



Future-proof
solutions
to unleash
your welding
potential

<https://i>



Vybavení pro zítřejší svařování se připravuje už dnes

TPS/i je jedním z nejmodernějších svařovacích zdrojů a díky své obrovské síle až 600 A splňuje i ty nejvyšší nároky pro svařování oceli, nerezové oceli a hliníku. Inteligentní vybavení, modulární konstrukce a široké možnosti rozšíření zajišťují potřebnou flexibilitu a efektivitu.

Se zdrojem TPS/i máte již dnes v rukou to pravé řešení pro výzvy zítřka, které vám pomůže rozvinout váš svařovací potenciál.



on



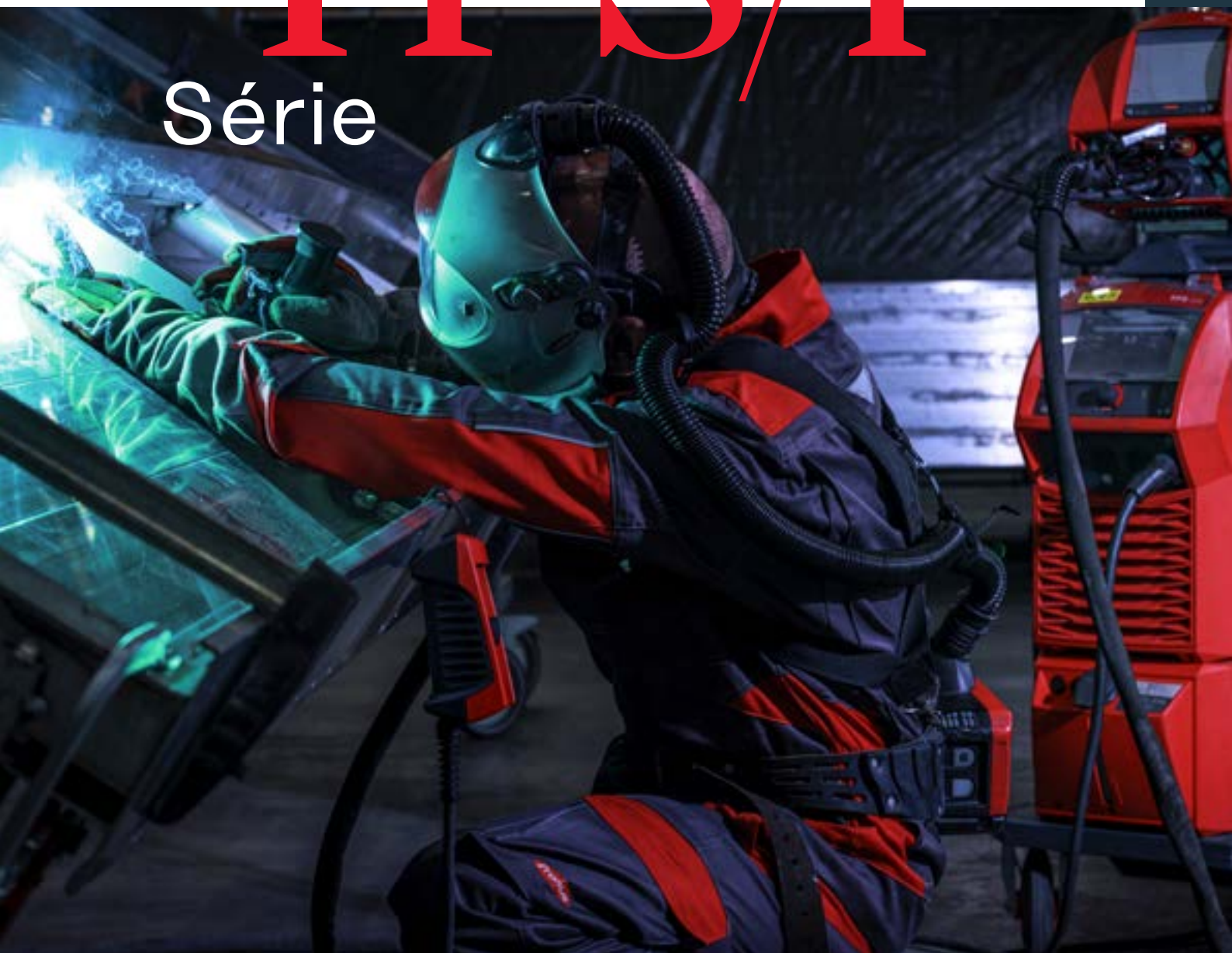
Vysoký



pro výzvy
každodenní
práce

TPS/i

Série



TPS/i je k dispozici ve výkonových třídách 320i C, 400, 500 a 600 A, s chlazením plynem nebo vodou.

Přehled modelů TPS/i:



TPS 320i C | plynem chlazený



TPS 320i | vodou chlazený

TPS/i – Výhody pro vás



**Jednoduchá
obsluha**

**Dotykový displej s přizpůsobitelnou obrazovkou
ve více než 30 jazycích**

Na inovativním dotykovém displeji můžete snadno a rychle nastavit všechny parametry svařování. Systémové menu je dostupné ve více než 30 jazycích a vyznačuje se uživatelsky přátelským rozhraním.



**Vysoká kvalita
svarového švu**

Podpora stabilizátorů průvaru a délky oblouku zajišťuje vysoce kvalitní výsledek.



**Maximální
flexibilita**

Všestranná rozšiřitelnost pomocí svařovacích balíčků

Modulární konstrukce využívající softwarové balíčky (Welding Packages) umožňuje snadné přizpůsobení systému TPS/i konkrétním svařovacím potřebám.



**Svařování
s ohledem
na budoucnost**

Díky průběžnému, na uživatele orientovanému vývoji

aplikačního softwaru, svařovacích hořáků a dalších komponent se TPS/i bez problémů přizpůsobí každé svařovací výzvě.



TPS 400i



TPS 500i



TPS 600i

Vše na jeden

pohled

Dynamická
koncepte
grafického ovládání



Otočné tlačítko pro rychlé ovládání

Intuitivní,
bezpečný,
přehledný

- **Přizpůsobitelný**
všechny požadované parametry lze přímo vyvolat
- **Jedním pohledem**
lze zjistit všechny parametry první úrovně nabídky
- **5 předvoleb Easy Job a další ihned k dispozici**
opakující se svařovací úlohy lze snadno a rychle nastavit
- **Jen 2 kliknutí**
rychlé přepínání mezi charakteristikami a parametry procesu

- **Zavádění drátu nebylo nikdy jednodušší**
- **7" barevný displej**
s dobře čitelným textem a dotykovým ovládáním
- **Malá citlivost**
displej lze bez problémů ovládat ve svářečských rukavicích
- **Jazyky**
ovládání lze volit z více než 30 jazyků



Zavádění drátu

Stačí jedno stisknutí tlačítka: Svařovací drát můžete do hadicového vedení a svařovacího hořáku zavádět pomocí podavače drátu, svařovacího zdroje nebo tlačítka hořáku – bez otevírání podávacích kladek. Podavač drátu zastaví posuv automaticky po kontaktu se svařencem.

Zobrazení stavu a rychlá změna

Hlavní parametry

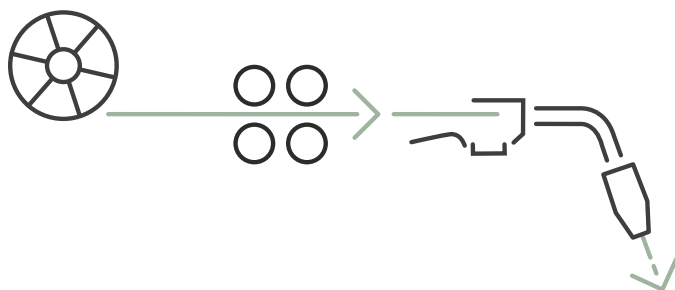
Dotyková obrazovka

Přizpůsobitelný celoobrazovkový režim s nabídkou předvoleb Easy Jobs

Tlačítko pro zavedení drátu

Zkouška plynu

NFC přijímač např. pro správu uživatelů a uzamčení/odemčení svařovacího zdroje prostřednictvím karty NFC nebo přívěsku



Rychlé a snadné nastavení parametrů



Dokonalý svarový šev:

Cíl každého
svářeče

Další informace najdete na adrese:
www.tps-i.com



Oblasti použití	Svařovací balíček Standard	Svařovací balíček LSC	Svařovací balíček Pulse	Svařovací balíček PMC	Svařovací balíček CMT
Tloušťka plechu do 1 mm	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●○○	●●●●●
Tloušťka plechu 1–3 mm	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Tloušťka plechu od 3 mm	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○
Svařování v poloze	●●●○○	●●●●○	●●○○○	●●●●○	●●●●●
Rychlost svařování	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Svařování se 100% CO ₂	●●●○○	●●●●○	○○○○○	○○○○○	●●●●●
Prevence rozstříků	●●○○○	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

Materiály	Svařovací balíček Standard	Svařovací balíček LSC	Svařovací balíček Pulse	Svařovací balíček PMC	Svařovací balíček CMT
Ocel	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
CrNi	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●	●●●●●
Hliník	●○○○○	●●○○○	●●●●○	●●●●●	●●●●●
Speciální materiály	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●●

Plná flexibilita

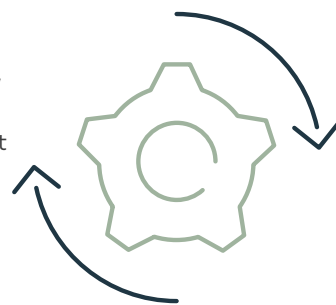
K potřebným nastavením se dostanete rychle a snadno: proto bude svařování v každé aplikaci zcela bez problémů.

Modulární návrh a pravidelné aktualizace softwaru rozšiřují rozsah funkcí systému, takže je k dispozici dokonalá konfigurace systému pro jakoukoliv výzvu.

K dispozici jsou základní balíčky pro standardní a pulzní proces. Pro zvláště náročné svařovací úlohy jsou vhodné pokročilé svařovací balíčky LSC, PMC nebo CMT.

Správná charakteristika pro každou aplikaci

Každá svařovací aplikace má své specifické problémy – ať už se jedná o svařování hliníku nebo nelegovaných, nízkolegovaných či vysoce legovaných ocelí – a proto vyžaduje řešení na míru. Naše svařovací balíčky proto obsahují různé sady parametrů – charakteristiky, které jsou přizpůsobeny jednotlivým svařovacím úlohám. Tím odpadá nutnost těžkopádného a často zdouhavého nastavování parametrů na zařízení. Místo toho stačí na svařovacím zdroji pohodlně zvolit předem nastavenou charakteristiku. To šetří čas a zajišťuje reprodukovatelnou kvalitu.



LSC

Modifikovaný zkratový oblouk

LSC – Low Spatter Control

Měkké opětovné zapálení oblouku při použití LSC představuje významný rozdíl oproti standardnímu zkratovému oblouku. Zkrat je zde řešen při nízké úrovni proudu. Výsledek: stabilní svařovací proces.

Výhody pro vás

Až o 75 % menší rozstřík*

- Méně dokončovacích prací
- Nižší spotřeba přídavného materiálu
- Méně NOK dílů
- Méně práce s čištěním a úspora spotřebních dílů

Až 4,5krát rychlejší svařování**

- Velmi vhodné pro svařování v polohách
- Díky svým vlastnostem je LSC ideální pro svislé svařování shora dolů.
- Silný oblouk zajišťuje vytvoření optimální kořenové vrstvy ve vodorovné poloze nad hlavou.





PMC

Optimalizovaný pulzní oblouk

PMC – Pulse Multi Control

Díky optimalizovaným pulzním charakteristikám je PMC zárukou vysoce kvalitních svarů při vysokých rychlostech svařování. Stabilizátory průvaru a délky oblouku poskytují takovou kontrolu nad obloukem, jako nikdy předtím.

Výhody pro vás

Optimalizovaný pulzní oblouk

- Zvýšená stabilita procesu díky stabilizátorům délky oblouku a průvaru
- Bezrozstříkové zapalování (SFI – Spatter-free Ignition)

Vylepšené vlastnosti svařování*

- O 60 % větší průvar
- O 15 % vyšší rychlost svařování
- O 15 % menší vnos energie

Kvalita a vzhled svarové housenky

- Optimalizované svařování svise zdola nahoru bez kývavého pohybu díky funkci PMC-Mix
- 100% kontrola díky obzvláště přesné regulaci
- Vzhled svaru jako u TIG díky funkci PMC Ripple Drive

* V porovnání s běžným pulzním obloukem.

CMT

Rychlé, studené, téměř bez rozstříku

CMT – Cold Metal Transfer

Absolutně stabilní svařování metodou Cold Metal Transfer: Tento vysoce specifický způsob uvolnění kapky minimalizuje vnos tepla. Vratný pohyb drátové elektrody navíc zajišťuje menší tvorbu rozstříků. Tam, kde se dříve lepilo nebo pájelo, lze dnes svařovat metodou CMT.

Výhody pro vás

Stabilní oblouk

- Skvělá metoda pro vysokopevnostní oceli
- Malá citlivost na vnější rušení (změna stickoutu, povrch svařence)
- Vhodné pro 100% CO₂

Méně dokončovacích prací

- O 99 % menší rozstřík*
- Menší deformace díky snížení vnosu tepla o 33 %*
- Dokonalé zapalování (SFI – Spatter-free Ignition)

Rychlejší svařování

- Stejný průvar i přes vyšší rychlost
- Rychlé spojování tenkých plechů



Interval a Synchronpuls

pro všechny charakteristiky

Intervalové svařování

Intervalové svařování zajišťuje nejen šupinkový vzhled. Nastavitelná, pravidelná doba svařování a pauz může také dále snížit vnos tepla, a tím i deformaci materiálu, zvláště tenkých plechů. Funkce SFI (Spatter Free Ignition) zajišťuje bezpečné a čisté zapalování při každém intervalu.

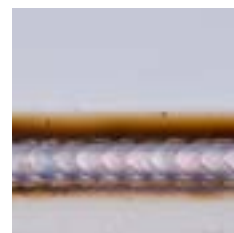
- Pro všechny materiály do 3 mm
- Nezávisí na poloze (je možná i svislá poloha nahoru)
- Šupinkový a pohledový svar
- Se svařovacím hořákem PullMig je možné dosáhnout ještě lepšího a čistšího zapálení

Synchronpuls

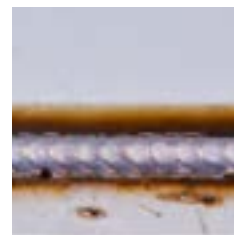
Svařování v polohách nebylo nikdy jednodušší. Díky snadnému nastavení vnosu energie je systém Synchronpuls obzvláště vhodný pro svařování hliníku, a to i v těch nejobtížnějších polohách.

- Změna svařovacího výkonu mezi dvěma pracovními body
- Šupinkový vzhled švu
- Svařování ve všech polohách beze změny parametrů

Porovnání SFI



S funkcí SFI
(Spatter Free Ignition)



Bez funkce SFI
(Spatter Free Ignition)



Dva hořáky,
dvě cívky,
jeden zdroj

Du wi Fee

Na stisknutí tlačítka

Proces lze změnit jedním stisknutím tlačítka. Můžete to udělat tlačítkem buď na hořáku, nebo na podavači drátu, nebo na svařovacím zdroji. Přepnutí tlačítkem na svařovacím hořáku aktivní linky proběhne během několika milisekund.

Zvýšení odtavného výkonu

Díky stabilnímu posuvu drátu rychlostí až 25 m/min dosáhnete vysokého odtavného výkonu, aniž by tím utrpěla kvalita svařování.



al re eeder

Díky modulárnímu návrhu lze systém individuálně konfigurovat podle vašich požadavků – ať už na podvozku, na Trabantu nebo na jeřábu.



Snadná výměna drátu

Můžete mít po ruce dva různé dráty. S dvojitým podavačem Dual Wire Feeder lze přídavný materiál vyměnit snadno a rychle. Možnost použití cívek drátu o průměru 300 nebo 450 mm s průměrem drátu 0,8-1,6 mm znamená, že budete mít připravený správný materiál pro každý svařovací úkol.

Snadné a rychlé nastavení parametrů svařování

Parametrizace a optimalizace se provádí na hořáku JobMaster, na displeji svařovacího zdroje nebo na panelu dálkového ovladače. Maximální flexibilita v ceně!



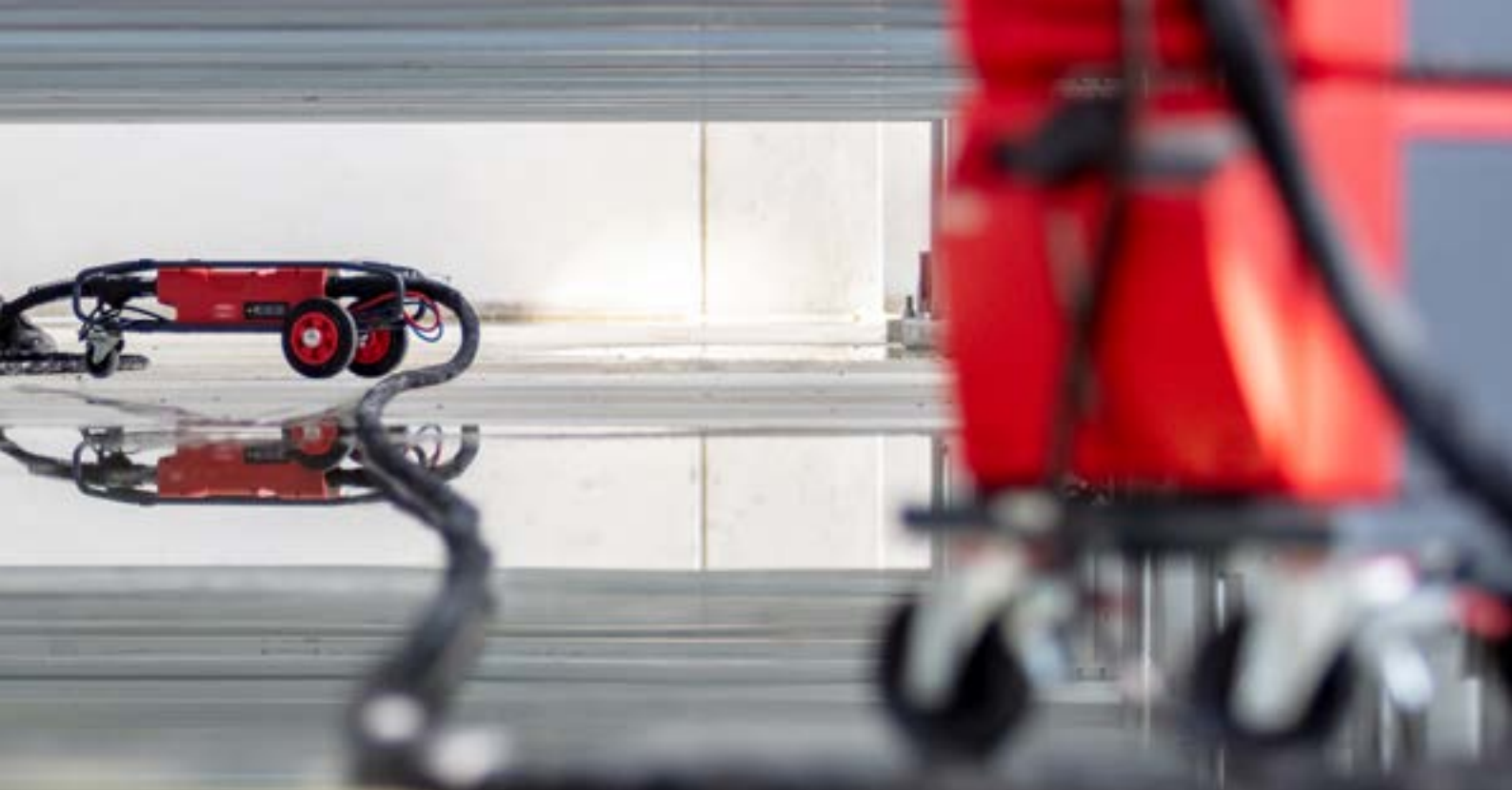
Flex Drive

Stvořeno
pro velké
vzdálenosti

WF 25i FlexDrive a TPS/i

Rozšíří váš akční rádius: Jako malý přenosný mezipohon se FlexDrive umísťuje mezi podavač drátu a svařovací hořák. FlexDrive ukazuje své silné stránky zejména tehdy, když je obtížné vzít svařovací zdroj a podavač drátu přímo na místo použití.

- Rozšířený akční rádius: vzdálenost mezi hlavním podavačem a svařovacím místem svařování až 25 m
- Flexibilní a kompaktní: pouze 4,4 kg (bez klece a koleček)
- Lze kombinovat se všemi ručními svařovacími hořáky Push generace TPS/i ve standardní verzi, v provedení UpDown nebo JobMaster
- Klec z trubkové rámové konstrukce nabízí široké možnosti také pro zavěšení pohonu FlexDrive ve vhodných polohách.
- Synchronizace motorů pohonu FlexDrive a hlavního podavače zaručují optimální podávání drátu.





JobMaster

Uživatelé si mohou sami nakonfigurovat zobrazení na displeji a rozhodnout, které funkce a parametry se mají zobrazovat a nabízet k nastavení.



PullMig CMT

Tento svařovací hořák byl vyvinut speciálně pro svařování metodou CMT. Vysoce dynamický hnací motor umožňuje vysokou stabilitu procesu CMT.

PullMig CMT	
Chlazení plynem	Chlazení vodou
MHP 280i GPM CMT	MHP 400i W PM CMT
180 A 40 % DZ (Proces CMT)	280 A 100 % DZ (Proces CMT)
280 A 40 % DZ (Standardní proces)	400 A 100 % DZ (Standardní proces)

Přehled svařovacího hořáku MIG/MAG



Svařovací hořák, který se přizpůsobí:

Systémy Multilock mohou být vybaveny různými těly hořáků a jsou k dispozici s chlazením plynem nebo vodou. Různé úhly a délky nabízejí maximální flexibilitu.



PullMig

O 30 % lehčí než srovnatelné modely: Svařovací hořák PullMig má v pracovní výšce 1 m hmotnost pouze 1,6 kg. Díky kompaktní konstrukci je rozdíl ve velikosti oproti konvenčním svařovacím hořákům sotva znatelný. PullMig se používá zejména pro svařování hliníku a pro dlouhá hadicová vedení (až 15 m), kde je vyžadováno přesné podávání drátu.

PullMig	
Chlazení plynem	Chlazení vodou
MHP 280i PullMig G 280 A 40 % DZ	MHP 320i PullMig W 320 A 100 % DZ

Další informace najdete na adrese:

www.tps-i.com



Pro každé
použití

správný svařovací hořák

Svařovací hořáky Fronius představují dokonalou symbiózu techniky a ergonomie. Ergonomická rukojeť s protiskluzovými prvky dobře a bezpečně padne do ruky a umožňuje snadné vedení hořáku. Kulový kloub a optimální rozložení hmotnosti přispívají k příjemné práci.

Připraveno pro budoucnost



Digitální, síťové svařování

S portfoliem svařovacího softwaru WeldCube rozšiřujeme naše systémy pro ruční svařování na celý výrobní proces svařování. Zjednodušené pracovní postupy, strukturované pracovní procesy, rychlejší zaškolení nezkušených pracovníků a svařování v souladu s normami podporují uživatele při ručním svařování.

Jsme vašim partnerem pro dokonalou kvalitu svařování, vyšší produktivitu a transparentnost. Se správným svařovacím zdrojem a správným softwarovým řešením jste již dnes připraveni na výzvy zítřka a můžete optimálně využít svůj svařovací potenciál.



WeldCube Navigator

Lepší kontrola pro lepší výsledky:

Weldcube Navigator pomáhá standardizovat výrobní procesy, předcházet chybám a zvyšovat tak kvalitu výroby. Uživatelé jsou krok za krokem vizuálně vedeni svařovacím postupem přímo na pracovišti a předdefinované parametry se nastavují automaticky. V případě poruchy zabrání výstražná hlášení nebo zablokování svařovacího systému zmetkům a nutnosti přepracování.



WeldCube Premium

Méně administrativy, lepší

přehled: WeldCube Premium poskytuje podporu při zajišťování a kontrole stability výrobních procesů. Správa flotily zařízení zjednodušuje a zefektivňuje správu svařovacích systémů a sledování parametrů svařování. Statistické a analytické funkce zvyšují efektivitu a kvalitu svařovací výroby.



WeldCube Air

Svařování s ohledem na budoucnost:

WeldCube Air je cloudové softwarové řešení pro společnosti, které chtějí digitalizovat své svařovací provozy. Kontrola a správa svařovacích zdrojů připojených k internetu, jednoduchá dokumentace komponent a nejdůležitější klíčové údaje o svařování dělají z WeldCube Air dokonalého partnera pro zahájení digitalizace vašich svařovacích dat.

Centralizovaná správa uživatelů

Prostřednictvím autorizačního systému integrovaného v každém svařovacím zdroji Fronius můžete uživatelům přidělovat individuální práva. Při přihlašování pomocí karty nebo čipu na klíče systém okamžitě

rozpozná, co daná osoba dělat smí, a co nesmí. Zajímá vás, jak můžete centrálně přidělovat nebo spravovat oprávnění pro více svařovacích zdrojů? Odpovědí je Central User Management, samostatné řešení

z portfolia WeldCube. Stačí několik kliknutí a uživatelská práva se nastaví centrálně pro jeden nebo několik svařovacích zdrojů najednou. Přenos probíhá automaticky do všech propojených systémů.

Další informace najdete na adrese:
www.fronius.com/weldcube





* LSC ve srovnání se standardním obloukem.

Pro dnešek, zítřek i pozítří



Úspora materiálu a přizpůsobení

Díky modulární konstrukci a softwarovým balíčkům na míru lze TPS/i snadno přizpůsobit individuálním požadavkům na svařování. Optimalizované svařovací procesy, jako je CMT (Cold Metal Transfer) nebo LSC (Low Spatter Control), pomáhají jak snížit rozstřík svarového materiálu až o 75 %* a spotřebu přídatného materiálu, tak i časově a finančně náročné přepracovávání.

Pomocí nejmodernějších technologií tak přispíváme k tomu, abychom odlehčili lidem i životnímu prostředí a zajistili kvalitní budoucnost pro další generace.



Další informace najdete na adrese:
www.tps-i.com



Technické údaje



	TPS 270i C	TPS 320i C	TPS 320i	TPS 400i	TPS 500i	TPS 600i
Síťové napětí	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 460–575 V (/S/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 460–575 V (/S/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 575 V (/600V/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 575 V (/600V/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 575 V (/600V/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)	3x 400 V 3x 380–460 V (/nc) 3x 575 V (/600V/nc) 3x 200–460 V (/MV/nc)
Síťová frekvence	50–60 Hz					
Účinnost	0,99					
Rozsah svařovacího proudu MIG/MAG	3–270 A	3–320 A	3–320 A	3–400 A	3–500 A	3–600 A
10 min/40 °C 40% DZ	270 A	320 A	320 A	400 A	500 A	600 A
10 min/40 °C 60% DZ	220 A	260 A	260 A	360 A	430 A	600 A
10 min/40 °C 100% DZ	190 A	220 A	240 A	320 A	360 A	500 A
Napětí naprázdno	66 V 57 V 66 V (/nc) 68 V (/S/nc) 66 V (/MV/nc)	71 V 82 V (/nc) 85 V (/S/nc) 82 V (/MV/nc)	73 V 84 V (/nc) 67 V (/600V/nc) 68 V (/MV/nc)	75 V 83 V (/nc) 68 V (/600V/nc) 67 V (/MV/nc)	71 V 82 V (/nc) 71 V (/600V/nc) 68 V (/MV/nc)	71 V 85 V (/nc) 73 V (/600V/nc)
Pracovní napětí MIG/MAG	14,2–27,5 V	14,2–30 V	14,2–30 V	14,2–34 V	14,2–39 V	14,2–44 V
Krytí	IP23					
Rozměry d x š x v	687 x 276 x 445 mm			706 x 300 x 510 mm		

Unleash your
welding potential

Zažehnout svařecí potenciál našich zákazníků – to je naše poslání. Jako lídr inovací v oblasti obloukového svařování a přední hráč na světovém trhu robotického svařování vytváříme pokročilá a zisková svařovací řešení inspirovaná našim udržitelným směřením. S našimi klienty často udržujeme mnohaleté vztahy. Známe jejich problémy a úhly pohledu a jsme jim blízko díky celosvětovému servisu na místě. Nasloucháme a rozumíme a díky tomu můžeme posouvat svařecí průmysl dál. Naše síla spočívá ve spojení znalostí našich zákazníků s našimi odbornými znalostmi, abychom společně plně rozvinuli jejich svařovací potenciál.

Fronius Česká republika s.r.o.
Dolnoměcholupská 1535/14
102 00 Praha 10
Česká republika
T +420 27 21 11 011
F +420 27 27 38 145
sales.cz@fronius.com
www.fronius.cz

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-95 39 40
sales@fronius.com
www.fronius.com