

WIG

ewm[®]
WE ARE WELDING

forceTig[®]

ÚČINNÝ VYSOCE VÝKONNÝ PROCES
SPOJOVÁNÍ WIG

REVOLUCE VE SVAŘOVÁNÍ WIG.

S technologií forceTig vstupujeme do nových oblastí svařování WIG. Tento vysoce efektivní proces svařování začíná právě tam, kde končí konvenční řešení WIG.

U forceTig jsou výhody tohoto snadno použitelného a nákladově efektivního procesu spojeny s výhodami laserového a plazmového řezání. Zejména s ohledem na rychlost svařování, stabilitu a hloubku závaru. forceTig je všestranně použitelný, protože s ním lze svařovat téměř všechny kovy - a to i při velmi rozdílných tloušťkách materiálu nebo šířkách mezer.

JAK FORCETIG FUNGUJE?

Kombinace našich výkonných proudových zdrojů a mimořádně dobrého chlazení svařovacího hořáku a elektrody umožňuje generovat svařovací proudy, které výrazně převyšují standardní řešení v oblasti WIG. Díky vynikajícímu chlazení elektrody je navíc svařovací oblouk ještě koncentrovanější a zúženější. Tím se také výrazně zvyšuje směrová stabilita svařovacího oblouku. Zejména ve vyšším rozsahu výkonu lze u vysokolegovaných ocelí pomocí svařování metodou klíčové dírky dosáhnout jednovrstvého procesně spolehlivého spojování.

VÝHODY PRO VÁS +

- možnost využití vysokých proudů pro nepřetržitý provoz - až 1000 A při 100 % dovoleném zatížení
- dokonale vybaveno s různými konstrukcemi hořáků pro každé použití
- pomocí rozhraní svařovacího hořáku lze hořáky používat na našich automatizovaných standardních proudových zdrojích WIG
- tloušťky materiálu až 10 mm z vysokolegovaných ocelí lze svařovat v jedné vrstvě bez přípravy svaru, přičemž není nutné žádné podložení svarové lázně
- dobře lze svařovat i neželezné kovy, jako je měď, hliník a titan
- obvyklá kvalita WIG: bez rozstříku, vysoká kvalita svaru a spolehlivost procesu
- efekt odpichového otvoru u vysokolegovaných ocelí ve vyšším rozsahu výkonu - tedy bezpečné provaření kořene
- ideální pro pozice PA, PC a PG
- vyšší rychlost svařování a méně parametrů k nastavení než u metody plazmového svařování
- možnost zvýšení odtavovacího výkonu nanášením horkým drátem, tedy např. ekonomické navařování

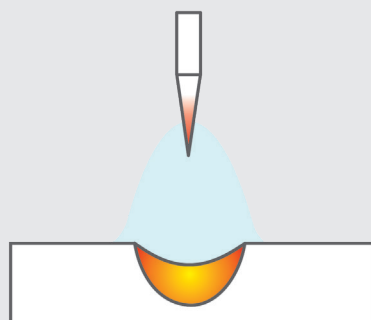
VÝKONNÝ PRO DOKONALÝ VÝSLEDEK.

forceTig lze univerzálně používat v mnoha různých oblastech - ať už se jedná o mechanizované nebo automatizované aplikace, tenké nebo silné plechy, s přidáním drátu nebo bez něj. Zejména při výrobě potrubí, v automobilovém průmyslu, potravinářském průmyslu nebo při výrobě turbín může tento vysoce výkonný proces nabídnout celou řadu předností, jako je nízká úsečková energie, vysoká proudová zatížitelnost a výrazně snížená deformace.

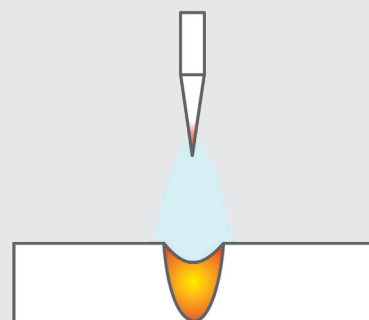


Srovnání standardního svařovacího oblouku WIG s forceTig:

- silněji soustředěný svařovací oblouk
- hlubší pronikání
- 100% reprodukovatelný Tool Centre Point (TCP), ideální pro automatizované aplikace
- snadná výměna elektrod bez kalibrů díky definovanému kalibrovanému tvaru
- velmi vysoká proudová zatížitelnost, vysoká hustota proudu
- stabilní konstrukce svařovacího hořáku pro vyšší bezpečnost při nárazu



Standardní svařovací oblouk WIG



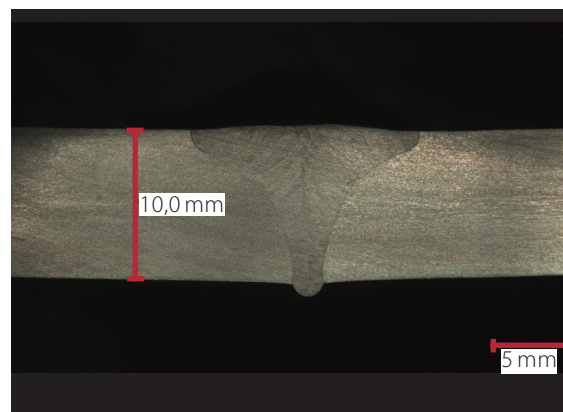
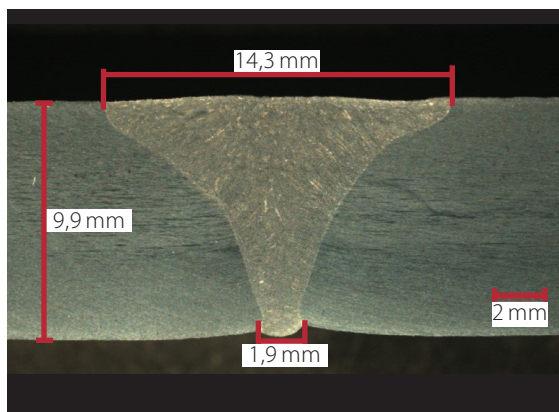
forceTig

OBLASTI POUŽITÍ.

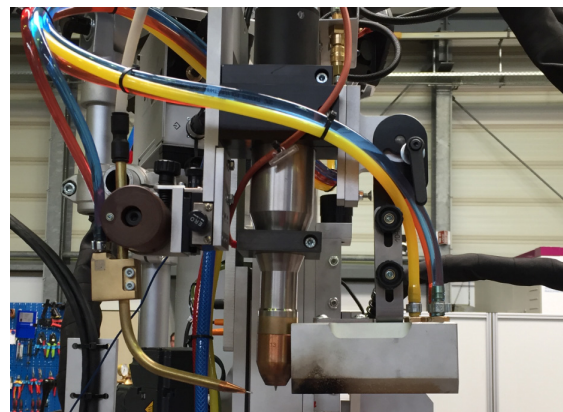
UNIVERZÁLNĚ POUŽITELNÉ V MNOHA OBLASTECH.

Díky svým vynikajícím vlastnostem je forceTig všestranně ideální pro průmysl a obchod. V některých odvětvích se tento proces svařování ukazuje jako obzvláště efektivní a pomáhá snižovat výrobní náklady při současném zvyšování hospodárnosti a kvality. forceTig usnadňuje každodenní práci mnoha uživatelům při stavbě nádrží (např. v potravinářském průmyslu), při stavbě turbín, při stavbě potrubí z vysokolegovaných ocelí (např. v chemickém průmyslu) a při kontinuální výrobě trubek.

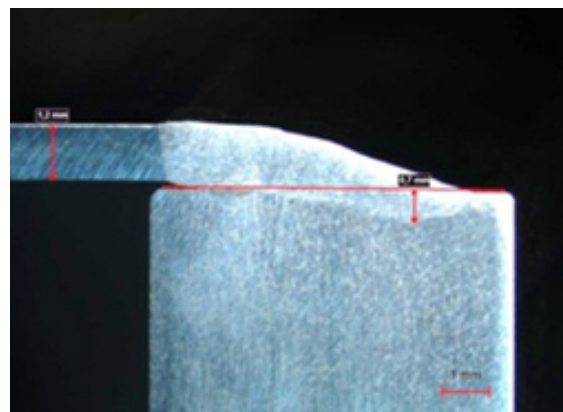
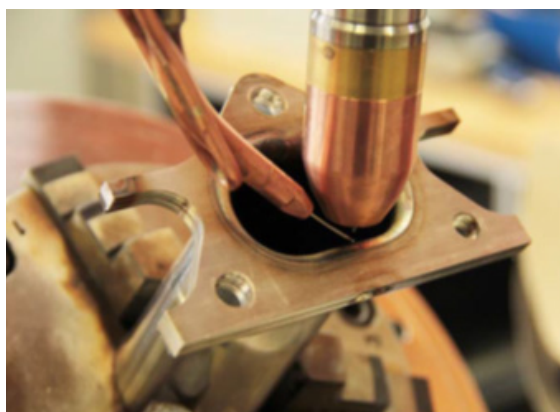
Svařování s různými a velkými tloušťkami materiálu.

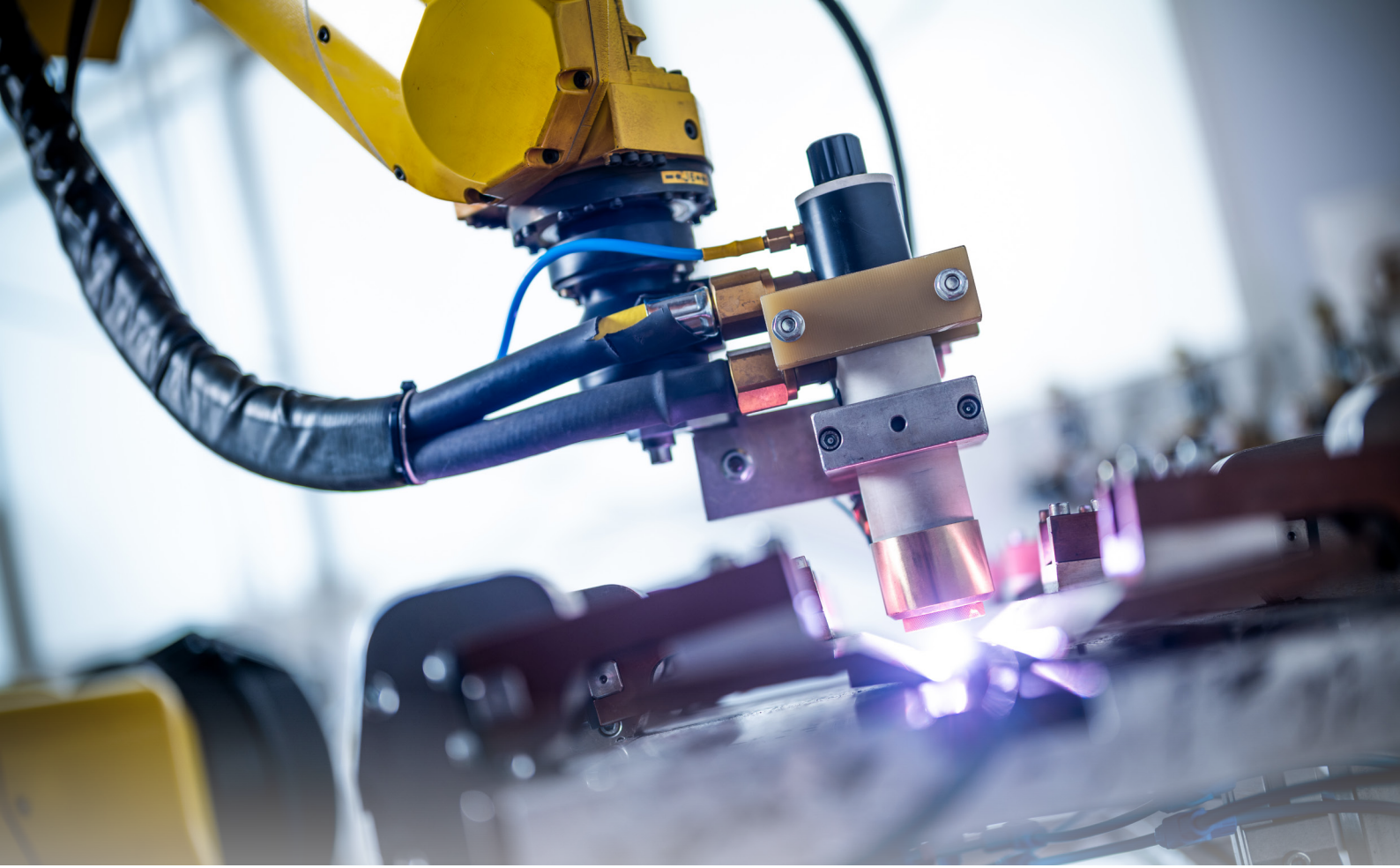


Univerzálně použitelný u tenkých i silných plechů, jako automatizovaná nebo mechanizovaná aplikace, s přídavným drátem i bez něj.

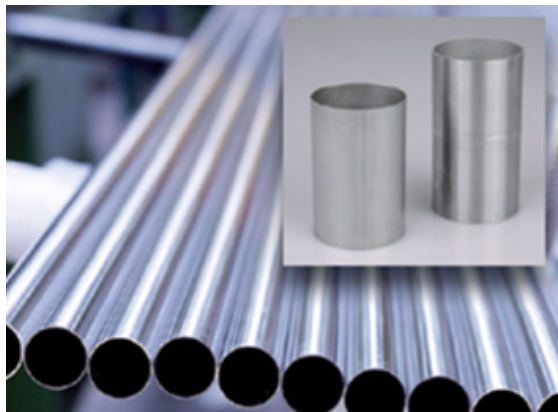


Automatizace pomocí robotů pro spojování trubek s přírubami.

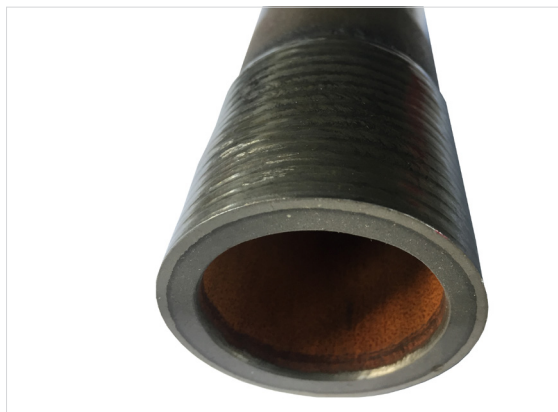
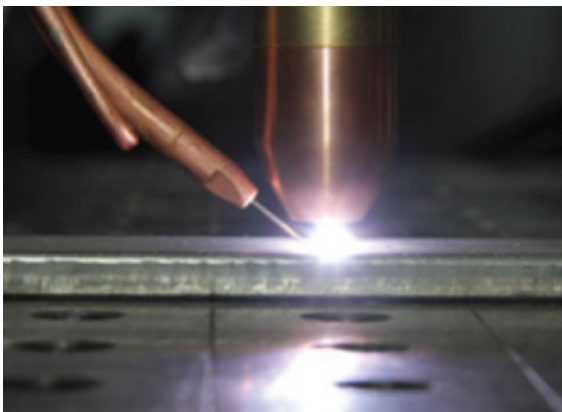




Svařování malých tlouštěk stěn a trubek bez přídavného materiálu.



Při navařování nebo plátování horkým drátem lze zpracovávat téměř všechny kovy.



PŘEHLED SVAŘOVACÍHO SYSTÉMU.

VZOROVÁ KONFIGURACE: MECHANIZOVANÁ ZAŘÍZENÍ.

U mechanizovaných zařízení je svařovací systém integrován nejjednodušším způsobem a pouze v několika málo krocích. Nejprve se spustí ovládání prostřednictvím 19pólového rozhraní automatu. Následně lze provést nastavování parametrů prostřednictvím čelního ovládání Synergic, dálkového ovladače RT50 nebo PC300. Hotovo! Nyní pomocí forceTig dokonale zvládnete své svařovací úkoly.

START/STOP a vyhodnocení $I > 0$ přes
19pólové rozhraní automatu.



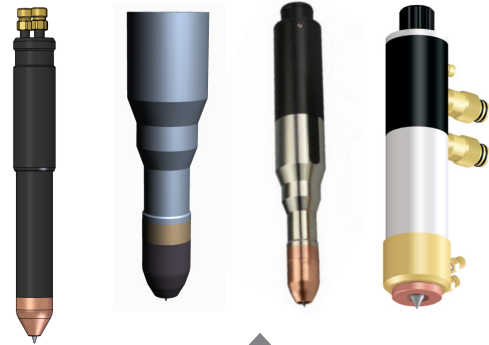
Je vyžadován cirkulační chladič RK3.1



Monitorování průtoku pomocí
externího snímače průtoku



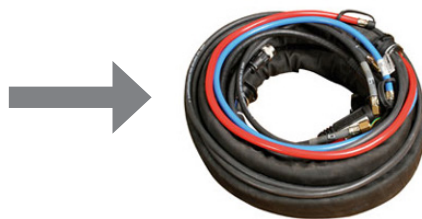
Svařovací hořák forceTig
FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Volitelný dálkový ovladač RT50



Rozhraní svařovacího hořáku forceTig
lze namontovat „externě“ nebo
prostřednictvím adaptérové desky
na proudovém zdroji.



Vhodný svazek spojovacích hadic 95 mm² / voda / 19pólové
(u 1000: 2 x 95 mm² se šrouby) spojuje proudový zdroj a rozhraní svařovacího hořáku.
Maximální celková délka svazku spojovacích hadic a svařovacího hořáku je 18 m.

PŘEHLED SVAŘOVACÍHO SYSTÉMU.

VZOROVÁ KONFIGURACE: MECHANIZOVANÁ ZAŘÍZENÍ S PŘÍDAVNÝM DRÁTEM.

I v případě použití přídatného drátu je integrace svařovacího systému do mechanizovaných zařízení jednoduchá a bezproblémová. Ovládání se provádí prostřednictvím speciálního rozhraní RINT X12 ATCASE s 28pólovým připojením. Pro nastavování parametrů se používá čelní ovládání Synergic nebo dálkový ovladač. Vhodné jsou k tomu následující modely: RT50, FR AW1 a PC300.



Regulace studeného drátu a vstup studeného drátu
prostřednictvím dálkového ovladače FR AW1



START/STOP a
vyhodnocení $I > 0$ přes
28pólovou přípojnou zdířku

Je vyžadován cirkulační chladič RK3.1



Monitorování průtoku pomocí
externího snímače průtoku

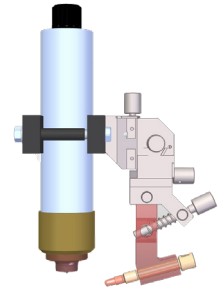
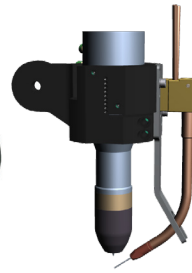


Podavače drátu WIG

T drive 4 Rob 2 / T drive 4 Rob 3 / tigSpeed drive 4 Rob

Svařovací hořák forceTig

FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Svazek spojovacích hadic VSLP
pro připojení podavačů drátu



Volitelný dálkový ovladač RT50

Rozhraní svařovacího hořáku forceTig
lze namontovat „externě“ nebo
prostřednictvím adaptérové desky
na proudovém zdroji.



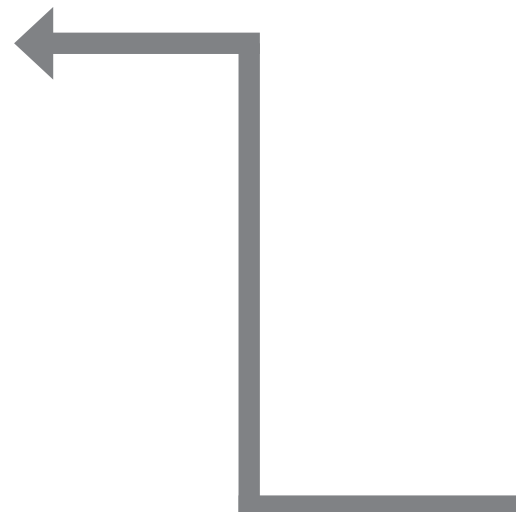
Vhodný svazek spojovacích hadic 95 mm² / voda / 19pólové
(u 1000: 2 x 95 mm² se šrouby) spojuje proudový zdroj a rozhraní svařovacího hořáku.
Maximální celková délka svazku spojovacích hadic a svařovacího hořáku je 18 m.

PŘEHLED SVAŘOVACÍHO SYSTÉMU.

VZOROVÁ KONFIGURACE: PLNĚ AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY S MAXIMEM FUNKCÍ.

Přímá cesta k maximálnímu rozsahu funkcí - problémem není ani integrace do plně automatizovaných systémů. K ovládání se používá rozhraní RINT X12 nebo BUSINT X11. Parametry se nastavují prostřednictvím softwaru PC300 v režimu programu nebo prostřednictvím nadřazeného řízení v režimu řídicího signálu.

Ovládání přes rozhraní RINT X12 / BUSINT X11
v programu nebo v provozu ovládacího signálu



Je vyžadován cirkulační chladič RK3.1



Monitorování průtoku pomocí
externího snímače průtoku

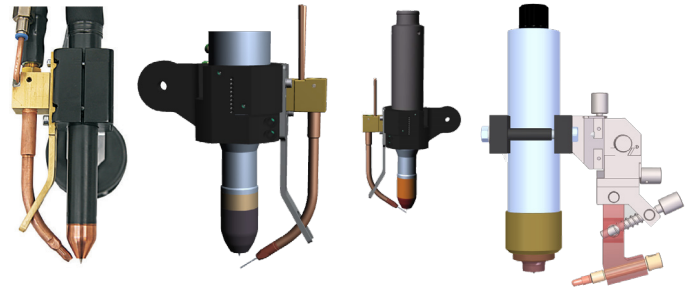
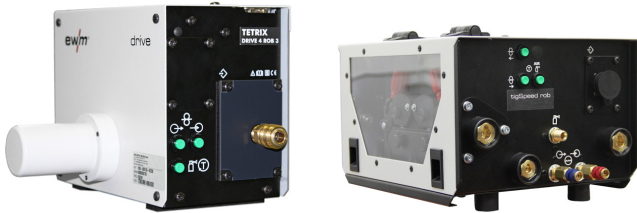


Podavače drátu WIG

T drive 4 Rob 2 / T drive 4 Rob 3 / tigSpeed drive 4 Rob

Svařovací hořák forceTig

FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Svazek spojovacích hadic VSLP
pro připojení podavačů drátu



Volitelný dálkový ovladač RT50

Rozhraní svařovacího hořáku forceTig
lze namontovat „externě“ nebo
prostřednictvím adaptérové desky
na proudovém zdroji.



Vhodný svazek spojovacích hadic 95 mm² / voda / 19pólové
(u 1000: 2 x 95 mm² se šrouby) spojuje proudový zdroj a rozhraní svařovacího hořáku.
Maximální celková délka svazku spojovacích hadic a svařovacího hořáku je 18 m.

ROZHRANÍ SVAŘOVACÍHO HOŘÁKU.

K PŘIPOJENÍ NA AUTOMATIZOVANÉ PROUDOVÉ ZDROJE WIG XX2.

Rozhraní svařovacího hořáku forceTig je k dispozici v několika verzích, pro připojení k proudovým zdrojům do 550 A a pro proudové zdroje 1000 A. Připojení k proudovému zdroji se provádí prostřednictvím vhodně navrženého svazku spojovacích hadic. Rozhraní svařovacího hořáku je rovněž vybaveno plynovým ventilem, tlačítkem pro testování plynu a snímačem tlaku plynu. Rozhraní svařovacího hořáku forceTig lze namontovat ze strany na proudovém zdroji prostřednictvím adaptérové desky nebo „externě“ na montážní konzolu.



Čelní pohled



Zadní pohled



DOPORUČENÉ PROUDOVÉ ZDROJE.



TETRIX 552

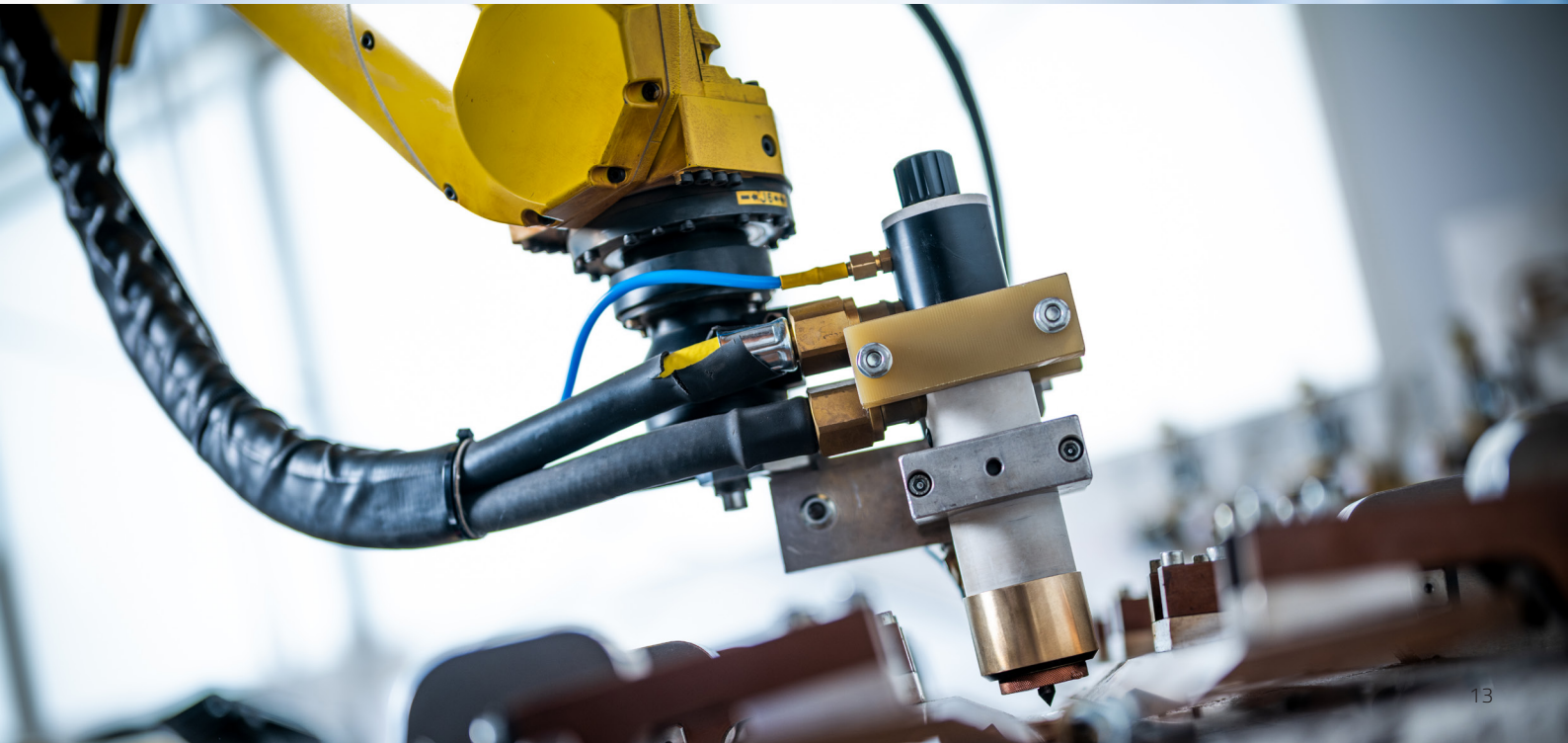
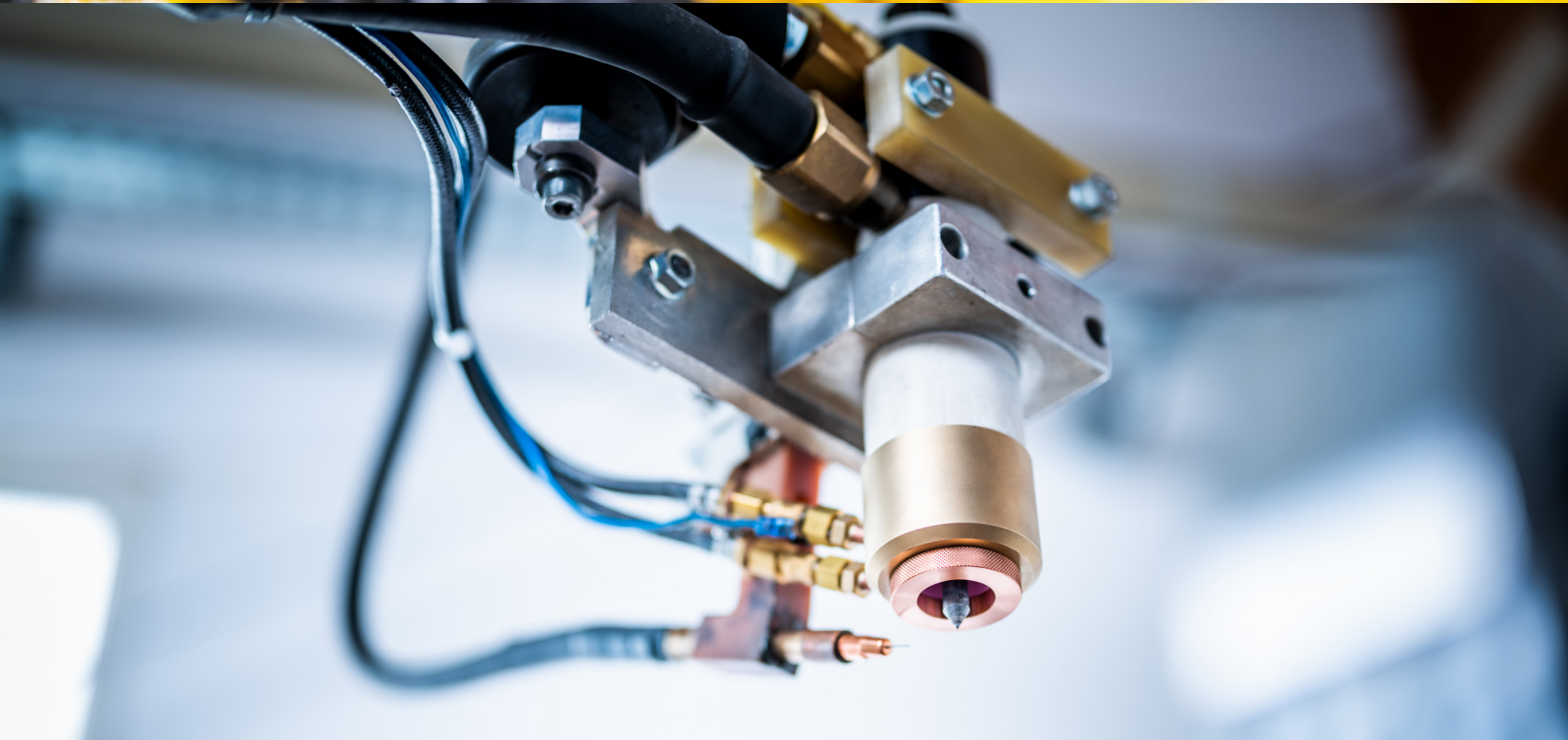


TETRIX 552 HW



TETRIX 1002

Svařovací proud	5-550 A	5-550 A	10-1000 A
Proud horkého drátu	-	5-180 A	-
Dovolené zatížení 40 °C	550 A / 60 % 420 A / 100 %	550 A / 60 % 420 A / 100 %	1000 A / 80 % 750 A / 100 %
Napětí naprázdno	80 V	80 V	80 V
Varianty/Možnosti			
DC	✓	✓	✓
AC/DC	✓	-	-
Přídavný drát	✓	✓	✓
tigSpeed	na objednávku	✓	na objednávku





WE ARE WELDING

Rádi vám poradíme: sales@ewm-group.com

EWM je váš partner pro nejlepší technologii svařování. S EWM svařujete hospodárněji, bezpečněji a kvalitněji. Inovativní zařízení, výkonné svařovací metody, digitální technologie a servis, rovněž i kvalifikované poradenství od EWM vás podpoří při perfektní realizaci vašich svařovacích úkolů.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Německo

Telefon: +49 2680 181-0
Fax: +49 2680 181-244
E-mail: info@ewm-group.com



www.ewm-group.com