec	0,2-0,3sec

Vizor 3000 Air/3 Professional / Air/3 Plus / Air/3 Standard

Popis svařovacích kukel viz. str.118

Nehomologované pro Austrálii a Ameriku

Všeobecně

Bateriově poháněný vzduchový filtr
 Průtok vzduchu: min.150l/min, 200l/min, 250l/min, kontrolovaný
 Materiál: Polyamid (PA-GF)
 Ventilátor: kuličková ložiska
 Hladina hluku: max.60dB
 Signalizace: optická a zvuková signalizace při nízkém stavu baterie, ucpaném nebo chybějícím filtru a nízkém průtoku vzduchu



	Vizor 3000 Air/3 Professional	Vizor 3000 Air/3 Plus	Vizor 3000 Air/3 Standard
Hmotnost	1,195kg	1,195kg	1,195kg
Typ kazety	5-9 / 9-13	9-13	10-11
Velikost kazety	90 x 110 x 7mm	90 x 110 x 7mm	90 x 110 x 7mm
čas přepnutí tmavý/světlý	fast < 0,35 sec / slow > 0,35 sec	fast < 0,35 sec / slow > 0,35 sec	0,2-0,3sec
Stupeň ochrany	TH3P (EN12941)	TH3P R SL (EN12941)	TH3P (EN12941)
Průtok vzduchu	150l/min, 200l/min, 0,25l/min	150l/min, 200l/min, 0,25l/min	150l/min, 200l/min, 0,25l/min

Vizor 4000 Professional



Sériové vybavení

Auto-Mode automatický režim
„Super-High-Sensitivity“ detailní nastavení citlivosti
„Soft-Delay“ stmívání od tmavé do světlé
Nejlepší optická třída 1/1/1/1 podle EN 379
Displej s věrným zobrazením barev

Vizor 4000 Professional	
Hmotnost	0,5kg
Typ kazety	Man. Mode: 4/5-9 and 4/9-13; Aut. Mode: 4/5-13
Velikost kazety	90 x 110 x 7mm
čas přepnutí tmavý/světlý	0,1-2s

Fazor 1000



Všeobecně

LCD technologie umožňující automatické přepínání
Permanentní UV- a IR-filtr
Nastavitelná vzdálenost kazety od očí
Nastavitelný sklon kukly
Upínací kříž s nastavením výšky a průměru

Fazor 1000

Nastavitelné parametry:
Nastavení zatmění v rozmezí 9-13
Rychlost otevření (rozsvětlení)
Nastavení citlivosti

Fazor 1000	
Hmotnost	0,49kg
Typ kazety	4 / 9-13
Velikost kazety	90 x 110 x 7mm
čas přepnutí tmavý/světlý	0,25sec0-00,7sec, stufenlos verstellbar

Ochranné vybavení



Ochranné oblečení



Basic



HighEnd

Kvalita

Kvalita: 100% bavlna

Splňuje normy EN 470-1, EN 531A, B1, C1, E1, EN 533 index3 a EN 1149-2

Může být práno až na 75°C

Bezpečnostní boty S3



Kvalita

Svršek boty: Pravá kůže odpuzující olej a špínu

Podšívka: Ortopedicky tvarovaná podšívka z přírodní usně

Ochrana palce: Široká a bezpečná ocelová krytka

EN ISO 20345: 2044

Velikosti: 39-47

Doporučené oblasti použití

Staveniště

Dílny

Výbava

Podrážka:

Odolná proti působení olejů, kyselin a paliv

Trvale pružná a absorbující nárazy

Vysoká, odolná proti pronikání vody

Teplotně odolná až do 300°C

Izolovaná proti teplu a chladu

Protiskluzová

Svařovací příslušenství



Virtual Welding

Nasazení virtuálního svařování umožní uživateli, aby bez bezpečnostních rizik a bez velkých nároků na spotřebu plechů, přídavných materiálů a plynů, trénoval přímo na místě zručnost požadovanou pro svařování.

Je tak možné rovněž objektivní porovnání pracovních výsledků (bodovací systém) prostřednictvím určených standardů. Odpovídající didaktické koncepty přitom zaručují systematický pokrok ve výuce na různých svařových spojích a při různých svařovacích polohách.



Sériové vybavení

Tracking systém
22" LCD modul s dotykovým displejem + rám
IPC BOX
Nainstalovaný operační systém Windows

Engine "virtuální svářečka"
Pracovní stůl se senzorem
Obrobky (Koutový svar, V svar, 1. a 2.vrstva, roura)
Pracovní stůl

Svařovací kukla Vizor 3000 se senzorem
Transportní pojízdný kufr (mobilní)
Reproduktor
Síťová přípojka

Doporučené oblasti použití

Mladí lidé pro účely volby povolání
Odborná učiliště
Vzdělávací dílny

Institute
Odborné vysoké školy
Univerzity

Příprava personálu
Svářečské svazy
Podniky

Výukový set

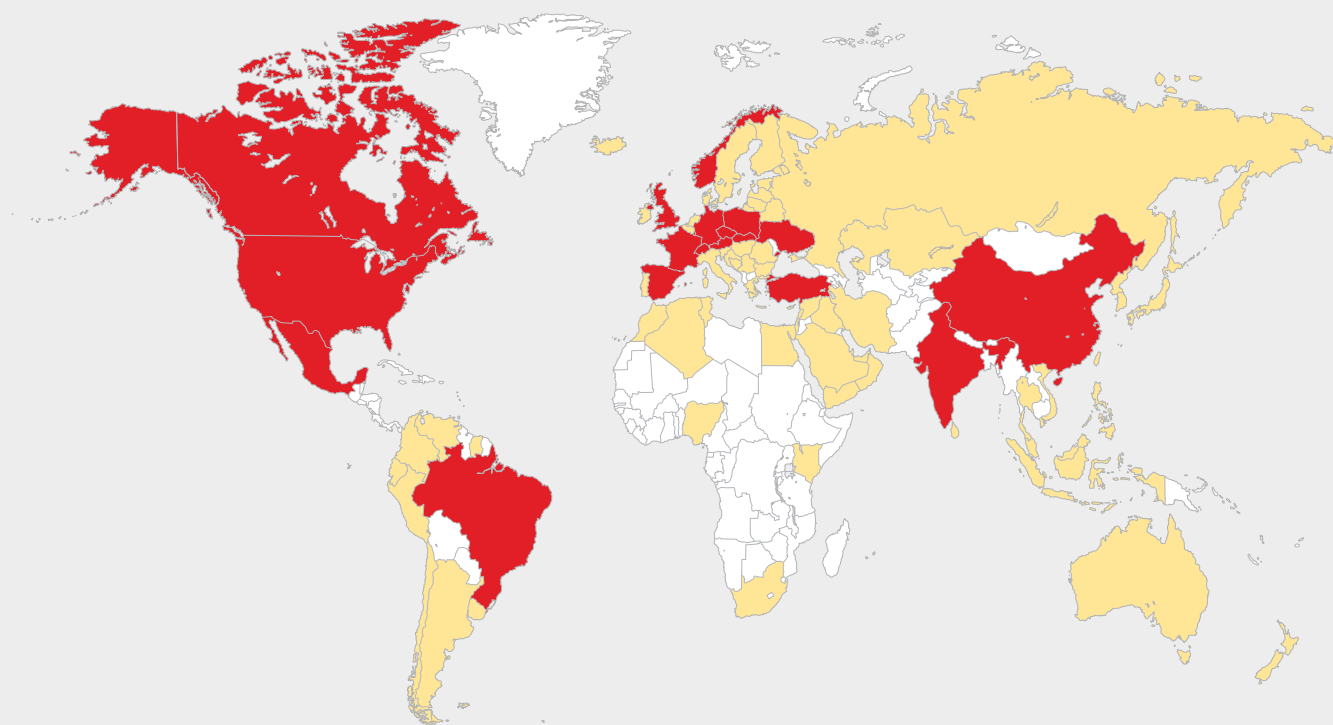


Doporučené oblasti použití

Technické školy
Technické univerzity
Vzdělávací a doškolovací střediska
Dílny na učilištích



SHIFTING THE LIMITS



■ Fronius subsidiaries

■ Fronius representatives

Váš prodejce:

Fronius Česká republika s.r.o.
Dolnoměcholupská 1535/14
102 00 Praha 10
Česká republika
Telefon +420 272 111 011
Fax +420 272 738 145
sales.cz@fronius.com
www.fronius.cz

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
Telefon +43 7242 241-0
Fax +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com

Text a obrázky odpovídají technickému stavu při vydání tiskem. Změny vyhrazeny.
Všechny údaje jsou i přes pečlivé zpracování bez záruky – záruka vyloučena. Autorské právo © 2011 Fronius®. Všechna práva vyhrazena.