

TIG

ewm[®]
WE ARE WELDING

forceTig[®]

WYDAJNY PROCES SPAWANIA TIG
O WYSOKIEJ EFEKTYWNOŚCI

REWOLUCJA W SPAWANIU METODĄ TIG

Dzięki forceTig otwieramy nowe możliwości spawania metodą TIG. Wysoce wydajny proces spawania zaczyna się tam, gdzie kończą się konwencjonalne rozwiązania TIG.

Zalety tego łatwego w użyciu i opłacalnego procesu łączą się w forceTig z korzyściami płynącymi z cięcia laserowego i plazmowego. Szczególnie w odniesieniu do prędkości spawania, stabilności i głębokości wtopienia. forceTig jest wszechstronnym urządzeniem, ponieważ może być używany do spawania prawie wszystkich metali – nawet przy szerokim zakresie grubości materiału lub szerokości szczeliny.

JAK DZIAŁA FORCETIG?

Połączenie naszych wydajnych źródeł prądu i wyjątkowo dobrego chłodzenia uchwytu spawalniczego i elektrody umożliwia generowanie prądów spawania, które znacznie przewyższają standardowe rozwiązania w zakresie TIG. Ponadto doskonałe chłodzenie elektrody sprawia, że łuk jest jeszcze bardziej skoncentrowany i zwężony. Znacząco zwiększa to również stabilność kierunkową łuku. Spawanie plazmowe keyhole może być stosowane do niezawodnego łączenia jednowarstwowego stali wysokostopowych, szczególnie w wyższym zakresie wydajności.

TWOJE KORZYŚCI +

- Wysokie prądy możliwe do ciągłej pracy – do 1000A przy 100% ED
- Wyposażony w różne konstrukcje uchwytów spawalniczych dla każdego zastosowania
- Uchwyty spawalnicze mogą być stosowane z naszymi zautomatyzowanymi standardowymi źródłami prądu TIG za pomocą interfejsu uchwytu spawalniczego
- Blachy o grubości do 10 mm ze stali wysokostopowych mogą być spawane w jednej warstwie bez przygotowania spoiny, bez konieczności stosowania podkładek spawalniczych
- Spawać można również metale nieżelazne, takie jak miedź, aluminium i tytan
- Znana jakość TIG: brak rozprysków, wysoka jakość spoiny i niezawodność procesu
- Efekt oczka przy stali wysokostopowej w wyższym zakresie mocy – dzięki temu trwała spoina
- Doskonale nadaje się na pozycje PA, PC i PG
- Wyższe prędkości spawania i mniej parametrów do ustawienia niż w przypadku spawania plazmowego
- Zwiększenie wydajności stapiania jest możliwe dzięki zastosowaniu gorącego drutu, co pozwala np. na ekonomiczny cladding

WYDAJNY DLA IDEALNEGO REZULTATU

W zastosowaniach zmechanizowanych lub zautomatyzowanych, w cienkich lub grubych blachach, z dodatkiem drutu lub bez – forceTig ma uniwersalne zastosowanie w wielu różnych obszarach. Szczególnie w produkcji rur, przemyśle motoryzacyjnym, spożywczym lub budowie turbin, wysokowydajny proces wyróżnia się takimi zaletami, jak niska energia liniowa, wysoka obciążalność prądowa i znacznie zmniejszone zniekształcenia.



Porównanie standardowego łuku TIG z forceTig:

- Lepiej skoncentrowany łuk
- Głębsza penetracja
- W 100% odtwarzalny strumieniowy protokół komunikacji TCP, doskonały do zastosowań zautomatyzowanych
- Łatwa wymiana elektrody bez potrzeby justowania dzięki określonej, skalibrowanej geometrii
- Bardzo wysoka obciążalność prądowa, duża gęstość prądu elektrycznego
- Stabilna konstrukcja uchwytu spawalniczego zapewniająca większe bezpieczeństwo podczas kolizji



Standardowy łuk TIG

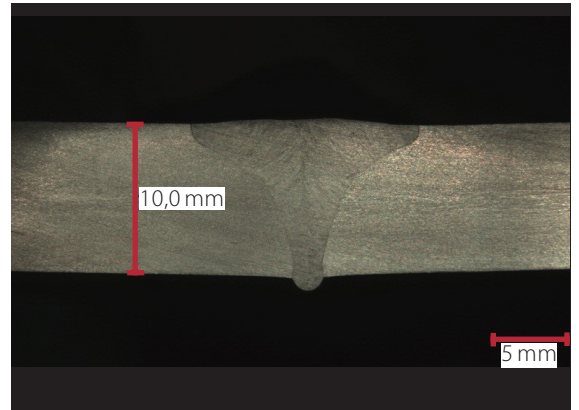
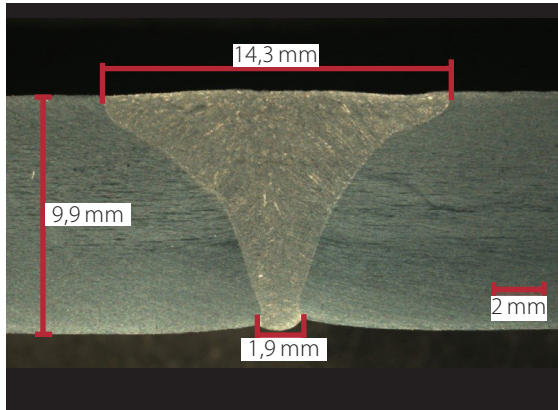
forceTig

OBSZARY ZASTOSOWANIA

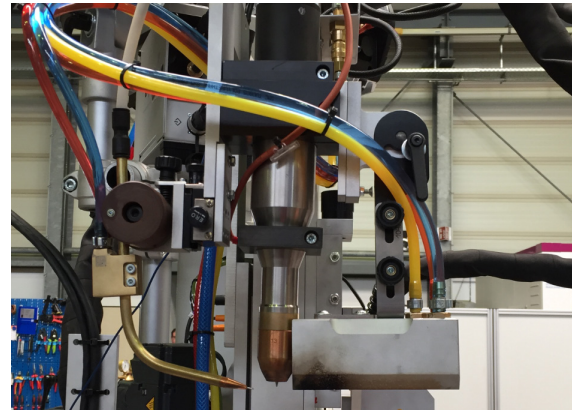
UNIWERSALNE ZASTOSOWANIE W WIELU BRANŻACH

Jego wyjątkowe właściwości sprawiają, że forceTig jest prawdziwie wszechstronnym rozwiązaniem dla przemysłu i rzemiosła. W niektórych branżach proces spawania okazuje się szczególnie skuteczny i pomaga obniżyć koszty produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu rentowności i jakości. forceTig ułatwia codzienną pracę wielu użytkownikom w konstrukcji zbiorników (np. w przemyśle spożywczym), turbin, rurociągów ze stali wysokostopowych (np. w przemyśle chemicznym) oraz w ciągłej produkcji rur.

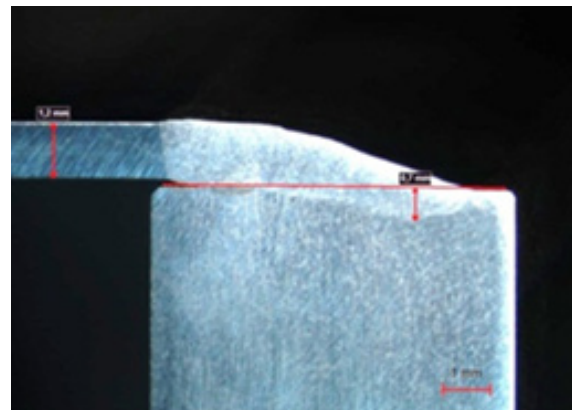
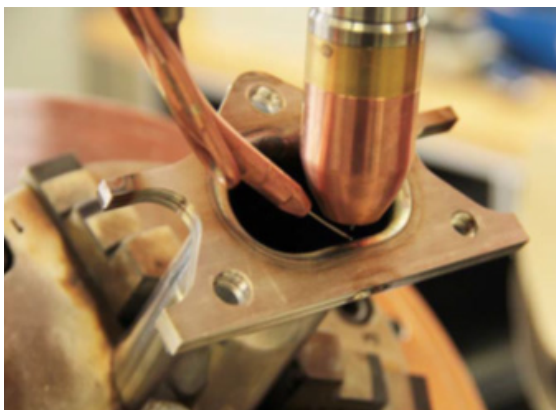
Spawanie materiałów o różnych i dużych grubościach.

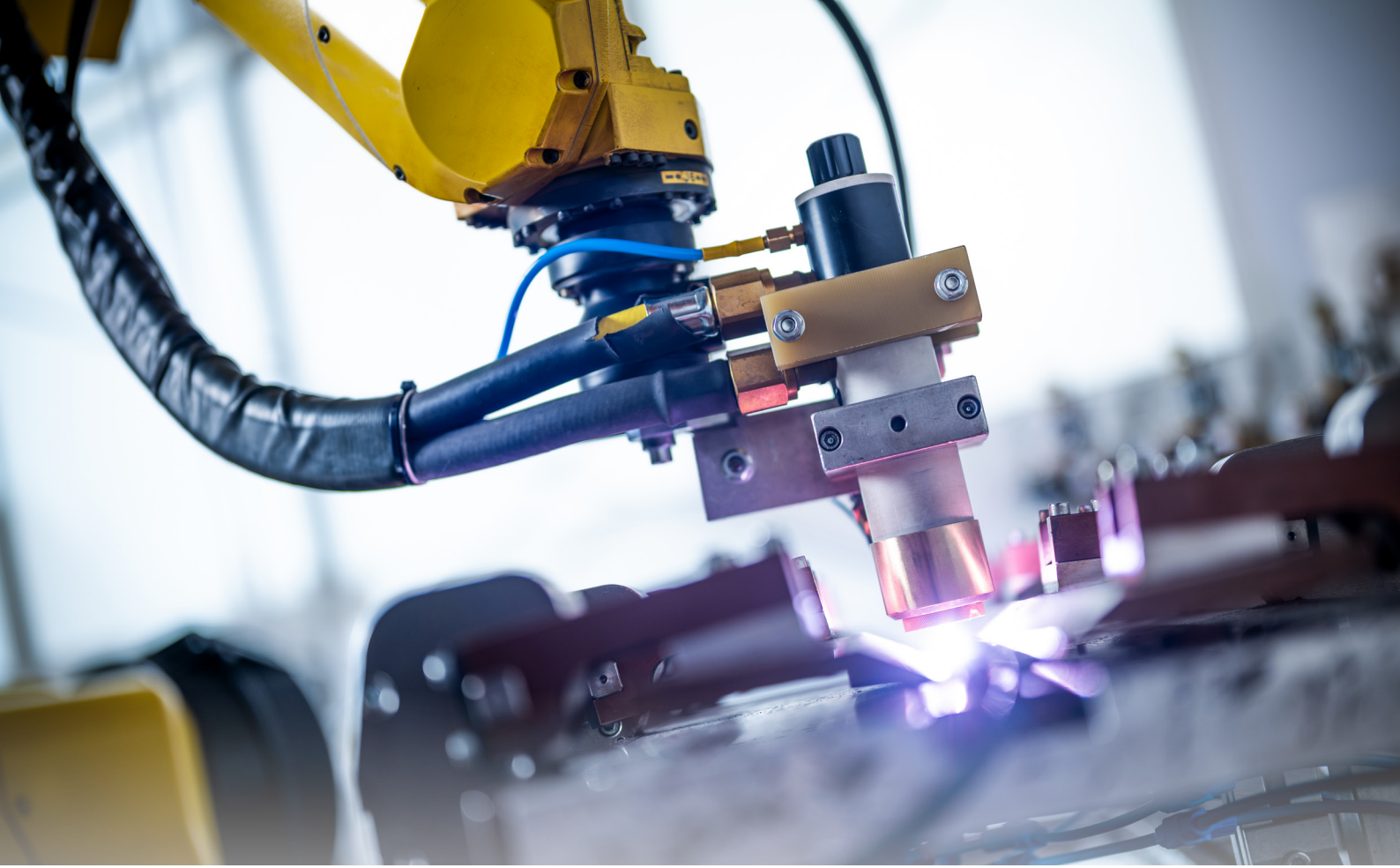


Uniwersalne zastosowanie do cienkich i grubych blach, jako aplikacja zautomatyzowana lub zmechanizowana, z dodatkiem drutu lub bez.

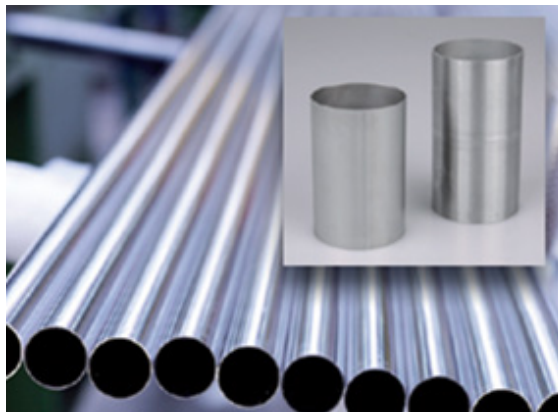


Automatyzacja za pomocą robotów do łączenia rur z kołnierzami.

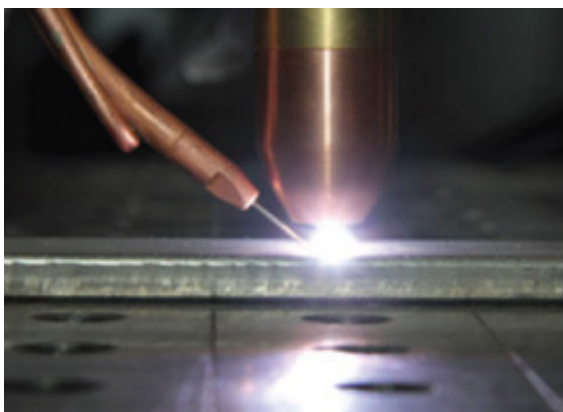




Spawanie rur o małych grubościach ścianek i rur bez materiałów dodatkowych.



Prawie wszystkie metale mogą być przetwarzane podczas spawania lub claddingu gorącym drutem.



PRZEGLĄD SYSTEMU SPAWANIA

WYBÓR PRZYKŁADOWEJ KONFIGURACJI: ZAKŁADY ZAUTOMATYZOWANE

W zakładach zmechanizowanych integracja systemu spawania odbywa się w najprostszy sposób i w zaledwie kilku krokach. Po pierwsze, sterowanie rozpoczyna się za pośrednictwem 19-pinowego interfejsu do spawania zautomatyzowanego. Następnie ustawienia parametrów można wprowadzić za pomocą sterownika czołowego Synergic, zdalnego sterowania RT50 lub PC300. Gotowe! Teraz możesz używać forceTig do perfekcyjnego wykonywania zadań spawalniczych.

START/STOP i ocena $I > 0$ poprzez 19-pinowy interfejs do spawania zautomatyzowanego.



Wymagana chłodnica do chłodzenia nagrzanego chłodziwa RK3.1



Monitorowanie przepływu za pomocą zewnętrznego czujnika przepływu



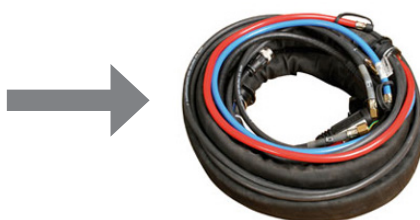
Uchwyty spawalnicze forceTig
FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Opcjonalna przystawka zdalnego sterowania RT50



Interfejs uchwyty spawalniczego forceTig
można zamontować „zewnątrznie” lub za
pomocą płyty adaptera na źródle zasilania.



Odpowiedni pakiet węży przyłączeniowych 95 mm²/woda/19-biegunowy
(dla 1000s: 2 x 95 mm² skręcane) łączy źródło zasilania i interfejs uchwyty spawalniczego.
Maksymalna łączna długość węży przyłączeniowych i uchwyty spawalniczego wynosi 18 m.

PRZEGLĄD SYSTEMU SPAWANIA

WYBÓR PRZYKŁADOWEJ KONFIGURACJI: SYSTEMY ZMECHANIZOWANE Z DODATKOWYM DRUTEM

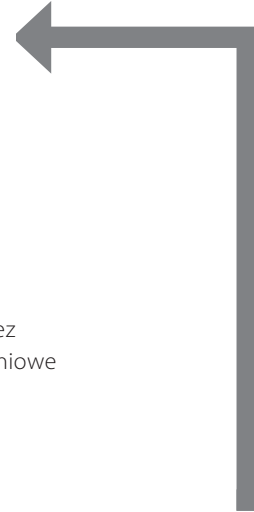
Nawet jeśli używany jest drut dodatkowy, integracja systemu spawania w zakładach zmechanizowanych jest prosta i nieskomplikowana. Sterowanie odbywa się za pomocą specjalnego interfejsu RINT X12 ATCASE z 28-stykowym złączem. Do ustawiania parametrów używany jest sterownik czołowy Synergic lub zdalne sterowanie. Odpowiednie są następujące modele: RT50, FR AW1 i PC300.



Regulacja zimnego drutu i zimny drut EIN
przez zdalne sterowanie FR AW1



START/STOP i ocena $I > 0$ przez
28-pinowe gniazdo połączeniowe



Wymagana chłodziwa do chłodzenia
nagranego chłodziwa RK3.1



Monitorowanie przepływu za pomocą
zewnętrznego czujnika przepływu

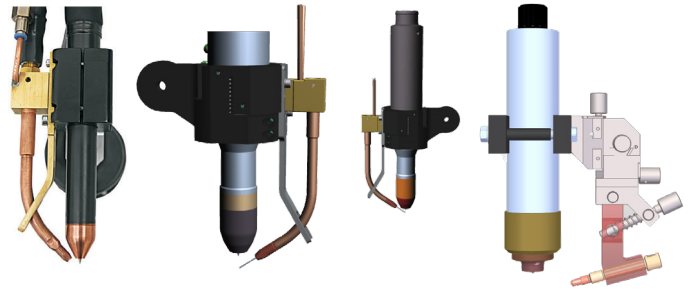


Podajniki drutu TIG

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

Uchwyty spawalnicze forceTig

FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Wiązka przewodów przyłączeniowych VSLP do podłączenia podajników drutu



Opcjonalna przystawka zdalnego sterowania RT50

Interfejs uchwyty spawalniczego forceTig można zamontować „zewnętrznie” lub za pomocą płyty adaptera na źródle zasilania.



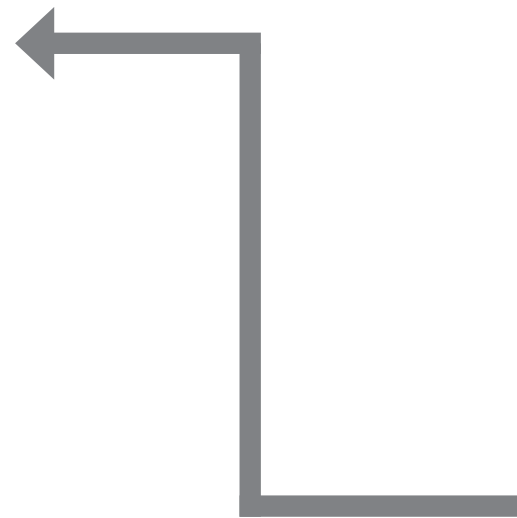
Odpowiedni pakiet węży przyłączeniowych 95 mm²/woda/19-biegunowy (dla 1000s: 2 x 95 mm² skręcane) łączy źródło zasilania i interfejs uchwyty spawalniczego. Maksymalna łączna długość węży przyłączeniowych i uchwyty spawalniczego wynosi 18 m.

PRZEGLĄD SYSTEMU SPAWANIA

WYBÓR PRZYKŁADOWEJ KONFIGURACJI: W PEŁNI ZAUTOMATYZOWANE SYSTEMY O MAKSYMALNYCH FUNKCJACH

Bezpośrednia droga do maksymalnej funkcjonalności – bez problemu nawet przy integracji z w pełni zautomatyzowanymi systemami. Do sterowania używany jest interfejs RINT X12 lub BUSINT X11. Ustawienia parametrów są dokonywane za pomocą oprogramowania PC300 w trybie programu lub za pomocą nadrzędnego sterownika w trybie sygnału sterującego.

Sterowanie poprzez interfejs
RINT X12 / BUSINT X11 w trybie
programu lub sygnału master



Wymagana chłodnica do chłodzenia
nagrzanej chłodziwa RK3.1



Monitorowanie przepływu za pomocą
zewnętrznego czujnika przepływu

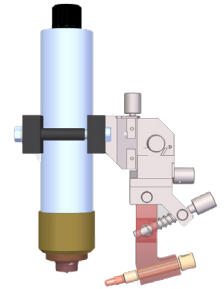
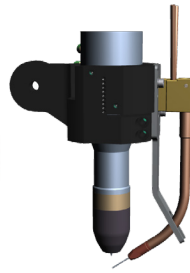


Podajniki drutu TIG

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

Uchwyty spawalnicze forceTig

FT500 / FT1000 / FT1000 AX / FT1002



Wiązka przewodów przyłączeniowych VSLP do podłączenia podajników drutu



Opcjonalna przystawka zdalnego sterowania RT50

Interfejs uchwyty spawalniczego forceTig można zamontować „zewnętrznie” lub za pomocą płyty adaptera na źródle zasilania.



Odpowiedni pakiet węży przyłączeniowych 95 mm²/woda/19-biegunowy (dla 1000s: 2 x 95 mm² skręcane) łączy źródło zasilania i interfejs uchwyty spawalniczego. Maksymalna łączna długość węży przyłączeniowych i uchwyty spawalniczego wynosi 18 m.

INTERFEJS UCHWYTU SPAWALNICZEGO

DO PODŁĄCZENIA DO AUTOMATYCZNYCH ŹRÓDEŁ ZASILANIA TIG-XX2

Interfejs uchwytu spawalniczego forceTig jest dostępny w kilku wersjach, do podłączenia do źródeł zasilania o natężeniu do 550 A oraz do źródeł zasilania o natężeniu 1000 A. Podłączenie do źródła zasilania odbywa się za pomocą odpowiednio zaprojektowanego pakietu przewodów połączeniowych. Ponadto interfejs uchwytu spawalniczego jest wyposażony w zawór gazowy, przycisk testu gazu i czujnik ciśnienia gazu. Interfejs uchwytu spawalniczego forceTig można zamontować z boku źródła zasilania za pomocą płyty adaptera lub „zewnętrznie” na konsoli montażowej.



Widok z przodu



Widok od tyłu



ZALECANE ŹRÓDŁA ZASILANIA



TETRIX 552

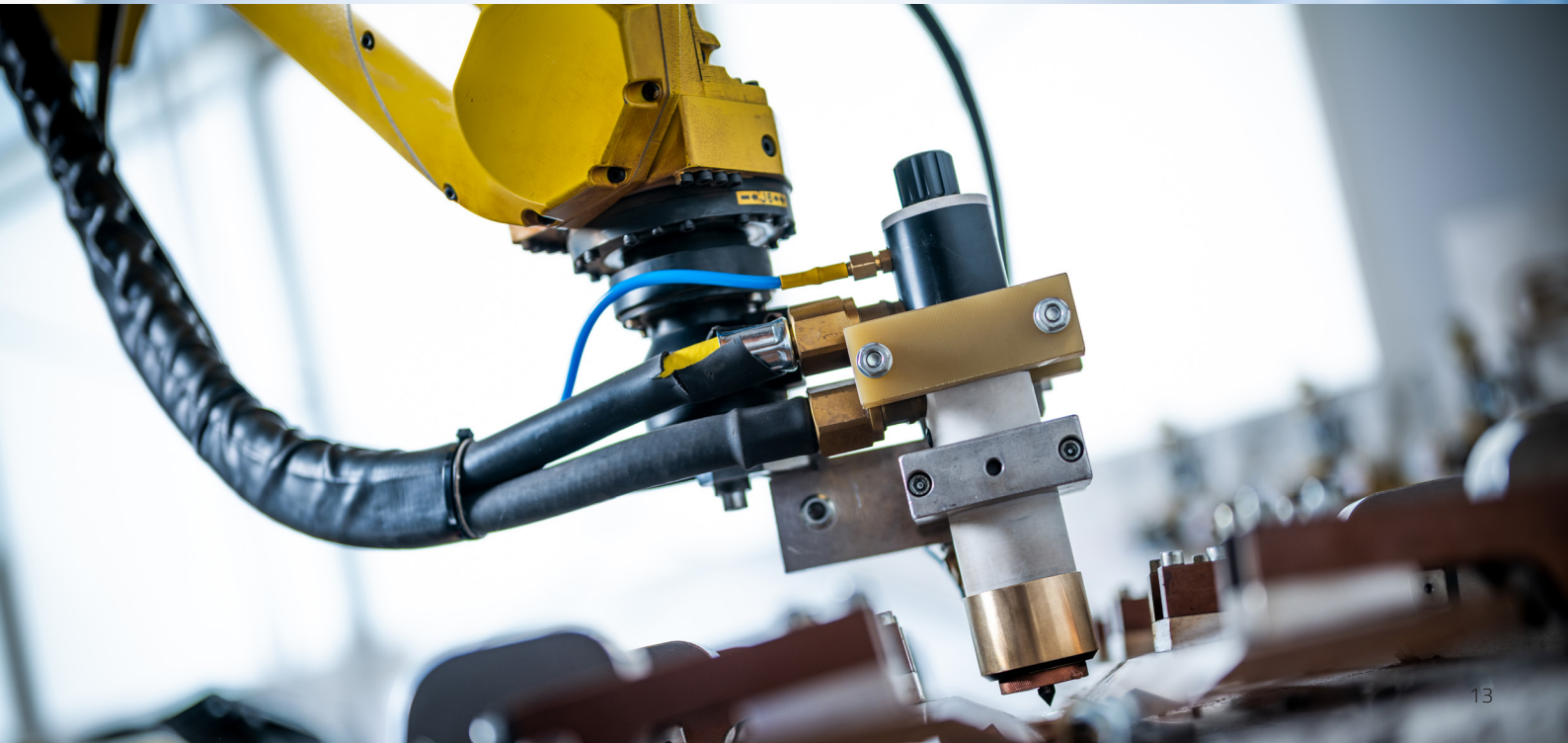
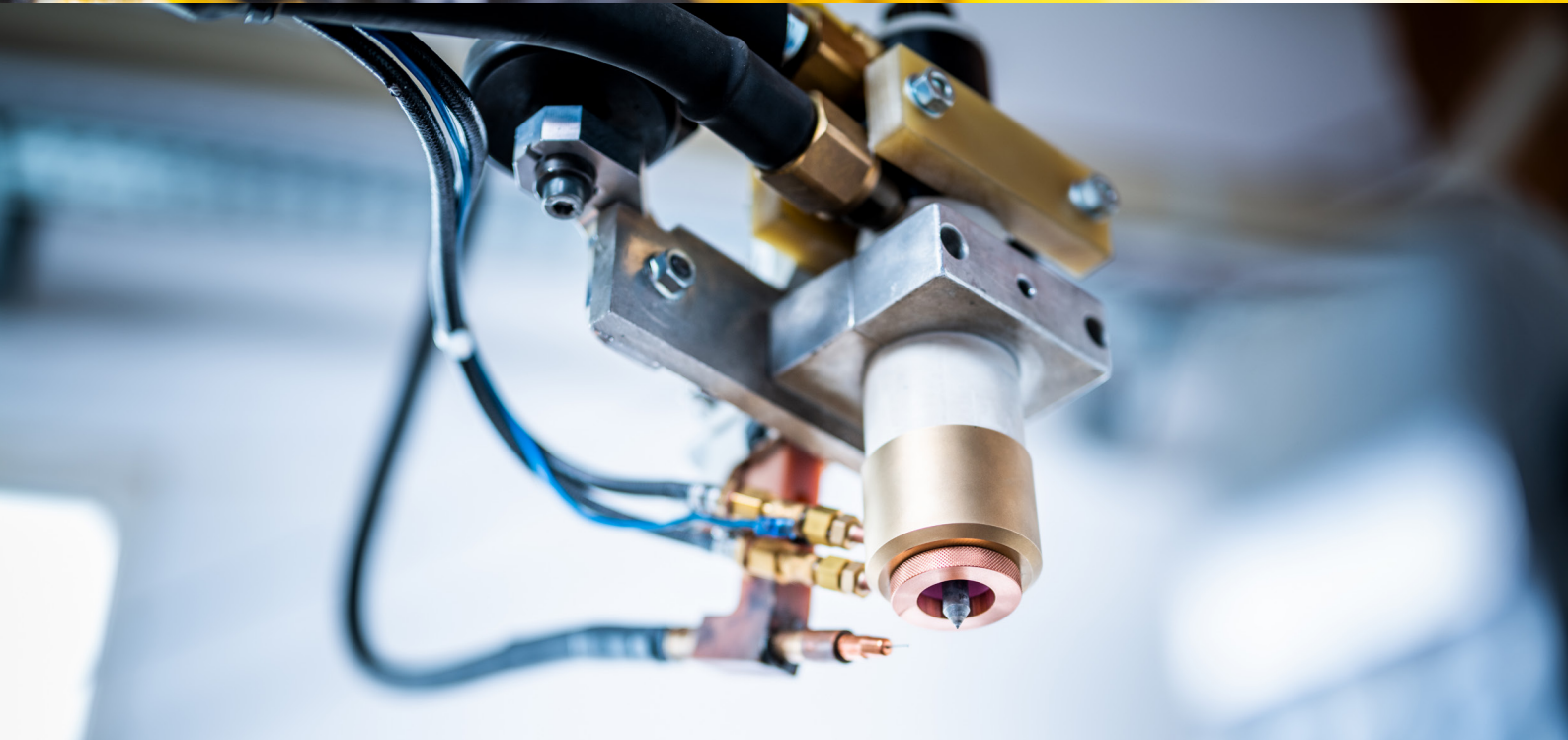


TETRIX 552 HW



TETRIX 1002

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Prąd spawania | 5 A – 550 A | 5 A – 550 A | 10 A – 1000 A |
| Prąd gorącego drutu | – | 5 A – 180 A | – |
| Czas pracy 40 °C | 550 A / 60% 420 A / 100% | 550 A / 60% 420 A / 100% | 1000 A / 80% 750 A / 100% |
| Napięcie biegu jałowego | 80 V | 80 V | 80 V |
| Warianty/opcje | | | |
| DC | ✓ | ✓ | ✓ |
| AC/DC | ✓ | – | – |
| Drut dodatkowy | ✓ | ✓ | ✓ |
| tigSpeed | na zapytanie | ✓ | na zapytanie |





WE ARE WELDING

Chętnie doradzimy: sales@ewm-group.com

EWM jest Twoim partnerem w zakresie najlepszej technologii spawania. Dzięki EWM spawasz ekonomiczniej, bezpieczniej i z wyższą jakością. Innowacyjne systemy, wysokowydajne metody spawania, cyfrowe technologie i usługi, a także wiedza doradcza EWM pomagają w perfekcyjnym przetwarzaniu zadań spawalniczych.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Niemcy

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



www.ewm-group.com

053-100160-00007 / 2022-06 / © EWM GmbH