

# ROBO



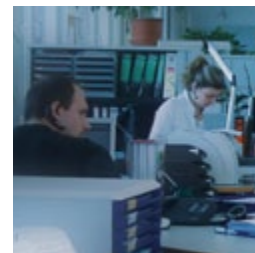
## Katalog Produktu 3.1/V1





# Spis treści

|                                                                                                                                                       |        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| <b>Systemy uchwytów spawalniczych MIG/MAG</b>                                                                                                         | Strona | 7       |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „WH oraz WH-PP” chłodzonych powietrzem<br><b>ROBO WH A360 / ROBO WH A500</b>                                                | Strona | 9–15    |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „WH oraz WH-PP” chłodzonych cieczą<br><b>ROBO WH 242 D / ROBO WH 290 /<br/>ROBO WH W500 / ROBO WH 652 D TS</b>              | Strona | 17–25   |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „ABIROB® W” chłodzonych cieczą<br><b>ABIROB® W300 / ABIROB® W500</b>                                                        | Strona | 27–33   |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „ABIROB® A ECO” chłodzonych powietrzem<br><b>ABIROB® A300 / ABIROB® A360 / ABIROB® A500</b>                                 | Strona | 35–42   |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „ABIROB® 350 GC” chłodzonych powietrzem<br><b>ABIROB® 350 GC</b>                                                            | Strona | 43–48   |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „ROBO Standard” chłodzonych cieczą<br><b>ROBO 455 D / ROBO 650 TS</b>                                                       | Strona | 49–55   |
| ■ System uchwytów MIG/MAG „TANDEM” chłodzonych cieczą<br><b>WH Tandem W800</b>                                                                        | Strona | 57–59   |
| <b>Systemy uchwytów spawalniczych TIG</b>                                                                                                             | Strona | 61      |
| ■ System uchwytów TIG „ABITIG® WH” chłodzonych cieczą<br><b>ABITIG® WH 220 W / ABITIG® WH 400 W</b>                                                   | Strona | 63–70   |
| ■ System uchwytów TIG „ABITIG® MT” chłodzonych cieczą<br><b>ABITIG® MT 300 W / ABITIG® MT 500 W</b>                                                   | Strona | 71–77   |
| <b>Systemy uchwytów spawalniczych PLAZMA</b>                                                                                                          | Strona | 79      |
| ■ System uchwytów PLAZMA „ABIPLAS® WELD CT” chłodzonych cieczą<br><b>ABIPLAS® WELD 150 CT 20 / ABIPLAS® WELD 250 CT 20 /<br/>ABIPLAS® WELD 250 MT</b> | Strona | 81–87   |
| <b>Peryferia ROBO</b>                                                                                                                                 | Strona | 89      |
| ■ Złącze antykolizyjne „CAT2”                                                                                                                         | Strona | 91–94   |
| ■ Złącze antykolizyjne „iCAT”                                                                                                                         | Strona | 95–100  |
| ■ Złącze „iSTM”                                                                                                                                       | Strona | 101–106 |
| ■ Stacja czyszcząca „BRS-CCi”<br>Stacja spryskująca „TMS-VI” oraz<br>Stacja obcinania drutu „DAV”                                                     | Strona | 107–112 |
| ■ System wymiany szyjki palnika „ATS-ROTOR”                                                                                                           | Strona | 113–115 |

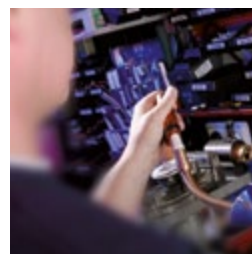


### Czołowa pozycja na światowym rynku.

Ponad 850 pracowników, 33 zakłady produkcyjne oraz przedstawicielstwa i ponad 20 bezpośrednich partnerów handlowych, Alexander Binzel Schweiss-technik GmbH & Co. KG, firma utworzona w roku 1945, jest jednym ze światowych liderów w dziedzinie technologii spawania łukowego oraz produkcji uchwytów spawalniczych.

Oprócz wysokiej jakości gamy produktów, firma oferuje również indywidualne rozwiązania dla procesów spawalniczych. Określone cechy produktu oraz gwarancja światowego sukcesu to: siła rozwoju, jakość produktu, kompetencje inżynierskie, wewnętrzna ogólnoswiatowa sieć wymiany informacji oraz pomocy klientom.

Dostępność lokalnych przedstawicielstw wspierających klientów technicznie i handlowo w każdym kraju.

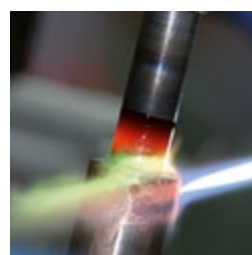
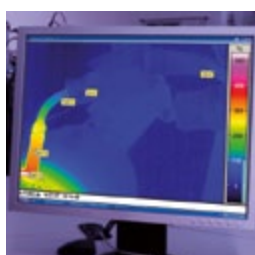


### Jakość: Wypracowana przez ABICOR BINZEL.

Nasze produkty są wytwarzane zgodnie ze standardami firmy Binzel jak i międzynarodowymi dyrektywami. Certyfikowane zgodnie z DIN EN ISO 9001.

### Innowacyjność. Teraz i w przyszłości.

Nowe produkty tworzymy we własnych, nowoczesnych laboratoriach we współpracy ze światowymi umysłami w dziedzinie nauki, badań oraz produkcji.



# Światowy gracz.

## Blisko klienta – wszędzie.

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

Na całym świecie bliskość klienta jest receptą gwarantującą sukces jakości marki ABICOR BINZEL®. W ciągu ostatnich pięciu lat nasza sieć sprzedaży została znacznie rozwinęta, poprzez współpracę z firmami zewnętrznymi jak i powstanie nowych przedstawicielstw, gwarantując globalny dostęp do wsparcia technicznego, serwisu oraz dostaw nie tylko w przypadku największych odbiorców, ale również dostaw części i akcesoriów dla wszystkich klientów na całym świecie.

### Oryginalna jakość marki. Przedstawicielstwa międzynarodowe:

|                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Argentyna            |  Finlandia        |  Łotwa               |  Szwecja                      |
|  Australia            |  Francja          |  Luksemburg          |  Tajlandia                    |
|  Austria              |  Grecja           |  Macedonia           |  Turcja                       |
|  Belgia               |  Hiszpania        |  Meksyk              |  Ukraina                      |
|  Białoruś             |  Holandia         |  Niemcy              |  USA                          |
|  Bośnia i Hercegowina |  Indie            |  Norwegia            |  Węgry                        |
|  Brazylia             |  Indonezja        |  Polska              |  Wenezuela                    |
|  Bułgaria             |  Iran             |  Południowa Afryka   |  Wielka Brytania              |
|  Chiny                |  Islandia         |  Rosja               |  Wietnam                      |
|  Chorwacja            |  Izrael           |  Rumunia             |  Włochy                       |
|  Cypr                 |  Japonia          |  Serbia i Czarnogóra |  Zjednoczone Emiraty Arabskie |
|  Czechy               |  Kanada           |  Singapur            |                                                                                                                    |
|  Dania                |  Kazachstan       |  Słowacja            |                                                                                                                    |
|  Egipt                |  Korea Południowa |  Słowenia            |                                                                                                                    |
|  Estonia              |  Litwa            |  Szwajcaria          |                                                                                                                    |



# Systemy uchwytów spawalniczych MIG/MAG chłodzonych powietrzem i cieczą



## **ROBO WH / ROBO WH-PP** chłodzone powietrzem i cieczą

Szybka adaptacja do zmiennych warunków pracy ...

**Obciążalność:** do 550 A

**Główne zakresy zastosowania:** Dostawcy (Tier 1, Tier 2), budowa maszyn budowlanych, konstrukcje pojazdów użytkowych przemysł kolejowy, konstrukcje stalowe

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
9–25



## **ABIROB® W** chłodzony cieczą

Solidny i elastyczny...

**Obciążalność:** do 500 A

**Główne zakresy stosowania:** Budowa pojazdów użytkowych, budowa maszyn budowlanych, budowa pojazdów szynowych, przemysł stoczniowy, konstrukcje stalowe

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
27–33



## **ABIROB® A** chłodzony cieczą

Prostota i efektywność ...

**Obciążalność:** do 500 A

**Główny zakres stosowania:** Konstrukcje samochodowe, dostawcy (Tier 1, Tier 2), produkcja rowerów, produkcja kontenerów, przemysł lotniczy

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
35–42



## **ABIROB® 350 GC** chłodzony-cieczą

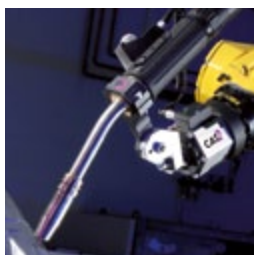
Solidny, trwały i ekonomiczny ...

**Obciążalność:** do 350 A

**Główny zakres stosowania:** Konstrukcje pojazdów, dostawcy (Tier 1, Tier 2), przemysł rowerowy, konstrukcje kontenerów

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
43–48



## **ROBO Standard** chłodzony cieczą

Mocny, niezawodny i ekonomiczny ...

**Obciążalność:** do 600 A

**Główny zakres stosowania:** Konstrukcje pojazdów użytkowych, budowa maszyn budowlanych, pojazdy szynowe, budowa statków, konstrukcje kontenerów, konstrukcje stalowe

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
49–55



## **TANDEM WH** chłodzony cieczą

Moc najwyższego poziomu ...

**Obciążalność:** do 2 x 400 A

**Główny zakres stosowania:** Dostawcy (Tier 1, Tier 2), konstrukcje pojazdów użytkowych, budowa maszyn budowlanych, pojazdy szynowe, konstrukcje stalowe

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
57–59



# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG „WH oraz WH-PP” chłodzonych powietrzem



## „Szybka adaptacja do zmiennych warunków pracy ...”

Chłodzony powietrzem system uchwytów spawalniczych MIG/MAG z wymienną szyjką palnika WH/WH-PP umożliwia wymianę szyjki palnika w sposób ręczny lub zautomatyzowany – dzięki innowacyjnej technologii mocowania. Oznacza to że szyjki palnika tego samego typu mogą być wymieniane w ciągu kilku sekund, w celu wymiany części zużywających się lub w celu zmiany geometrii szyjki palnika na inną.

Tym samym wymiana końcówki prądowej czy dyszy gazowej oraz sprawdzenie geometrii palnika może odbywać się poza celą spawalniczą, dzięki czemu dostępność stanowiska jest dużo większa przy zredukowaniu czasu przestoju.

## Zalety, które mówią same za siebie:

- Szybka wymiana szyjki palnika oraz zużytych części zwiększa dostępność stanowiska
- Elastyczne dopasowanie do różnych zadań spawania
- Możliwość zastosowania precyzyjnego systemu podawania drutu, push-pull
- Chłodzony powietrzem do 360 A

up to  
360 A



## Stopień automatyzacji:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

## Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Konstrukcje pojazdów użytkowych
- Budowa maszyn budowlanych
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Budowa statków
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

## Materiał:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Stopy metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

## Montaż do robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów prowadzony centralnie):
  - Złącze antykolizyjne iCAT
  - Złącze iSTM (dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji)
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

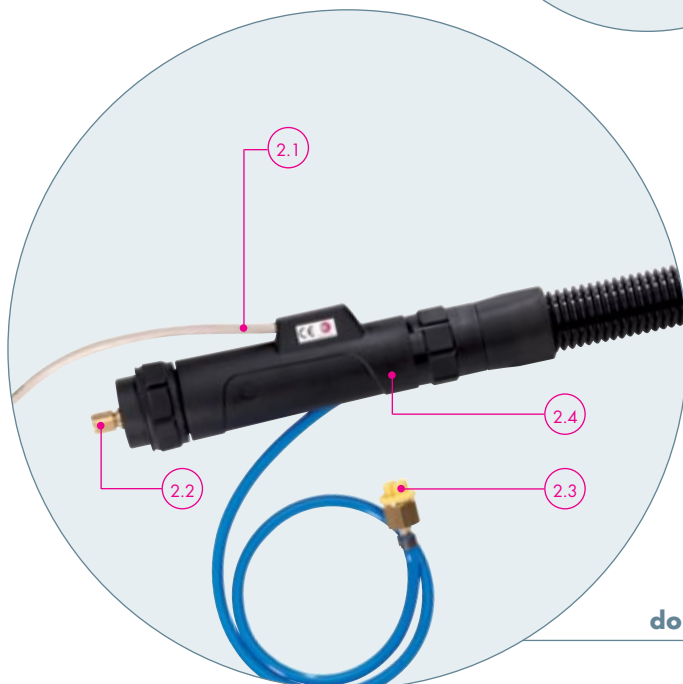
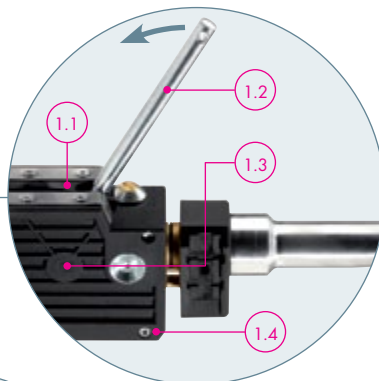
## \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

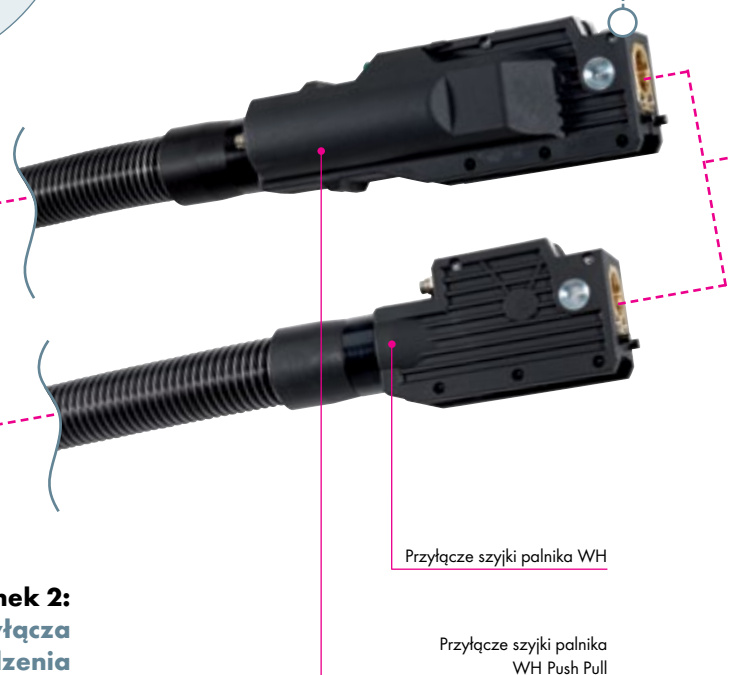
# „WH oraz WH-PP” chłodzone powietrzem

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
**System szybkiej wymiany**



**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**



Przyłącze szyjki palnika WH

Przyłącze szyjki palnika  
WH Push Pull

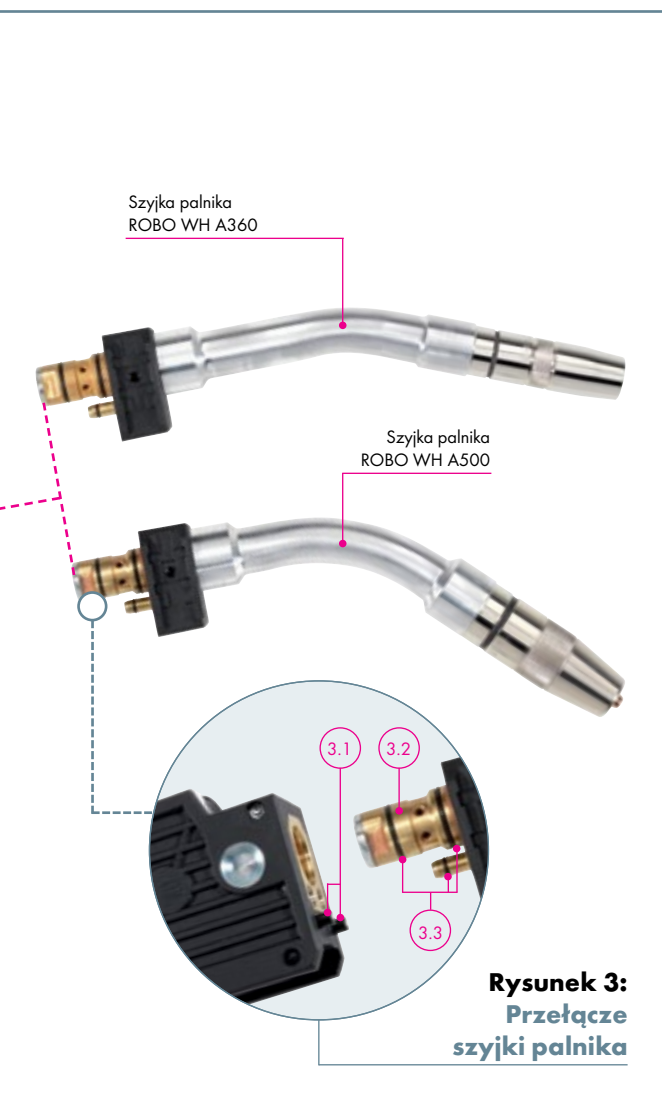
**Rysunek 1:**  
**System szybkiej wymiany**

- 1.1 Uszczelnienie chroniące przed rozpryskiem i pyłem
- 1.2 Narzędzie ręcznej wymiany palnika (dźwignia)
- 1.3 Zintegrowana funkcja obcinania drutu i blokowania szyjki palnika
- 1.4 Mocna obudowa (opcjonalnie z funkcją „wire brake”<sup>1</sup>)

**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

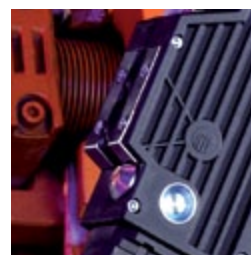
- 2.1 Wysokiej jakości przewód sterowniczy (wtyczki sterownicze na zapytanie)
- 2.2 Przyłącza dostępne do wszystkich standardowych podajników drutu
- 2.3 Przewód przedmuchu powietrza z korkiem
- 2.4 Mocna obudowa ze sprężyną antyzgięciową

<sup>1</sup> Funkcja „wire brake” oraz sensor dyszy gazowej są stosowane w celu taktynego wyszukiwania ścieżki spawania dyszą gazową lub drutem. O szczegóły należy pytać producenta.



**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

- 3.1 Gniazda połączeń sensora dyszy<sup>1</sup>
- 3.2 Kompaktowe przyłącze szyjki palnika
- 3.3 Uszczelnienia zabezpieczające przepływ gazu osłonowego



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ROBO WH A 360**

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze *                                                        |
| Obciążalność:      | 300 A CO <sub>2</sub><br>250 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8 - 1,2 mm                                                       |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/35°/45°                                                     |

##### **ROBO WH A 500**

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze *                                                        |
| Obciążalność:      | 360 A CO <sub>2</sub><br>290 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8 - 1,2 mm                                                       |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/45°                                                         |

\* Obciążalności mogą zostać zredukowane w przypadku pakietów dłuższych niż 3 m.

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20%. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35% niższe.

# „WH oraz WH-PP” chłodzone powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH A 360



#### Szyjki palnika

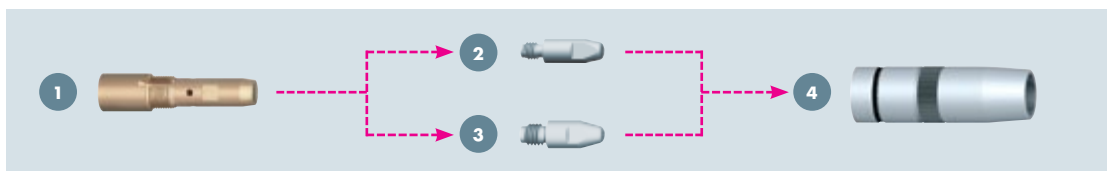
| Kąt gięcia | Indeks   |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|----------|
|            | 0°       | 22°      | 35°      | 45°      |
| Standard   | 962.1416 | 962.1410 | 962.1520 | 962.1411 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

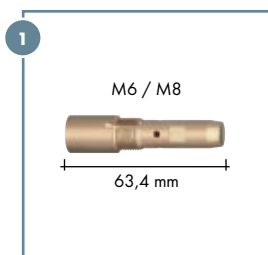
#### Prowadnik drutu szyjki palnika

| dla       | Kąt gięcia           | Średnica drutu-Ø | Indeks     |
|-----------|----------------------|------------------|------------|
| Stal      | 0° / 22° / 35° / 45° | Ø 0,8-0,9        | 149.0276.5 |
|           |                      | Ø 1,0-1,2        | 149.0277.5 |
| Aluminium | 0° / 22° / 35° / 45° | Ø 0,8-1,0        | 149.0278.5 |
|           |                      | Ø 1,2-1,6        | 149.0279.5 |

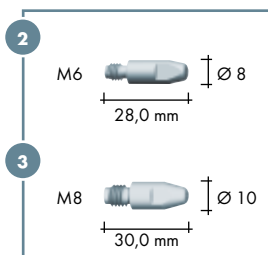
### Części zużywające się dla ROBO WH A 360



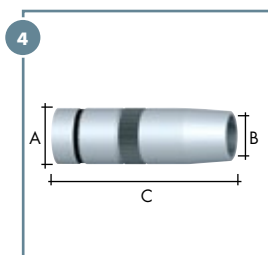
#### 1 Łącznik prądowy (5 szt.)



#### 2 Końcówka prądowa M6 3 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



#### 4 Dysza gazowa (5 szt.)



| Typ                       | Indeks     |
|---------------------------|------------|
| M6 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0196.5 |
| M6 Mosiężny               | 142.0160.5 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0170.5 |
| M8 Mosiężny               | 142.0163.5 |

<sup>1</sup> Zalecany dla wysokich obciążeń.

| Typ                | Średnica drutu-Ø | Indeks   |          |
|--------------------|------------------|----------|----------|
|                    |                  | M6       | M8       |
| CuCrZr posrebrzana | Ø 0,8            | 147.0054 | 147.0117 |
|                    | Ø 0,9            | 147.0172 | 147.0217 |
|                    | Ø 1,0            | 147.0245 | 147.0316 |
|                    | Ø 1,2            | 147.0382 | 147.0445 |

| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 68,0 mm   | 145.0599 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 70,0 mm   | 145.0600 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 65,0 mm   | 145.0601 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 68,0 mm   | 145.0618 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 65,0 mm   | 145.0619 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 68,0 mm   | 145.0595 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 70,0 mm   | 145.0596 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 65,0 mm   | 145.0597 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 68,0 mm   | 145.0592 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 70,0 mm   | 145.0593 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 65,0 mm   | 145.0594 |

<sup>2</sup> Flush: Końcówka prądowa równo z dyszą

<sup>3</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>4</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wysunięta

# „WH oraz WH-PP” chłodzone powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH A 500



#### Szyjki palnika

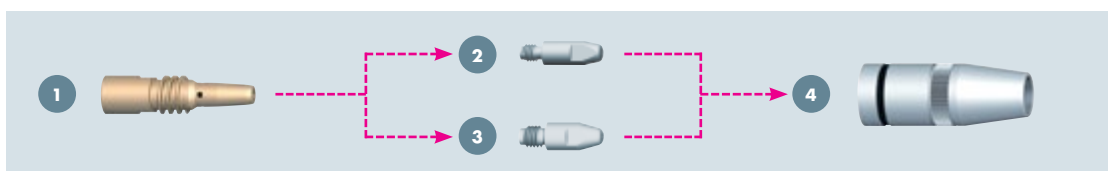
| Kąt gięcia | 0°       | Indeks<br>22° | 45°      |
|------------|----------|---------------|----------|
| Standard   | 962.1504 | 962.1505      | 962.1506 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

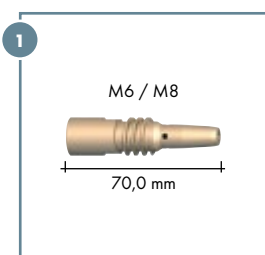
#### Prowadnik drutu szyjki palnika

| dla       | Kąt gięcia     | Średnica drutu-Ø | Indeks     |
|-----------|----------------|------------------|------------|
| Stal      | 0° / 22° / 45° | Ø 0,8-0,9        | 149.0276.5 |
|           |                | Ø 1,0-1,2        | 149.0277.5 |
|           |                | Ø 1,2-1,6        | 149.0279.5 |
| Aluminium | 0° / 22° / 45° | Ø 0,8-1,0        | 149.0278.5 |
|           |                | Ø 1,2-1,6        | 149.0279.5 |

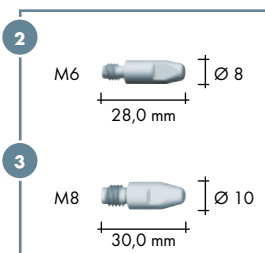
### Części zużywające się dla ROBO WH A 500



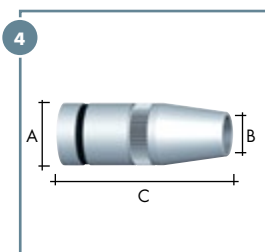
#### 1 Łącznik prądowy (5 szt.)



#### 2 Końcówka prądowa M6 3 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



#### 4 Dysza gazowa (5 szt.)



| Typ                       | Indeks     |
|---------------------------|------------|
| M6 Mosiężny               | 142.0159.5 |
| M8 Mosiężny               | 142.0158.5 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0169.5 |

<sup>1</sup> Zalecany przy wysokich obciążeniach

| Typ                | Średnica drutu-Ø | Indeks<br>M6 | M8       |
|--------------------|------------------|--------------|----------|
| CuCrZr posrebrzana | Ø 0,8            | 147.0054     | 147.0117 |
|                    | Ø 0,9            | 147.0172     | 147.0217 |
|                    | Ø 1,0            | 147.0245     | 147.0316 |
|                    | Ø 1,2            | 147.0382     | 147.0445 |

| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 75,0 mm   | 145.0586 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 77,0 mm   | 145.0587 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 72,0 mm   | 145.0588 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 75,0 mm   | 145.0583 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 77,0 mm   | 145.0584 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 72,0 mm   | 145.0585 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 75,0 mm   | 145.0589 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 77,0 mm   | 145.0590 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 72,0 mm   | 145.0591 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 75,0 mm   | 145.0580 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 77,0 mm   | 145.0581 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 72,0 mm   | 145.0582 |

<sup>2</sup> Flush: Końcówka prądowa równo z dyszą

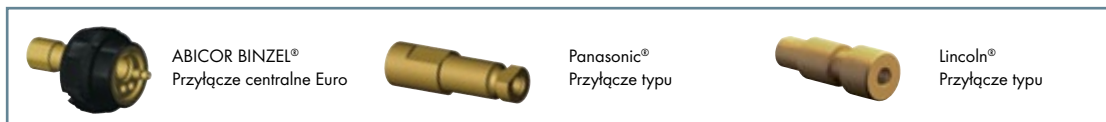
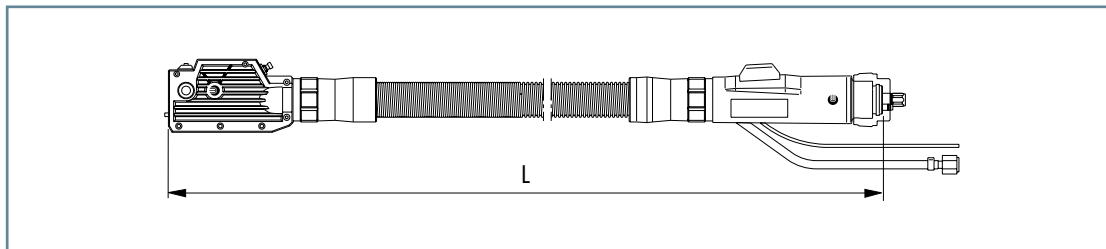
<sup>3</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>4</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wysunięta

# „WH oraz WH-PP” chłodzone powietrzem

## Pakiety przewodów i akcesoria

### Pakiet przewodów i typy przyłączy



Z uwagi na dużą liczbę wariantów przyłączy oraz długości pakietów nie możemy umieścić w katalogu listy numerów zamówieniowych. W celu doboru optymalnego rozwiązania proszę kontaktować się z lokalnymi doradcami technicznymi. W celu prawidłowego przygotowania pakietu prosimy o podanie informacji na temat typu przyłącza, typu źródła prądu spawania, typu wtyczki sterowniczej oraz przyłącza przewodu przedmuchu powietrza.

### Prowadnik drutu dla przyłącza centralnego Euro<sup>1</sup>

| Typ                                | Średnica drutu-Ø | do L=1,5 m <sup>4</sup> | do L=3,15 m <sup>4</sup> | 10,0 m <sup>5</sup> | Nasadka  |
|------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|
| Dla stali czerwony <sup>2</sup>    | Ø 0,8-1,2        | 124.0145                | 124.0146                 | 124.0159            | 131.0012 |
| Dla stali biały <sup>2</sup>       | Ø 1,4-1,6        | 124.0147                | 124.0148                 | 124.0160            | 131.0011 |
| Prowadnik kombinowany <sup>3</sup> | Ø 0,8-1,2        | 128.M008                | 128.M009                 | -                   | 131.0019 |
|                                    | Ø 1,4-1,6        | 128.M012                | 128.M013                 | -                   | 131.0020 |

<sup>1</sup> Prowadnik dla innych typów przyłączy dostępny na zapytanie.

<sup>2</sup> Czerwony oraz biały prowadnik (izolowany) przeznaczony jest do użytku dla drutów stalowych niestopowych lub niskostopowych. Całkowita izolacja podawnia drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro-wyładowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany prowadnik drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu sensorem łuku spawalniczego.

<sup>3</sup> Prowadnik kombinowany – dla drutów aluminiowych oraz z brązem – jest połączeniem prowadnika PA z tworzywa oraz prowadnika z brązu w celu zabezpieczenia przed wpływem wysokiej temperatury i przegrzania części z tworzywa.

<sup>4</sup> Zawiera jedną nasadkę

<sup>5</sup> Dla indywidualnych zastosowań zawiera dwie nasadki

### Akcesoria



### Przyrząd kontrolny – nastawczy

| dla szyjki palnika | Kąt gięcia | Indeks   |
|--------------------|------------|----------|
| ROBO WH A          | 0°/22°/45° | 837.0591 |

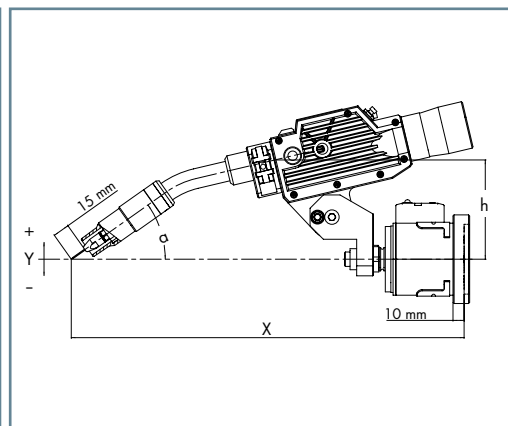
# „WH oraz WH-PP” chłodzone powietrzem

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący dla ROBO WH oraz WH-PP

w połączeniu z CAT2 kpl.

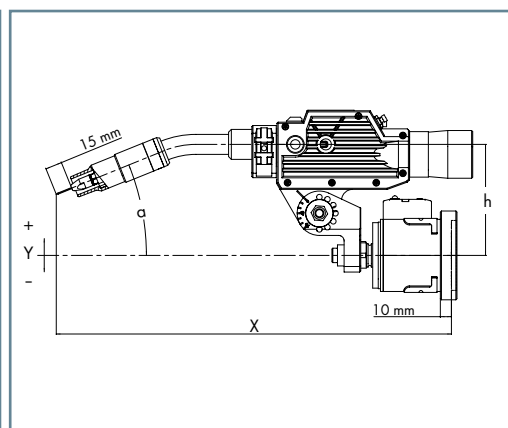
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 407  | 0 | 83  | 20° | 960.0026 |
| WH A 360          | 22°        | 391  | 0 | 92  | 33° | 960.0026 |
|                   | 35°        | 376  | 0 | 97  | 39° | 960.0026 |
|                   | 45°        | 363  | 0 | 101 | 43° | 960.0026 |
| ROBO              | 0°         | 407  | 0 | 83  | 20° | 960.0026 |
| WH A 500          | 22°        | 391  | 0 | 92  | 33° | 960.0026 |
|                   | 45°        | 363  | 0 | 101 | 43° | 960.0026 |



### Uchwyt mocujący segmentowy dla ROBO WH oraz WH-PP<sup>1</sup>

w połączeniu z CAT2 kpl.

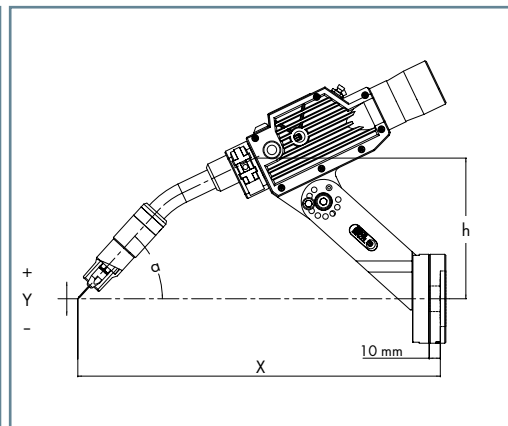
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 402  | 100 | 100 | 0°  | 780.0146 |
| WH A 360          | 22°        | 393  | 50  | 100 | 22° | 780.0146 |
|                   | 35°        | 379  | 20  | 100 | 35° | 780.0146 |
|                   | 45°        | 362  | -6  | 100 | 45° | 780.0146 |
| ROBO              | 0°         | 402  | 100 | 100 | 0°  | 780.0146 |
| WH A 500          | 22°        | 393  | 50  | 100 | 22° | 780.0146 |
|                   | 45°        | 362  | -6  | 100 | 45° | 780.0146 |



### Uchwyt mocujący segmentowy RTM dla ROBO WH oraz WH-PP<sup>1</sup>

dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjki<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 388  | 21  | 127 | 0°  | 780.0360 |
| WH A 360          | 22°        | 358  | -20 | 127 | 48° | 780.0360 |
|                   | 35°        | 331  | -41 | 127 | 61° | 780.0360 |
|                   | 45°        | 305  | -58 | 127 | 71° | 780.0360 |
| ROBO              | 0°         | 388  | 21  | 127 | 0°  | 780.0360 |
| WH A 500          | 22°        | 358  | -20 | 127 | 48° | 780.0360 |
|                   | 45°        | 305  | -58 | 127 | 71° | 780.0360 |



Inne uchwyty mocujące na zapytanie.

**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w danym katalogu stanowią własność danej firmy.

<sup>1</sup> Uchwyt mocujący z regulacją położenia co 15°.



# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG „WH oraz WH-PP” chłodzonych cieczą



## „Szybka adaptacja do zmiennych zadań spawania ...”

Chłodzony cieczą system uchwytów spawalniczych MIG/MAG z wymienną szyjką palnika WH/WH-PP umożliwia wymianę szyjki palnika w sposób ręczny lub w pełni zautomatyzowany – dzięki innowacyjnej technologii mocowania. Oznacza to, że szyjki palnika tego samego typu mogą być wymieniane w celu wymiany części zużywających się lub w celu zmiany geometrii na inną w ciągu kilku sekund.

Tym samym wymiana końcówki prądowej czy dyszy gazowej oraz sprawdzenie geometrii palnika może odbywać się poza celą spawalniczą, dzięki czemu dostępność stanowiska jest dużo większa przy zredukowaniu czasu przestojów.

## Zalety, które mówią same za siebie:

- Szybka wymiana szyjki palnika oraz zużytych części zwiększa dostępność stanowiska
- Elastyczne dopasowanie do różnych zadań spawania
- Możliwość zastosowania precyzyjnego systemu podawania drutu push-pull
- Chłodzone cieczą do 550 A

## Stopień automatyzacji:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

## Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Budowa pojazdów użytkowych
- Budowa maszyn budowlanych
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Budowa statków
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

## Materiał:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych materiałów
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

## Montaż do robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów prowadzony centralnie):
  - Złącze antykolizyjne iCAT
  - Złącze iSTM (dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji)
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

## \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

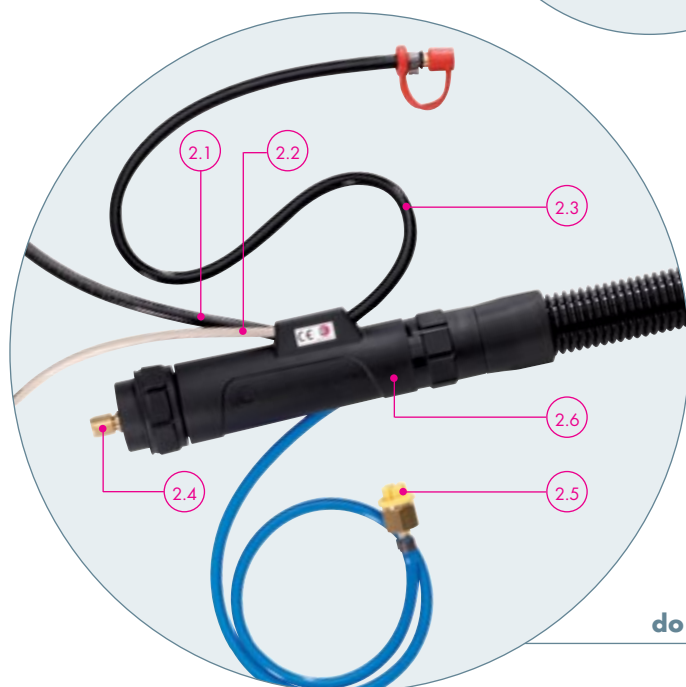
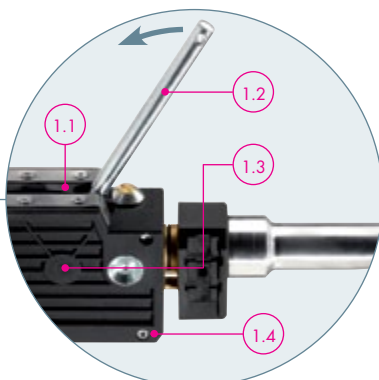
up to  
550 A



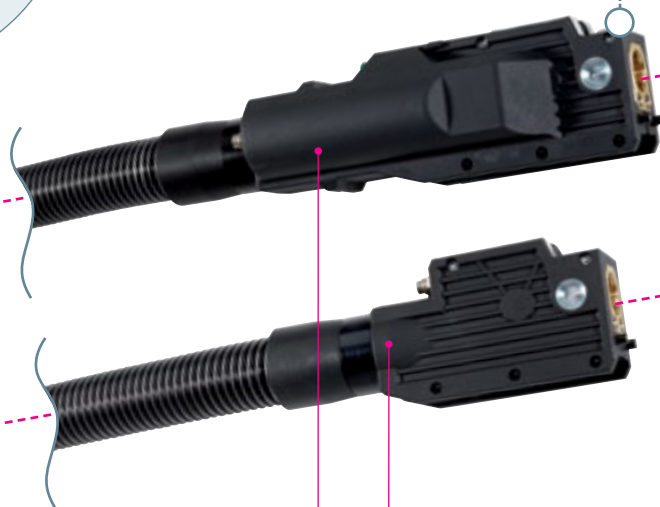
# „WH WH-PP” chłodzone ciecżą

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
System szybkiej wymiany



**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia



Przyłącze szyjki palnika WH

Przyłącze szyjki palnika  
WH Push Pull

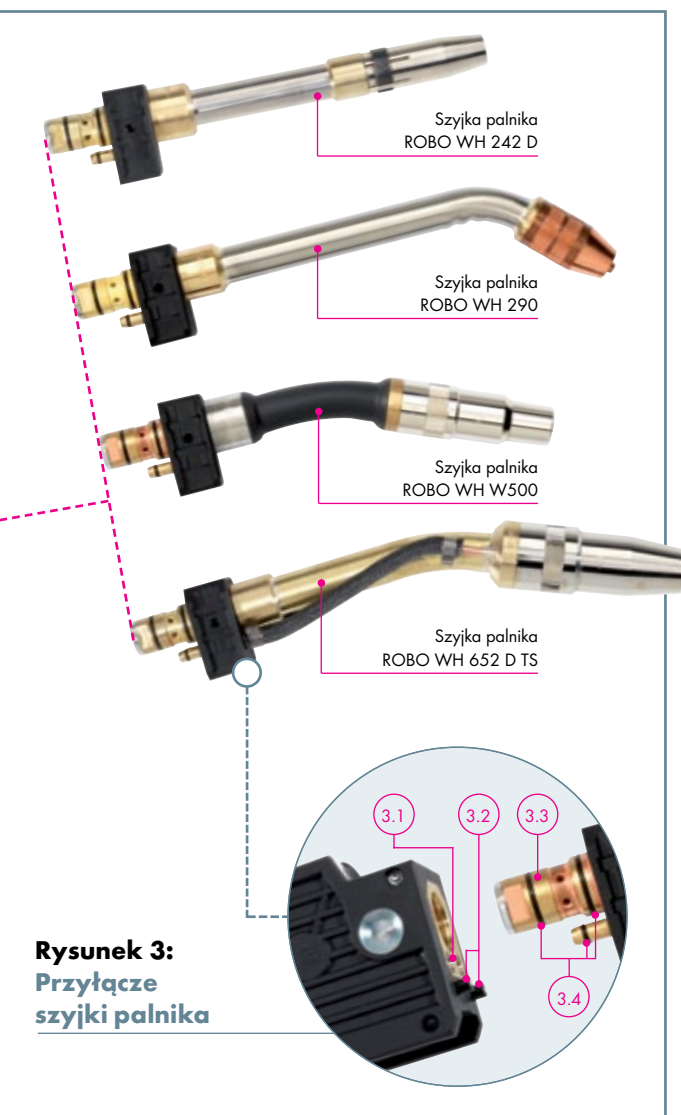
**Rysunek 1:**  
System szybkiej wymiany

- 1.1 Uszczelnienie chroniące przed rozpryskiem i pyłem
- 1.2 Narzędzie ręcznej wymiany palnika (dźwignia)
- 1.3 Zintegrowana funkcja obcinania drutu i blokowania szyjki palnika
- 1.4 Mocna obudowa (opcjonalnie z funkcją „wire brake” <sup>(1)</sup>)

**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia

- 2.1 Przewód chłodzenia wyjściowy z korkiem zabezpieczającym
- 2.2 Wysokiej jakości przewód sterowniczy ( wtyczki sterownicze na zapytanie)
- 2.3 Przewód chłodzenia wejściowy z korkiem zabezpieczającym
- 2.4 Przyłącza dostępne do wszystkich standardowych podajników drutu
- 2.5 Przewód przedmuchu powietrza z korkiem
- 2.6 Mocna obudowa ze sprężyną antyzgięciową

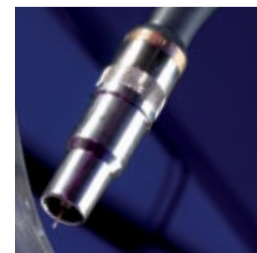
<sup>1</sup> Funkcja „wire brake” oraz sensor dyszy gazowej są stosowane w celu taktynego wyszukiwania ścieżki spawania dyszą gazową lub drutem. O szczegóły należy pytać producenta.



**Rysunek 3:**  
**Przyłącze**  
**szyjki palnika**

**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

- 3.1 Zaworki zwrotne chroniące przed wyciekami cieczy chłodzącej
- 3.2 Gniazda połączeń sensora dyszy<sup>1</sup>
- 3.3 Kompaktowe przyłącze szyjki palnika
- 3.4 Uszczelnienia zapewniające prawidłową osłonę gazową



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ROBO WH 242 D**

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                                              |
| Obciążalność:      | 320 A CO <sub>2</sub><br>280 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8–1,2 mm                                                         |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/45°                                                         |

##### **ROBO WH 290**

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                     |
| Obciążalność:      | 300 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                     |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8–1,2 mm                                |
| Kąt gięcia:        | 45°                                       |

##### **ROBO WH W500**

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                                              |
| Obciążalność:      | 550 A CO <sub>2</sub><br>500 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8–1,6 mm                                                         |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/35°/45°                                                     |

##### **ROBO WH 652 D TS**

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                                              |
| Obciążalność:      | 550 A CO <sub>2</sub><br>500 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 1,0–1,6 mm                                                         |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/45°                                                         |

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28 °C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20 %. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35 % niższe.

# „WH oraz WH-PP” chłodzone ciecżą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH 242 D



#### Szyjka palnika

| Kąt gięcia | Indeks   |          |          |
|------------|----------|----------|----------|
|            | 0°       | 22°      | 45°      |
| Standard   | 962.1314 | 962.1315 | 962.1316 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

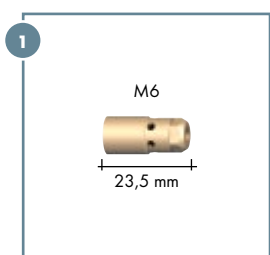
#### Prowadnik drutu szyjki palnika

| dla       | Kąt gięcia | Średnica drutu-Ø | Indeks     |
|-----------|------------|------------------|------------|
| Stal      | 0° / 22°   | Ø 0,8-0,9        | 149.0073.5 |
|           |            | Ø 1,0-1,2        | 149.0077.5 |
| Stal      | 45°        | Ø 0,8-0,9        | 149.0075.5 |
|           |            | Ø 1,0-1,2        | 149.0079.5 |
| Aluminium | 0° / 22°   | Ø 0,8-1,0        | 149.0085.5 |
|           |            | Ø 1,2-1,6        | 149.0090.5 |
| Aluminium | 45°        | Ø 0,8-1,0        | 149.0087.5 |
|           |            | Ø 1,2-1,6        | 149.0092.5 |

### Części zużywające się dla ROBO WH 242 D

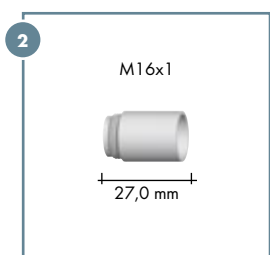


#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



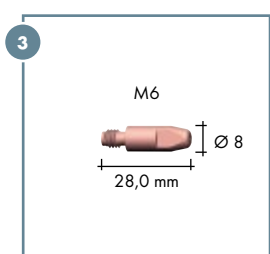
| Typ         | Indeks   |
|-------------|----------|
| M6 Mosiężny | 142.0149 |

#### 2 Izolator (10 szt.)



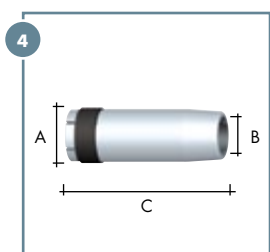
| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 146.0066 |

#### 3 Końcówka prądowa (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------|------------------|----------|
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382 |

#### 4 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza stożkowa                 | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Recess (- 1,0 mm) <sup>1</sup> | Ø 21,0 | Ø 13,0 | 62,0 mm   | 145.0135 |
| Recess (- 1,0 mm) <sup>1</sup> | Ø 21,0 | Ø 15,5 | 62,0 mm   | 145.0090 |

<sup>1</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

# „WH oraz WH-PP” chłodzone cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH 290



#### Szyjka palnika

| Kąt gięcia | Indeks          |
|------------|-----------------|
| Standard   | 45°<br>962.0634 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie w wymaganiami danej aplikacji.

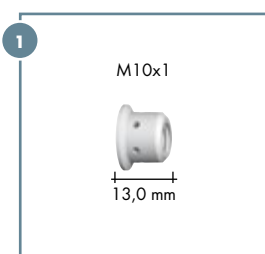
#### Prowadnik drutu szyjki palnika

| dla       | Średnica drutu-Ø | Indeks     |
|-----------|------------------|------------|
| Stal      | Ø 0,8-1,2        | 149.0040.5 |
| Aluminium | Ø 0,8-1,2        | 149.0014.5 |

### Części zużywające się dla ROBO WH 290

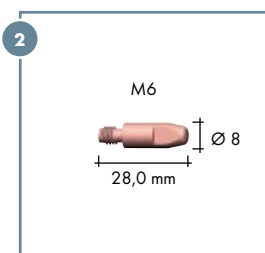


#### 1 Dyfuzor gazowy (10 szt.)



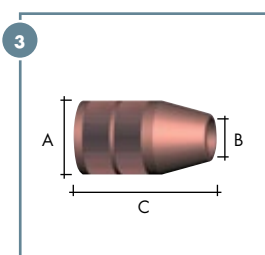
| Typ                                             | Indeks   |
|-------------------------------------------------|----------|
| Standard                                        | 962.0657 |
| O podwyższonej wytrzymałości temp. (ceramiczny) | 962.1341 |

#### 2 Końcówka prądowa (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------|------------------|----------|
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382 |

#### 3 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Recess (-1,0 mm) <sup>1</sup>    | Ø 25,0 | Ø 13,0 | 48,5 mm   | 145.0564 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>2</sup> | Ø 25,0 | Ø 13,0 | 44,5 mm   | 145.0495 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>2</sup> | Ø 25,0 | Ø 15,5 | 44,5 mm   | 145.0494 |

<sup>1</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>2</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wysunięta

# „WH oraz WH-PP” chłodzone cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH W500



### Szyjka palnika

| Kąt gięcia        | Indeks     |            |            |            |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|                   | 0°         | 22°        | 35°        | 45°        |
| Standard          | 962.1550.1 | 962.1549.1 | 962.1551.1 | 962.1532.1 |
| z sensorem dyszy* | 962.1595.1 | 962.1596.1 | 962.1597.1 | 962.1598.1 |

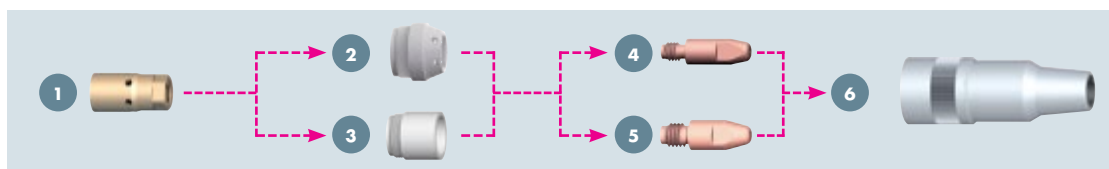
Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

\* Sensor dyszy gazowej stosowany w celu wyszukiwania właściwej ścieżki spawania przy pomocy dyszy gazowej

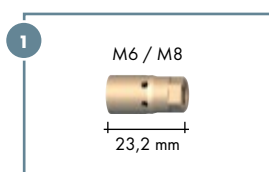
### Prowadnik drutu szyjki palnika

| Kąt gięcia | Średnica drutu-Ø | Indeks     |               |
|------------|------------------|------------|---------------|
|            |                  | dla stali  | dla aluminium |
| 0° / 22°   | Ø 0,8-1,0        | -          | 149.0230.5    |
|            | Ø 1,0-1,2        | 149.0226.5 | 149.0232.5    |
|            | Ø 1,4-1,6        | 149.0228.5 | -             |
| 35° / 45°  | Ø 0,8-1,0        | -          | 149.0231.5    |
|            | Ø 1,0-1,2        | 149.0227.5 | 149.0233.5    |
|            | Ø 1,4-1,6        | 149.0229.5 | -             |

### Części zużywające się dla ROBO WH W500



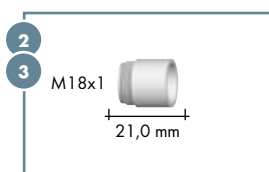
#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



| Typ                       | Indeks      |
|---------------------------|-------------|
| M6 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0133    |
| M6 Mosiężny               | 142.0216.10 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0151    |
| M8 Mosiężny               | 142.0117    |

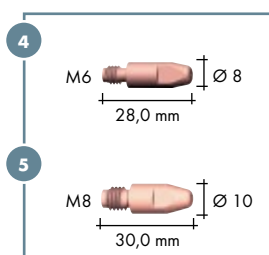
<sup>1</sup> Zalecany przy wysokich obciążeniach.

#### 2 Dyfuzor gazowy (10 szt.)



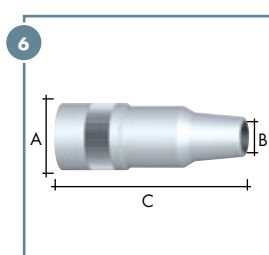
| Typ                                                   | Indeks   |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Dyfuzor gazowy, standard (brak ilu.)                  | 943.0284 |
| Izolator, standard                                    | 146.0054 |
| Izolator, o podwyższonej wytrzymałości temperaturowej | 146.0059 |

#### 4 Końcówka prądowa M6 (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |          |
|--------|------------------|----------|----------|
|        |                  | M6       | M8       |
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054 | 140.0117 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172 | 140.0217 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245 | 140.0316 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382 | 140.0445 |
|        | Ø 1,4            | -        | 140.0536 |
|        | Ø 1,6            | -        | 140.0590 |

#### 5 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-2,6 mm) <sup>2</sup>    | Ø 27,0 | Ø 13,0 | 77,0 mm   | 145.0556.10 |
| Recess (-1,1 mm) <sup>2</sup>    | Ø 27,0 | Ø 13,0 | 75,5 mm   | 145.0479.10 |
| Recess (-2,6 mm) <sup>2</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 77,0 mm   | 145.0480.10 |
| Recess (-1,1 mm) <sup>2</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 75,5 mm   | 145.0544.10 |
| Stick-out (+2,4 mm) <sup>3</sup> | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 72,0 mm   | 145.0466.10 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-1,1 mm) <sup>2</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 75,5 mm   | 145.0553.10 |
| Stick-out (+2,4 mm) <sup>3</sup> | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 72,5 mm   | 145.0568.10 |

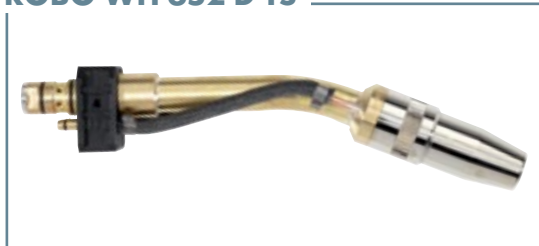
<sup>2</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>3</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „WH oraz WH-PP” chłodzone cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO WH 652 D TS



#### Szyjka palnika

| Kąt gięcia        | Indeks   |          |          |
|-------------------|----------|----------|----------|
|                   | 0°       | 22°      | 45°      |
| Standard          | 962.1353 | 962.1365 | 962.1366 |
| z sensorem dyszy* | 962.1374 | 962.1375 | 962.1376 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

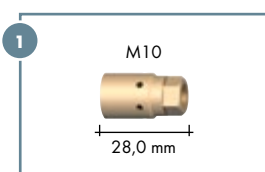
\* Sensor dyszy gazowej stosowany w celu wyszukiwania właściwej ścieżki spawania przy pomocy dyszy gazowej

#### Prowadnik drutu szyjki palnika

| Kąt gięcia | Średnica drutu-Ø | Indeks     |               |
|------------|------------------|------------|---------------|
|            |                  | dla stali  | dla aluminium |
| 0° / 22°   | Ø 0,8-1,0        | -          | 149.0088.5    |
|            | Ø 1,0-1,2        | 149.0080.5 | 149.0093.5    |
|            | Ø 1,4-1,6        | 149.0083.5 | -             |
| 45°        | Ø 0,8-1,0        | -          | 149.0088.5    |
|            | Ø 1,0-1,2        | 149.0080.5 | 149.0093.5    |
|            | Ø 1,4-1,6        | 149.0083.5 | -             |

#### Części zużywające się dla ROBO WH 652 D TS

##### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



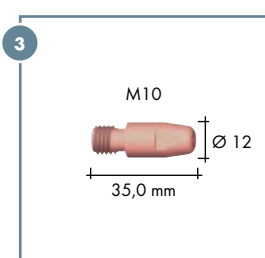
| Typ          | Indeks   |
|--------------|----------|
| M10 Mosiężny | 142.0145 |

##### 2 Izolator (10 szt.)



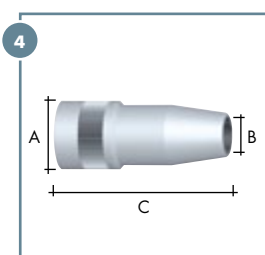
| Typ                                         | Indeks   |
|---------------------------------------------|----------|
| Standard                                    | 146.0056 |
| Wysoka odporność temperaturowa (ceramiczny) | 146.0068 |

##### 3 Końcówka prądowa (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------|------------------|----------|
| CuCrZr | Ø 1,0            | 140.0348 |
|        | Ø 1,2            | 140.0481 |
|        | Ø 1,4            | 140.0547 |
|        | Ø 1,6            | 140.0616 |

##### 4 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza stożkowa                | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|-------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-1,0 mm) <sup>1</sup> | Ø 34,0 | Ø 18,0 | 84,0 mm   | 145.0574.10 |

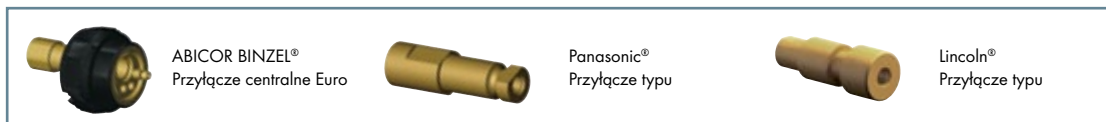
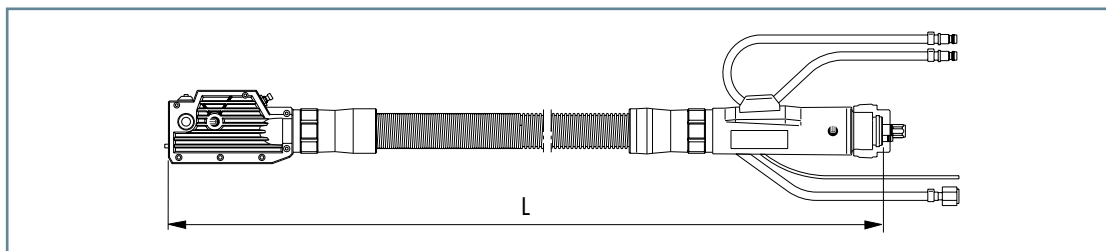
| Dysza stożkowa                | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|-------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-1,0 mm) <sup>1</sup> | Ø 30,0 | Ø 21,5 | 84,0 mm   | 145.0575.10 |

<sup>1</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

# „WH oraz WH-PP” chłodzone cieczą

## Pakiety przewodów i akcesoria

### Pakiety przewodów i typy przyłączy



### Pakiety przewodów „WH” kpl.

| z przyłączem                   | Długość | Indeks   |
|--------------------------------|---------|----------|
| ABICOR BINZEL® centralnym Euro | 1,05 m  | 965.2001 |
|                                | 1,15 m  | 965.2002 |
|                                | 1,25 m  | 965.2003 |
|                                | 1,45 m  | 965.2004 |
|                                | 1,65 m  | 965.2005 |
|                                | 2,15 m  | 965.2006 |
|                                | 2,65 m  | 965.2007 |
|                                | 3,15 m  | 965.2008 |

### Pakiety przewodów „WH-PP” kpl.

(Przełożenie i=17,1:1 / Motor 42 V DC\*)

| z przyłączem                   | Długość | Indeks   |
|--------------------------------|---------|----------|
| ABICOR BINZEL® centralnym Euro | 1,10 m  | 965.4014 |
|                                | 1,50 m  | 965.4015 |
|                                | 1,70 m  | 965.4016 |
|                                | 2,20 m  | 965.4001 |
|                                | 2,70 m  | 965.4002 |
|                                | 3,20 m  | 965.4003 |

W skład dostawy wchodzi czerwony przewód dla stali, dla drutu 0,8 - 1,2. Inne wersje przewodnika należy zamawiać oddzielnie.

\* Przewody sterownicze nie są zakończone przyłączem. Inne rodzaje zasilania przekładni silnika (24 V / 42 V / 32 V) oraz długości powyżej 3,20 m dostępne na zapytanie.

### Prowadniki dla przyłącza centralnego Euro<sup>1</sup>

| Typ                                  | Średnica drutu-Ø | do L=1,65 m | do L=3,20 m | do L=5,00 m |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| dla stali czerwony <sup>2</sup>      | Ø 0,8-1,2        | 124.0176    | 124.0111    | 124.0113    |
| dla stali niebieski BSL <sup>2</sup> | Ø 1,4-1,6        | 124.0136    | 124.0108    | 124.0110    |
| przewodnik poliamidowy <sup>3</sup>  | Ø 0,8-1,2        | 128.0039    | 128.0012    | 128.0016    |
|                                      | Ø 1,4-1,6        | 128.0040    | 128.0020    | 128.0030    |

<sup>1</sup> Prowadniki dla innych typów przyłączy dostępne na zapytanie

<sup>2</sup> Czerwone oraz niebieskie prowadniki dla stali (izolowane) przeznaczone są do użytku dla drutów niestopowych lub niskostopowych. Całkowita izolacja podawania drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro-wyładowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany przewód drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu z sensorem łuku spawalniczego.

<sup>3</sup> Prowadniki z tworzywa zalecane są do stosowania w przypadku aluminium oraz drutów specjalnych. Posiadają dobre właściwości i wysoką odporność na ścieranie. Ograniczone temperaturowo do 150 °C.

### Rolki prowadzące dla WH-PP

| Średnica drutu-Ø | Aluminium (rowek-U) | Uniwersalne (rowek-V) |
|------------------|---------------------|-----------------------|
| Ø 0,8            | 961.0017            | 961.0269              |
| Ø 0,9            | 961.0056            | 961.0270              |
| Ø 1,0            | 961.0018            | 961.0227              |
| Ø 1,2            | 961.0019            | 961.0228              |
| Ø 1,4            | -                   | 961.0279              |
| Ø 1,6            | 961.0020            | 961.0267              |

### Akcesoria



### Przyrząd kontrolno – nastawczy

| dla szyski palnika | Kąt giecia     | Indeks   |
|--------------------|----------------|----------|
| ROBO WH 242 D      | 0° / 22° / 45° | 837.0020 |
| ROBO WH 290        | 45°            | 837.0163 |
| ROBO WH W500       | 0° / 22° / 45° | 837.0692 |
| ROBO WH W500       | 35°            | 837.0688 |
| ROBO WH 652 D TS   | 0° / 22° / 45° | 837.0099 |

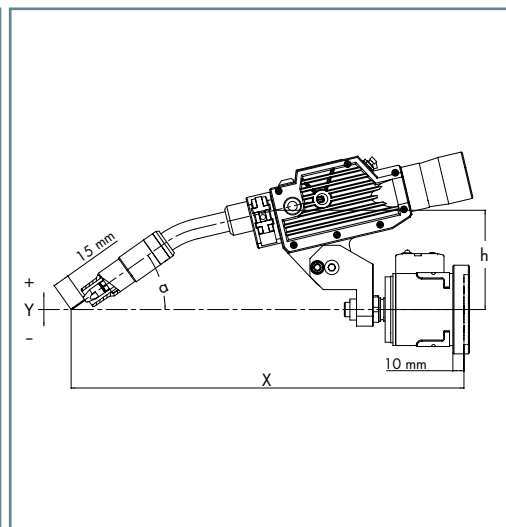
# „WH oraz WH-PP” chłodzone cieczą

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący dla ROBO WH oraz WH-PP

w połączeniu z CAT2 kpl.

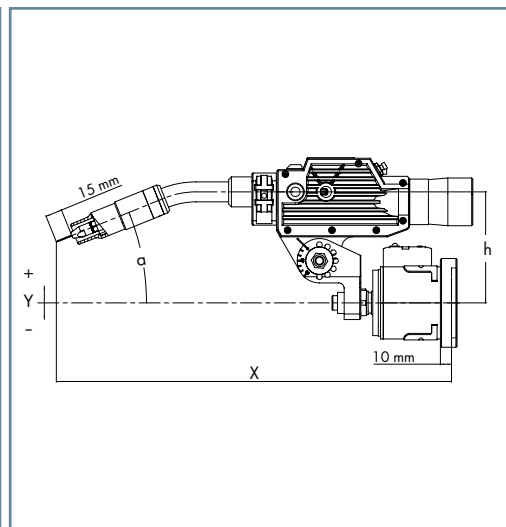
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 370  | 0 | 80  | 23° | 960.0026 |
| WH 242 D          | 22°        | 354  | 0 | 89  | 35° | 960.0026 |
|                   | 45°        | 349  | 0 | 99  | 46° | 960.0026 |
| ROBO              | 0°         | 370  | 0 | 80  | 23° | 960.0026 |
| WH W500           | 22°        | 354  | 0 | 89  | 35° | 960.0026 |
|                   | 35°        | 362  | 0 | 96  | 41° | 960.0026 |
|                   | 45°        | 349  | 0 | 99  | 46° | 960.0026 |
| ROBO              | 45°        | 396  | 0 | 94  | 54° | 960.0026 |
| WH 290            |            |      |   |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 426  | 0 | 84  | 19° | 960.0026 |
| WH 652            | 22°        | 410  | 0 | 93  | 32° | 960.0026 |
| D TS              | 45°        | 382  | 0 | 102 | 43° | 960.0026 |



### Uchwyt mocujący segmentowy dla ROBO WH oraz WH-PP<sup>1</sup>

w połączeniu z CAT2 kpl.

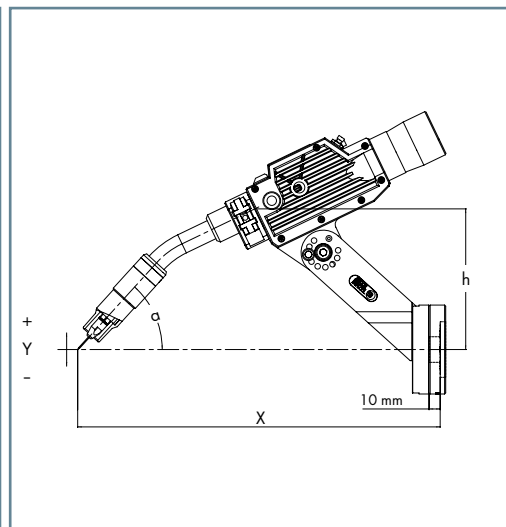
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 365  | 100 | 100 | 0°  | 780.0146 |
| WH 242 D          | 22°        | 356  | 55  | 100 | 22° | 780.0146 |
|                   | 45°        | 350  | 3   | 100 | 45° | 780.0146 |
| ROBO              | 0°         | 365  | 100 | 100 | 0°  | 780.0146 |
| WH W500           | 22°        | 356  | 55  | 100 | 22° | 780.0146 |
|                   | 35°        | 364  | 26  | 100 | 35° | 780.0146 |
|                   | 45°        | 350  | 3   | 100 | 45° | 780.0146 |
| ROBO              | 45°        | 389  | 42  | 100 | 45° | 780.0146 |
| WH 290            |            |      |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 422  | 100 | 100 | 0°  | 780.0146 |
| WH 652            | 22°        | 412  | 49  | 100 | 22° | 780.0146 |
| D TS              | 45°        | 380  | -11 | 100 | 45° | 780.0146 |



### Uchwyt mocujący segmentowy RTM dla ROBO WH oraz WH-PP<sup>1</sup>

robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 354  | 37  | 127 | 26° | 780.0360 |
| WH 242 D          | 22°        | 327  | 0   | 127 | 48° | 780.0360 |
|                   | 45°        | 288  | -44 | 127 | 71° | 780.0360 |
| ROBO              | 0°         | 354  | 37  | 127 | 26° | 780.0360 |
| WH W500           | 22°        | 327  | 0   | 127 | 48° | 780.0360 |
|                   | 35°        | 321  | -30 | 127 | 61° | 780.0360 |
|                   | 45°        | 288  | -44 | 127 | 71° | 780.0360 |
| ROBO              | 45°        | 359  | -30 | 127 | 71° | 780.0360 |
| WH 290            |            |      |     |     |     |          |
| ROBO              | 0°         | 405  | 12  | 127 | 26° | 780.0360 |
| WH 652            | 22°        | 374  | -30 | 127 | 48° | 780.0360 |
| D TS              | 45°        | 319  | -70 | 127 | 71° | 780.0360 |



Inne uchwyty mocujące na zapytanie.

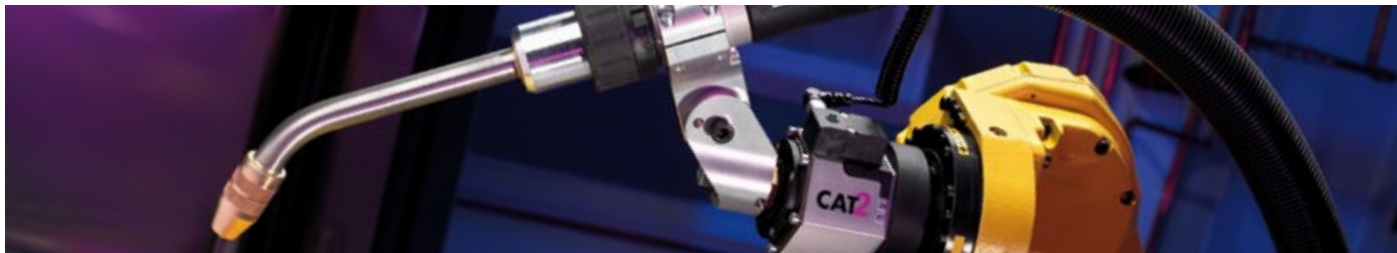
**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

<sup>1</sup> Uchwyt mocujący z regulacją położenia co 15°.



# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG

## „ABIROB® W” chłodzonych cieczą



### „Solidny i elastyczny!”

Czysta siła ROBO! Chłodzone cieczą uchwyty spawalnicze ABIROB® W – o obciążalności do 500A – są wyposażone w najnowocześniejszy pakiet przewodów z przyłączami. Modułowa konstrukcja tych wytrzymałych i elastycznych uchwytów spawalniczych pozwala na wymianę szyjki palnika i pakietu przewodów bez zmian TCP – co zapobiega konieczności przeprogramowywania robota.

Wysoka dokładność i powtarzalność procesu spawania jest zapewniona dzięki innowacyjnej ale „prostej” konstrukcji uchwytu spawalniczego.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Solidne szyjki palnika z nakręcaną dyszą gazową i wymiennym łącznikiem prądowym gwarantują wysoką wytrzymałość i długą żywotność
- Innowacyjne połączenie szyjki palnika i pakietu zapewnia szybką wymianę i powtarzalność
- Hybrydowa budowa pakietu przewodów w celu optymalizacji podawania drutu, ochrony przed wyciekami i zwiększenia przepływu cieczy chłodzącej
- Szyjki palnika o specjalnej geometrii dla procesów o trudnej dostępności

### Stopień automatyzacji\*:

Low

Medium

High

### Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów użytkowych
- Budowa maszyn budowlanych
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Budowa statków
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

### Materiały:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

### Montaż do robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2 HL
  - Złącze bezpośrednie RTM
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów prowadzony centralnie):
  - Złącze antykolizyjne iCAT
  - Złącze iSTM (dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji)
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2 HL
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
500 A



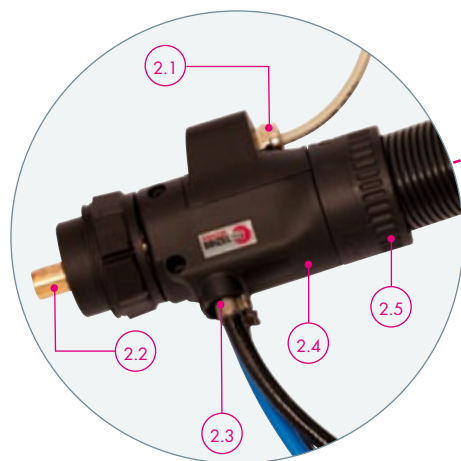
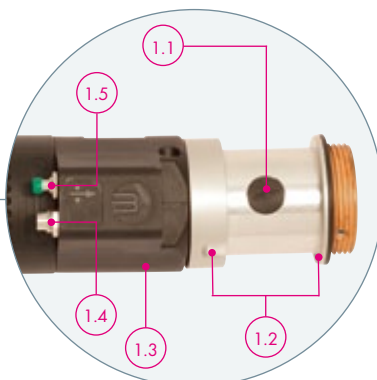
### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

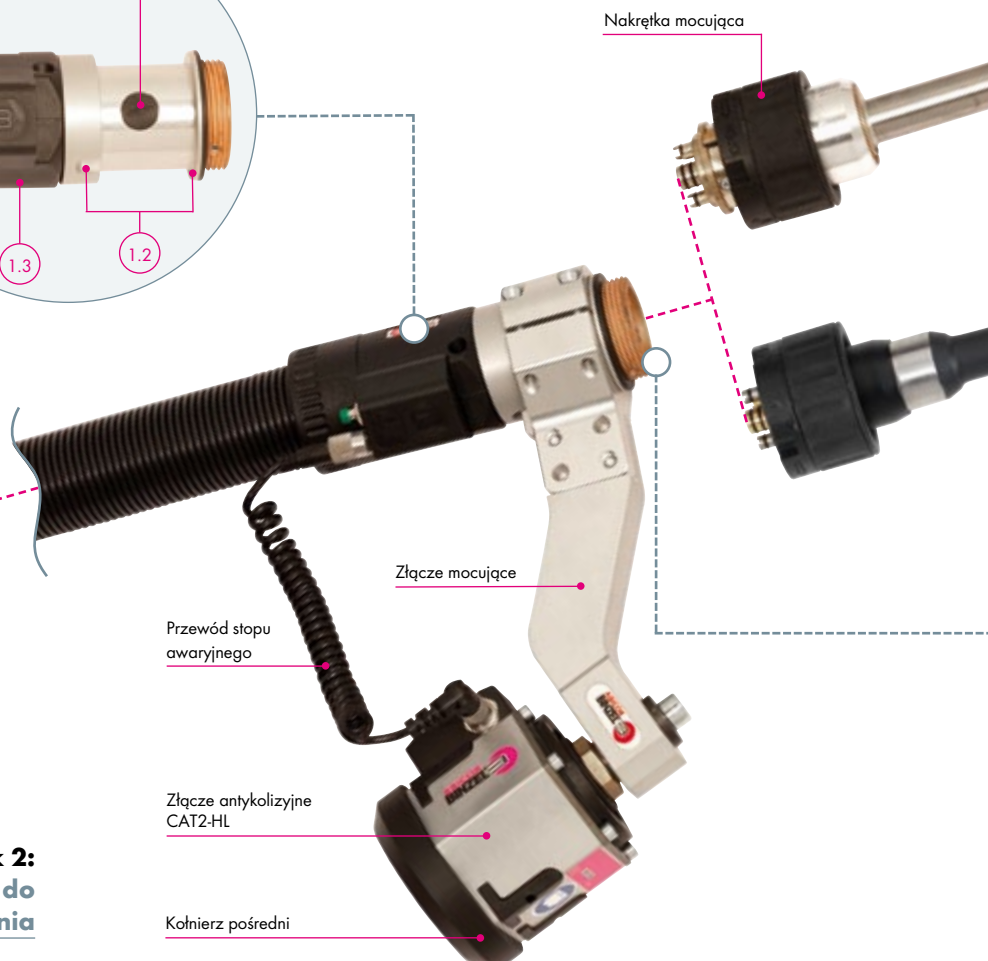
# „ABIROB® W” chłodzony cieczą

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
Przyłącza w pakiecie przewodów



**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia



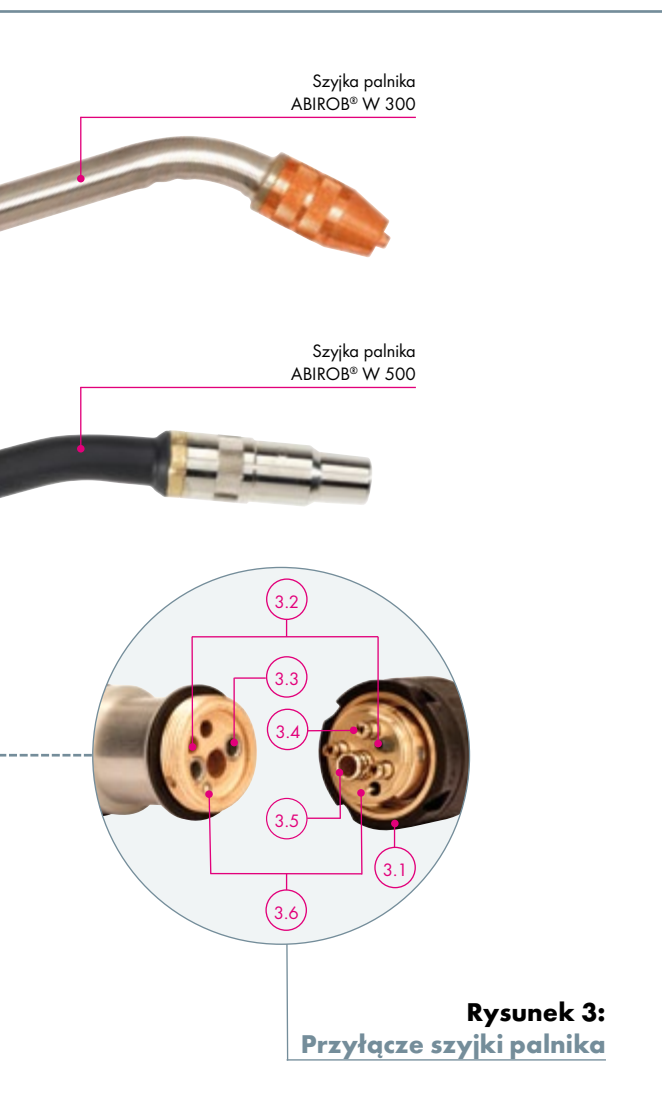
**Rysunek 1:**  
Przyłącza w pakiecie przewodów

- 1.1 Przyłącze dla funkcji „wire brake”<sup>1</sup> (opcja)
- 1.2 Przyłącze INTERLOCK – powtarzalne pozycjonowanie pakietu przewodów
- 1.3 Krótki moduł przyłączeniowy dla lepszej dostępności
- 1.4 Gniazdo CAT2-HL
- 1.5 Przycisk doraźnego posuwu drutu

**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia

- 2.1 Wysokiej jakości przewód sterowniczy z dławikiem (na zapytanie wtyczki sterownicze)
- 2.2 Przyłącza dostępne do wszystkich typów podajników drutu
- 2.3 Prostopadle wyprowadzone przewody chłodzenia i powietrza – brak załamań i skręceń
- 2.4 Krótka obudowa przyłącza – wysoka elastyczność pakietu
- 2.5 Obrotowa zewnętrzna osłona pakietu zminimalizowanie naprężeń

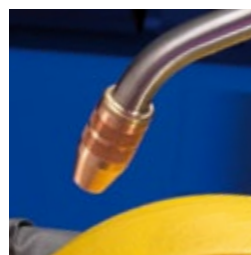
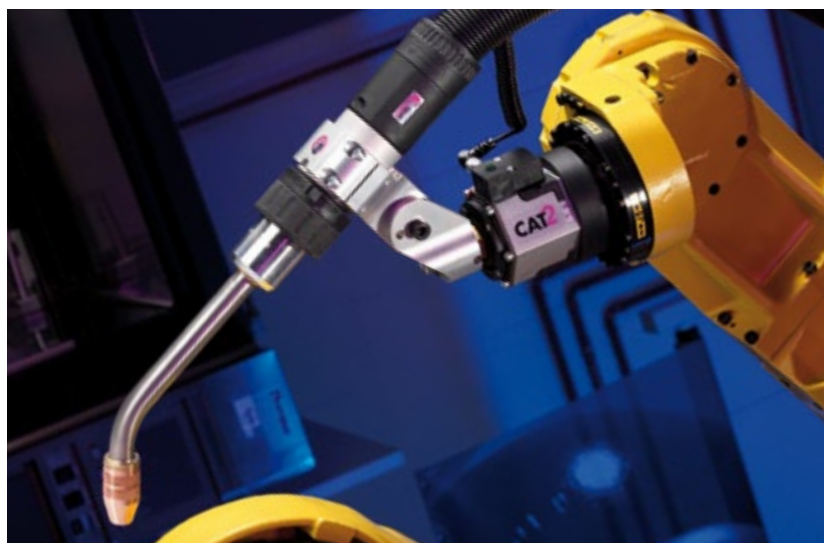
<sup>1</sup> Funkcja „wire brake”: oraz sensor dyszy gazowej stosowane są w celu taktylnego wyszukiwania ścieżki spawania. O szczegóły należy pytać producenta.



**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

- 3.1 Nakrętka mocująca w wysokiej przyczepności – szybkie i trwałe połączenie
- 3.2 Pin pozycjonujący – powtarzalność wymiany szyjki palnika
- 3.3 Zaworki zwrotne – brak wycieków podczas wymiany szyjki palnika
- 3.4 Gaz i przedmuch – optymalna osłona gazowa
- 3.5 Jeden przewód (przewód dla szyjki na zamówienie)
- 3.6 Sensor dyszy gazowej<sup>1</sup>



**Dane techniczne (EN 60 974-7):**

**ABIROB® W 300**

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                      |
| Obciążalność:      | 300 A Mieszanaka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                      |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8 – 1,2 mm                               |
| Kąt gięcia:        | 22°/45°                                    |

**ABIROB® W 500**

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                      |
| Obciążalność:      | 500 A Mieszanaka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                      |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8 – 1,6 mm                               |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/35°/45°                             |

**Pakiet przewodów ABIROB® W5H**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Obciążalność:    | 500 A      |
| Typ pakietu:     | Hybrydowy  |
| Przepływ cieczy: | 1,9 l/min. |
| Przepływ gazu:   | 25 l/min.  |

**Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie promieniowania ciepłego, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20 %. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35 % niższe.

# „ABIROB® W” chłodzony cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® W 300



#### Szyjka palnika

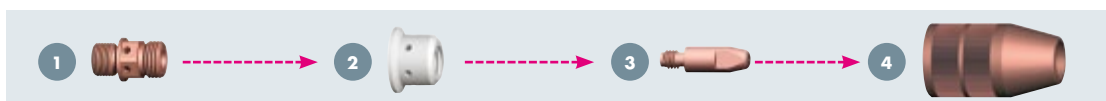
| Kąt gięcia                | Indeks     |            |
|---------------------------|------------|------------|
|                           | 22°        | 45°        |
| Standard                  | 782.0110.1 | 782.0111.1 |
| z sensorem dyszy gazowej* | 782.0014   | 782.0015   |

Dostawa nie zawiera części zużywających się.

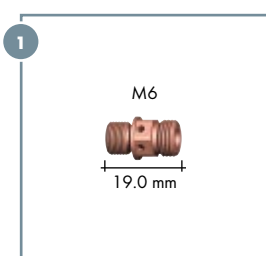
Wypożyczenie należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

\* Sensor dyszy gazowej stosowany w celu wyszukiwania właściwej ścieżki spawania przy pomocy dyszy gazowej.

### Części zużywające się dla ABIROB® W300



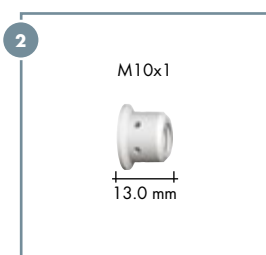
#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



| Typ                       | Indeks   |
|---------------------------|----------|
| M6 Miedziany <sup>1</sup> | 785.5052 |

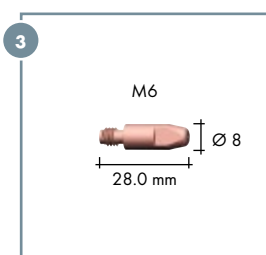
<sup>1</sup> Zalecany w przypadku wysokich obciążeń.

#### 2 Dyfuzor gazowy (10 szt.)



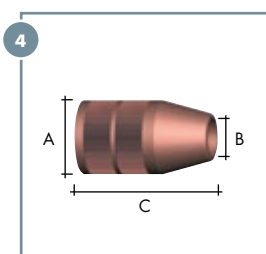
| Typ                                                      | Indeks   |
|----------------------------------------------------------|----------|
| Standard                                                 | 962.0657 |
| O podwyższonej wytrzymałości temperaturowej (ceramiczny) | 962.1341 |

#### 3 Końcówka prądowa (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------|------------------|----------|
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382 |

#### 4 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Recess (-1,0 mm) <sup>2</sup>    | Ø 25,0 | Ø 13,0 | 48,5 mm   | 145.0564 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>3</sup> | Ø 25,0 | Ø 13,0 | 44,5 mm   | 145.0495 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>3</sup> | Ø 25,0 | Ø 15,5 | 44,5 mm   | 145.0494 |

<sup>2</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>3</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ABIROB® W” chłodzony cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® W 500



### Szyjka palnika

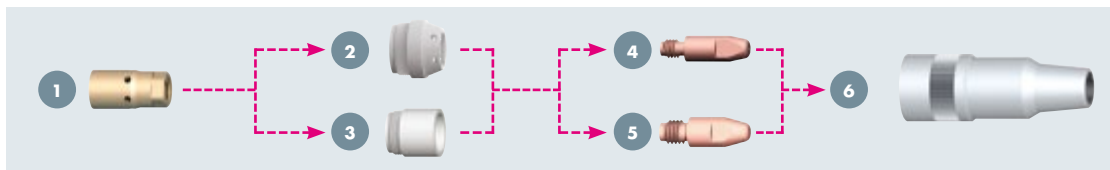
| Kąt gięcia                  | Indeks     |            |            |            |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                             | 0°         | 22°        | 35°        | 45°        |
| Standard                    | 782.0080.1 | 782.0076.1 | 782.0077.1 | 782.0078.1 |
| Standard (+100 mm)          | 782.0106.1 | 782.0107.1 | 782.0108.1 | 782.0109.1 |
| z sensorem dyszy*           | 782.0079.1 | 782.0003.1 | 782.0004.1 | 782.0005.1 |
| z sensorem dyszy* (+100 mm) | 782.0088.1 | 782.0089.1 | 782.0090.1 | 782.0091.1 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się.

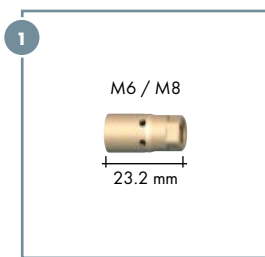
Wypożyczenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

\* Sensor dyszy gazowej stosowany w celu wyszukiwania ścieżki spawania przy pomocy dyszy gazowej

### Części zużywające się dla ABIROB® W500



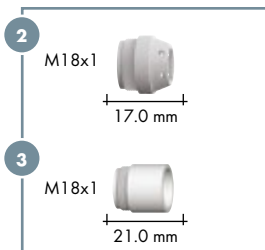
#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



| Typ                       | Indeks      |
|---------------------------|-------------|
| M6 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0133    |
| M6 Mosiężny               | 142.0216.10 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0151    |
| M8 Mosiężny               | 142.0117    |

<sup>1</sup> Zalecany przy wysokich obciążeniach

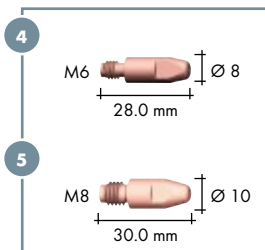
#### 2 Dyfuzor gazowy (10 szt.)



| Typ                                                   | Indeks   |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Dyfuzor gazowy, standard                              | 943.0284 |
| Izolator, standard                                    | 146.0054 |
| Izolator, standard krótki (L=11,4mm) <sup>2</sup>     | 146.0064 |
| Izolator, o podwyższonej wytrzymałości temperaturowej | 146.0059 |

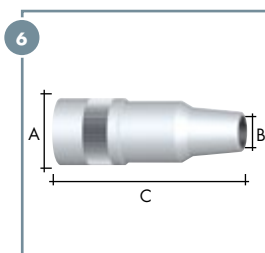
<sup>2</sup> Zalecany w przypadku spawania materiałów galwanizowanych, do stosowania z dyszami gazowymi 145.0553 oraz 145.0568.

#### 4 Końcówka prądowa M6 (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |          |
|--------|------------------|----------|----------|
|        |                  | M6       | M8       |
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054 | 140.0117 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172 | 140.0217 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245 | 140.0316 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382 | 140.0445 |
|        | Ø 1,4            | -        | 140.0536 |
|        | Ø 1,6            | -        | 140.0590 |

#### 6 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-2,6 mm) <sup>3</sup>    | Ø 27,0 | Ø 13,0 | 77,0 mm   | 145.0556.10 |
| Recess (-1,1 mm) <sup>3</sup>    | Ø 27,0 | Ø 13,0 | 75,5 mm   | 145.0479.10 |
| Recess (-2,6 mm) <sup>3</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 77,0 mm   | 145.0480.10 |
| Recess (-1,1 mm) <sup>3</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 75,5 mm   | 145.0544.10 |
| Stick-out (+2,4 mm) <sup>4</sup> | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 72,0 mm   | 145.0466.10 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-1,1 mm) <sup>3</sup>    | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 75,5 mm   | 145.0553.10 |
| Stick-out (+2,4 mm) <sup>4</sup> | Ø 27,0 | Ø 15,5 | 72,5 mm   | 145.0568.10 |

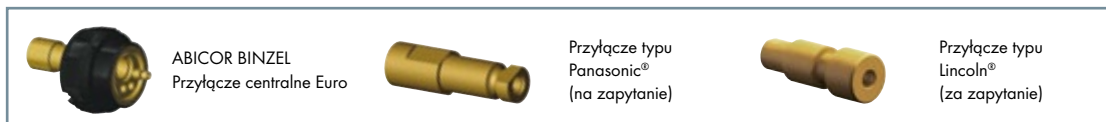
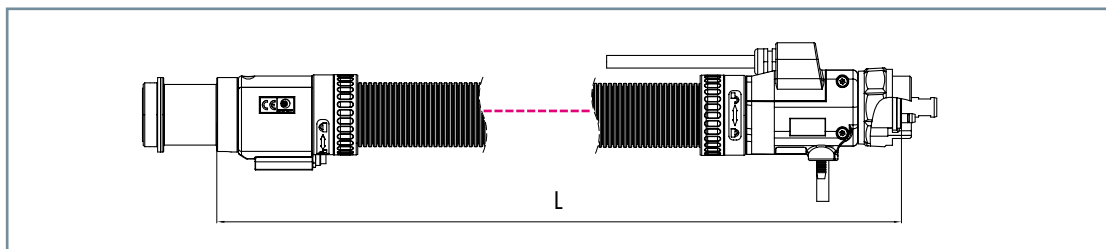
<sup>3</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>4</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ABIROB® W” chłodzony cieczą

## Pakiety przewodów i akcesoria

### Pakiet przewodów ABIROB® W5H i przyłącza



### Pakiety przewodów ABIROB® W5H

| z przyłączem    | Długość | Indeks     |
|-----------------|---------|------------|
| ABICOR BINZEL®  | 1,10 m  | 782.1014.1 |
| centralnym Euro | 1,20 m  | 782.1015.1 |
|                 | 1,25 m  | 782.1016.1 |
|                 | 1,30 m  | 782.1017.1 |
|                 | 1,35 m  | 782.1018.1 |
|                 | 1,45 m  | 782.1019.1 |

### Pakiety przewodów ABIROB® W5H

| z przyłączem    | Długość | Indeks     |
|-----------------|---------|------------|
| ABICOR BINZEL®  | 1,50 m  | 782.1020.1 |
| centralnym Euro | 1,60 m  | 782.1021.1 |
|                 | 1,65 m  | 782.1022.1 |
|                 | 2,65 m  | 782.1023.1 |
|                 | 3,15 m  | 782.1024.1 |

Pakiety przewodów o długościach większych niż 3,15 m dostępne na zapytanie. Dostarczane są z zprzewodem wodno-prądowym.

Przewody sterownicze nie są zakończone przyłączem. Wykonanie z wtyczką sterowniczą możliwe na zapytanie.

W skład dostawy wchodzi czerwony przewód drutu dla stali, dla drutu 0,8 – 1,2 mm. Inne wersje przewodu należy zamawiać oddzielnie.

### Prowadniki dla przyłącza centralnego Euro<sup>1</sup>

| Type                                | Średnica drutu-Ø | do L=1,5 m <sup>4</sup> | do L=3,15 m <sup>4</sup> | 10,0 m <sup>5</sup> | Nasadka  |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|
| dla stali czerwony <sup>2</sup>     | Ø 0,8-1,2        | 124.0145                | 124.0146                 | 124.0159            | 131.0012 |
| dla stali biały <sup>2</sup>        | Ø 1,4-1,6        | 124.0147                | 124.0148                 | 124.0160            | 131.0011 |
| przewodnik kombinowany <sup>3</sup> | Ø 0,8-1,2        | 128.M008                | 128.M009                 | -                   | 131.0019 |
|                                     | Ø 1,4-1,6        | 128.M012                | 128.M013                 | -                   | 131.0020 |

<sup>1</sup> Prowadniki dla innych typów przyłączy dostępne na zapytanie.

<sup>2</sup> Czerwone oraz białe przewodniki dla stali (izolowane) przeznaczone są do użytku dla drutów niestopowych lub niskostopowych. Całkowita izolacja podawania drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro-wyładowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany przewód drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu z sensorem łuku spawalniczego.

<sup>3</sup> Kombinowane przewodniki - dla aluminium i drutów z brązem - są połączeniem przewodu z tworzywa i przewodu z brązu w końcowej części w celu zabezpieczenia przed przegrzaniem.

<sup>4</sup> Zawiera jedną nasadkę

<sup>5</sup> Dla indywidualnych zastosowań zawiera 2 nasadki

### Akcesoria



| Opis                                                | Indeks     |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 1 Nażyłka M10x1<br>(dla rury wewnętrznej)           | 191.0085   |
| 2 Przyrząd kontrolny<br>(sprawdzenie centryczności) | 191.0090.1 |
| 3 Klucz<br>(dokręcanie nakrętki mocującej)          | 191.0115   |



### Przyrząd kontrolno - nastawczy

| dla szyjki palnika         | Kąt gięcia         | Indeks     |
|----------------------------|--------------------|------------|
| ABIROB® W 500              | 0°/22°/<br>35°/45° | 837.0589.1 |
| ABIROB® W 500<br>(+100 mm) | 0°/22°/<br>35°/45° | 837.0735.1 |
| ABIROB® W 300              | 22°/45°            | 837.0484.1 |

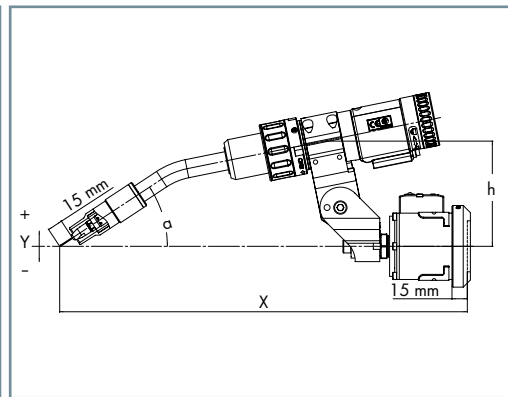
# „ABIROB® W” chłodzony ciecżą

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący CAT2-HL ABIROB® W

w połączeniu z CAT2-HL

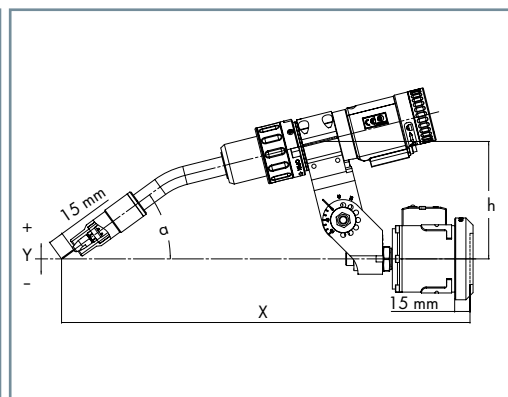
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks     |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|------------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |            |
| ABIROB®           | 22°        | 399  | 0 | 103 | 33° | 780.0430.1 |
| W 500             | 35°        | 383  | 0 | 104 | 40° | 780.0430.1 |
|                   | 45°        | 370  | 0 | 105 | 45° | 780.0430.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 499  | 0 | 104 | 30° | 780.0430.1 |
| W 500             | 35°        | 484  | 0 | 105 | 39° | 780.0430.1 |
| (+100 mm)         | 45°        | 470  | 0 | 105 | 45° | 780.0430.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 437  | 0 | 102 | 36° | 780.0430.1 |
| W 300             | 45°        | 416  | 0 | 104 | 53° | 780.0430.1 |



### Uchwyt mocujący segmentowy ABIROB® W<sup>1</sup>

w połączeniu z CAT2-HL

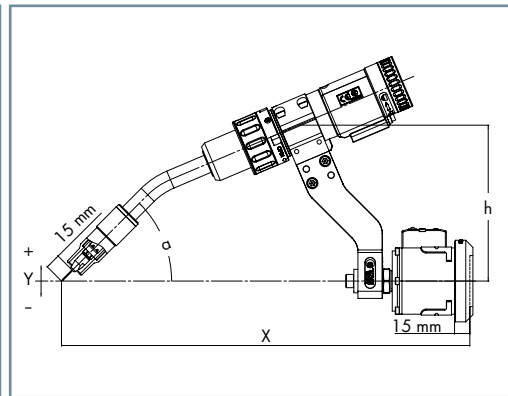
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks     |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|------------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |            |
| ABIROB®           | 22°        | 400  | 0   | 115 | 36° | 780.0433.1 |
| W 500             | 35°        | 383  | 0   | 117 | 43° | 780.0433.1 |
|                   | 45°        | 368  | 0   | 118 | 48° | 780.0433.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 497  | -24 | 115 | 36° | 780.0433.1 |
| W 500             | 35°        | 475  | -51 | 115 | 49° | 780.0433.1 |
| (+100 mm)         | 45°        | 453  | -70 | 115 | 59° | 780.0433.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 440  | +10 | 115 | 36° | 780.0433.1 |
| W 300             | 45°        | 413  | -19 | 115 | 59° | 780.0433.1 |



### Uchwyt mocujący stały ABIROB® W

w połączeniu z CAT2-HL

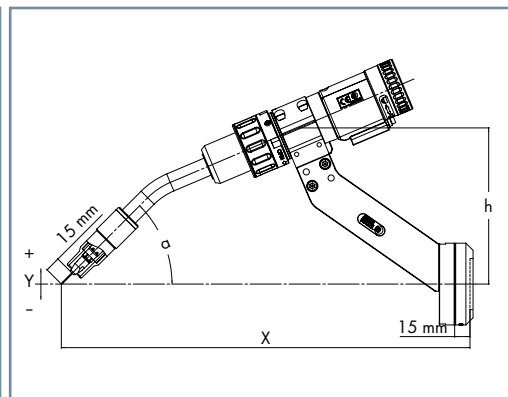
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks     |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|------------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |            |
| ABIROB®           | 22°        | 400  | 0 | 153 | 45° | 780.0414.1 |
| W 500             | 35°        | 400  | 0 | 125 | 45° | 780.0420.1 |
|                   | 45°        | 400  | 0 | 126 | 50° | 780.0422.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 500  | 0 | 192 | 45° | 780.0438.1 |
| W 500             | 35°        | 500  | 0 | 142 | 45° | 780.0440.1 |
| (+100 mm)         | 45°        | 500  | 0 | 134 | 50° | 780.0442.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 400  | 0 | 149 | 45° | 780.0444.1 |
| W 300             | 45°        | 400  | 0 | 90  | 50° | 780.0446.1 |



### Uchwyt mocujący RTM ABIROB® W

dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjki<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks     |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|------------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |            |
| ABIROB®           | 22°        | 400  | 0 | 153 | 45° | 780.0449.1 |
| W 500             | 35°        | 400  | 0 | 125 | 45° | 780.0451.1 |
|                   | 45°        | 400  | 0 | 105 | 50° | 780.0453.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 500  | 0 | 192 | 45° | 780.0455.1 |
| W 500             | 35°        | 500  | 0 | 142 | 45° | 780.0457.1 |
| (+100 mm)         | 45°        | 500  | 0 | 105 | 45° | 780.0453.1 |
| ABIROB®           | 22°        | 400  | 0 | 149 | 45° | 780.0459.1 |
| W 300             | 45°        | 400  | 0 | 90  | 50° | 780.0461.1 |



**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

Inne uchwyty mocujące na zapytanie

<sup>1</sup> Uchwyt mocujący z regulacją co 15°.



# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG

## „ABIROB® A ECO” chłodzonych powietrzem



### „Prosto i efektywnie ...”

Linia uchwytów ABIROB® A ECO – przełomowa z swojej konstrukcji, uznana w zakresie normalizacji – gwarantuje stałą precyzję i ekonomiczny proces spawania dzięki solidnej konstrukcji i prostej obsłudze.

Dzięki innowacyjnemu systemowi mocowania, uchwyt spawalniczy pozwala na szybką wymianę pakietu bez zmian punktu TCP.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Prosta i zwarta modułowa budowa – łatwa w obsłudze
- Smukła budowa – optymalna dostępność
- Wysoka stabilność i powtarzalność – maksymalne bezpieczeństwo stałego TCP nawet w przypadku kolizji
- Innowacyjny system mocowania – prosta i szybka wymiana pakietu przewodów bez zmian TCP

### Stopień automatyzacji

Low

Medium

High

### Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Produkcja rowerów
- Budowa zbiorników
- Przemysł lotniczy

### Materiały:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

### Montaż do robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów prowadzony centralnie):
  - Złącze antykolizyjne iCAT
  - Złącze iSTM (dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji)
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
500 A

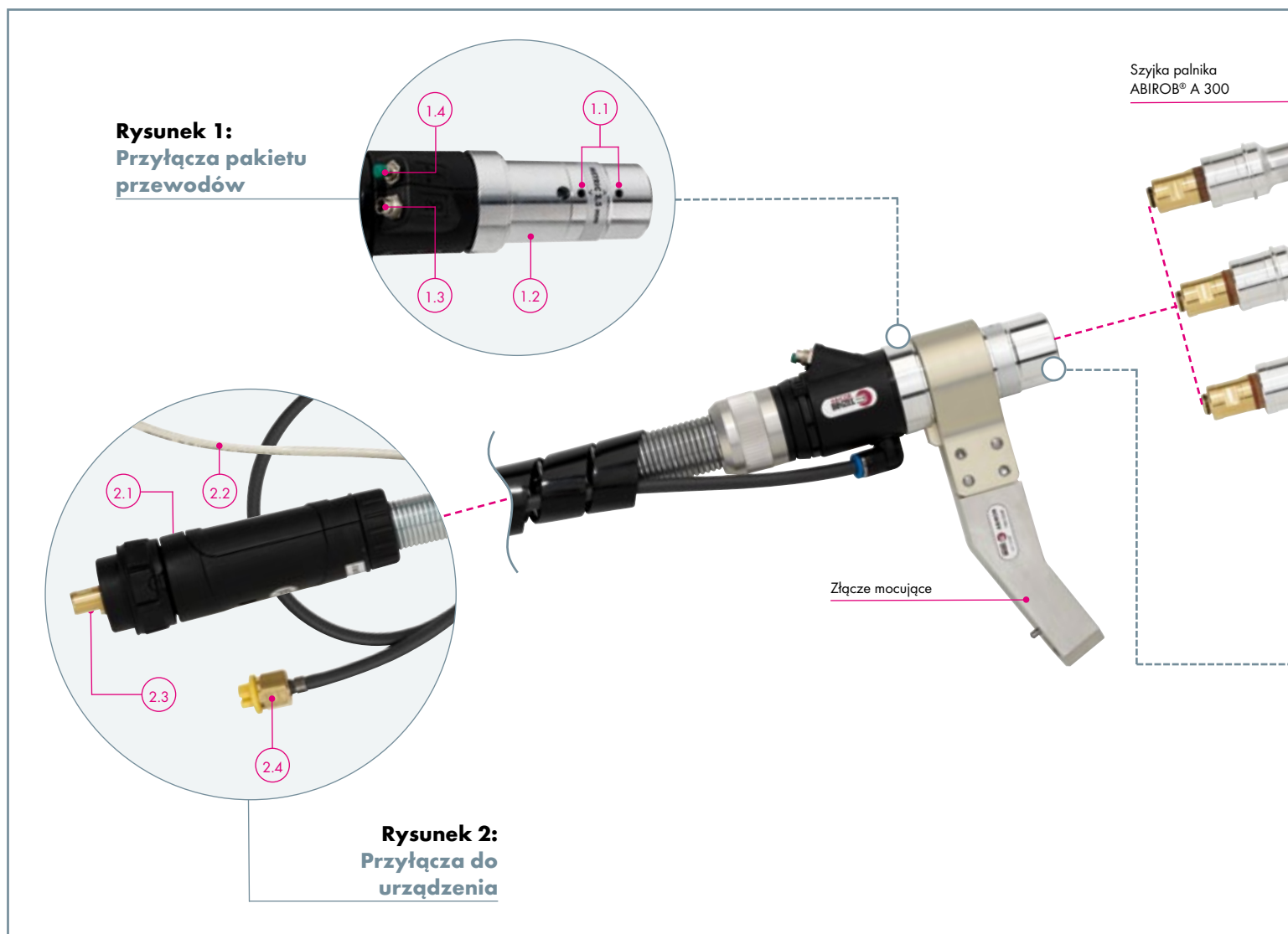


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ABIROB® A ECO” chłodzony powietrzem

## Opis systemu oraz dane techniczne



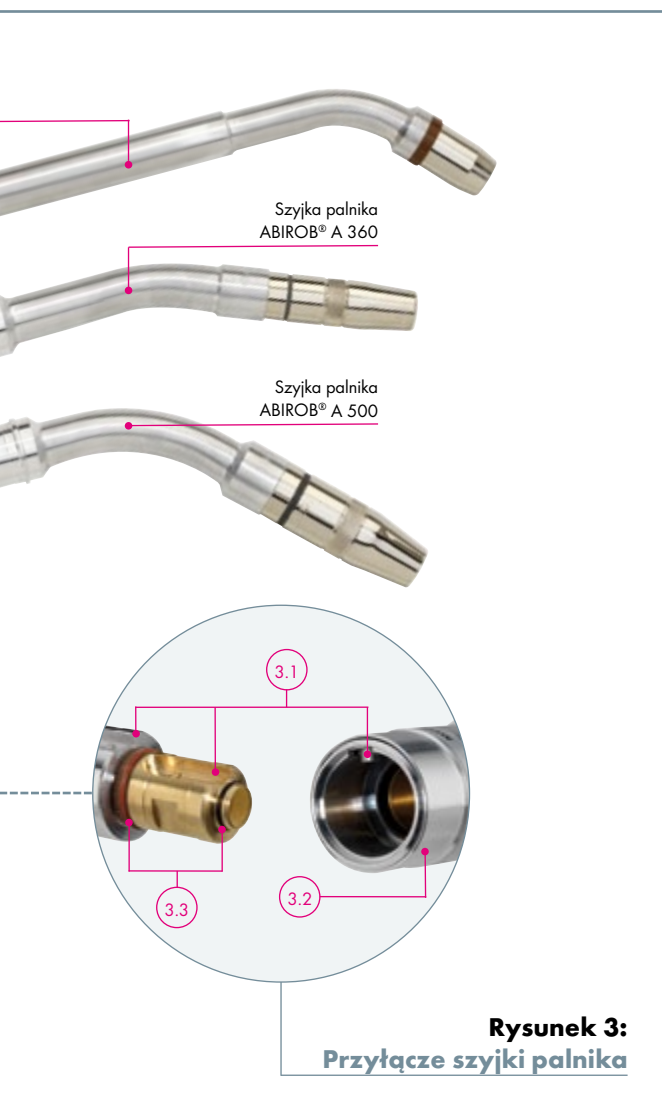
**Rysunek 1:**  
**Przyłącza pakietu przewodów**

- 1.1 Śruby blokujące szyjkę palnika, osłonięte pierścieniem zabezpieczającym
- 1.2 Solidna obudowa przyłącza szyjki palnika z precyzyjnym i sprawdzonym systemem mocowania Interlock
- 1.3 Gniazdo sygnału z CAT2
- 1.4 Przycisk doraźnego posuwu drutu

**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

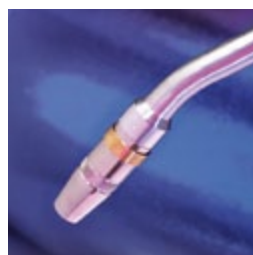
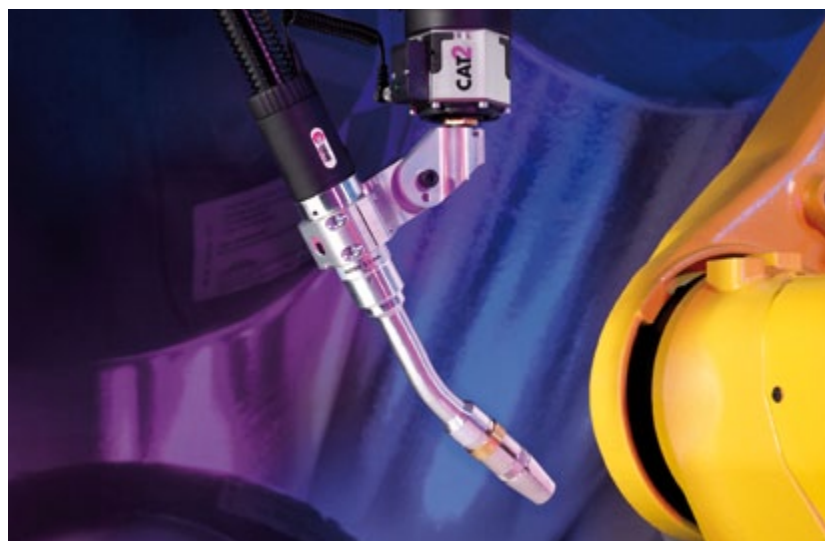
- 2.1 Solidna obudowa ze sprężyną antyzgięciową
- 2.2 Wysokiej jakości przewód sterowniczy (na zapytanie wtyczki sterownicze)
- 2.3 Przyłącza dostępne do wszystkich typów podajnika drutu
- 2.4 Przewód dla funkcji przedmuchu powietrza z korkiem

Sensor dyszy gazowej na zapytanie.



**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

- 3.1 Łatwa i szybka wymiana szyjki palnika dzięki zdwojonej powierzchni rowka
- 3.2 Obrotowa nasadka ochronna
- 3.3 Uszczelnienia zabezpieczające przed wyciekiem gazu



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ABIROB® A 300**

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze                                                           |
| Obciążalność:      | 300 A CO <sub>2</sub><br>250 A Mieszanaka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                               |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8-1,4 mm                                                          |
| Kąt gięcia:        | 45°                                                                 |

##### **ABIROB® A 360**

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze                                                           |
| Obciążalność:      | 360 A CO <sub>2</sub><br>290 A Mieszanaka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                               |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8-1,4 mm                                                          |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/35°/45°                                                      |

##### **ABIROB® A 500**

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze                                                           |
| Obciążalność:      | 500 A CO <sub>2</sub><br>400 A Mieszanaka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                                               |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8-1,6 mm                                                          |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/35°/45°                                                      |

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20%. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35% niższe.

# „ABIROB® A ECO” chłodzony powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® A 300

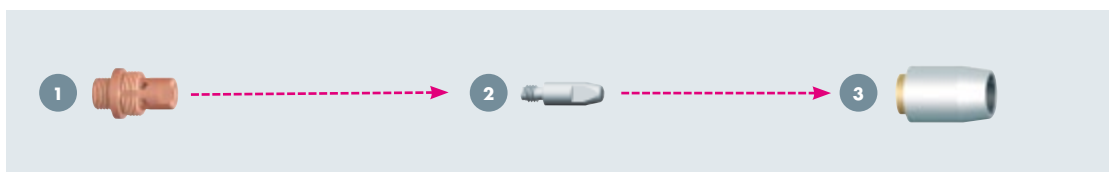


#### Szyjki palnika

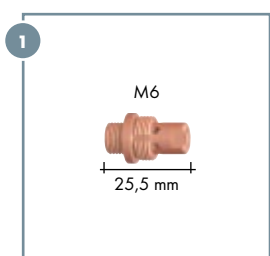
| Kąt gięcia | Indeks            |
|------------|-------------------|
| Standard   | 45°<br>980.1146.1 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

### Części zużywające się dla ABIROB® A 300

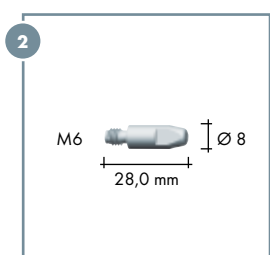


#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



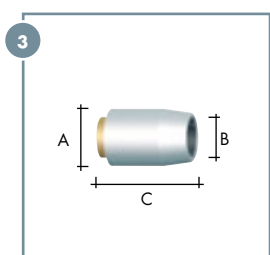
| Typ         | Indeks   |
|-------------|----------|
| M6 Mosiężny | 142.0171 |

#### 2 Końcówka prądowa M6 (10 szt.)



| Typ                | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------------------|------------------|----------|
| CuCrZr posrebrzana | Ø 0,8            | 147.0054 |
|                    | Ø 0,9            | 147.0172 |
|                    | Ø 1,0            | 147.0245 |
|                    | Ø 1,2            | 147.0382 |
|                    | Ø 1,4            | 147.0519 |

#### 3 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks     |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|------------|
| Flush <sup>1</sup>               | Ø 22,0 | Ø 14,4 | 32,0 mm   | 145.0671.5 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>2</sup> | Ø 22,0 | Ø 14,4 | 29,0 mm   | 145.0677.5 |

<sup>1</sup> Flush: Końcówka prądowa równo z dyszą

<sup>2</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ABIROB® A ECO” chłodzony powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® A 360

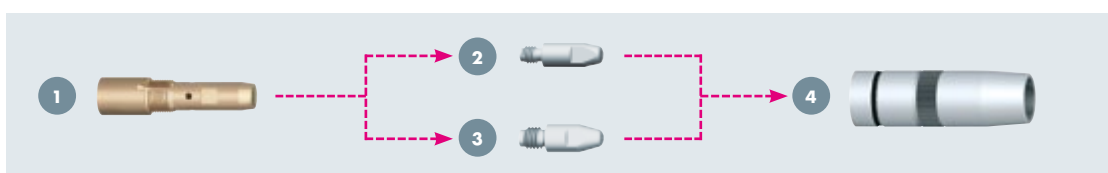


### Szyjki palnika

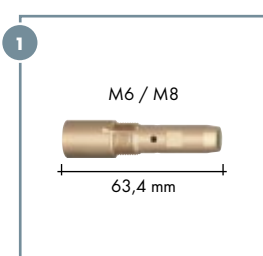
| Kąt gięcia | Indeks   |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|----------|
|            | 0°       | 22°      | 35°      | 45°      |
| Standard   | 980.1023 | 980.1024 | 980.1025 | 980.1026 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

### Części zużywające się dla ABIROB® A 360



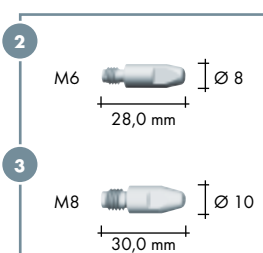
#### 1 Łącznik prądowy (5 szt.)



| Typ                       | Indeks     |
|---------------------------|------------|
| M6 Mosiężny               | 142.0160.5 |
| M8 Mosiężny               | 142.0163.5 |
| M6 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0196.5 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0170.5 |

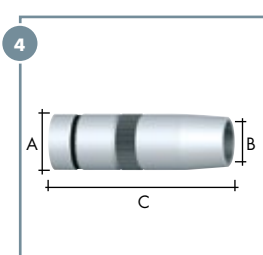
<sup>1</sup> Zalecany przy wysokich obciążeniach.

#### 2 Końcówka prądowa M6 3 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



| Typ                | Średnica drutu-Ø | Indeks   |          |
|--------------------|------------------|----------|----------|
|                    |                  | M6       | M8       |
| CuCrZr posrebrzana | Ø 0,8            | 147.0054 | 147.0117 |
|                    | Ø 0,9            | 147.0172 | 147.0217 |
|                    | Ø 1,0            | 147.0245 | 147.0316 |
|                    | Ø 1,2            | 147.0382 | 147.0445 |
|                    | Ø 1,4            | 147.0519 | 147.0536 |

#### 4 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 68,0 mm   | 145.0599 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 70,0 mm   | 145.0600 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 12,0 | 65,0 mm   | 145.0601 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 68,0 mm   | 145.0618 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 65,0 mm   | 145.0619 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 68,0 mm   | 145.0595 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 70,0 mm   | 145.0596 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 14,0 | 65,0 mm   | 145.0597 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 68,0 mm   | 145.0592 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 70,0 mm   | 145.0593 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 22,0 | Ø 16,0 | 65,0 mm   | 145.0594 |

<sup>2</sup> Flush: Końcówka prądowa równo z dyszą

<sup>3</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>4</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ABIROB® A ECO” chłodzony powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® A 500

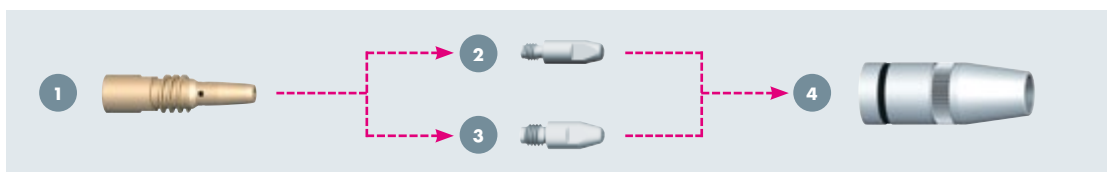


### Szyjki palnika

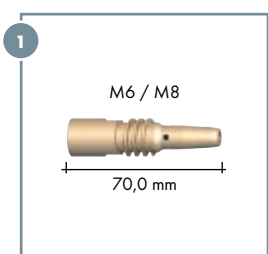
| Kąt gięcia | Indeks   |          |          |          |
|------------|----------|----------|----------|----------|
|            | 0°       | 22°      | 35°      | 45°      |
| Standard   | 980.1012 | 980.1013 | 980.1014 | 980.1015 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

### Części zużywające się dla ABIROB® A 500



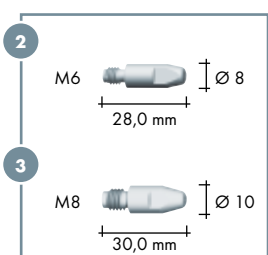
#### 1 Łącznik prądowy (5 szt.)



| Typ                       | Indeks     |
|---------------------------|------------|
| M6 Mosiężny               | 142.0159.5 |
| M8 Mosiężny               | 142.0158.5 |
| M8 Miedziany <sup>1</sup> | 142.0169.5 |

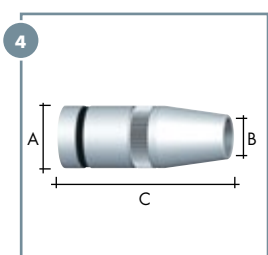
<sup>1</sup> Zalecany dla wysokich obciążeń

#### 2 Końcówka prądowa M6 3 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



| Typ                | Średnica drutu-Ø | Indeks   |          |
|--------------------|------------------|----------|----------|
|                    |                  | M6       | M8       |
| CuCrZr posrebrzana | Ø 0,8            | 147.0054 | 147.0117 |
|                    | Ø 0,9            | 147.0172 | 147.0217 |
|                    | Ø 1,0            | 147.0245 | 147.0316 |
|                    | Ø 1,2            | 147.0382 | 147.0445 |
|                    | Ø 1,4            | 147.0519 | 147.0536 |
|                    | Ø 1,6            | -        | 147.0590 |

#### 4 Dysza gazowa (5 szt.)



| Dysza butelkowa                  | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 75,0 mm   | 145.0586 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 77,0 mm   | 145.0587 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 14,0 | 72,0 mm   | 145.0588 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 75,0 mm   | 145.0583 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 77,0 mm   | 145.0584 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 72,0 mm   | 145.0585 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 75,0 mm   | 145.0589 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 77,0 mm   | 145.0590 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 13,0 | 72,0 mm   | 145.0591 |
| Flush <sup>2</sup>               | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 75,0 mm   | 145.0580 |
| Recess (-2,0 mm) <sup>3</sup>    | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 77,0 mm   | 145.0581 |
| Stick-out (+3,0 mm) <sup>4</sup> | Ø 28,0 | Ø 16,0 | 72,0 mm   | 145.0582 |

<sup>2</sup> Flush: Końcówka prądowa równo z dyszą

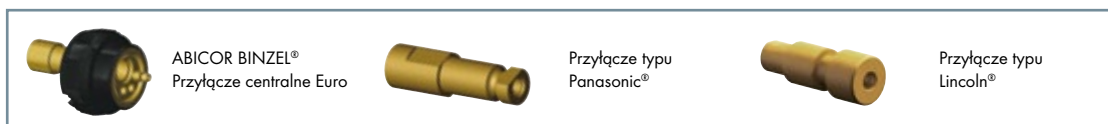
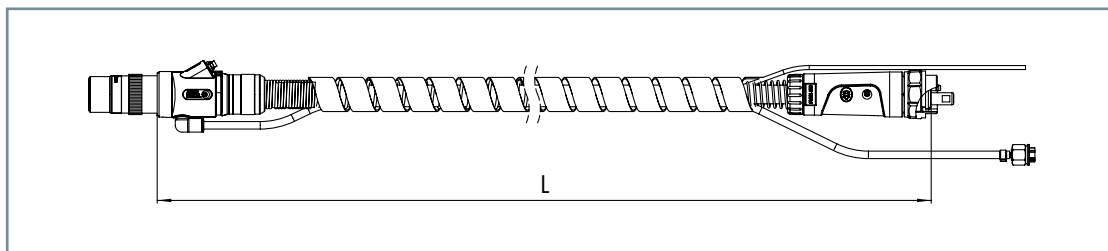
<sup>3</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>4</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ABIROB® A ECO” chłodzony cieczą

## Pakiety przewodów oraz akcesoria

### Pakiety przewodów i przyłącza



### Pakiety przewodów kpl. ABIROB® A ECO

| z przyłączem    | Długość | Indeks   |
|-----------------|---------|----------|
| ABICOR BINZEL®  | 1,15 m  | 980.1066 |
| centralnym Euro | 1,20 m  | 980.1067 |
|                 | 1,30 m  | 980.1068 |
|                 | 1,45 m  | 980.1069 |

### Pakiety przewodów kpl. ABIROB® A ECO

| z przyłączem    | Długość | Indeks   |
|-----------------|---------|----------|
| ABICOR BINZEL®  | 1,60 m  | 980.1070 |
| centralnym Euro | 2,15 m  | 980.1097 |
|                 | 3,15 m  | 980.1098 |

Przewody sterownicze nie są zakończone przyłączem. Wykonanie z wtyczką sterowniczą możliwe na zapytanie. Czerwony przewód dla drutu 0,8 – 1,2 zawarty jest w dostawie. Inne przewody drutu należy zamówić osobno.

### Prowadniki dla przyłącza centralnego Euro<sup>1</sup>

| Typ                             | Średnica drutu-Ø | do L=1,6 m <sup>3</sup> | do L=3,15 m <sup>3</sup> | 10,0 m <sup>4</sup> | Nasadka  |
|---------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|
| dla stali czerwony <sup>2</sup> | Ø 0,8–1,2        | 124.0145                | 124.0146                 | 124.0159            | 131.0012 |
| dla stali biały <sup>2</sup>    | Ø 1,4–1,6        | 124.0147                | 124.0148                 | 124.0160            | 131.0011 |

<sup>1</sup> Prowadniki dla innych typów przyłączy dostępne na zapytanie.

<sup>2</sup> Czerwone oraz prowadniki dla stali (izolowane) przeznaczone są do użytku dla drutów niestopowych lub niskostopowych. Całkowita izolacja podawania drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro-wyładowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany przewód drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu z sensorem łuku spawalniczego. Prowadniki dla aluminium oraz drutów specjalnych dostępne na zapytanie.

<sup>3</sup> Zawiera 1 nasadkę

<sup>4</sup> Dla indywidualnych zastosowań zawiera 2 nasadki

### Akcesoria



| Opis                                                           | Indeks     |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| Przyrząd kontrolny (dla sprawdzenia centryczności wewnętrznej) | 191.0090.1 |



### Przyrząd kontrolno-nastawczy

| dla szyjki palnika    | Kąt gięcia     | Indeks   |
|-----------------------|----------------|----------|
| ABIROB® A 300         | 45°            | 837.0600 |
| ABIROB® A 360 / A 500 | 0° / 22° / 45° | 837.0500 |
| ABIROB® A 360 / A 500 | 35°            | 837.0514 |

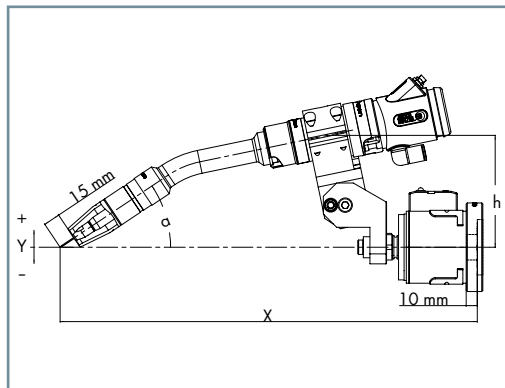
# „ABIROB® A ECO” chłodzony powietrzem

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący dla ABIROB® A ECO

w połączeniu z CAT2 kpl.

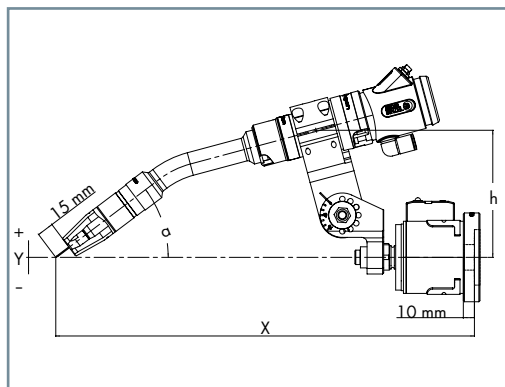
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ABIROB®           | 0°         | 393  | 0 | 97  | 21° | 780.0259 |
| A 360             | 22°        | 376  | 0 | 101 | 34° | 780.0259 |
|                   | 35°        | 361  | 0 | 102 | 40° | 780.0259 |
|                   | 45°        | 348  | 0 | 103 | 44° | 780.0259 |
| ABIROB®           | 0°         | 393  | 0 | 97  | 21° | 780.0259 |
| A 500             | 22°        | 376  | 0 | 101 | 34° | 780.0259 |
|                   | 35°        | 361  | 0 | 102 | 40° | 780.0259 |
|                   | 45°        | 348  | 0 | 103 | 44° | 780.0259 |



### Uchwyt mocujący segmentowy dla ABIROB® A ECO<sup>1</sup>

w połączeniu z CAT2

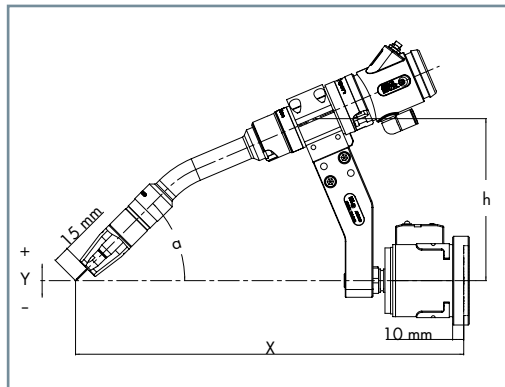
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ABIROB®           | 0°         | 399  | 46  | 114 | 15° | 780.0184 |
| A 360             | 22°        | 377  | 0   | 114 | 37° | 780.0184 |
|                   | 35°        | 355  | -27 | 114 | 50° | 780.0184 |
|                   | 45°        | 332  | -47 | 114 | 60° | 780.0184 |
| ABIROB®           | 0°         | 399  | 46  | 114 | 15° | 780.0184 |
| A 500             | 22°        | 377  | 0   | 114 | 37° | 780.0184 |
|                   | 35°        | 355  | -27 | 114 | 50° | 780.0184 |
|                   | 45°        | 332  | -47 | 114 | 60° | 780.0184 |



### Uchwyt mocujący stały dla ABIROB® A ECO

w połączeniu z CAT2

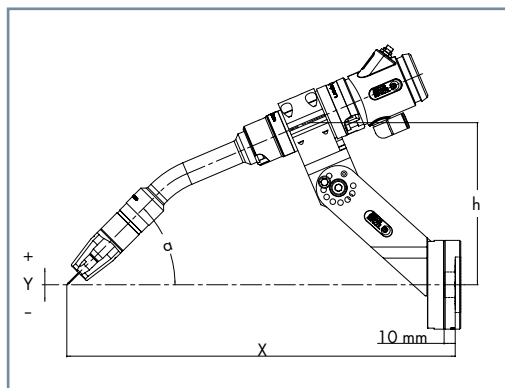
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ABIROB®           | 22°        | 350  | 0 | 146 | 45° | 780.0268 |
| A 360             | 35°        | 350  | 0 | 123 | 45° | 780.0272 |
|                   | 45°        | 350  | 0 | 107 | 45° | 780.0270 |
| ABIROB®           | 22°        | 350  | 0 | 146 | 45° | 780.0268 |
| A 500             | 35°        | 350  | 0 | 123 | 45° | 780.0272 |
|                   | 45°        | 350  | 0 | 107 | 45° | 780.0270 |



### Uchwyt mocujący RTM dla ABIROB® A ECO<sup>2</sup>

dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ABIROB®           | 0°         | 378  | 42  | 146 | 23° | 780.0195 |
| A 360             | 22°        | 324  | 0   | 146 | 45° | 780.0195 |
|                   | 35°        | 324  | -24 | 146 | 58° | 780.0195 |
|                   | 45°        | 399  | -40 | 146 | 68° | 780.0195 |
| ABIROB®           | 0°         | 378  | 42  | 146 | 23° | 780.0195 |
| A 500             | 22°        | 324  | 0   | 146 | 45° | 780.0195 |
|                   | 35°        | 324  | -24 | 146 | 58° | 780.0195 |
|                   | 45°        | 399  | -40 | 146 | 68° | 780.0195 |



Inne uchwyty mocujące na zapytanie.

**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

<sup>1</sup> Uchwyt mocujący z regulacją co 15°.

<sup>2</sup> Uchwyt mocujący z regulacją co 7,5°.

# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG

## „ABIROB® 350 GC” chłodzonych powietrzem



### „Mocny, trwały i ekonomiczny...”

ABIROB® 350 GC – uchwyt spawalniczy o typowej konstrukcji chłodzonej gazem CO<sub>2</sub> – stosowany głównie w procesach zautomatyzowanych w krajach azjatyckich.

Standard wymiennej szyjki planika oznacza wysoką wydajność i długie cykle pracy. Nowoczesne połączenie zapewnia szybką i powtarzalną wymianę szyjki palnika, co pozwala zminimalizować przestoje.

Uchwyty spawalnicze dostępne dla wszystkich standardowych przyłączy podajnika drutu (ABICOR BINZEL, MOTOMAN®, PANASONIC®, OTC®).

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Kompatybilny z uchwytami azjatyckimi CO<sub>2</sub>
- Wymienna szyjka planika z pinem pozycjonującym pozwalająca na zmniejszenie czasów przestojów i obniżenie kosztów
- Optymalne chłodzenie gwarantuje długotrwałą żywotność części zużywających się
- Wysokiej jakości pakiety przewodów gwarantujące długotrwałe działanie
- Solidna konstrukcja zapewniająca stabilność w przypadku kolizji

### Stopień automatyzacji:

Low

Medium

High

### Typowe zastosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Produkcja rowerów
- Budowa zbiorników

### Materiały:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu

### Montaż do ramienia robota::

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiet przewodów prowadzony centralnie):
  - Złącze antykolizyjne iCAT
  - Złącze iSTM (dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji)
- Roboty z centralnym prowadzeniem  
(Pakiety przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
350 A



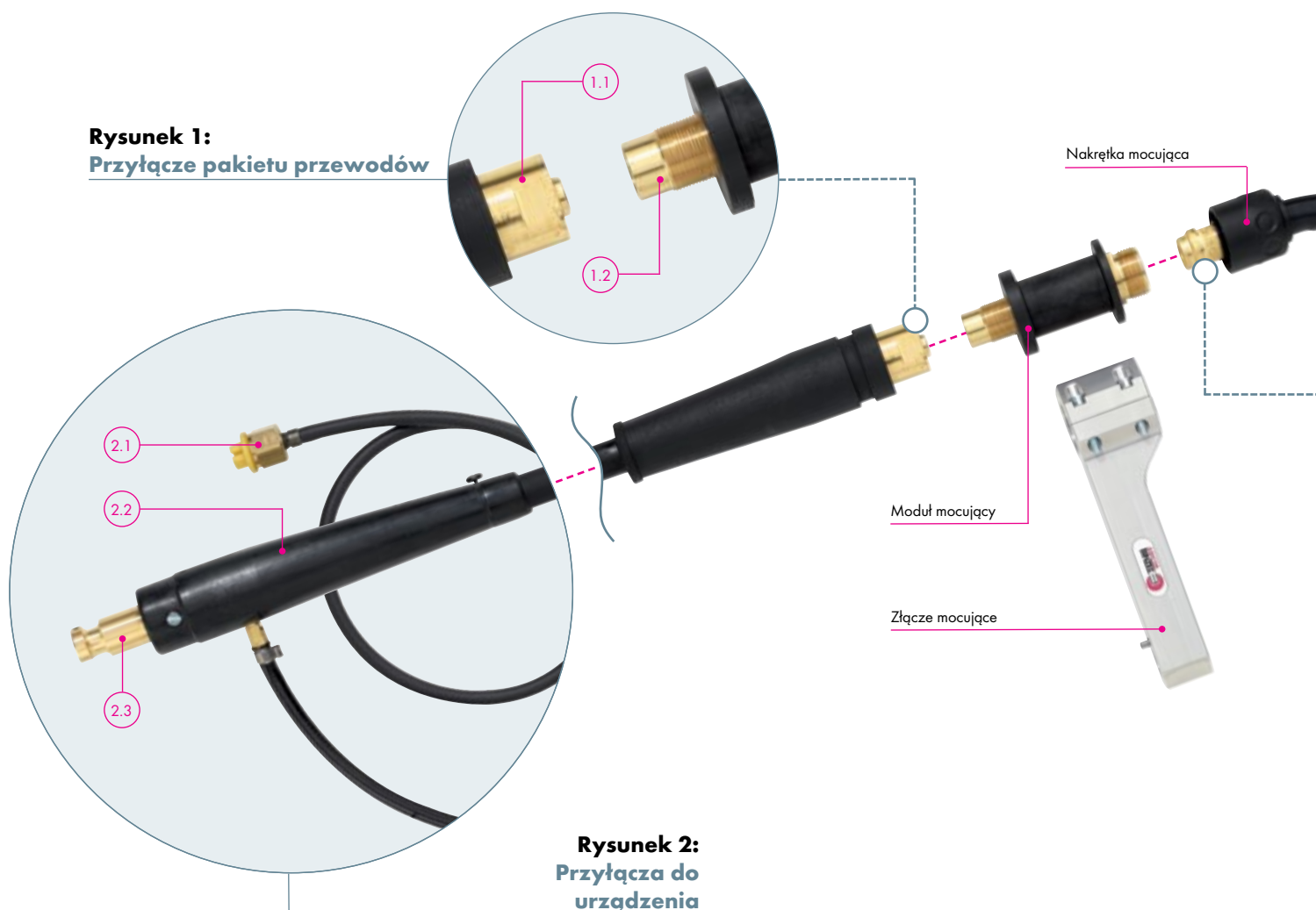
### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ABIROB® 350 GC” chłodzony powietrzem

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
**Przyłącze pakietu przewodów**



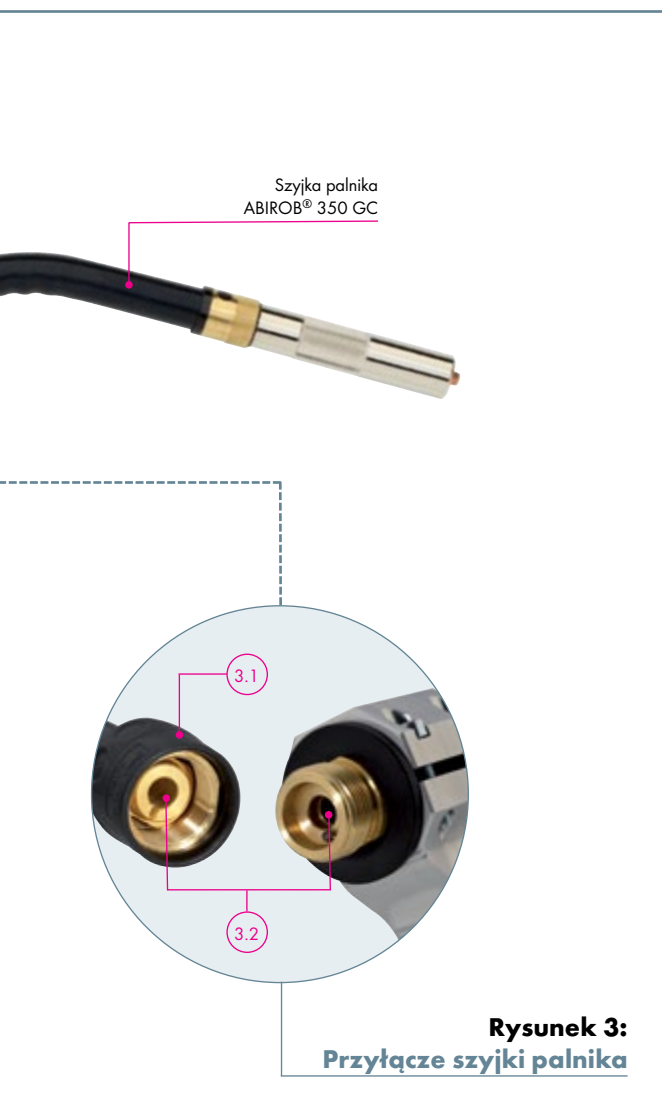
**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

**Rysunek 1:**  
**Przyłącze pakietu przewodów**

- 1.1 Bezpośrednie mocowanie pakietu przewodów poprzez nakrętkę mocującą
- 1.2 Moduł mocujący – brak konieczności demontażu w przypadku wymiany pakietu lub szyjki palnika

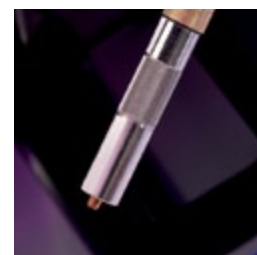
**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

- 2.1 Przewód przedmuchu powietrza z korkiem (opcja)
- 2.2 Elastyczna osłona zabezpieczająca w każdej pozycji spawania
- 2.3 Przyłącze prądowe dostępne dla wszystkich typów podajnika drutu



**Rysunek 3:**  
**Przyłącze szyjki palnika**

- 3.1 Nakrętka o wysokiej przyczepności – szybkie i pewne mocowanie
- 3.2 Pin pozycjonujący – powtarzalna wymiana szyjki palnika



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ABIROB® 350 GC**

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | powietrze                                 |
| Obciążalność:      | 350 A CO <sub>2</sub>                     |
|                    | 300 A Mieszanka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100 %                                     |
| Średnica drutu-Ø:  | 0,8 – 1,2 mm                              |
| Kąt gięcia:        | 30°/35°                                   |

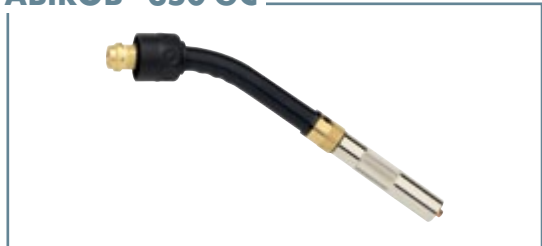
#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie promieniowania ciepłego, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia, wartości należy zredukować o 10 do 20 %. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35 % niższe.

# „ABIROB® 350 GC” chłodzony powietrzem

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ABIROB® 350 GC



#### Szyjka palnika

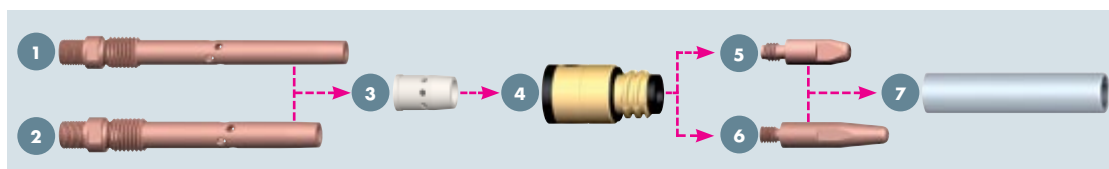
| Kąt gięcia | Indeks   |          |
|------------|----------|----------|
|            | 30°      | 35°      |
| Standard   | -        | 980.0004 |
| Krótką     | 980.0027 | -        |
| Długą      | 980.0028 | -        |

Dostawa nie zawiera części zużywających się. Wyposażenie szyjki palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

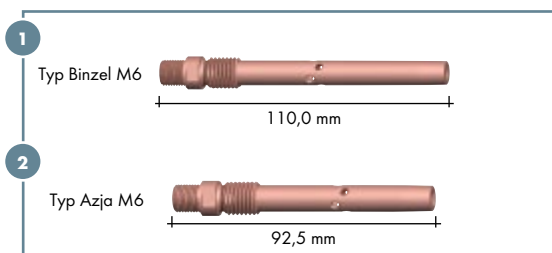
#### Prowadnik drutu

| dla   | dla szyjki palnika | Średnica drutu-Ø | Indeks     |
|-------|--------------------|------------------|------------|
| Stali | 35° standard       | Ø 0,8-1,2        | 980.0033.5 |
| Stali | 30° krótkiej       | Ø 0,8-1,2        | 980.0035.5 |
| Stali | 30° długiej        | Ø 0,8-1,2        | 980.0036.5 |

### Części zużywające się dla ABIROB® 350 GC

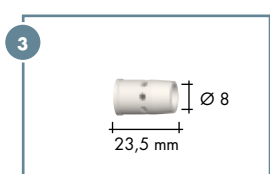


- 1 Łącznik prądowy typ Binzel
- 2 Łącznik prądowy typ Azja (5 szt.)



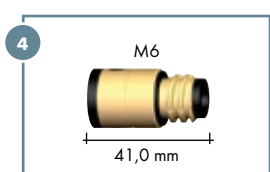
| Typ                     | Indeks     |
|-------------------------|------------|
| Typ Binzel M6 miedziany | 142.0152   |
| Typ Azja M6 miedziany   | 142.0143.5 |

- 3 Dyfuzor gazowy (10 szt.)



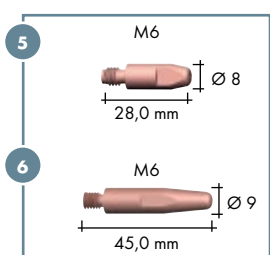
| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 980.0019 |

- 4 Łącznik dyszy gazowej (10 szt.)



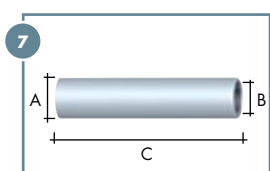
| Typ      | Indeks      |
|----------|-------------|
| Standard | 980.0142.10 |

- 5 Końcówka prądowa M6 typ Binzel
- 6 Końcówka prądowa M6 typ Azja (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks        |             |
|--------|------------------|---------------|-------------|
|        |                  | M6 typ Binzel | M6 typ Azja |
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054      | -           |
|        | Ø 0,9            | -             | 140.1355    |
|        | Ø 1,0            | 140.0245      | 140.1356    |
|        | Ø 1,2            | 140.0383      | 140.1357    |

- 7 Dysza gazowa (10 szt.)

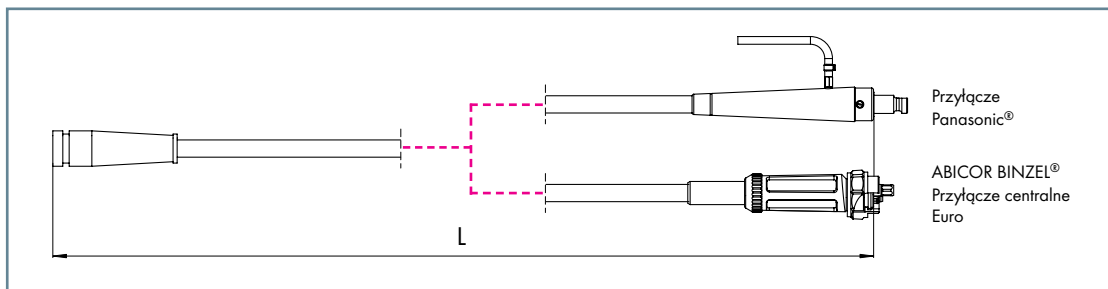


| Typ          | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------|--------|--------|-----------|----------|
| Stożkowa     | Ø 20,0 | Ø 12,0 | 89,5 mm   | 145.0558 |
| Stożkowa     | Ø 20,0 | Ø 13,0 | 89,5 mm   | 145.0573 |
| Butelkowa    | Ø 20,0 | Ø 14,0 | 89,5 mm   | 145.0559 |
| Cylindryczna | Ø 20,0 | Ø 15,0 | 89,5 mm   | 145.0557 |

# „ABIROB® 350 GC” chłodzony powietrzem

## Pakiety przewodów oraz akcesoria

### Pakiety przewo- dów i przyłącza



### Pakiety przewodów kpl.

| z przyłączem                   | Długość | Indeks   |
|--------------------------------|---------|----------|
| ABICOR BINZEL® centralnym Euro | 1,10 m  | 980.0030 |
| PANASONIC®                     | 1,10 m  | 980.0029 |

Przewody sterownicze nie są zakończone wtyczką sterowniczą. Wykonanie z wtyczką sterowniczą możliwe na zapytanie. Czerwony przewód dla drutu 0,8-1,2 zawarty jest w dostawie. Inne przewody drutu należy zamówić osobno.

### Moduł mocujący i nakrętka mocująca

| Typ                   | Indeks   |
|-----------------------|----------|
| Moduł mocujący 350 GC | 980.0006 |
| Nakrętka mocująca     | 980.0081 |

### Prowadniki

| Typ                              | dla przyłącza                           | Średnica drutu-Ø | dla L=1,3 m |
|----------------------------------|-----------------------------------------|------------------|-------------|
| Dla stali, czerwony <sup>1</sup> | ABICOR BINZEL® przyłącze centralne Euro | Ø 0,8-1,2        | 124.0145    |
| Dla stali, czerwony <sup>1</sup> | PANASONIC®                              | Ø 1,4-1,6        | 124.0147    |

<sup>1</sup> Czerwone przewody drutu (izolowane) przeznaczone są do użytku dla drutów niestopowych lub niskostopowych. Całkowita izolacja przewodu drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro- wyladowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany przewód drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu z sensorem łuku spawalniczego. Prowadniki dla aluminium oraz drutów specjalnych dostępne na zapytanie.

### Akcesoria



### Przyrząd kontrolno-nastawczy

| dla szyjki palnika | Kąt gięcia | Indeks   |
|--------------------|------------|----------|
| ABIROB® 350 GC     | 35°        | 837.0551 |
| Standard           |            |          |

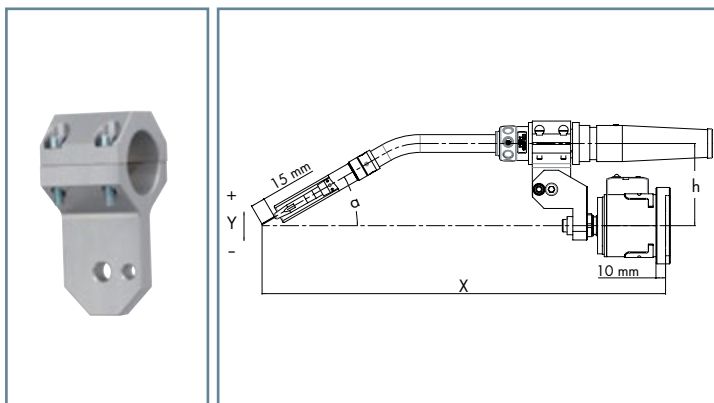
# „ABIROB® 350 GC” chłodzony powietrzem

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący dla ABIROB® 350 GC

w połączeniu z CAT2 kpl.

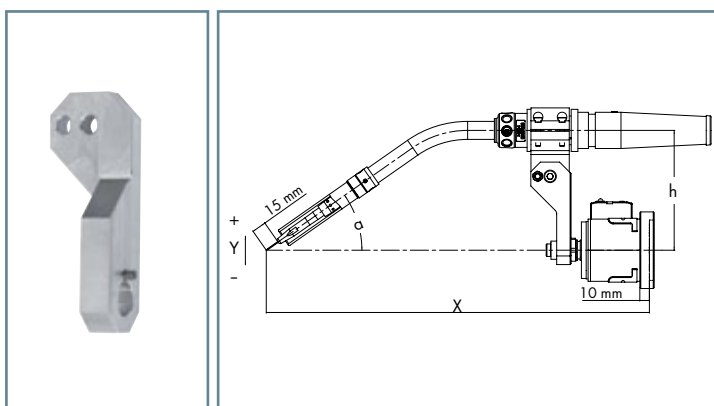
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h  | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |    |     |          |
| ABIROB®           | 30°        | 453  | 86  | 86 | 0°  | 780.0145 |
| 350GC             | 35°        | 415  | -39 | 86 | 35° | 780.0145 |



### Uchwyt CAT2 ABIROB® 350 GC

w połączeniu z CAT2 oraz uchwytem 786.0145

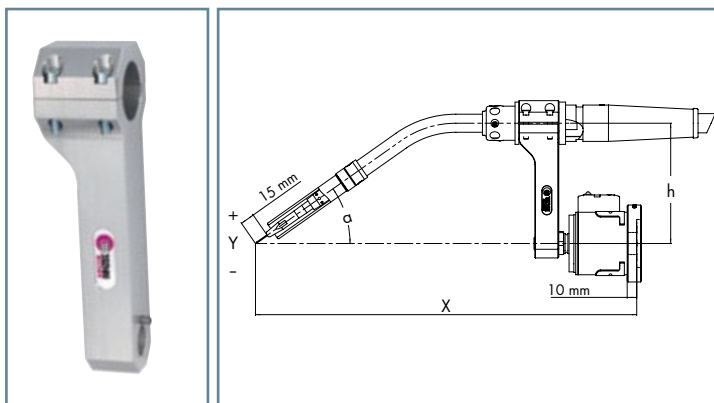
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |     |     |     |          |
| ABIROB®           | 30°        | 437  | 125 | 125 | 0°  | 780.0310 |
| 350GC             | 35°        | 400  | 0   | 125 | 35° | 780.0310 |



### Uchwyt mocujący stały dla ABIROB® 350 GC

w połączeniu z CAT2

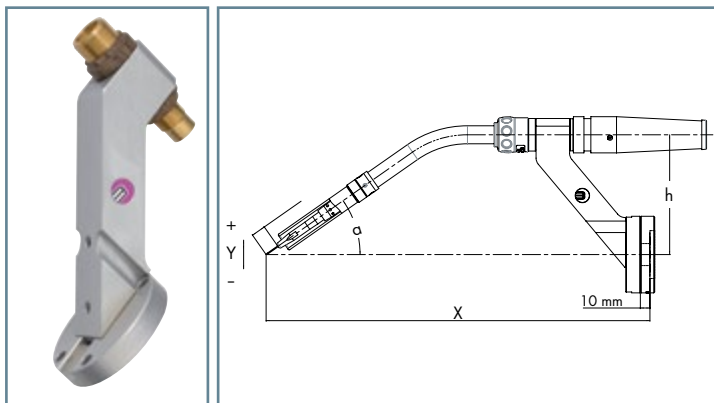
| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ABIROB®           | 35°        | 400  | 0 | 125 | 35° | 780.0309 |
| 350GC             |            |      |   |     |     |          |



### I-uchwyt dla ABIROB® 350 GC

dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjka<br>palnika | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|-------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                   |            | (mm) |   |     |     |          |
| ABIROB®           | 35°        | 400  | 0 | 125 | 35° | 780.0183 |
| 350GC             |            |      |   |     |     |          |



Inne uchwyty mocujące na zapytanie. Informacja: Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG „ROBO Standard” chłodzonych cieczą



## „Mocny, niezawodny i ekonomiczny ...”

Seria uchwytów „ROBO Standard” zapewnia maksymalną niezawodność i jest optymalnym wyborem dla zrobotyzowanych cel spawalniczych o niskim stopniu automatyzacji. Ich konstrukcja sprawia, że solidne uchwyty są szczególnie odporne na kolizje, co redukuje czas przestojów i koszty utrzymania do minimum.

Dodatkowo, bardzo dobry system chłodzenia uchwytów gwarantuje wysoki poziom żywotności części oraz redukcję ilości odprysków spawalniczych.

W standardzie, uchwyty spawalnicze posiadają funkcję przedmuchu sprężonym powietrzem, przycisk doraźnego posuwu drutu oraz gniazdo przyłączeniowe sygnału ze złącza antykolizyjnego CAT2.

Uchwyty spawalnicze „ROBO Standard” są użytkowane w trudnych warunkach aplikacji przemysłowych od wielu lat – potwierdzając swoją trwałość tysiącrotnie.

## Zalety, które mówią same za siebie:

- Technicznie dopracowany i w 100% pewny
- Chłodzone cieczą do 600A (CO<sub>2</sub>)
- Oddzielnie chłodzony łącznik prądowy (dla 650 TS)
- Zintegrowana funkcja przedmuchu powietrzem
- Prosta instalacja i obsługa

## Stopień automatyzacji:

Low

Medium

High

## Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Budowa maszyn budowlanych
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Budowa statków
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

## Materiały:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

## Montaż do ramienia robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
600 A

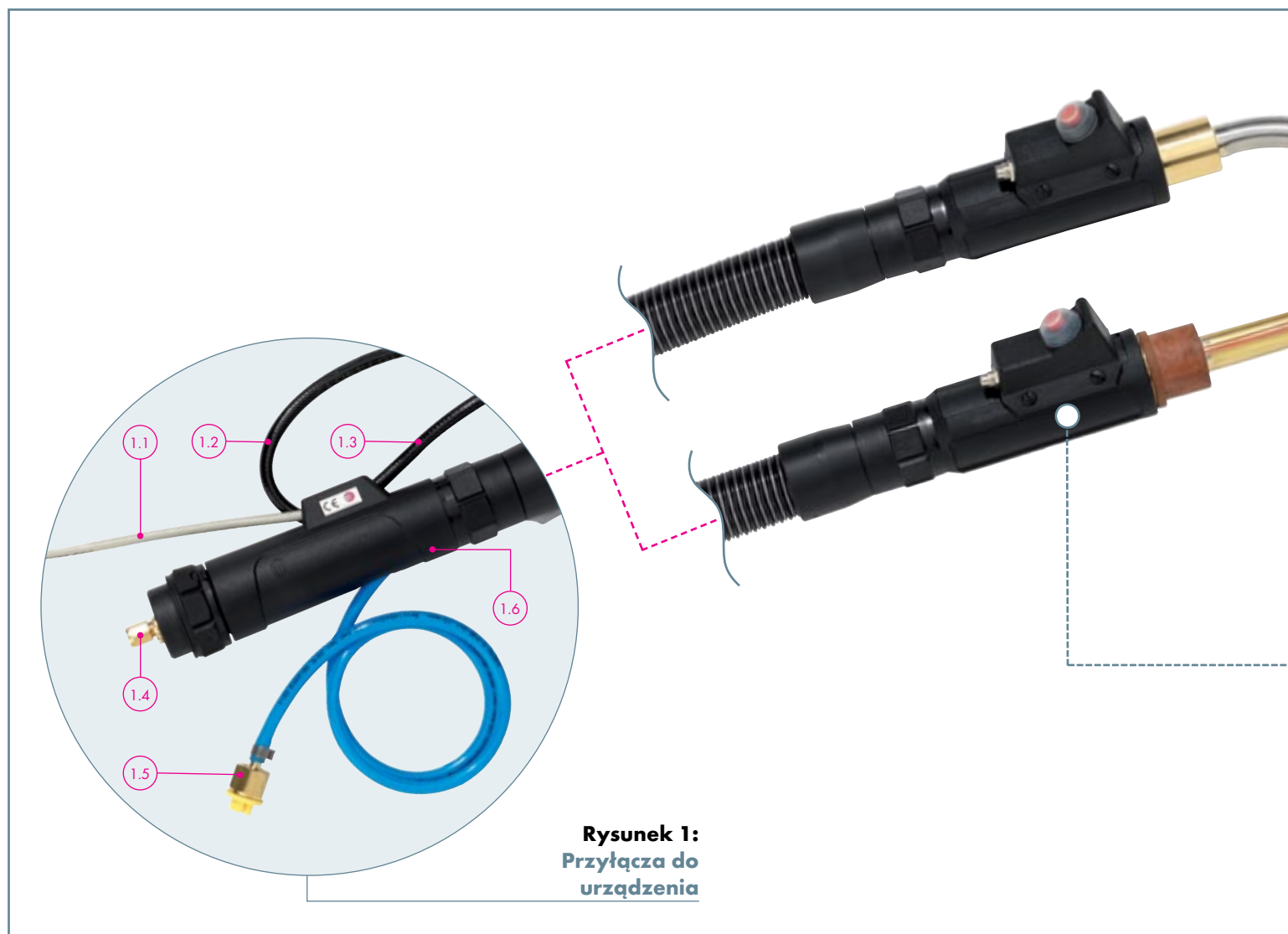


## \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ROBO Standard” chłodzony cieczą

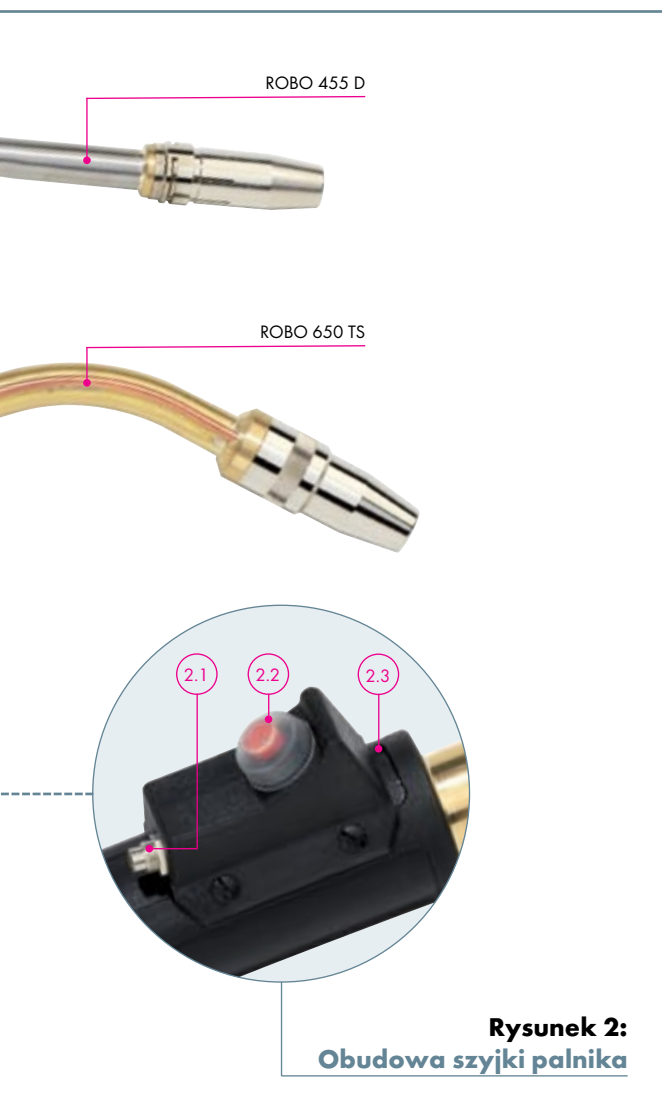
## Opis systemu oraz dane techniczne



**Rysunek 1:**  
**Przyłącza do urządzenia**

**Rysunek 1:**  
**Przyłącza do urządzenia**

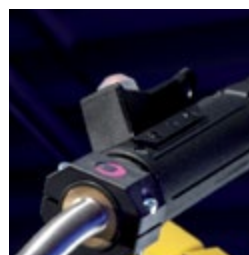
- 1.1 Wysokiej jakości przewód sterowniczy ( wtyczka sterownicza na zapytanie)
- 1.2 Przewód chłodzenia zasilający z kapturkiem
- 1.3 Przewód chłodzenia wyjściowy z kapturkiem
- 1.4 Przyłącze prądowe dostępne do wszystkich standardowych typów podajnika
- 1.5 Przewód przedmuchu powietrza z korkiem
- 1.6 Mocna obudowa z sprężyną antyzgięciową



**Rysunek 2:**  
**Obudowa szyjki palnika**

**Rysunek 2:**  
**Obudowa szyjki palnika**

- 2.1 Gniazdo sygnału z CAT2
- 2.2 Przycisk doraźnego posuwu drutu
- 2.3 Mocna obudowa zabezpieczająca uchwyt spawalniczy



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ROBO 455 D**

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Czynniki chłodzące: | ciecz                                                             |
| Obciążalność:       | 450 A CO <sub>2</sub><br>400 A Miesznka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:         | 100%                                                              |
| Średnica drutu-Ø:   | 0,8–1,6 mm                                                        |
| Kąt gięcia:         | 0°/22°/45°                                                        |

##### **ROBO 650 TS**

|                    |                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz                                                             |
| Obciążalność:      | 600 A CO <sub>2</sub><br>500 A Miesznka gazowa M21 (EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:        | 100%                                                              |
| Średnica drutu-Ø:  | 1,0–3,2 mm                                                        |
| Kąt gięcia:        | 0°/22°/45°                                                        |

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20%. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35% niższe.

# „ROBO Standard” chłodzony cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO 455 D

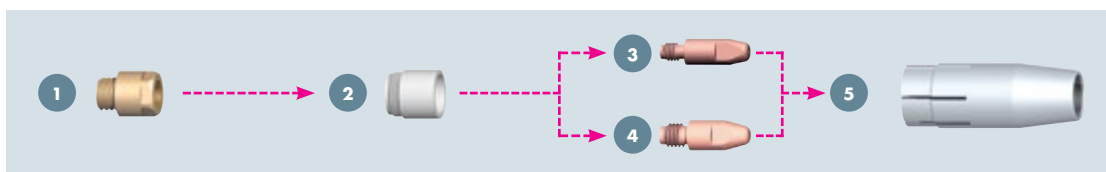


#### Szyjka palnika

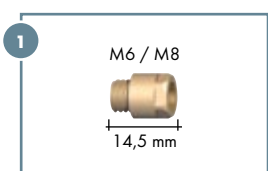
| Kąt gięcia                                      | 0°       | Indeks<br>22° | 45°      |
|-------------------------------------------------|----------|---------------|----------|
| Kompletny uchwyt z pakietem przewodów (L=3,00m) | 943.0247 | 943.0248      | 943.0249 |
| Szyjka palnika (część zamienna)                 | 943.0161 | 943.0162      | 943.0163 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się oraz osprzętu! Na te elementy należy dokonać oddzielnego zamówienia zgodnie z wymogami danej aplikacji.

#### Części zużywające się dla ROBO 455 D

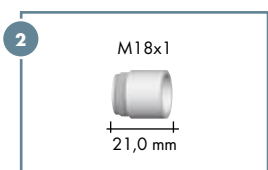


#### 1 Łącznik prądowy (10 szt.)



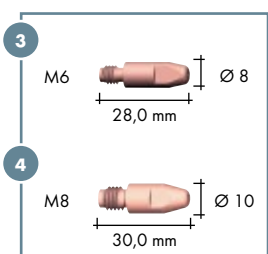
| Typ         | Indeks   |
|-------------|----------|
| M6 Mosiężny | 142.0123 |
| M8 Mosiężny | 142.0122 |

#### 2 Izolator (10 szt.)



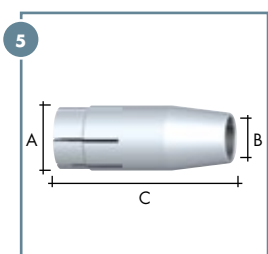
| Typ                                         | Indeks   |
|---------------------------------------------|----------|
| Standard                                    | 146.0054 |
| O podwyższonej wytrzymałości temperaturowej | 146.0059 |

#### 3 Końcówka prądowa M6 4 Końcówka prądowa M8 (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks<br>M6 | M8       |
|--------|------------------|--------------|----------|
| CuCrZr | Ø 0,8            | 140.0054     | 140.0117 |
|        | Ø 0,9            | 140.0172     | 140.0217 |
|        | Ø 1,0            | 140.0245     | 140.0316 |
|        | Ø 1,2            | 140.0382     | 140.0445 |
|        | Ø 1,4            | -            | 140.0536 |
|        | Ø 1,6            | -            | 140.0590 |

#### 5 Dysza gazowa (10 szt.)



| Dysza butelkowa                | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Recess (- 1,5 mm) <sup>1</sup> | Ø 25,0 | Ø 15,5 | 67,5 mm   | 145.0164 |

| Dysza stożkowa                   | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|----------|
| Recess (- 1,5 mm) <sup>1</sup>   | Ø 25,0 | Ø 13,0 | 67,5 mm   | 145.0134 |
| Recess (- 1,5 mm) <sup>1</sup>   | Ø 25,0 | Ø 15,5 | 67,5 mm   | 145.0089 |
| Stick-out (+1,5 mm) <sup>2</sup> | Ø 25,0 | Ø 15,5 | 64,5 mm   | 145.0106 |

<sup>1</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

<sup>2</sup> Stick-out: Końcówka prądowa wystająca

# „ROBO Standard” chłodzony cieczą

## Szyjki palnika i części zużywające się

### ROBO 650 TS

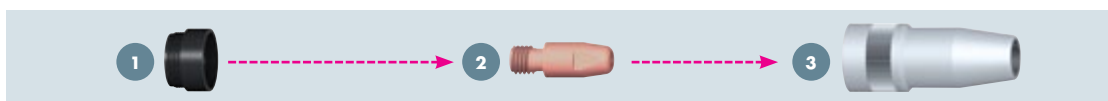


#### Szyjka palnika

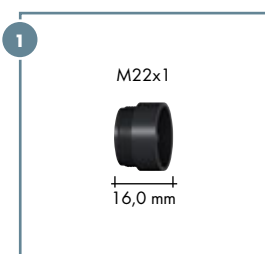
| Kąt gięcia                                      | 0°       | Indeks<br>22° | 45°      |
|-------------------------------------------------|----------|---------------|----------|
| Kompletny uchwyt z pakietem przewodów (L=3,00m) | 944.0109 | 944.0110      | 944.0111 |
| Szyjka palnika (część zamienna)                 | 944.0104 | 944.0105      | 944.0108 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się oraz osprzętu! Wyposażenie szyjki palnika oraz osprzęt należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ROBO 650 TS

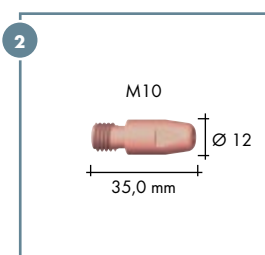


#### 1 Izolator (10 szt.)



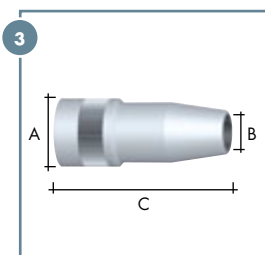
| Typ                                         | Indeks   |
|---------------------------------------------|----------|
| Standard                                    | 146.0056 |
| O podwyższonej wytrzymałości temperaturowej | 146.0069 |

#### 2 Końcówka prądowa (10 szt.)



| Typ    | Średnica drutu-Ø | Indeks   |
|--------|------------------|----------|
| CuCrZr | Ø 1,0            | 140.0348 |
|        | Ø 1,2            | 140.0481 |
|        | Ø 1,4            | 140.0547 |
|        | Ø 1,6            | 140.0616 |
|        | Ø 2,0            | 140.0665 |
|        | Ø 2,4            | 140.0698 |
|        | Ø 3,2            | 140.1439 |

#### 3 Dysza gazowa (10 szt.)



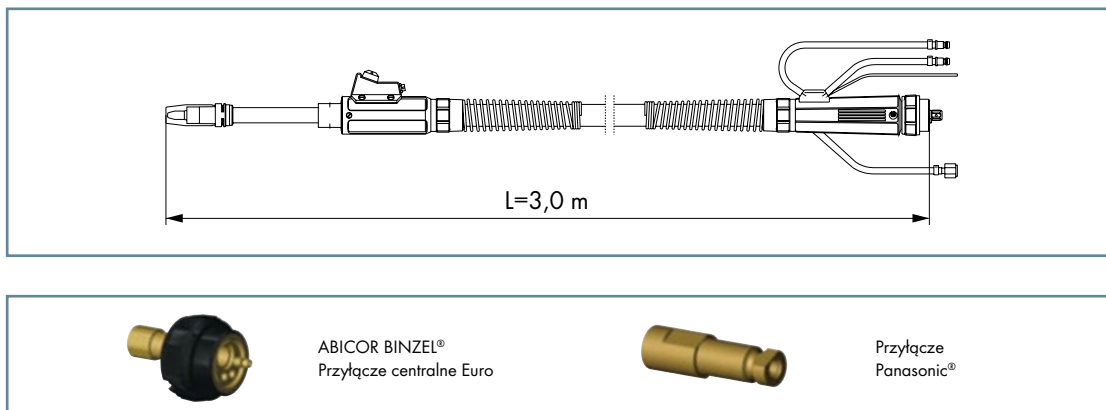
| Dysza butelkowa               | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks      |
|-------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|
| Recess (-2,5 mm) <sup>1</sup> | Ø 30,0 | Ø 18,0 | 78,0 mm   | 145.0578.10 |

<sup>1</sup> Recess: Końcówka prądowa schowana

# „ROBO Standard” chłodzony cieczą

## Pakiety przewodów i akcesoria

### Pakiety przewodów i przyłącza



**Informacja:** Pakiety przewodów ROBO Standard dostępne są jedynie jako kompletne uchwyty spawalnicze łącznie z szyjką palnika. Numery zamówieniowe znajdują się na stronie 52 oraz 53 katalogu.

Standardową długością pakietu przewodów jest 3,00 m. Inne długości dostępne na zapytanie.

Przewody sterownicze nie są zakończone wtyczką sterowniczą. Wykonanie z wtyczką sterowniczą możliwe na zapytanie.

Czerwony przewód dla drutu 0,8–1,2 zawarty jest w dostawie. Inne przewody drutu należy zamówić osobno.

### Prowadniki dla przyłącza centralnego Euro<sup>1</sup>

| Typ                              | dla uchwytu spawalniczego | Średnica drutu-Ø | dla L=3,40 m          |
|----------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| Prowadnik dla stali <sup>1</sup> | ROBO 455 D                | Ø 0,8–1,2        | 122.0031              |
| Prowadnik dla stali <sup>1</sup> | ROBO 455 D                | Ø 1,4–1,6        | 122.0056              |
| Prowadnik dla stali <sup>1</sup> | ROBO 650 TS               | Ø 0,8–1,2        | 122.0031 <sup>2</sup> |
| Prowadnik dla stali <sup>1</sup> | ROBO 650 TS               | Ø 1,4–1,6        | 122.0066              |
| Prowadnik dla stali <sup>1</sup> | ROBO 650 TS               | Ø 2,0–3,2        | 122.0083              |

<sup>1</sup> Prowadnik dla stali (izolowany) przeznaczony jest do użytku dla drutów ze stali niskostopowych lub niestopowych. Całkowita izolacja przewodnika drutu chroni przed uszkodzeniami związanymi z mikro-wyładowaniami. Pozwala to na prawidłowy przepływ prądu przez końcówkę prądową polepszając warunki spawania. Izolowany przewód drutu powinien być stosowany dla źródeł prądu z sensorem łuku spawalniczego. Prowadniki drutu dla aluminium oraz drutów specjalnych dostępne na zapytanie.

<sup>2</sup> Może być używany jedynie z przewodnikiem pośrednim (122.0099). Należy zamówić oddzielnie.

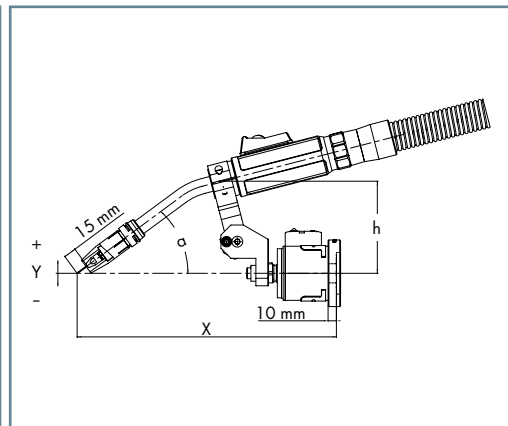
# „ROBO Standard” chłodzony cieczą

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący dla ROBO Standard

w połączeniu z CAT2 kpl.

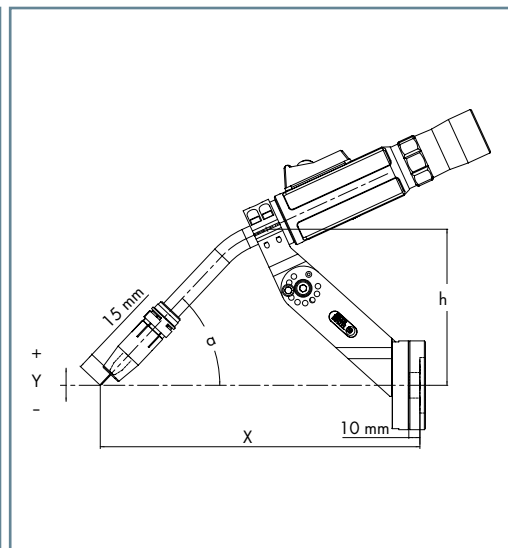
| Szyjka<br>palnika  | Kąt gięcia | X    | Y | h   | a   | Indeks   |
|--------------------|------------|------|---|-----|-----|----------|
|                    |            | (mm) |   |     |     |          |
| ROBO               | 0°         | 337  | 0 | 103 | 30° | 780.0203 |
| 455 D <sup>1</sup> | 22°        | 312  | 0 | 111 | 36° | 780.0203 |
|                    | 45°        | 366  | 0 | 113 | 46° | 780.0203 |
| ROBO               | 0°         | 337  | 0 | 103 | 30° | 780.0203 |
| 650 TS             | 22°        | 375  | 0 | 111 | 35° | 780.0203 |
|                    | 45°        | 344  | 0 | 113 | 44° | 780.0203 |



### Uchwyt mocujący RTM dla ROBO Standard<sup>2</sup>

dla robotów z wbudowaną detekcją kolizji

| Szyjka<br>palnika  | Kąt gięcia | X    | Y   | h   | a   | Indeks   |
|--------------------|------------|------|-----|-----|-----|----------|
|                    |            | (mm) |     |     |     |          |
| ROBO               | 0°         | 327  | 54  | 141 | 25° | 780.0326 |
| 455 D <sup>1</sup> | 22°        | 288  | 0   | 141 | 47° | 780.0326 |
|                    | 45°        | 242  | -29 | 141 | 70° | 780.0326 |
| ROBO               | 0°         | 329  | 67  | 143 | 21° | 780.0326 |
| 650 TS             | 22°        | 356  | 0   | 143 | 43° | 780.0326 |
|                    | 45°        | 302  | -46 | 143 | 66° | 780.0326 |



Inne uchwyty mocujące dostępne na zapytanie.

**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

<sup>1</sup> Uchwyt mocujący dla ROBO 455D należy zawsze zamawiać z tuleją izolującą o numerze 835.0013.

<sup>2</sup> Uchwyt mocujący z regulacją co 7,5°.



# System uchwytów spawalniczych MIG/MAG „TANDEM WH” chłodzonych cieczą



## „Najwyższy poziom mocy ...”

Spawanie w technologii Tandem spełnia wymagania w zakresie wszystkich urządzeń spawalniczych. WH W800 jest niezawodnym i technicznie dopracowanym uchwytem spawalniczym w zakresie dużych mocy.

W oparciu o sprawdzony i zaufany system WH, użycie WH W800 pozwala na spawanie w całym zakresie aplikacji spawalniczych – dzięki różnym geometriom szyjki palnika. Zastosowanie trzech układów chłodzenia zapewnia optymalne warunki temperaturowe.

## Zalety, które mówią same za siebie:

- Szybka i prosta obsługa
- Użycie standardowych pakietów przewodów WH
- Szybka wymiana dyszy gazowej, końcówek prądowych o różnej długości
- Optymalnie dopasowany do źródeł spawalniczych różnych producentów
- Kompaktowy i wydajny z dwoma oddzielnymi potencjałami prądowymi
- Trzy niezależne układy chłodzenia (dyszy gazowej i dwóch pakietów przewodów)

## Stopień automatyzacji:

Low

Medium

High

## Zakres stosowania:

- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Konstrukcje pojazdów użytkowych
- Budowa maszyn budowlanych
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

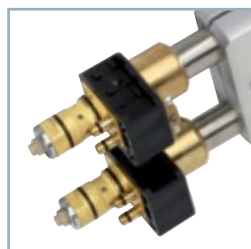
## Materiały:

- Stal konstrukcyjna
- Stal chromowa-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

## Montaż do ramienia robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2 HL
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
800 A



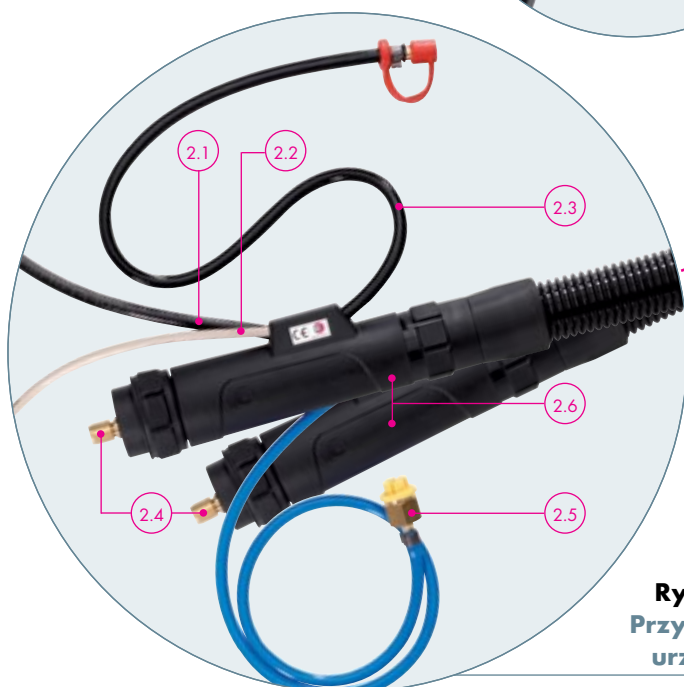
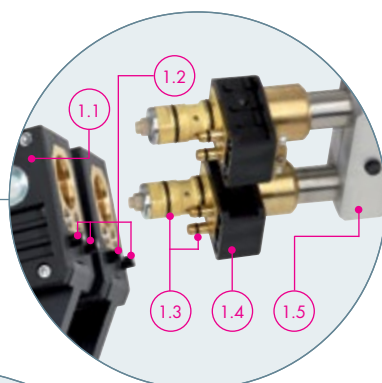
## \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

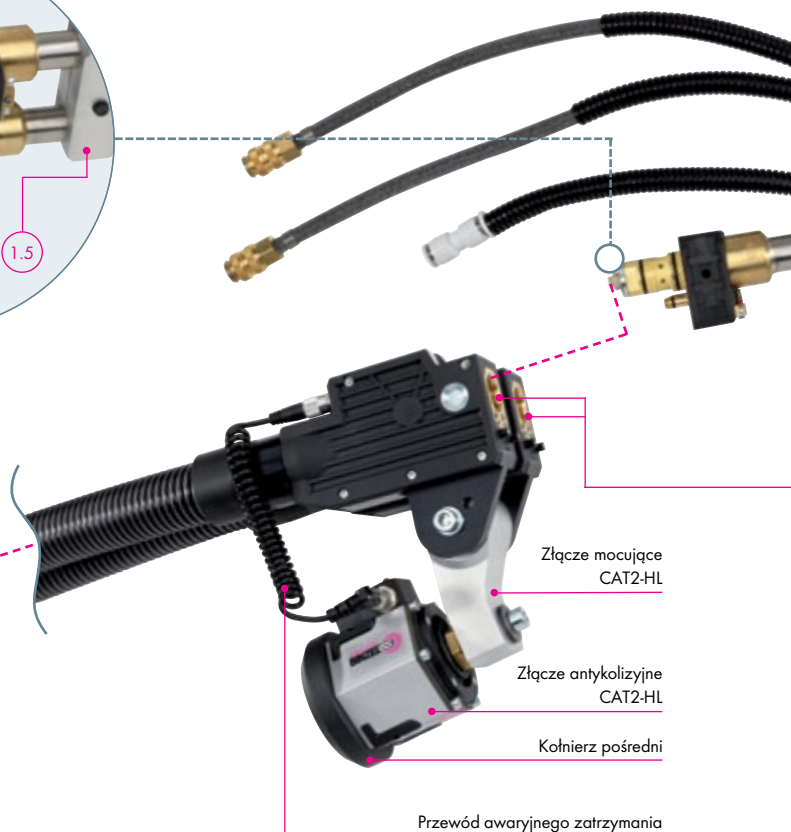
# „TANDEM WH” chłodzony ciecżą

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
Przyłącza szyjki palnika



**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia

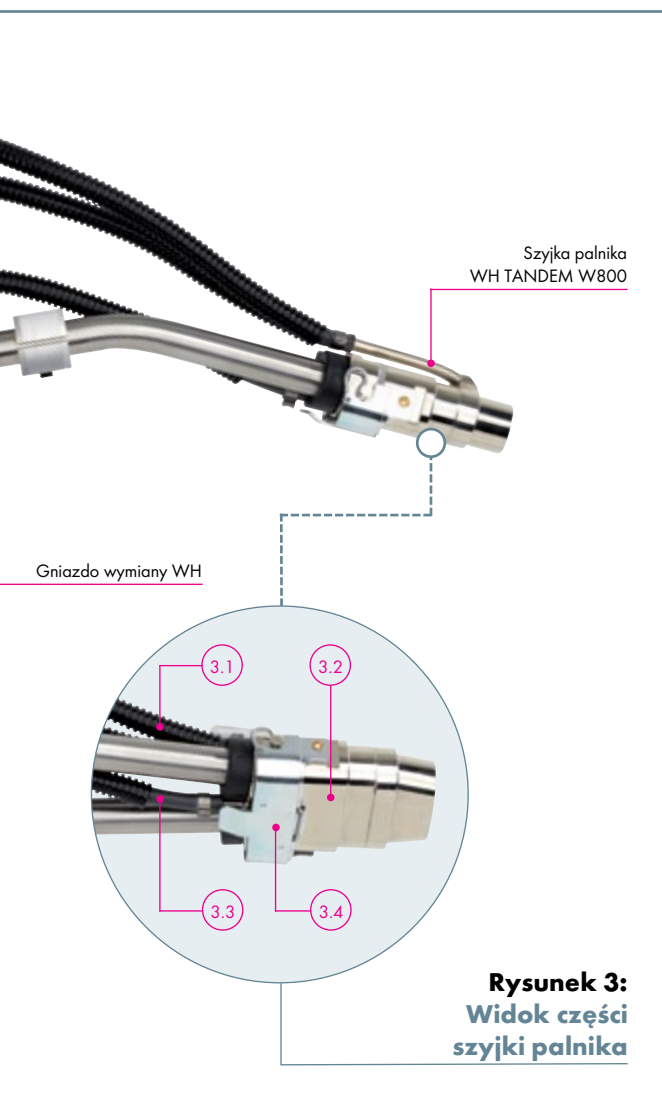


**Rysunek 1:**  
Przyłącza szyjki palnika

- 1.1 Zintegrowana funkcja obcinania drutu
- 1.2 Sensor dyszy gazowej jako opcja
- 1.3 Uszczelnienia gazu osłonowego oraz układu chłodzenia
- 1.4 Kompaktowe i ergonomiczne przyłącze znane z systemu WH
- 1.5 Mocny uchwyt zapewniający stabilność szyjki palnika

**Rysunek 2:**  
Przyłącza do urządzenia

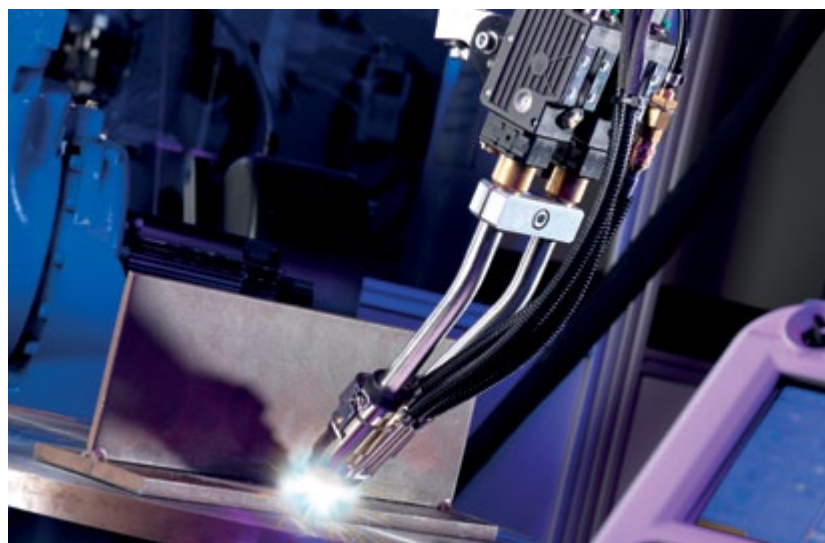
- 2.1 Przewód zasilania w ciecz chłodzącą
- 2.2 Wysokiej jakości przewód sterowniczy
- 2.3 Przewód powrotny cieczy chłodzącej
- 2.4 Przyłącza dostępne dla wszystkich standardowych typów podajnika
- 2.5 Przewód przedmuchu sprężonym powietrzem z korkiem
- 2.6 Mocna obudowa ze sprężyną antyzgięciową



**Rysunek 3:**  
**Widok części**  
**szyjki palnika**

**Rysunek 3:**  
**Widok części szyjki palnika**

- 3.1 Przyłącza układu chłodzenia dyszy gazowej
- 3.2 Dysza gazowa z niezależnym chłodzeniem
- 3.3 Przyłącze dla sprężonego powietrza lub gazu
- 3.4 Szybkowymienne mocowanie dyszy gazowej



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):** **WH TANDEM W800**

|                                                        |                                                                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Czynnik chłodzący:                                     | ciecz                                                                     |
| Obciążalność:                                          | 2x400 A CO <sub>2</sub><br>2x350 A Mieszanka gazowa M21<br>(EN ISO 14175) |
| Cykl pracy:                                            | 100 %                                                                     |
| Średnica drutu-Ø:                                      | max. 1,6 mm                                                               |
| Kąt gięcia:                                            | 25°/45°                                                                   |
| Odległość pomiędzy elektrodami/ wolny wylot elektrody: | D8/S020<br>D10/S020<br>D15/S028<br>D20/S025                               |

#### **Informacja:**

Dodatkowe informacje, numery katalogowe szyjek palnika, pakietów przewodów, części zużywających, wymiary oraz uchwyty mocujące znajdują się w oddzielnym katalogu TANDEM WH.

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20 %. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35 % niższe.



# System uchwytów spawalniczych TIG chłodzonych cieczą



## ABITIG® WH chłodzony cieczą

Szybko, bezpiecznie i bezbłędnie

**Obciążalność:** do 400 A

**Przykłady zastosowania:** Budowa maszyn budowlanych, wierz wiatrowych, przemysł stoczniowy, konstrukcje stalowe

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
63–70



## ABITIG® MT chłodzony cieczą

Szybko, bezpiecznie i powtarzalnie ...

**Obciążalność:** do 500 A

**Przykładowe zastosowanie:** Budowa maszyn budowlanych, wierz wiatrowych, przemysł stoczniowy, konstrukcje stalowych

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
71–77



# System uchwytów spawalniczych TIG „ABITIG® WH” chłodzonych cieczą



## „Szybko, bezpiecznie i niezawodnie ...”

System uchwytów spawalniczych ABITIG® WH ABICOR BINZEL do spawania metodą TIG zapewnia wysoki poziom niezawodności procesu łączenia szerokiego zakresu materiałów.

Definiowane ustawienie elektrody wolframowej, powtarzalna wymiana korpusu palnika, obsługa serwisowa poza celą spawalniczą gwarantują niezmienną jakość i dostępność systemu.

W dwóch różnych rozmiarach i geometriach, system ABITIG® WH obejmuje niemal wszystkie zadania zautomatyzowanego spawania metodą TIG. Dostępny również z układem doprowadzenia zimnego drutu w wersji push lub push-pull.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Elastyczne dopasowanie do zadań spawania
- Definiowane ustawienie elektrody wolframowej
- Powtarzalna wymiana korpusu palnika
- Podawanie zimnego drutu push-pull jako opcja
- Chłodzony cieczą do 400 A
- Sprawdzony i niezawodny w 100%
- Możliwość automatycznej wymiany korpusu palnika

### Stopień automatyzacji

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Produkcja rowerów
- Produkcja zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

### Materiały:

- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenia różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

### Montaż do ramienia robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
400 A



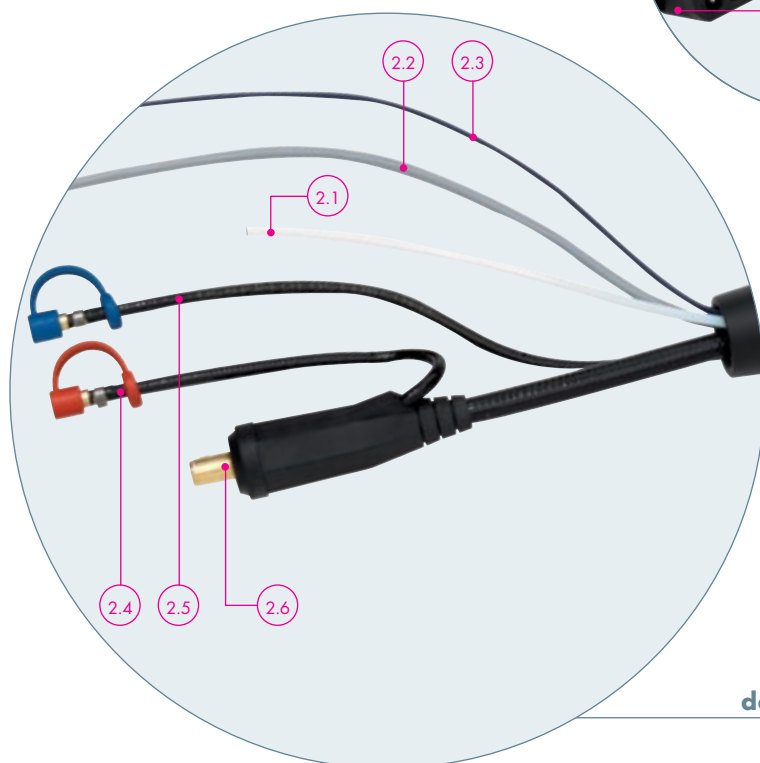
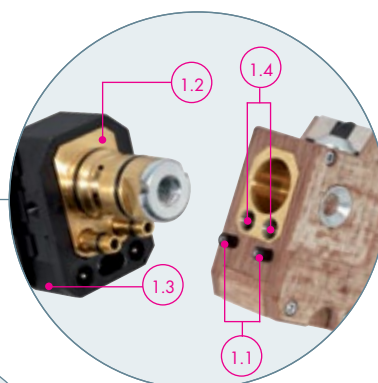
### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Opis systemu oraz dane techniczne

**Rysunek 1:**  
**Przyłącze korpusu palnika**



**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

Przyłącze  
CAT2

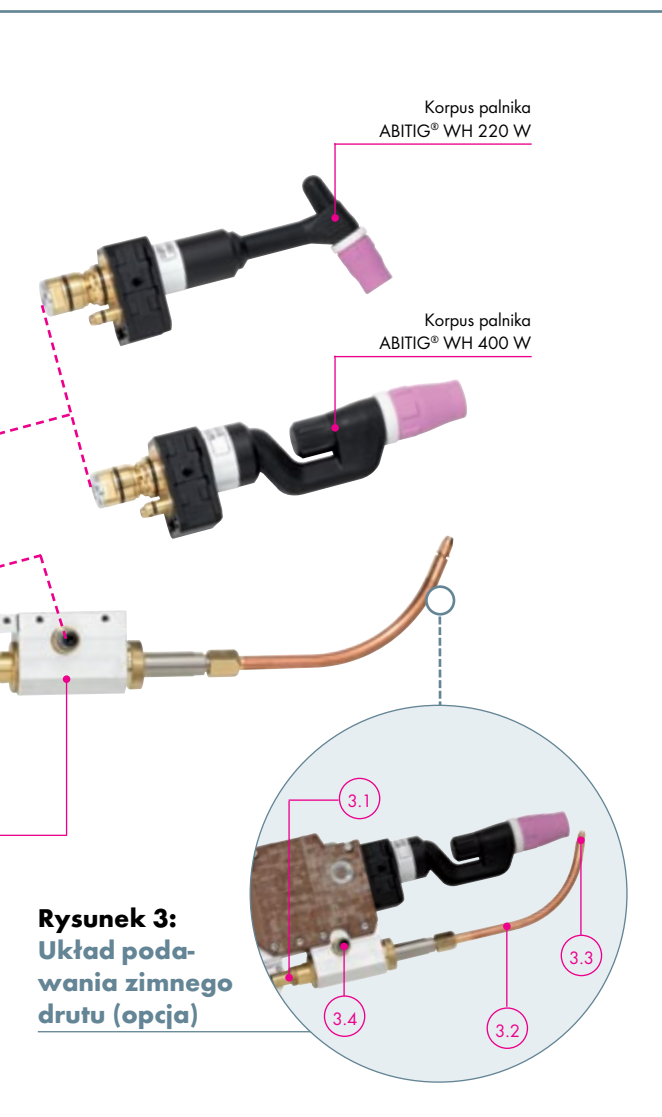
Opcja Push-Pull  
Układ podawania  
zimnego drutu

**Rysunek 1:**  
**Przyłącza korpusu palnika**

- 1.1 Gniazdo wspomaganie zajązania łuku
- 1.2 Uszczelnienia przyłącza gazu osłonowego
- 1.3 Kompaktowe i ergonomiczne przyłącze
- 1.4 Zaworki zwrotne układu chłodzenia

**Rysunek 2:**  
**Przyłącza do urządzenia**

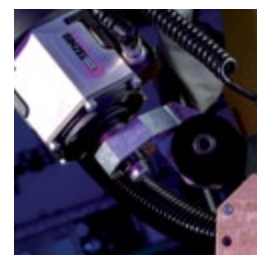
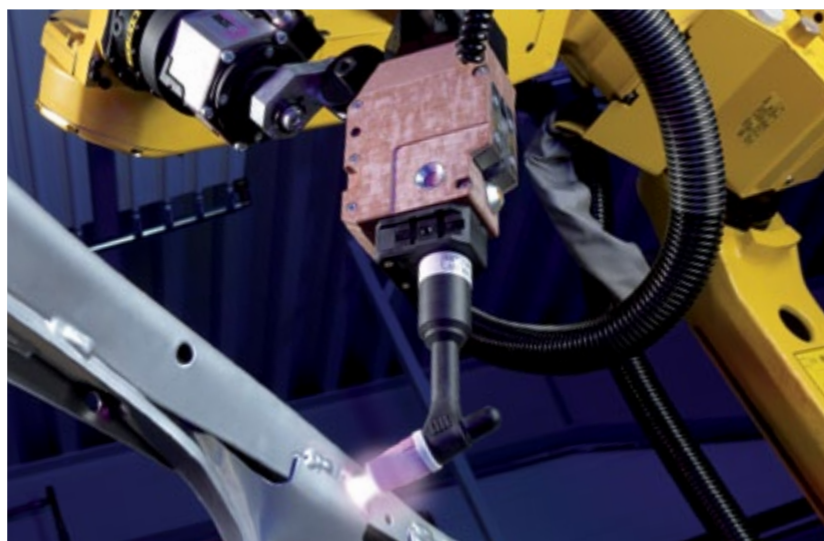
- 2.1 Przewód obojętnego gazu osłonowego
- 2.2 Wysokiej jakości przewód sterowniczy
- 2.3 Elastyczny przewód wspomaganie zajązania łuku lub sensora łuku
- 2.4 Przewód powrotny cieczy chłodzącej z korkiem
- 2.5 Przewód zasilania cieczy chłodzącej z korkiem
- 2.6 Miedziane przyłącze prądowe z gumową osłoną antyzgięciową o wysokiej przyczepności (przyłącza prądowe dostępne do wszystkich standardowych typów źródeł prądu spawania)



**Rysunek 3:**  
**Układ podawania zimnego drutu (opcja)**

**Rysunek 3:**  
**Układ podawania zimnego drutu**

- 3.1 Układ podawania zimnego drutu z opcją push-pul i bez opcji
- 3.2 Rurka przewodząca
- 3.3 Końcówka przewodząca
- 3.4 Podstawa dla funkcji wymiany korpusu palnika w stacji ATS rotor



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ABITIG® WH 220 W**

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Czynnik chłodzący:    | ciecz      |
| Obciążalność:         | 220 A DC   |
|                       | 160 A AC   |
| Cykl pracy:           | 100 %      |
| Średnica elektrody-Ø: | 1,0–3,2 mm |
| Kąt gięcia:           | 70°        |

##### **ABITIG® WH 400 W**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Czynnik chłodzący:    | ciecz          |
| Obciążalność:         | 400 A DC       |
|                       | 280 A AC       |
| Cykl pracy:           | 100 %          |
| Średnica elektrody-Ø: | 1,6–4,8 mm     |
| Kąt gięcia:           | 0°/45°/70°/90° |

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20 %. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35 % niższe.

# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Korpusy palnika i części zużywające się

### ABITIG® WH 220 W



#### Korpus palnika

##### Kąt gięcia

Standard

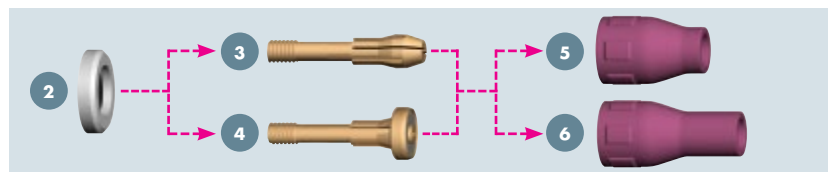
##### Indeks

70°

781.1001

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie korpusu palnika należy zamówić oddzielnie zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ABITIG® WH 220 W



##### 1 Kołpak (1 szt.)



##### Typ

Standard

##### Indeks

776.0053

##### 2 Izolator (10 szt.)



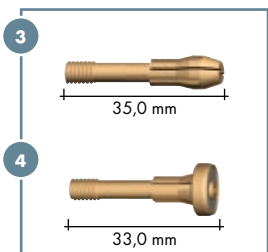
##### Typ

Standard

##### Indeks

776.1043

##### 3 Zacisk elektrody 4 Dyfuzor gazowy (5 szt.)



##### Typ

##### Średnica drutu-Ø

##### Zacisk elektrody

##### Indeks

##### Dyfuzor gazowy

Standard

Ø 1,0

776.0061

776.0171

Ø 1,6

776.0062

776.0172

Ø 2,0

776.0067

776.0177

Ø 2,4

776.0063

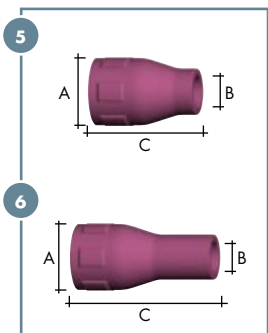
776.0173

Ø 3,2

776.0064

776.0174

##### 5 Dysza gazowa, krótka 6 Dysza gazowa, długa (10 szt.)



##### Dysza krótka

##### Ø A

##### Ø B

##### Długość C

##### Indeks

Standard

Ø 16,8

Ø 6,5

26,0 mm

777.0081

Ø 16,8

Ø 8,0

26,0 mm

777.0082

Ø 16,8

Ø 9,5

26,0 mm

777.0083

Ø 16,8

Ø 11,0

26,0 mm

777.0084

##### Dysza długa

##### Ø A

##### Ø B

##### Długość C

##### Indeks

Standard

Ø 16,8

Ø 6,5

36,0 mm

777.2171

Ø 16,8

Ø 8,0

36,0 mm

777.2172

Ø 16,8

Ø 9,5

36,0 mm

777.2173

Ø 16,8

Ø 11,0

36,0 mm

777.2174

# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Korpusy palnika oraz części zużywające się

### ABITIG® WH 400 W

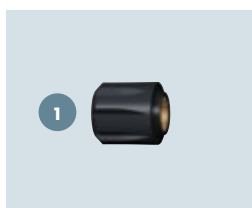


#### Korpus palnika

| Kąt gięcia | Indeks     |          |          |          |
|------------|------------|----------|----------|----------|
|            | 0°         | 45°      | 70°      | 90°      |
| Standard   | 781.0504   | 781.0507 | 781.0501 | 781.0510 |
| Wersja WS  | 781.2008.1 | -        | -        | -        |

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Należy dokonać oddzielnego zamówienia zgodnie z wymogami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ABITIG® WH 400 W



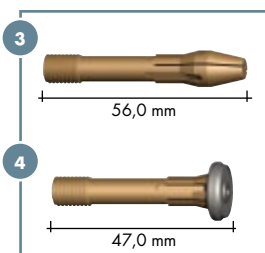
#### 1 Kołpak tylny (1 szt.)



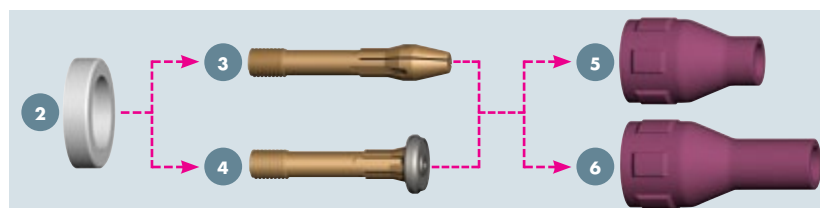
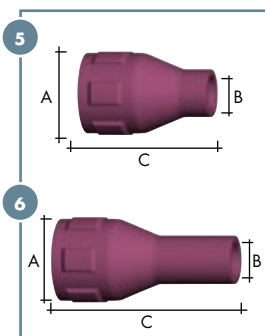
#### 2 Izolator (1 szt.)



#### 3 Zacisk elektrody 4 Dyfuzor gazowy (5 szt.)



#### 5 Dysza gazowa, krótka 6 Dysza gazowa, długa (10 szt.)



| Typ                                    | Indeks     |
|----------------------------------------|------------|
| Standard                               | 967.1351   |
| Element mocujący dla WS (brak rysunku) | 781.2006.1 |

| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 775.1043 |

| Typ      | Średnica drutu-Ø | Indeks           |                |
|----------|------------------|------------------|----------------|
|          |                  | Zacisk elektrody | Dyfuzor gazowy |
| Standard | Ø 1,6            | 775.0062         | 773.0172       |
|          | Ø 2,0            | 775.0067         | 773.0177       |
|          | Ø 2,4            | 775.0063         | 773.0173       |
|          | Ø 3,2            | 775.0064         | 773.0174       |
|          | Ø 4,0            | 775.0065         | 773.0175       |
|          | Ø 4,8            | 775.0066         | 773.0176       |

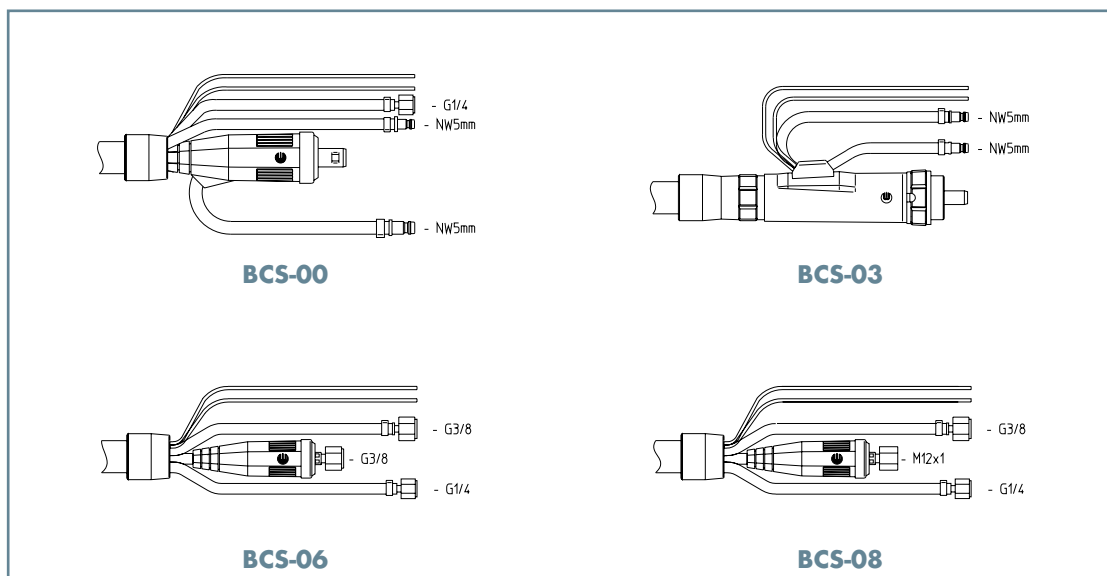
| Dysza krótka | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------|--------|--------|-----------|----------|
|              |        |        |           |          |
| Standard     | Ø 23,5 | Ø 7,5  | 37,0 mm   | 775.0081 |
|              | Ø 23,5 | Ø 10,0 | 37,0 mm   | 775.0082 |
|              | Ø 23,5 | Ø 13,0 | 37,0 mm   | 775.0083 |
|              | Ø 23,5 | Ø 15,0 | 37,0 mm   | 775.0084 |

| Dysza długa | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|-------------|--------|--------|-----------|----------|
|             |        |        |           |          |
| Standard    | Ø 23,5 | Ø 7,5  | 52,0 mm   | 775.2171 |
|             | Ø 23,5 | Ø 10,0 | 52,0 mm   | 775.2172 |
|             | Ø 23,5 | Ø 13,0 | 52,0 mm   | 775.2173 |
|             | Ø 23,5 | Ø 15,0 | 52,0 mm   | 775.2174 |

# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Pakiety przewodów oraz opcje

### Pakiety przewodów



### Pakiety przewodów kpl.

| Wykonanie       | L=4,00 m * | Indeks<br>L=6,00 m * | L=8,00 m * |
|-----------------|------------|----------------------|------------|
| BCS-00 Standard | 781.0526   | 781.0527             | 781.0528   |
| BCS-03          | 781.0517   | 781.0518             | 781.0519   |
| BCS-06          | 781.0523   | 781.0524             | 781.0525   |
| BCS-08          | 781.0520   | 781.0521             | 781.0522   |

\* Inne wersje dostępne na zapytanie

### Opcje

#### Podawanie zimnego drutu

| Opis                         | Wersja/ specyfikacja               | Indeks   |
|------------------------------|------------------------------------|----------|
| Podawanie zimnego drutu kpl. | łącznie z rurką i dyszą prowadzącą | 967.0320 |
| Rurka prowadząca             | ABITIG® WH 220 W 70                | 967.0327 |
| Rurka prowadząca             | ABITIG® WH 400 W 0                 | 967.0326 |
| Rurka prowadząca             | ABITIG® WH 400 W 45                | 967.0328 |
| Rurka prowadząca             | ABITIG® WH 400 W 70                | 967.0325 |
| Rurka prowadząca             | ABITIG® WH 400 W 90                | 967.0325 |
| Dysza prowadząca             | dla drutu-Ø 0,6                    | 967.0335 |
| Dysza prowadząca             | dla drutu-Ø 0,8                    | 967.0329 |
| Dysza prowadząca             | dla drutu-Ø 1,0                    | 967.0330 |
| Dysza prowadząca             | dla drutu-Ø 1,2                    | 967.0331 |
| Dysza prowadząca             | dla drutu-Ø 1,6                    | 967.0332 |
| Prowadnik drutu kpl.         | 4,00 m długość                     | 781.0514 |
| Prowadnik drutu kpl.         | 6,00 m długość                     | 781.0515 |
| Prowadnik drutu kpl.         | 8,00 m długość                     | 781.0516 |

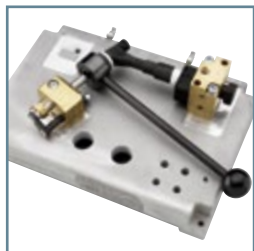
#### Opcja Push-pull

|                                    |                                                                           |          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| Opcja Push-Pull kpl. z tachometrem | i=13,7:1 dla ΔV = 1,1–8,0 m/min.<br>łącznie z rolkami prowadzącymi 1,0 mm | 963.0120 |
| Opcja Push-Pull kpl. z enkoderem   | i=34,3:1 dla ΔV = 0,2–5,0 m/min.<br>łącznie z rolkami prowadzącymi 1,0 mm | 963.0253 |
| Rolki prowadzące                   | dla drutu-Ø 0,6                                                           | 961.0268 |
| Rolki prowadzące                   | dla drutu-Ø 0,8                                                           | 961.0269 |
| Rolki prowadzące                   | dla drutu-Ø 1,0                                                           | 961.0227 |
| Rolki prowadzące                   | dla drutu-Ø 1,2                                                           | 961.0228 |
| Rolki prowadzące                   | dla drutu-Ø 1,6                                                           | 961.0267 |

# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Akcesoria oraz uchwyty mocujące

### Akcesoria



#### Przyrząd kontrolno-nastawczy

| dla korpusu palnika | Kąt gięcia | Indeks   |
|---------------------|------------|----------|
| ABITIG® WH 220 W    | 70°        | 837.0442 |
| ABITIG® WH 400 W    | 0° / 70°   | 837.0440 |
| ABITIG® WH 400 W    | 45° / 90°  | 837.0441 |

#### Wspomaganie zajarzania (brak ilustracji)

| dla korpusu palnika | Indeks   |
|---------------------|----------|
| ABITIG® WH 220 W    | 967.0102 |
| ABITIG® WH 400 W    | 967.0101 |

### Uchwyt mocujący



#### Uchwyt mocujący dla ABITIG® WH

w połączeniu z CAT2 kpl.

| Typ uchwytu<br>spawalniczego | Indeks   |
|------------------------------|----------|
| ABITIG® WH                   | 963.0007 |

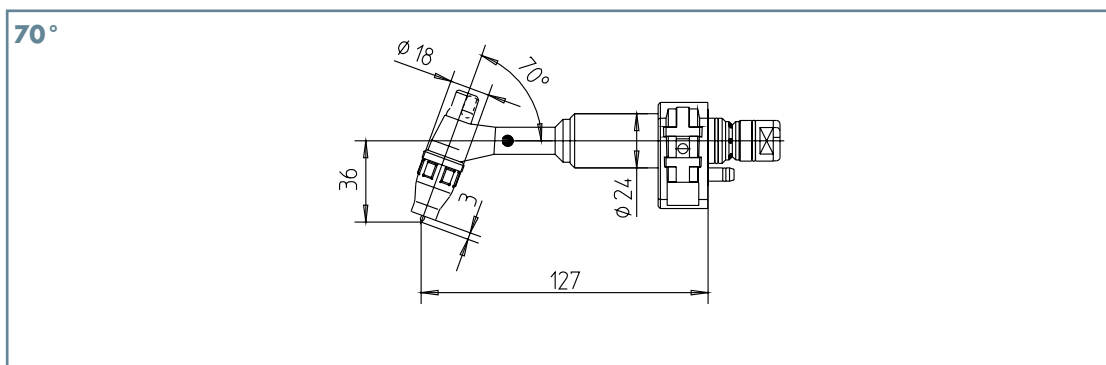
Inne uchwyty mocujące dostępne na zapytanie.

**Informacja:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.

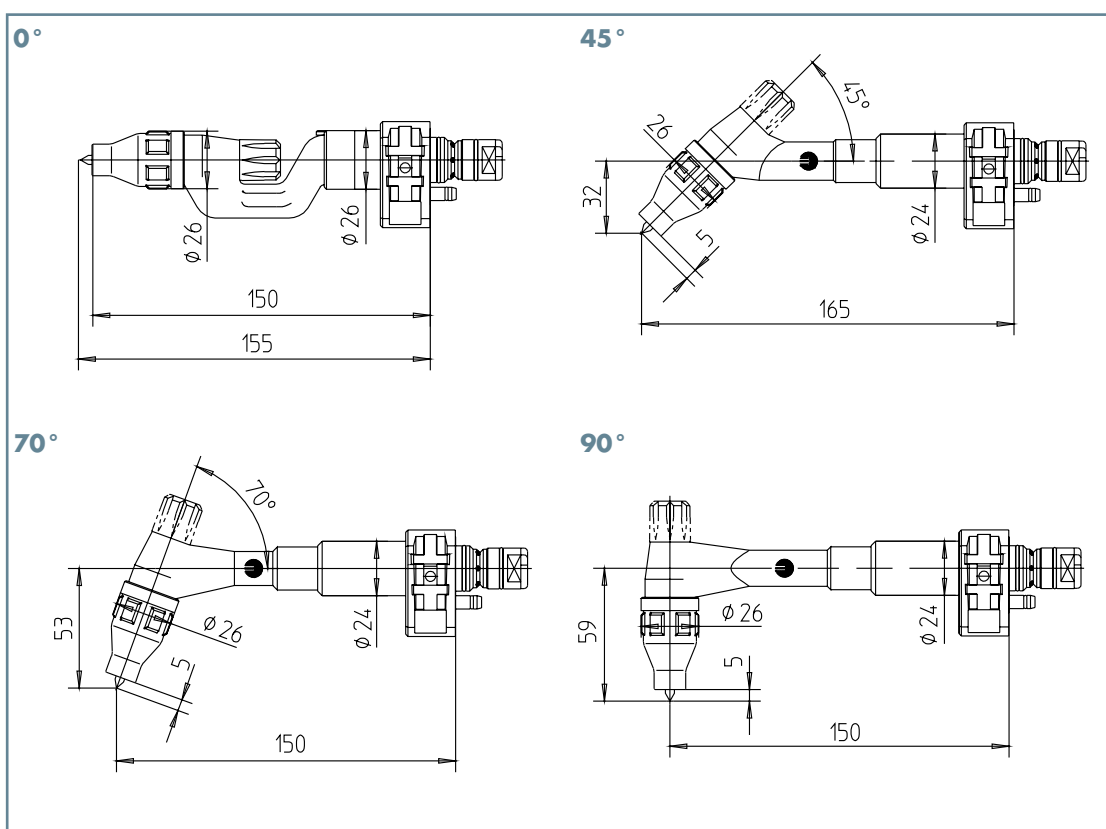
# „ABITIG® WH” chłodzony cieczą

## Wymiary

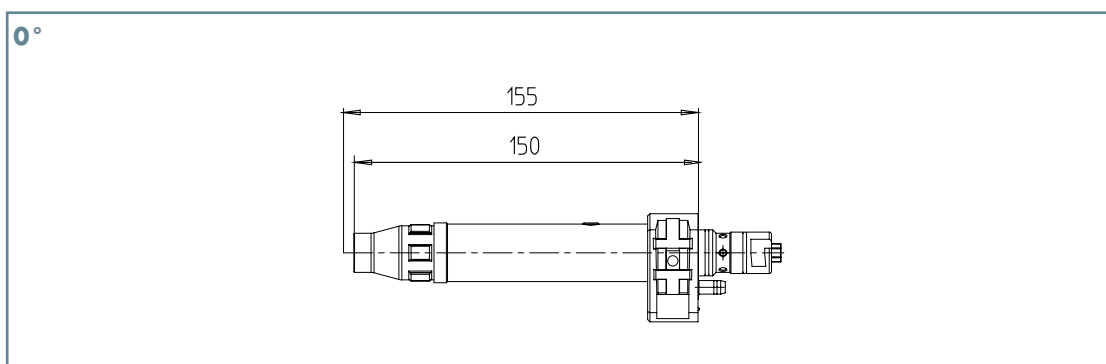
Rysunek  
wymiarowy  
ABITIG® WH 220 W



Rysunek  
wymiarowy  
ABITIG® WH 400 W



Rysunek  
wymiarowy  
ABITIG® WH  
400 WS



# System uchwytów spawalniczych TIG

## „ABITIG® MT” chłodzonych cieczą



### „Wydajny i wszechstronny ...”

System uchwytów spawalniczych ABITIG® ze swoją kompaktową budową i możliwością wstępnego ustawienia elektrody, jest skutecznym rozwiązaniem dla mniej zaawansowanych technologicznie aplikacji.

Uchwyty o różnej obciążalności, chłodzone cieczą lub powietrzem, z pakietem przewodów wyprowadzonym z boku korpusu palnika, dostępne do różnych zadań spawania.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Długa żywotność dzięki doskonałemu odprowadzeniu ciepła w połączeniu z małymi wymiarami
- Pakiet przewodów wyprowadzony z boku bez ryzyka zginania
- Możliwość wstępnego ustawienia elektrody wolframowej
- Oparte o sprawdzone uchwyty ręczne ABITIG®

### Stopień automatyzacji:

Low

Medium

High

### Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Produkcja rowerów
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

### Materiał:

- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenia różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

### Montaż do ramienia robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
500 A

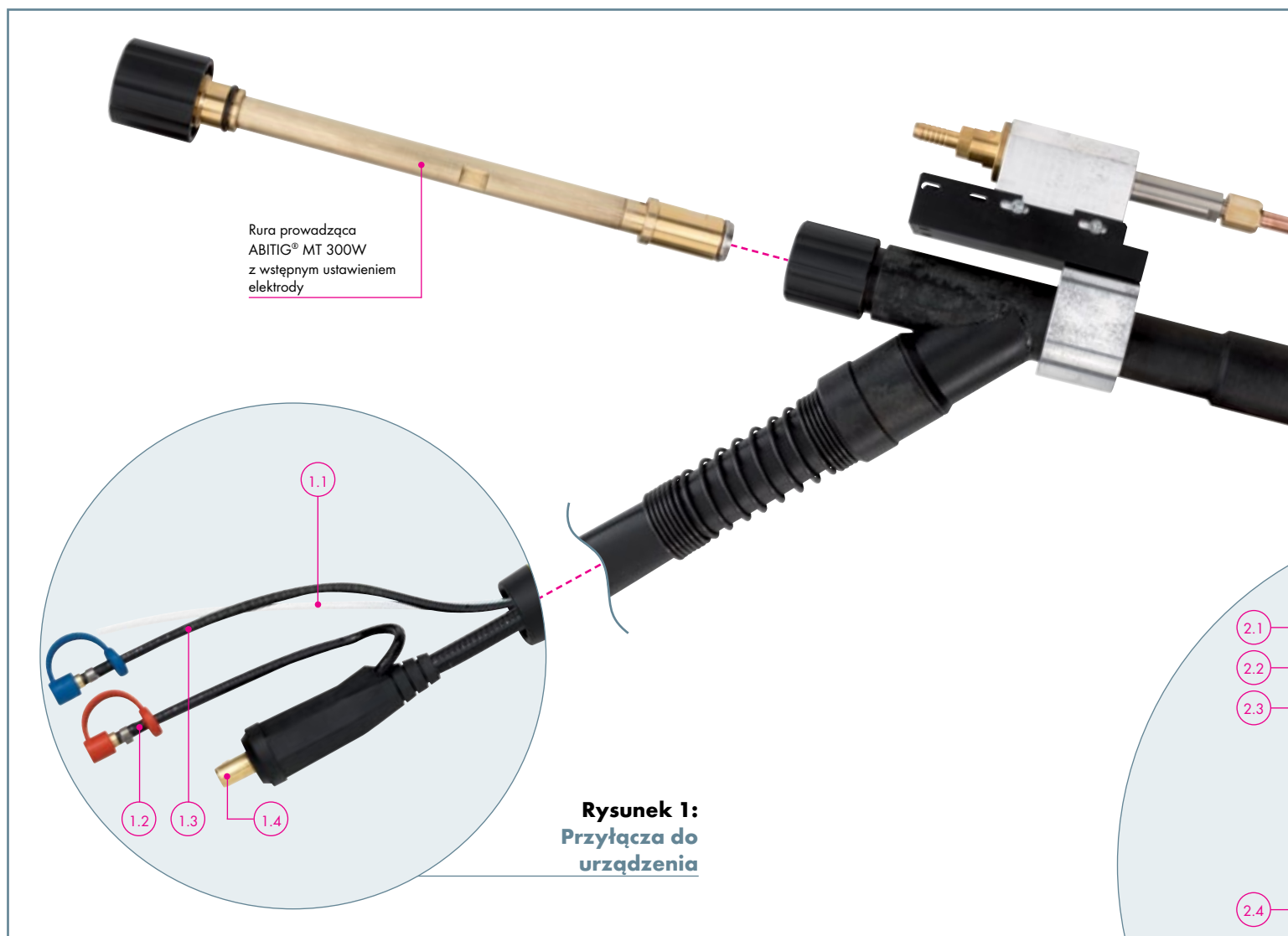


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ABITIG® MT” chłodzony cieczą

## Opis systemu oraz dane techniczne

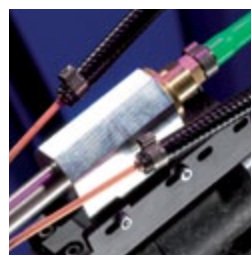
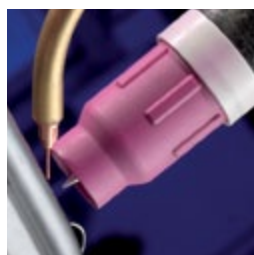
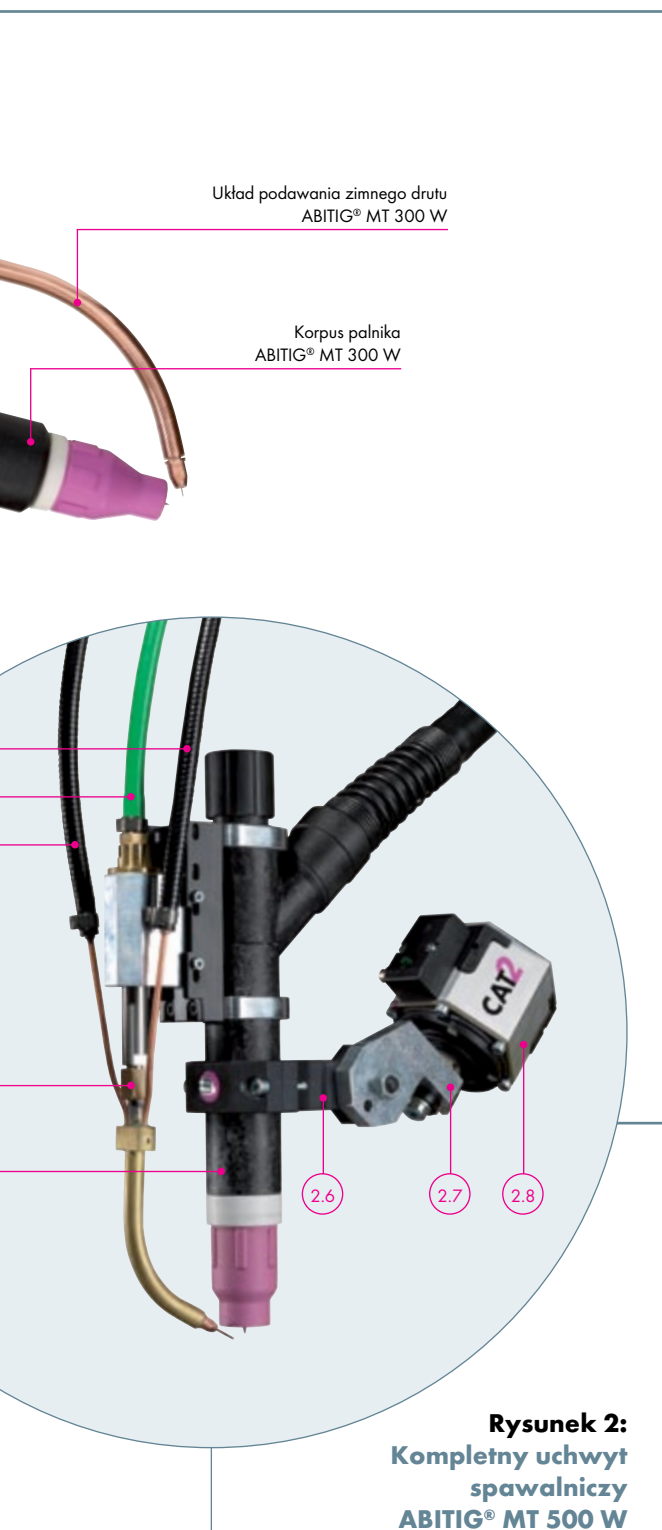


**Rysunek 1:**  
**Przyłącza do urządzenia**

- 1.1 Wąż gazu osłonowego
- 1.2 Przewód chłodzenia wyjściowy z korkiem
- 1.3 Przewód chłodzenia zasilający z korkiem
- 1.4 Mocne przyłącze mosiężne w obudowie antyzgięciowej (przyłącza dostępne dla wszystkich standardowych typów urządzeń)

**Rysunek 2:**  
**Opis uchwytu spawalniczego  
ABITIG® MT 500 W**

- 2.1 Przewód chłodzenia zasilający
- 2.2 Doprowadzenie drutu
- 2.3 Przewód chłodzenia wyjściowy
- 2.4 Rura prowadząca chłodzona cieczą (opcja)
- 2.5 Korpus uchwytu ABITIG® MT 500 W
- 2.6 Uchwyt mocujący MT 35
- 2.7 Wspornik CAT2
- 2.8 Złącze anykolizyjne CAT2



#### Dane techniczne (EN 60 974-7):

##### ABITIG® MT 300 W

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Czynnik chłodzący:    | ciecz      |
| Obciążalność:         | 300 A DC   |
|                       | 210 A AC   |
| Cykl pracy:           | 100 %      |
| Średnica elektrody-Ø: | 1,6-4,8 mm |
| Kąt gięcia:           | 0°         |

##### ABITIG® MT 500 W

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Czynnik chłodzący:    | ciecz      |
| Obciążalność:         | 500 A DC   |
|                       | 350 A AC   |
| Cykl pracy:           | 100 %      |
| Średnica elektrody-Ø: | 1,6-6,4 mm |
| Kąt gięcia:           | 0°         |

#### Informacje do danych technicznych:

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20%. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35% niższe.

# „ABITIG® MT” chłodzony cieczą

## Korpusy palnika oraz części zużywające się

### ABITIG® MT 300 W



#### Korpus palnika

##### Wykonanie

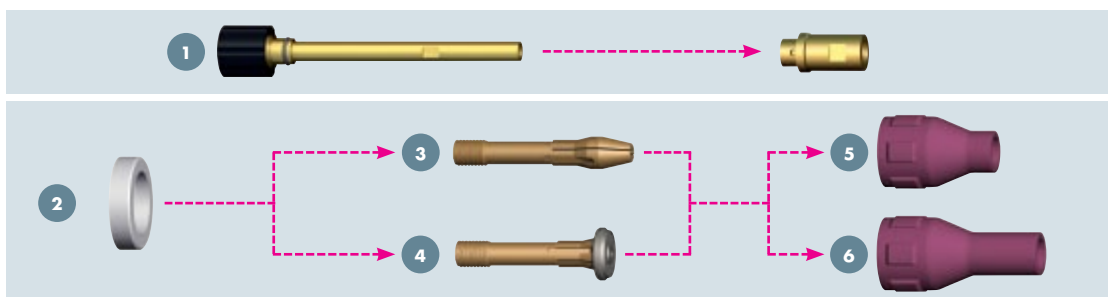
ABITIG® MT 300 W Standard

##### Indeks

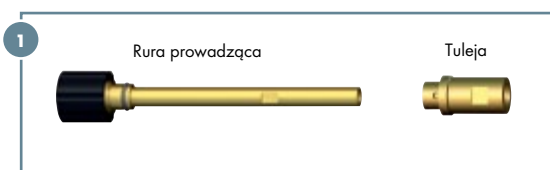
779.2020

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie korpusu palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji.

#### Części zużywające się dla ABITIG® MT 300 W



#### 1 Rura prowadząca z tuleją (1 szt.)



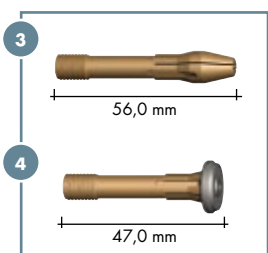
| Typ                  | Indeks   |
|----------------------|----------|
| Rura prowadząca kpl. | 778.1030 |
| Tuleja               | 778.1140 |
| O-ring (20 szt.)     | 165.0079 |

#### 2 Izolator (1 szt.)



| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 775.1043 |

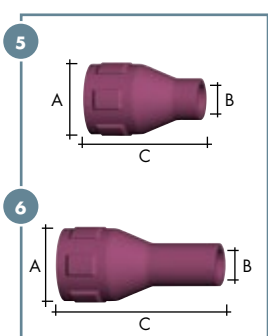
#### 3 Zacisk elektrody (5 szt.)



| Typ      | Średnica drutu-Ø | Zacisk elektrody | Indeks   |
|----------|------------------|------------------|----------|
| Standard | Ø 1,6            | 775.0062         | 773.0172 |
|          | Ø 2,0            | 775.0067         | 773.0177 |
|          | Ø 2,4            | 775.0063         | 773.0173 |
|          | Ø 3,2            | 775.0064         | 773.0174 |
|          | Ø 4,0            | 775.0065         | 773.0175 |
|          | Ø 4,8            | 775.0066         | 773.0176 |

#### 5 Dysza gazowa, krótka

#### 6 Dysza gazowa, długa (10 szt.)



| Dysza krótka | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------|--------|--------|-----------|----------|
| Ceramiczna   | Ø 23,5 | Ø 7,5  | 37,0 mm   | 775.0081 |
|              | Ø 23,5 | Ø 10,0 | 37,0 mm   | 775.0082 |
|              | Ø 23,5 | Ø 13,0 | 37,0 mm   | 775.0083 |
|              | Ø 23,5 | Ø 15,0 | 37,0 mm   | 775.0084 |

| Dysza długa | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|-------------|--------|--------|-----------|----------|
| Ceramiczna  | Ø 23,5 | Ø 7,5  | 52,0 mm   | 775.2171 |
|             | Ø 23,5 | Ø 10,0 | 52,0 mm   | 775.2172 |
|             | Ø 23,5 | Ø 13,0 | 52,0 mm   | 775.2173 |
|             | Ø 23,5 | Ø 15,0 | 52,0 mm   | 775.2174 |

# „ABITIG® MT” chłodzony cieczą

## Korpusy palnika oraz części zużywające się

### ABITIG® MT 500 W



#### Korpus palnika

##### Wykonanie

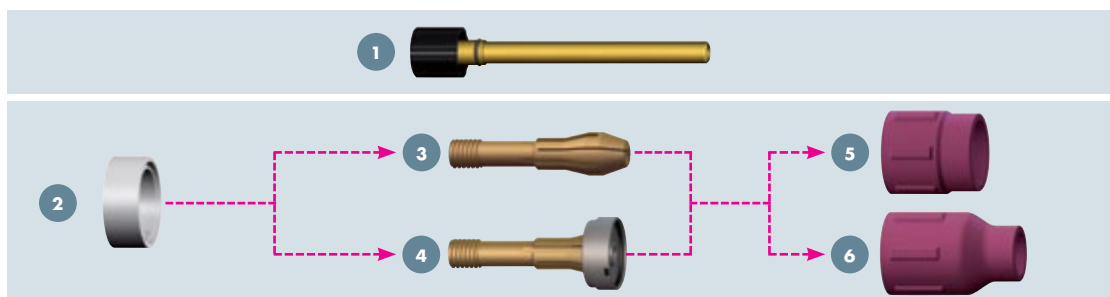
ABITIG® MT 500 W Standard

##### Indeks

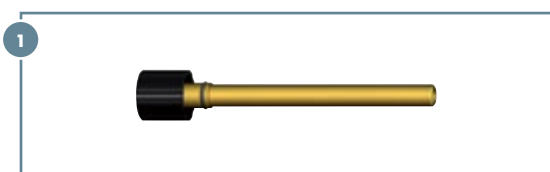
779.6020

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie korpusu palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ABITIG® MT 500 W



#### 1 Rura prowadząca (1 szt.)



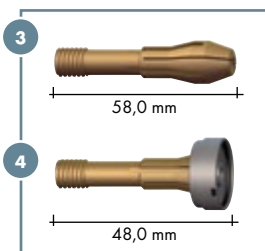
| Typ                 | Indeks   |
|---------------------|----------|
| Rura prowadząca kpl | 779.6026 |
| O-ring (20 szt.)    | 165.0079 |

#### 2 Izolator (1 szt.)



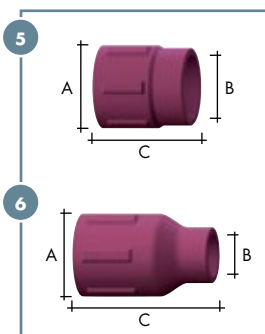
| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 779.6033 |

#### 3 Zacisk elektrody 4 Dyfuzor gazowy (5 szt.)



| Typ      | Średnica elektrody | Zacisk elektrody | Indeks   | Dyfuzor gazowy |
|----------|--------------------|------------------|----------|----------------|
| Standard | Ø 1,6              | 779.6044         | 779.6058 |                |
|          | Ø 2,0              | 779.6049         | 779.6063 |                |
|          | Ø 2,4              | 779.6045         | 779.6059 |                |
|          | Ø 3,2              | 779.6046         | 779.6060 |                |
|          | Ø 4,0              | 779.6047         | 779.6061 |                |
|          | Ø 4,8              | 779.6048         | 779.6062 |                |
|          | Ø 6,4              | 779.6050         | 779.6064 |                |

#### 5 Dysza gazowa, krótka 6 Dysza gazowa, długa (10 szt.)



| Dysza krótka | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|--------------|--------|--------|-----------|----------|
| Ceramiczna   | Ø 31,0 | Ø 24,0 | 34,0 mm   | 778.1189 |

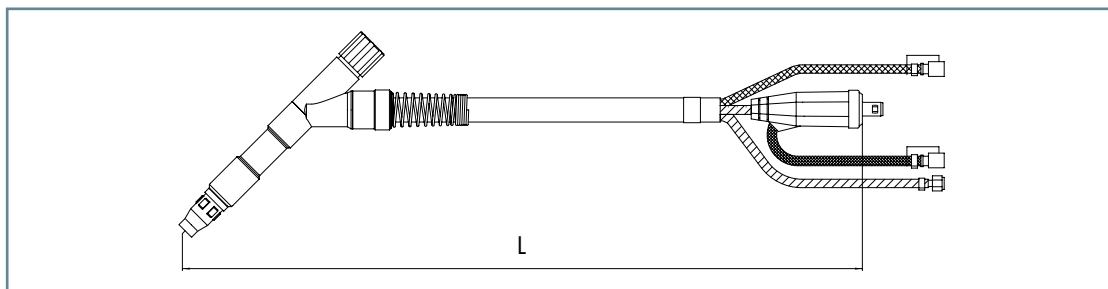
  

| Dysza długa | Ø A    | Ø B    | Długość C | Indeks   |
|-------------|--------|--------|-----------|----------|
| Ceramiczna  | Ø 31,0 | Ø 12,5 | 48,0 mm   | 778.1183 |
|             | Ø 31,0 | Ø 16,0 | 48,0 mm   | 778.1184 |
|             | Ø 31,0 | Ø 19,5 | 48,0 mm   | 778.1188 |

# „ABITIG® MT” chłodzony cieczą

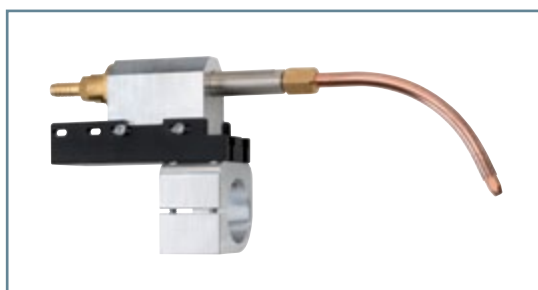
## Pakiety przewodów, układ doprowadzenia drutu oraz akcesoria

### Pakiety przewodów



Z powodu dużej różnorodności przyłączy oraz długości pakietów, w katalogu nie została umieszczona lista z numerami zamówieniowymi. W celu dobrania odpowiedniego pakietu należy skonsultować się z dostawcą. W celu dokonania właściwego zamówienia należy podać typ źródła prądu, rodzaj przyłączy oraz typ przyłączy w przypadku wykorzystania podajnika drutu.

### Układ doprowadzenia zimnego drutu



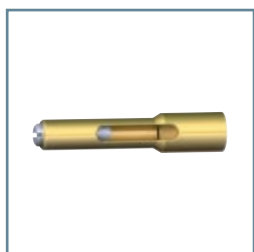
#### Układ doprowadzenia zimnego drutu kpl. ABITIG® MT

| Typ                                                 | Indeks     |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Układ doprowadzenia drutu kpl. ABITIG® MT 300 W     | 779.6514.1 |
| Układ doprowadzenia drutu kpl. ABITIG® MT 500 W     | 779.6500   |
| Rura prowadząca ABITIG® MT chłodzona cieczą (opcja) | 779.6505   |

#### Dysza prowadząca

| Typ      | Średnica | Indeks   |
|----------|----------|----------|
| Standard | 0,8 mm   | 967.0329 |
|          | 1,0 mm   | 967.0330 |
|          | 1,2 mm   | 967.0331 |
|          | 1,6 mm   | 967.0332 |

### Akcesoria



#### Przyrząd nastawczy ABITIG® MT

| dla korpusu palnika | Indeks   |
|---------------------|----------|
| ABITIG® MT 300 W    | 778.1157 |

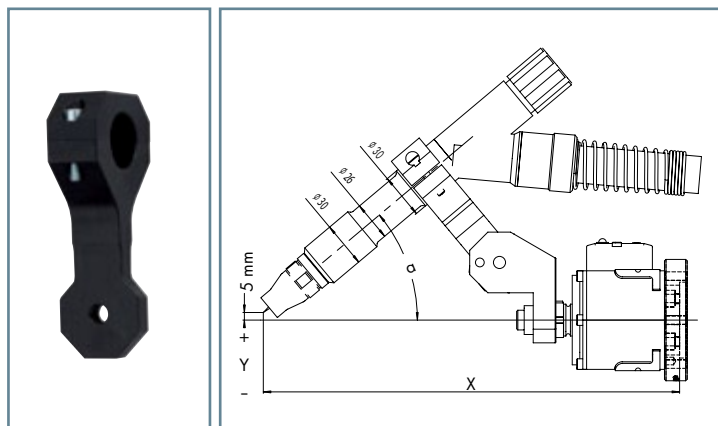
# „ABITIG® MT” chłodzony cieczą

## Uchwyt mocujący oraz wymiary TCP

### Uchwyt mocujący MT 26 dla ABITIG® MT

w połączeniu z CAT2 kpl.

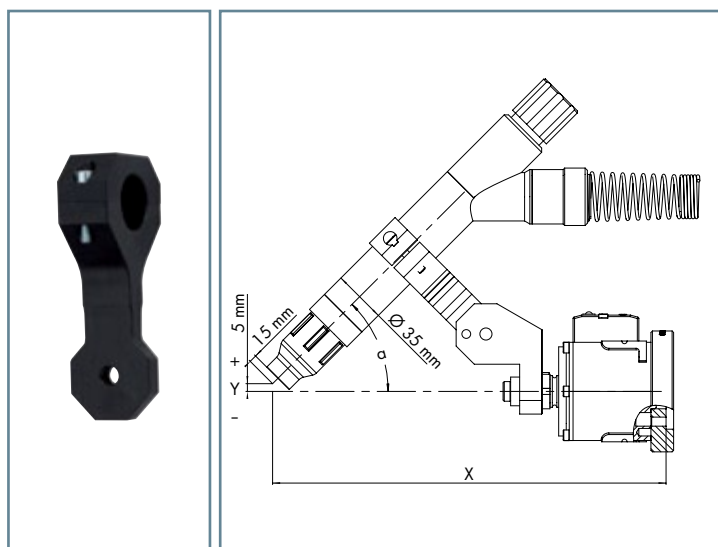
| Korpus palnika   | X    | Y | $\alpha$ | Indeks   |
|------------------|------|---|----------|----------|
|                  | (mm) |   |          |          |
| ABITIG® MT 300 W | 245  | 0 | 40°      | 780.0258 |



### Uchwyt mocujący MT 35 dla ABITIG® MT

w połączeniu z CAT2 kpl.

| Korpus palnika   | X    | Y | $\alpha$ | Indeks   |
|------------------|------|---|----------|----------|
|                  | (mm) |   |          |          |
| ABITIG® MT 500 W | 275  | 0 | 40°      | 780.0292 |



Inne uchwyty mocujące dostępne na zapytanie.

**Ważne:** Wszystkie nazwy firmowe użyte w katalogu stanowią własność danej firmy.



# System uchwytów spawalniczych PLAZMA chłodzonych cieczą



## **ABIPLAS® WELD** chłodzone cieczą

Uchwyty spawalnicze nowej generacji:

**Obciążalność:** do 300 A

**Przykładowe zastosowanie:** Budowa maszyn budowlanych, wierzniatrowych, budowa statków, konstrukcji stalowych

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

**Strona**  
**81–87**



# System uchwytów spawalniczych PLAZMA

## „ABIPLAS® WELD” chłodzonych cieczą



### „Wysoka precyzja i oszczędność ...”

Nowy typoszeręg chłodzonych cieczą uchwytów spawalniczych ABIPLAS® WELD CT oraz MT – o obciążalnościach do 250 A – jest idealnym rozwiązaniem dla stanowisk zrobotyzowanych dzięki precyzyjnie powtarzalnemu mocowaniu. Solidna i jednocześnie kompaktowa konstrukcja zapewnia optymalną dostępność.

Stabilny i wolny od rozprysku spawalniczego proces spawania zapewnia uzyskanie spoiny o wysokiej jakości.

Przekonujące zalety to, długa żywotność części zużywających się dzięki optymalnemu układowi chłodzenia przy małej ich ilości i łatwej obsłudze.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Ekstremalnie małe wymiary dla optymalnej dostępności
- Długa żywotność części dzięki optymalnemu chłodzeniu
- Mała ilość części – łatwa obsługa

### Stopień automatyzacji CT:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Stopień automatyzacji MT:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Zakres stosowania:

- Konstrukcje pojazdów
- Dostawcy przemysłu samochodowego
- Konstrukcje pojazdów szynowych
- Produkcja rowerów
- Budowa zbiorników
- Konstrukcje stalowe
- Przemysł lotniczy

### Materiały:

- Stal chromowo-niklowa
- Stal Duplex
- Stopy na bazie niklu
- Połączenie różnych metali
- Stopy aluminium
- Stopy magnezu
- Stopy miedzi
- Stopy specjalne

### Montaż do ramienia robota:

- Tradycyjny robot  
(Pakiet przewodów na zewnątrz):
  - Złącze antykolizyjne CAT2
  - Złącze bezpośrednie RTM

up to  
250 A

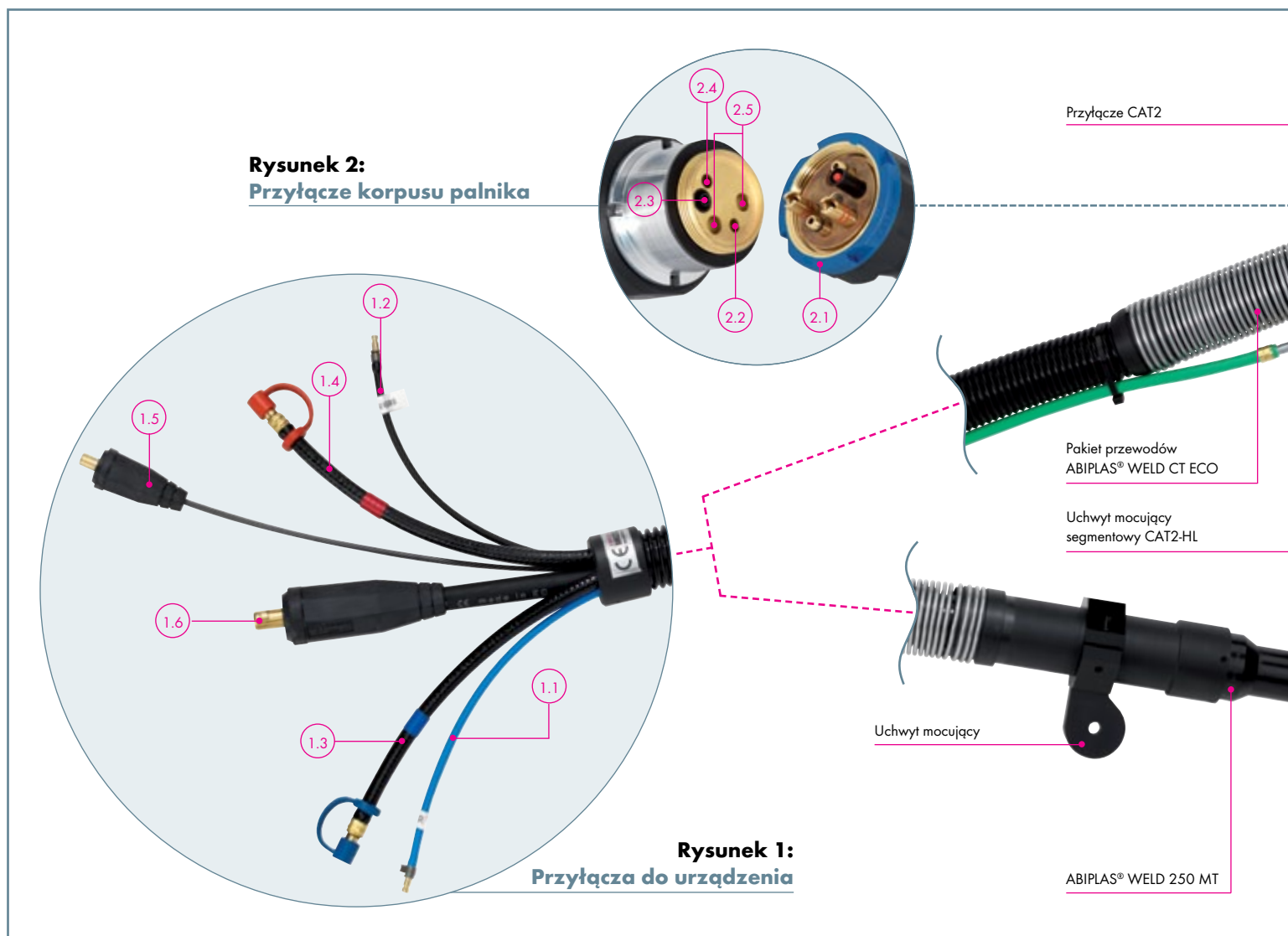


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# „ABIPLAS® WELD” chłodzony cieczą

## Opis systemu oraz dane techniczne

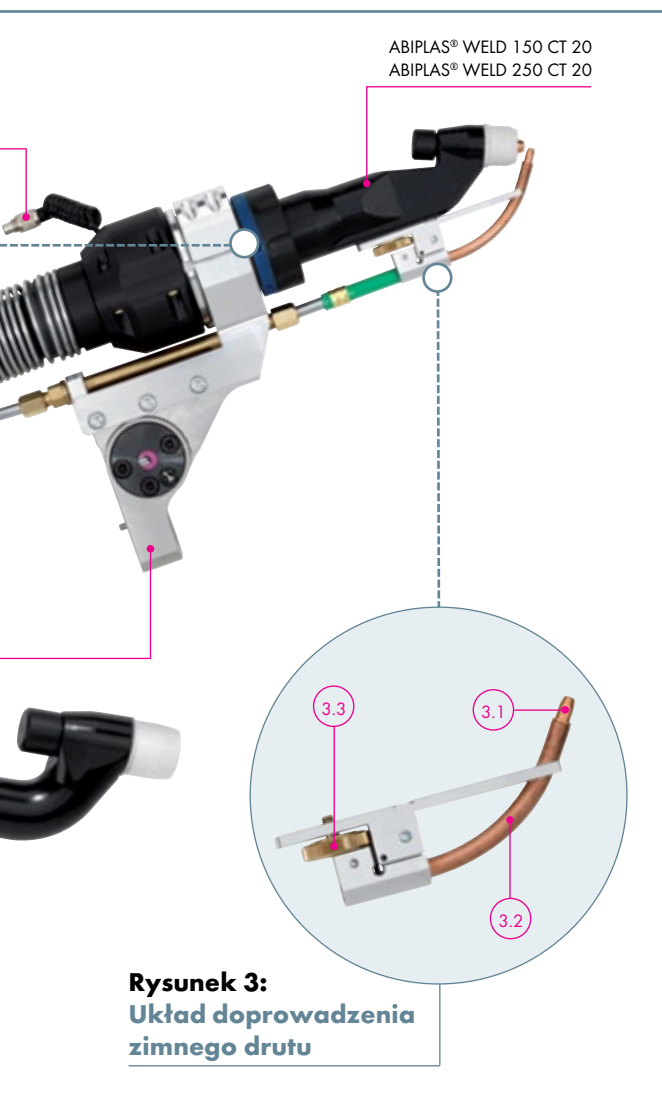


**Rysunek 1:**  
**Przyłącza do urządzenia**

- 1.1 Gaz osłonowy
- 1.2 Gaz plazmowy
- 1.3 Przewód chłodzenia zasilający z korkiem
- 1.4 Przewód chłodzenia wyjściowy z korkiem
- 1.5 Przewód prądu pilota w osłonie gumowej
- 1.6 Mocne przyłącze mosiężne z osłoną antyzgiewową o wysokiej przyczepności (przyłącza prądowe dostępne do wszystkich typów standardowych urządzeń)

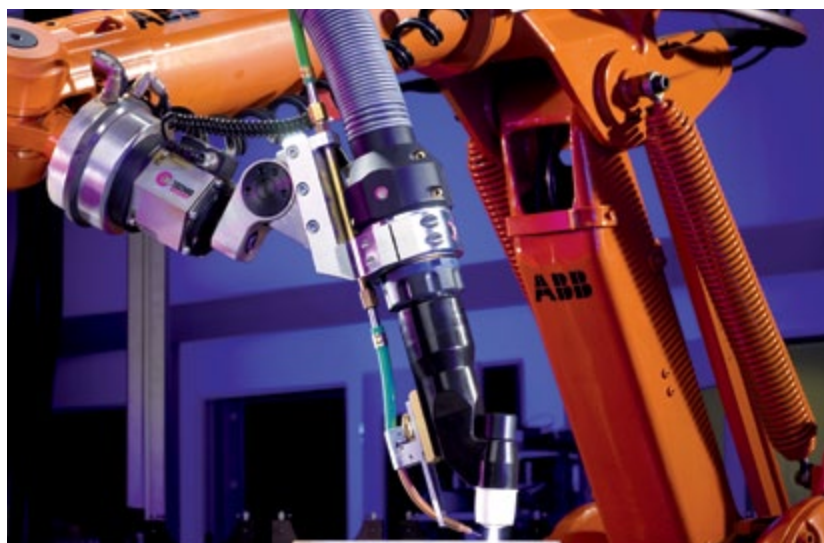
**Rysunek 2:**  
**Przyłącze korpusu palnika**

- 2.1 Naktęka o wysokiej przyczepności
- 2.2 Przyłącze gazu plazmowego
- 2.3 Złącze prądu pilota
- 2.4 Przyłącze gazu osłonowego
- 2.5 Zaworki zwrotne przyłączy chłodzenia



**Rysunek 3:**  
**Układ doprowadzenia zimnego drutu**

- 3.1 Dysza prowadząca
- 3.2 Rurka prowadząca
- 3.3 Moletowana nakrętka mocująca do korpusu palnika



#### **Dane techniczne (EN 60 974-7):**

##### **ABIPLAS® WELD 150 CT 20**

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz            |
| Prąd spawania:     | max. 150 A       |
| Obciążalność:      | 100 %            |
| Prędkość spawania: | Vs do 4,0 m/min. |
| Średnica dyszy-Ø:  | 1,2–3,6 mm       |

##### **ABIPLAS® WELD 250 CT 20**

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz               |
| Prąd spawania:     | max. 250 A          |
| Obciążalność:      | 100 %               |
| Prędkość spawania: | Vs up to 4,0 m/min. |
| Średnica dyszy-Ø:  | 2,5–4,5 mm          |

##### **ABIPLAS® WELD 250 MT**

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Czynnik chłodzący: | ciecz            |
| Prąd spawania:     | max. 250 A       |
| Obciążalność:      | 100 %            |
| Prędkość spawania: | Vs do 4,0 m/min. |
| Średnica dyszy-Ø:  | 2,5–4,5 mm       |

#### **Informacje do danych technicznych:**

Dane dotyczące obciążeń zostały uzyskane w warunkach normalnej pracy przy niskim lub średnim poziomie oddziaływania ciepła, swobodnym przepływie powietrza, w temperaturze otoczenia 28°C. W przypadku pracy w warunkach większego obciążenia wartości należy zredukować o 10 do 20%. W przypadku łuku pulsującego należy przyjąć obciążenia o 35% niższe.

# „ABIPLAS® WELD” chłodzony cieczą

## Korpusy palnika i części zużywające się

### ABIPLAS® WELD 150 CT 20

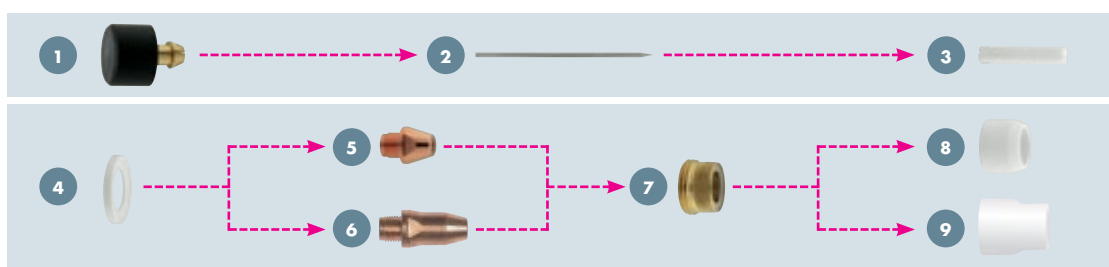


#### Korpus palnika

| Wersja   | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 698.3020 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie korpusu palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ABIPLAS® WELD 150 CT 20

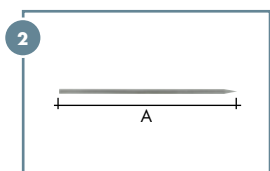


#### 1 Kołpak tylny (1 szt.)



| Typ      | Ø A      | Indeks   |
|----------|----------|----------|
| Standard | Ø 1,6 mm | 698.2033 |
| Standard | Ø 2,4 mm | 698.2030 |
| Standard | Ø 3,2 mm | 698.2012 |
| Długi    | Ø 3,2 mm | 698.2043 |
| Długi    | Ø 3,2 mm | 698.2046 |

#### 2 Elektroda wolframowa (10 szt.)



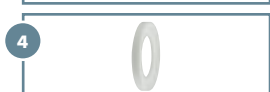
| Typ               | Długość A | Ø        | Indeks   |
|-------------------|-----------|----------|----------|
| Standard (katoda) | 57,0 mm   | Ø 1,6 mm | 698.0065 |
| Standard (katoda) | 57,0 mm   | Ø 2,4 mm | 698.0066 |
| Standard (katoda) | 57,0 mm   | Ø 3,2 mm | 698.0067 |
| Długa (katoda)    | 67,0 mm   | Ø 2,4 mm | 698.2061 |

#### 3 Wkład centrujący (1 szt.)

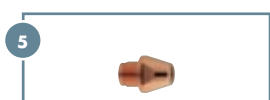


| Typ                           | Ø        | Indeks   |
|-------------------------------|----------|----------|
| Wkład centrujący, standard    | Ø 1,6 mm | 698.2035 |
| Wkład centrujący, standard    | Ø 2,4 mm | 698.2032 |
| Wkład centrujący, standard    | Ø 3,2 mm | 698.2020 |
| Pierścień izolujący, standard | Ø 1,2 mm | 699.0041 |

#### 4 Pierścień izolacyjny (1 szt.)



#### 5 Dysza plazmowa, krótka



#### 6 Dysza plazmowa, długa (1 szt.)



| Typ      | Ø        | Indeks   | Indeks   |
|----------|----------|----------|----------|
|          |          | krótka   | długa    |
| Standard | Ø 1,2 mm | 698.2036 | -        |
|          | Ø 1,4 mm | 698.2037 | -        |
|          | Ø 1,6 mm | 698.2038 | 698.2057 |
|          | Ø 1,8 mm | 698.2014 | -        |
|          | Ø 2,0 mm | 698.2015 | 698.2058 |
|          | Ø 2,6 mm | 698.2017 | 698.2059 |
|          | Ø 3,0 mm | 698.2018 | -        |

#### 7 Dyfuzor gazowy (1 szt.)



| Typ      | Indeks   |
|----------|----------|
| Standard | 698.2009 |

#### 8 Dysza gazu osłonowego



#### 9 Dysza gazu osłonowego, długa (10 szt.)



| Typ                          | Indeks   |
|------------------------------|----------|
| Dysza gazu osłonowego        | 699.0071 |
| Dysza gazu osłonowego, długa | 698.2060 |

# „ABIPLAS® WELD” chłodzony ciecżą

## Korpusy palnika i części zużywające się

### ABIPLAS® WELD 250 CT/MT

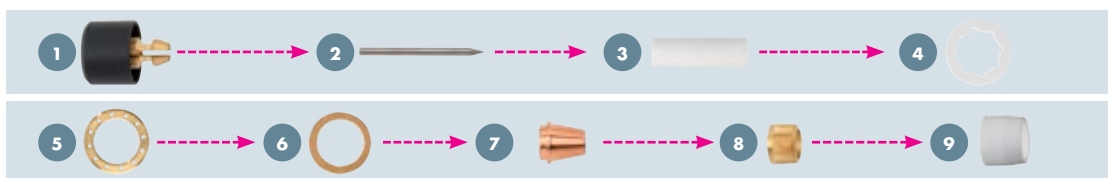


#### Korpus palnika

| Wersja                  | Indeks-Nr. |
|-------------------------|------------|
| ABIPLAS® WELD 250 CT 20 | 698.5001   |
| ABIPLAS® WELD 250 MT    | 698.5100.1 |

Dostawa nie zawiera części zużywających się! Wyposażenie korpusu palnika należy zamówić osobno zgodnie z wymaganiami danej aplikacji!

#### Części zużywające się dla ABIPLAS® WELD 250 CT/MT

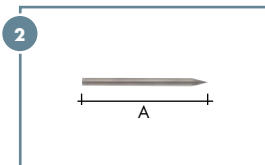


#### 1 Kołpak tylny (1 szt.)



| Typ       | Ø A      | Indeks     |
|-----------|----------|------------|
| Kompletny | Ø 3,2 mm | 698.5053.1 |
| Kompletny | Ø 4,0 mm | 698.5055.1 |
| Kompletny | Ø 4,8 mm | 698.5057.1 |
| Kompletny | Ø 5,0 mm | 698.5024.1 |

#### 2 Elektroda wolframowa (5 szt.)



| Typ  | Długość A | Ø        | Indeks     |
|------|-----------|----------|------------|
| WR 2 | 75,0 mm   | Ø 3,2 mm | 698.5047.5 |
| WR 2 | 75,0 mm   | Ø 4,0 mm | 698.5048.5 |
| WR 2 | 75,0 mm   | Ø 4,8 mm | 698.5049.5 |
| WR 2 | 75,0 mm   | Ø 5,0 mm | 698.4076.5 |

#### 3 Wkład centrujący (5 szt.)



| Typ                     | Ø        | Indeks     |
|-------------------------|----------|------------|
| Wkład centrujący        | Ø 3,2 mm | 698.5050.5 |
| Wkład centrujący        | Ø 4,0 mm | 698.5051.5 |
| Wkład centrujący        | Ø 4,8 mm | 698.5052.5 |
| Wkład centrujący        | Ø 5,0 mm | 698.5027.5 |
| Pierścień izolujący     |          | 698.5028.1 |
| Pierścień rozdzielający |          | 698.5029.1 |
| Dyfuzor gazowy          |          | 698.5030.5 |

#### 4 Pierścień izolujący (1 szt.)



#### 5 Pierścień rozdzielający (1 szt.)



#### 6 Dyfuzor gazowy (5 szt.)



#### 7 Dysza plazmowa (5 szt.)



| Typ      | Ø        | Indeks     |
|----------|----------|------------|
| Standard | Ø 2,5 mm | 698.5059.5 |
|          | Ø 3,0 mm | 698.5044.5 |
|          | Ø 3,5 mm | 698.5033.5 |
|          | Ø 4,0 mm | 698.5045.5 |
|          | Ø 4,5 mm | 698.5046.5 |

#### 8 Nakrętka mocująca (5 szt.)



| Typ      | Indeks     |
|----------|------------|
| Standard | 698.5032.5 |

#### 9 Dysza gazu osłonowego (10 szt.)



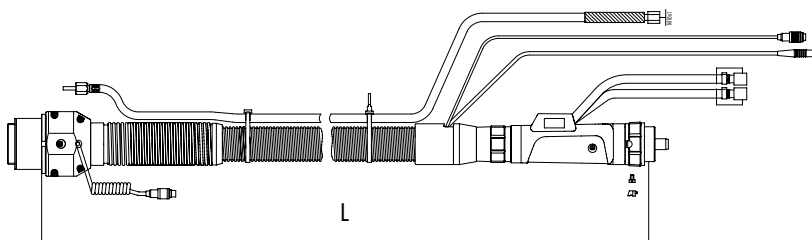
| Typ      | Indeks      |
|----------|-------------|
| Standard | 698.5031.10 |

# „ABIPLAS® WELD” chłodzony cieczą

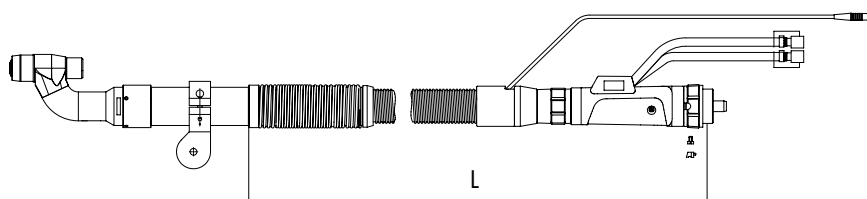
## Pakiety przewodów i układ doprowadzenia drutu

### Pakiety przewodów i typy przyłączy

Pakiet przewodów dla ABIPLAS® WELD CT ECO kpl.



Pakiet przewodów dla ABIPLAS® WELD 250 MT

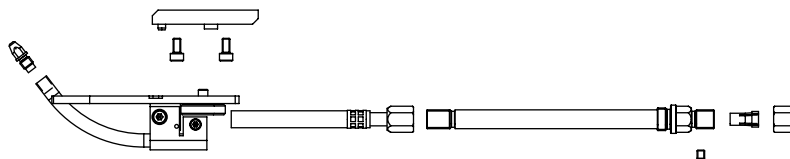


Pakiet przewodów dla ABIPLAS® WELD ECO kpl.

| Typ                       | Źródło prądu | Długość | Indeks     |
|---------------------------|--------------|---------|------------|
| ABIPLAS® WELD CT ECO kpl. | SBI®         | 1,35 m  | 698.3088   |
| ABIPLAS® WELD CT ECO kpl. | SBI®         | 6,00 m  | 698.3019   |
| ABIPLAS® WELD CT ECO kpl. | EWM®         | 4,00 m  | 698.3098   |
| ABIPLAS® WELD CT ECO kpl. | Castolin®    | 4,00 m  | 698.3101   |
| ABIPLAS® WELD 250 MT      | SBI®         | 1,50 m  | 698.5114.1 |
| ABIPLAS® WELD 250 MT      | SBI®         | 6,00 m  | 698.5113.1 |

Przewody sterownicze nie są zakończone wtyczką sterowniczą. Wykonanie możliwe po podaniu dokładnej specyfikacji.  
Czerwony przewód dla drutu 0,8 – 1,2 zawarty jest w dostawie. Inne wersje należy zamówić oddzielnie.

### Układ doprowadzenia zimnego drutu ABIPLAS® WELD CT



Układ doprowadzenia zimnego drutu ABIPLAS® WELD CT

| Typ                                                   | Indeks   |
|-------------------------------------------------------|----------|
| Układ doprowadzenia drutu kpl. ABIPLAS® WELD 150 CT20 | 698.3100 |
| Układ doprowadzenia drutu kpl. ABIPLAS® WELD 250 CT20 | 698.5041 |

### Dysza prowadząca

| Typ      | Średnica     | Indeks   |
|----------|--------------|----------|
| Standard | 0,6 mm       | 967.0335 |
|          | 0,8 / 0,9 mm | 967.0329 |
|          | 1,0 mm       | 967.0330 |
|          | 1,2 mm       | 967.0331 |
|          | 1,6 mm       | 967.0332 |

# „ABIPLAS® WELD” chłodzony cieczą

## Uchwyty mocujące i akcesoria

### Uchwyt mocujący



#### Uchwyt mocujący segmentowy dla ABIPLAS® WELD CT

w połączeniu z CAT2 HL

| Typ uchwytu spawalniczego | Indeks     |
|---------------------------|------------|
| ABIPLAS® WELD CT          | 780.0491.1 |



#### Uchwyt mocujący dla ABIPLAS® WELD MT

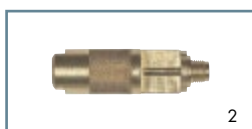
w połączeniu z CAT2 HL kpl.

| Typ uchwytu spawalniczego | Indeks   |
|---------------------------|----------|
| ABIPLAS® WELD MT          | 963.0007 |

### Akcesoria



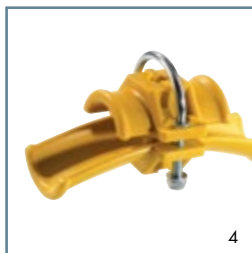
1



2



3



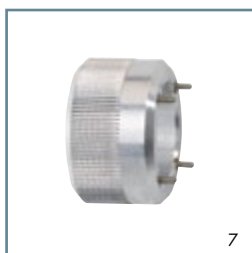
4



5



6



7

| Opis                                             | Indeks     |
|--------------------------------------------------|------------|
| 1 Przyrząd nastawczy ABIPLAS® WELD 150 CT        | 698.2019   |
| 2 Przyrząd nastawczy, długi ABIPLAS® WELD 150 CT | 698.2062   |
| 3 Przyrząd nastawczy ABIPLAS® WELD 250 CT/MT     | 698.5035.1 |
| 4 Klamra mocująca                                | 191.0039   |
| 5 Ostrzałka przewodnika z tworzywa               | 191.0064   |
| 6 Obcinak przewodnika z tworzywa                 | 191.0062   |
| brak ilu. Ostrze do skracania przewodów          | 191.0063   |
| 7 Przyrząd mocowania pierścienia rozdzielającego | 698.5060.1 |



# Urządzenia peryferyjne

## Rozwiązania systemowe



### Złącze antykolizyjne „CAT2”

CAT2 / CAT2-HL

**Typ sprężyn:** S-XL

**Zakres stosowania:** Standardowe roboty spawalnicze z pakietem przewodów na zewnątrz

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
91–94



### Złącze antykolizyjne „iCAT”

iCAT ABIROB® A / iCAT ABIROB® W / iCAT ABIROB® GC / iCAT ROBO WH

**Zakres stosowania:** Roboty z centralnym prowadzeniem pakietu przewodów bez wbudowanej detekcji kolizji

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
95–100



### Złącze mocujące „iSTM”

iSTM ABIROB® A / iSTM ABIROB® W / iSTM ABIROB® 350 GC

**Zakres stosowania:** Roboty z centralnym prowadzeniem pakietu, z wbudowaną detekcją kolizji

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
101–106



### Stacja czyszcząca „BRS”

BRS CC / CCi / LC / LCi / FP / FPi

**Zakres stosowania:** Uchwyty spawalnicze MIG/MAG

**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
107–112



### System wymiany szyjki palnika „ATS-Rotor”

System wymiany dla uchwyty spawalniczych MIG/MAG oraz TIG-WH

**Zakres stosowania:** W pełni zautomatyzowane zrobotyzowane cele spawalnicze

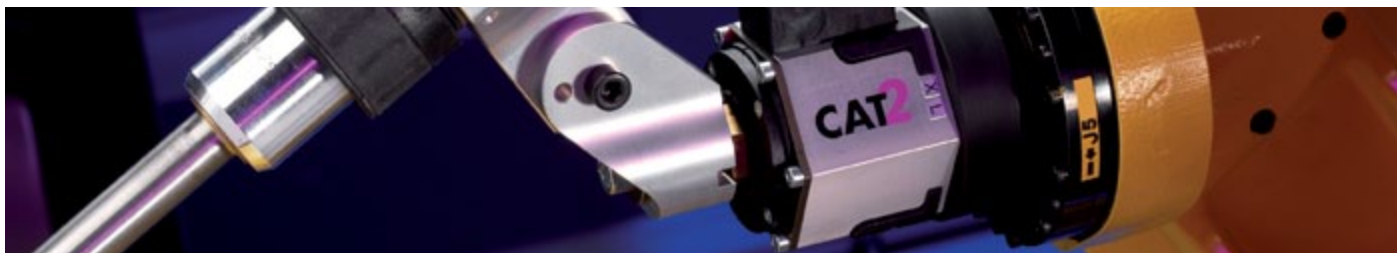
**Stopień automatyzacji:** Low Medium High

Strona  
113–115



# Urządzenia peryferyjne

## Złącze antykolizyjne „CAT2” oraz „CAT2-HL”



### „Aby szybko wykryć kolizję ...”

Szybsze roboty, zwiększona dynamika oraz cieńsze materiały o złożonej konstrukcji mogą prowadzić do kolizji z przestrzenią roboczą. Złącze CAT2 oraz CAT2-HL zabezpiecza przed skutkami kolizji gwarantując wysoką powtarzalność.

Szeroki zakres akcesoriów dla złączy CAT2 oraz CAT2-HL pozwala na realizację wielu rozszerzeń poprzez dopasowanie wartości TCP.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Detekcja w każdej pozycji
- Natychmiastowe zadziałanie w momencie kolizji
- Optymalna dokładność ponownego pozycjonowania minimalizująca czas przestoju
- Precyzyjne działanie poprzez innowacyjny układ załączania
- Idealny dla operacji z detalami o małych wymiarach i dużej precyzji
- Prosty w obsłudze dzięki zewnętrznej diodzie sygnalizującej stan pracy
- Zabezpieczone przed rozpryskiem spawalniczym śruby mocujące

### Stopień automatyzacji\* CAT2:

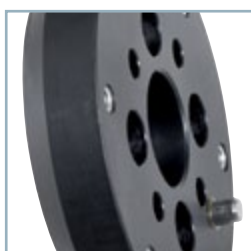
| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Stopień automatyzacji\* CAT2-HL:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Zakres stosowania:

Tradycyjne roboty spawalnicze z pakietem przewodów na zewnątrz

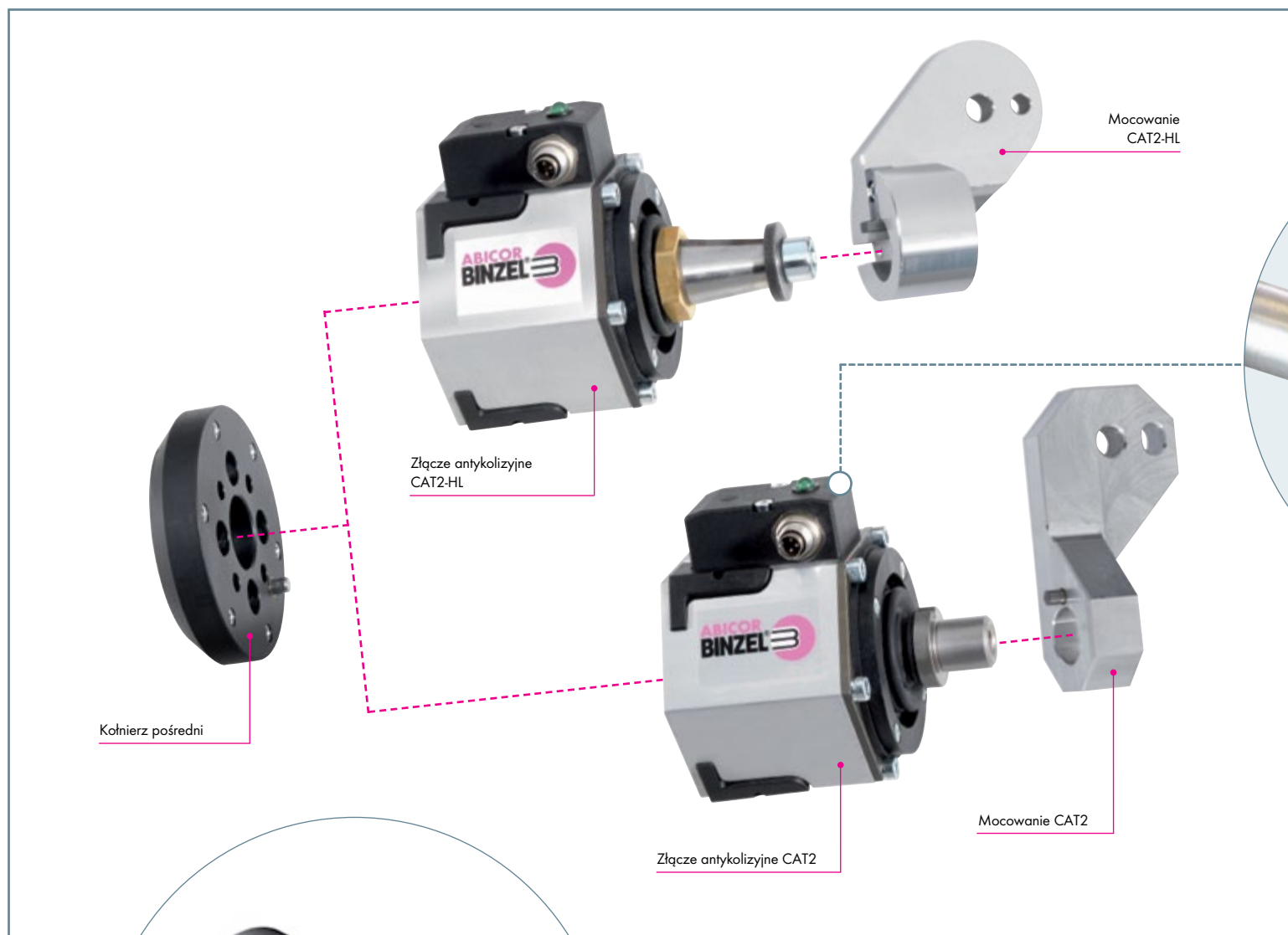


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# Złącze antykolizyjne „CAT2” oraz „CAT2-HL”

## Opis systemu oraz dane techniczne



Kołnierz pośredni

Złącze antykolizyjne CAT2-HL

Mocowanie CAT2-HL

Złącze antykolizyjne CAT2

Mocowanie CAT2



**Rysunek 1:**  
Zakres pracy

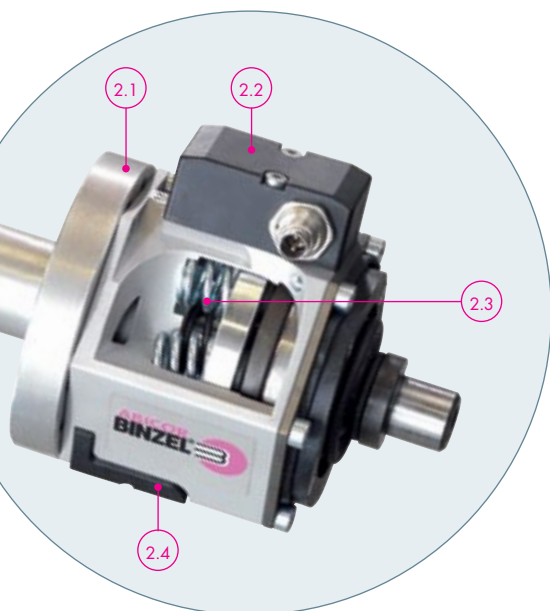
**Rysunek 1:**  
Zakres pracy dla CAT2 oraz CAT2-HL

- Wychylenie w osi X lub Y
- Obrót w osi Z
- Wychylenie w osi Z

Moment siły wyzwalającej definiowany jest poprzez typ sprężyn, zależnie od aplikacji i wagi uchwytu. Dostępnych jest pięć typów sprężyn – tabela poniżej.

### Siła wyzwalająca (N)

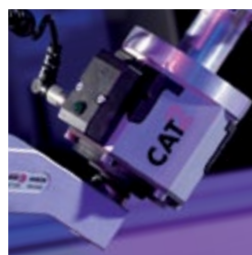
| Typ sprężyn | Siła wyzwalająca |          |
|-------------|------------------|----------|
|             | oś X,Y (N)       | oś Z (N) |
| S           | 46               | 475      |
| M           | 80               | 535      |
| L           | 85               | 925      |
| LL          | 130              | 1325     |
| XL          | 150              | 1540     |



**Rysunek 2:**  
**Budowa złącza**  
**CAT2**

**Rysunek 2:**  
**Budowa złącza CAT2**

- 2.1 Kołnierz pośredni montażu złącza do standardowych typów robotów
- 2.2 Układ załączający z diodą LED sygnalizującą stan pracy złącza
- 2.3 Sprężyny naciskowe, dostępne o twardościach dostosowanych do różnej wagi uchwytu
- 2.4 Śruby mocujące, zabezpieczone przed rozpryskiem pawałniczym



#### **Dane techniczne:**

##### **Złącze antykolizyjne CAT2 oraz CAT2-HL**

|                                 |                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiary:                        | Długość przekątnej 75 mm; szerokość 65 mm;<br>wysokość 87 mm                                                         |
| Waga:                           | około 630 g<br>około 850 g (łącznie z uchwytem oraz kołnierzem)                                                      |
| Siła wyzwajająca:               | nie należy sprawdzać w tabeli                                                                                        |
| Maksymalne wychylenie:          | – w płaszczyźnie X i Y zależnie od rodzaju sprężyn 10–14°<br>– w płaszczyźnie Z zależnie od rodzaju sprężyn 4 – 8 mm |
| Punkt zadziałania:              | – Obrót w osi Z 0,5° – 1°<br>– Wychylenie w osi X i Y około 1,5°<br>– Wychylenie w osi Z około 0,5–1 mm              |
| Powtarzalność:                  | < ± 0,04 mm (300 mm od osi robota)                                                                                   |
| Zasilanie układu załączającego: | 24 V DC, max. 100 mA                                                                                                 |

# Złącze antykolizyjne „CAT2” oraz „CAT2-HL”

## Złącza antykolizyjne, uchwyty oraz kołnierze pośrednie

### Złącze antykolizyjne CAT2-HL oraz CAT2



1



2

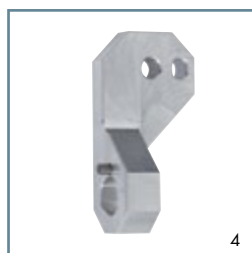
| Opis                                              | Indeks   |
|---------------------------------------------------|----------|
| 1 Złącze antykolizyjne CAT2-HL (M)                | 780.2042 |
| Złącze antykolizyjne CAT2-HL (L)                  | 780.2041 |
| Złącze antykolizyjne CAT2-HL (XL)                 | 780.2040 |
| 2 Złącze antykolizyjne CAT2 (S) kpl. <sup>1</sup> | 780.2131 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (M) kpl. <sup>1</sup>   | 780.2100 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (L) kpl. <sup>1</sup>   | 780.2121 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (LL) kpl. <sup>1</sup>  | 780.2118 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (XL) kpl. <sup>1</sup>  | 780.2132 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (S)                     | 780.2031 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (M)                     | 780.2001 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (L)                     | 780.2021 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (LL)                    | 780.2038 |
| Złącze antykolizyjne CAT2 (XL)                    | 780.2032 |

<sup>1</sup> kpl. z mocowaniem (780.0202) i przewodem spiralnym (780.0201)

### Uchwyty i akcesoria



3



4

| Opis                                                                                                    | Indeks   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 3 Uchwyt mocujący CAT2-HL                                                                               | 780.0323 |
| 4 Uchwyt mocujący CAT2                                                                                  | 780.0202 |
| brak ilu. Przewód spiralny kpl.                                                                         | 780.0201 |
| brak ilu. Przyrząd sprawdzenia TCP                                                                      | 780.0204 |
| brak ilu. Osłona ochronna CAT2                                                                          | 780.0261 |
| brak ilu. Uchwyt mocujący korpus palnika<br>(Należy sprawdzić w rozdziale danego uchwyty spawalniczego) |          |

### Kołnierze pośrednie



| Opis             | Wykonanie Tworzywo Indeks | Wykonanie Aluminium Indeks |
|------------------|---------------------------|----------------------------|
| ISO 9409-1-A31.5 | 780.0632                  | 780.0532                   |
| ISO 9409-1-A40   | 780.0604                  | 780.0504                   |
| ISO 9409-1-A50   | 780.0603                  | 780.0503                   |
| ISO 9409-1-A63   | 780.0614                  | 780.0514                   |
| ISO 9409-1-A80   | 780.0607                  | 780.0507                   |
| ISO 9409-1-A100  | 780.0649                  | 780.0549                   |
| ISO 9409-1-A125  | 780.0630                  | 780.0530                   |

Kołnierze pośrednie mogą zostać wykonane dla wszystkich typów robotów spawalniczych. Należy podać typ i model robota.

#### Uwaga!

Podczas instalacji uchwyty spawalniczego MIG/MAG serii ABIROB® A należy zawsze stosować kołnierz pośredni z tworzywa (izolowany).

# Urządzenia peryferyjne

## Złącze antykolizyjne „iCAT”



### „Bezpieczeństwo i dostępność w perfekcyjnej harmonii ...”

iCAT – złącze dla najnowszej generacji robotów z centralnie prowadzonym pakietem przewodów przez ostatnią oś robota zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa i dostępności dla uchwytów spawalniczych chłodzonych cieczą jak i powietrzem.

Mechaniczna detekcja kolizji, z odchyleniem do 10°, w przypadku zderzenia uchwytu spawalniczego z detalem. iCAT stanowi funkcję bufora chroniącego przed zniszczeniem uchwyt spawalniczy. Zintegrowana ochrona zabezpiecza również samo złącze iCAT przed skutkami kolizji.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Wyjątkowo odporne na skręcanie prowadzone centralnie pakiety przewodów, pozwalające na obrót 400° ( $\pm 200^\circ$ )
- Niezawodność i dostępność stanowiska dzięki wysokiej powtarzalności
- Powtarzalność i długa żywotność dzięki solidnej i prostej konstrukcji
- Duża elastyczność dopasowania i dostępność do poszczególnych komponentów
- Redukcja kosztów utrzymania dzięki prostemu montażowi i obsłudze
- Kompleksowa ochrona przed pyłem i odpryskami zapewnia maksymalną niezawodność

### ■ Dodatkowe funkcje:

Opcjonalnie funkcja przedmuchu sprężonym powietrzem przez pakiet przewodów

### Stopień automatyzacji iCAT ABIROB® A oraz GC:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Stopień automatyzacji iCAT ABIROB® W:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Stopień automatyzacji iCAT ROBO WH:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Zakres stosowania:

Roboty spawalnicze z centralnie prowadzonym pakietem przewodów, z własną detekcją kolizji

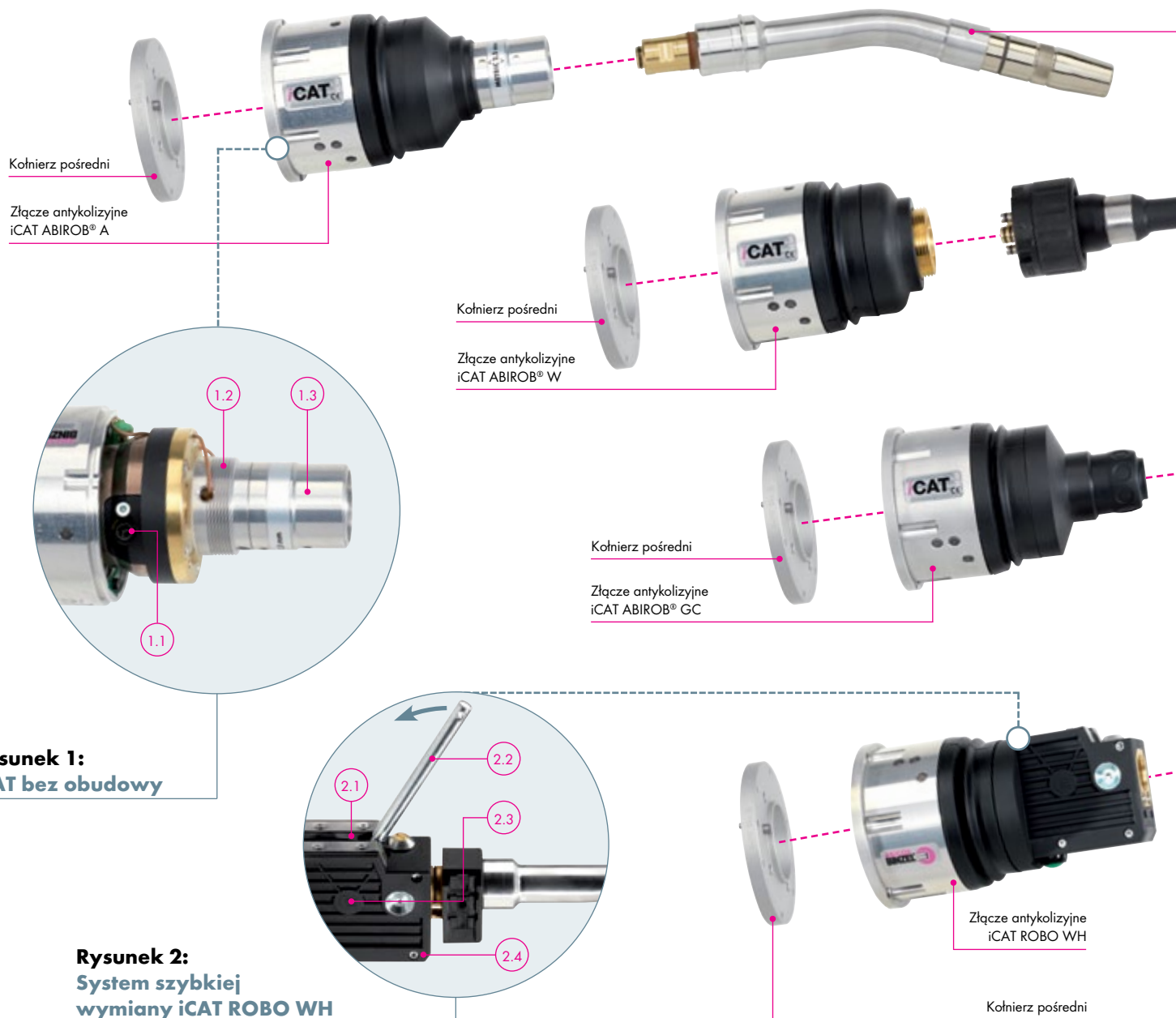


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# Złącze antykolizyjne „iCAT”

## Opis systemu oraz dane techniczne



**Rysunek 1:**  
iCAT ABIROB® A bez obudowy

- 1.1 Śruba zabezpieczająca pakiet przewodów
- 1.2 Gwint pozwalający na łatwy demontaż osłony antyodpryskowej bez dodatkowych narzędzi
- 1.3 Gniazdo szyjki palnika dla uchwytów spawalniczych serii ABIROB® A, ABIROB® W, ABIROB® GC oraz ROBO WH

Szyjka planika  
ABIROB® A 360

Szyjka palnika  
ABIROB® W 500



Szyjka palnika  
ABIROB® 350 GC



Szyjka palnika  
ROBO WH W500



**Rysunek 2:**  
**System szybkiej wymiany iCAT ROBO WH**

- 2.1 Osłona z gumy zabezpieczająca przed pyłem i odpryskami
- 2.2 Narzędzie ręcznej wymiany palnika (dźwignia)
- 2.3 Zintegrowana funkcja obcinania drutu przy wymianie szyjki palnika
- 2.4 Mocna obudowa przyłącza palnika



#### Dane techniczne:

##### Złącze antykolizyjne iCAT

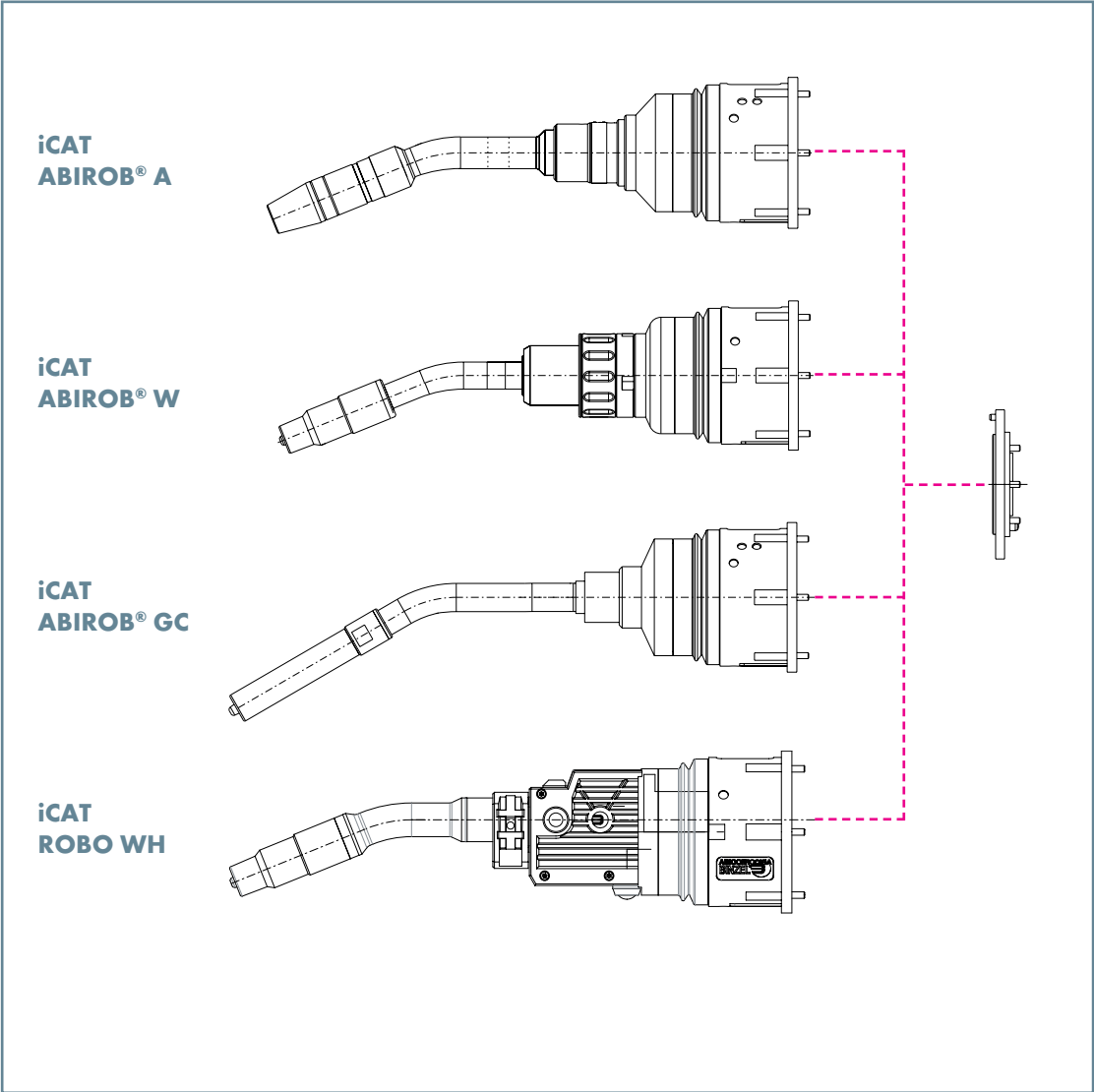
|                                  |                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiary:                         | Długość 162 mm<br>Ø 90 mm                                                             |
| Waga:                            | około 1500 g<br>około 2100 g<br>(łącznie z kołnierzem i szyjką palnika)               |
| Siła wyzwalamąca:                | 12 N ± 2 N<br>(w odległości 360 mm od osi robota)                                     |
| Maksymalne wychylenie:           | – odchylenie od osi X oraz Y: około 10°<br>– odchylenie od osi Z: około 4 – 8 mm      |
| Moment zadziałania wyłazcznika:  | – odchylenie od osi X oraz Y: około 0,7 – 1°<br>– odchylenie od osi Z: około 0,5 – 1° |
| Powtarzalność:                   | < ± 0,1 mm<br>(w odległości 360 mm od osi robota)                                     |
| Moment wyzwalamący:              | 4,3 Nm ± 2 Nm<br>(w odległości 360 mm od osi robota)                                  |
| Zasilanie układu wyłazczającego: | 24 DC, maks. 100 mA                                                                   |

Dane dotyczące obciężen uchwytów spawalniczych znajdujają się w rozdziale dla danego uchwytu spawalniczego.

# Złącze antykolizyjne „iCAT”

## Złącze antykolizyjne i kołnierze pośrednie

Złącze antykolizyjne iCAT



| Opis                                      | Indeks   |
|-------------------------------------------|----------|
| Złącze antykolizyjne iCAT ABIROB® A kpl.  | 780.3101 |
| Złącze antykolizyjne iCAT ABIROB® W kpl.  | 780.3130 |
| Złącze antykolizyjne iCAT ABIROB® GC kpl. | 780.3110 |
| Złącze antykolizyjne iCAT ROBO WH         | 780.3150 |

**Informacja:** Wykaz odpowiednich szyjek palnika znajduje się na stronie 7 katalogu.

Kołnierze pośrednie



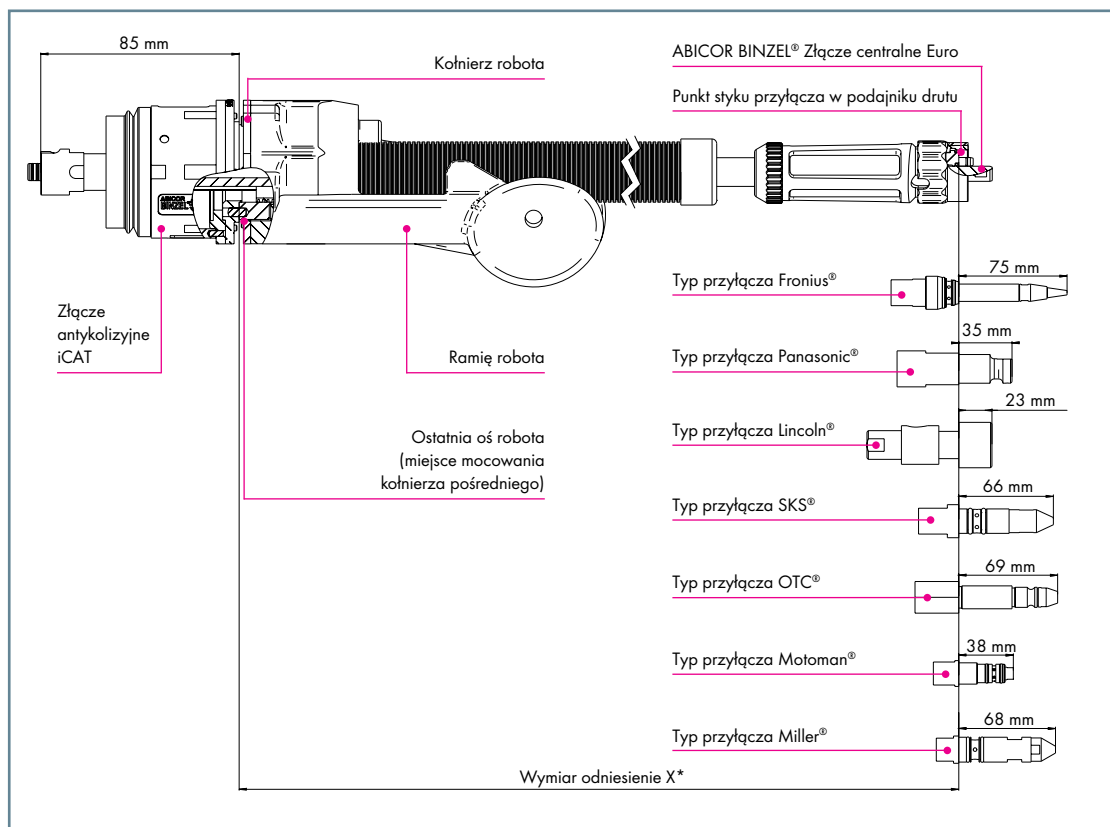
| Typ                            | Opis                           | Indeks     |
|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| Kołnierz pośredni dla Motoman® | EA1400N / SSA 2000 lub EA1900N | 780.0575   |
| Kołnierz pośredni dla ABB®     | IRB 1600 ID                    | 780.0589   |
| Kołnierz pośredni dla Kuka®    | KR5 Arc HW                     | 780.0590   |
| Kołnierz pośredni dla Fanuc®   | Arc Mate iC Series             | 780.0583   |
| Kołnierz pośredni dla OTC®     | All B4 oder AllX B4L           | 780.0696.1 |

Kołnierze pośrednie dla innych typów robotów dostępne na zapytanie.  
Należy podać dokładnie typ i model robota.

# Złącze antykolizyjne „iCAT”

## Pakiety przewodów

### Pakiety przewodów iCAT



\* **Wymiar odniesienia X:** Wymiar odniesienia oznacza dystans pomiędzy ostatnią osią robota a podajnikiem drutu. Wszystkie kombinacje typów przyłącza prądowego oraz robota są możliwe do wykonania. Należy podać zalecany wymiar (= wymiar odniesienia X) lub typ robota do zamówienia.

| Robot                  | Typ przyłącza |      |          |         |          |         |          |      |            |      |
|------------------------|---------------|------|----------|---------|----------|---------|----------|------|------------|------|
|                        | Cebora®       | EWM® | Fronius® | Kemppi® | Lincoln® | Miller® | Motoman® | OTC® | Panasonic® | SKS® |
| ABB® IRB 1600ID        |               |      | ✓        |         |          |         |          |      |            |      |
| Fanuc® Arc Mate series |               |      |          |         | ✓        |         |          |      |            |      |
| Kuka® KR5 arc HW       | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       |          |         |          |      |            |      |
| Motoman® EA 1400N      | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       |          | ✓       | ✓        |      | ✓          | ✓    |
| Motoman® EA 1900N      | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       |          | ✓       | ✓        |      | ✓          | ✓    |
| Motoman® SSA2000       | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       |          |         |          |      |            |      |
| OTC® AX V4             |               |      |          |         |          |         |          | ✓    |            |      |
| OTC® AX V4L            |               |      |          |         |          |         |          | ✓    |            |      |
| OTC® AII B4            |               |      |          |         |          |         |          | ✓    |            |      |
| OTC® AII B4L           |               |      |          |         |          |         |          | ✓    |            |      |
| Panasonic® TB 1400WG   |               |      |          |         |          |         |          |      | ✓          |      |
| Reis® RV20-6HW         |               | ✓    |          |         |          |         |          |      |            |      |
| Reis® RV20-10HW        |               | ✓    |          |         |          |         |          |      |            |      |

### Pakiety przewodów iCAT

| z przyłączem                         | dla robotów              | Długość | Indeks               |                  |
|--------------------------------------|--------------------------|---------|----------------------|------------------|
|                                      |                          |         | chłodzone powietrzem | chłodzone cieczą |
| ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | Motoman® EA1400N/SSA2000 | 1,05 m  | 980.2006             | 980.2054         |
| ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | Motoman® EA1900N         | 1,34 m  | 980.2007             | 980.2055         |
| Fronius®                             | Motoman® EA1400N/SSA2000 | 1,03 m  | 980.2016             | 980.2058         |
| Fronius®                             | Motoman® EA1900N         | 1,32 m  | 980.2017             | 980.2059         |
| OTC®                                 | OTC® AII B4              | 1,02 m  | 980.2210.1           | 980.2212.1       |
| OTC®                                 | OTC® AII B4L             | 1,42 m  | 980.2211.1           | 980.2213.1       |
| Panasonic®                           | Motoman® EA1400N/SSA2000 | 0,94 m  | 980.2004             | 980.2052         |
| Panasonic®                           | Motoman® EA1900N         | 1,23 m  | 980.2005             | 980.2053         |

Inne pakiety przewodów dostępne na zapytanie.

# Złącze antykolizyjne „iCAT”

## Prowadniki i akcesoria

### Prowadniki

| Typ       | dla przyłącza <sup>1</sup>    | Średnica drutu-Ø | do L=2,2 m | do L=3,6 m |
|-----------|-------------------------------|------------------|------------|------------|
| Dla stali | ABICOR BINZEL® centralne Euro | Ø 1,0-1,2        | -          | 124.0146   |
| Dla stali | Fronius®                      | Ø 1,0-1,2        | 124.0174   | -          |
| Dla stali | OTC®                          | Ø 1,0-1,2        | 124.0166   | -          |
| Dla stali | Panasonic®                    | Ø 1,0-1,2        | 124.0164   | -          |

<sup>1</sup> Prowadniki dla innych typów przyłączy dostępne na zapytanie.

### Akcesoria



| Opis                                                     | Indeks     |
|----------------------------------------------------------|------------|
| 1 Przyrząd wspomagający montaż pakietu                   | 980.2153   |
| brak ilu. Klamra przeciwdpryskowa (dla KUKA® KR5 arc HW) | 400.1407.1 |
| Klamra przeciwdpryskowa (dla KUKA® KR16 arc HW)          | 400.1428.1 |
| Klamra przeciwdpryskowa (dla Motoman® EA 1400 / EA 1900) | 400.1153   |
| Klamra przeciwdpryskowa (dla OTC® Almega Ax V4)          | 400.1363.1 |
| Klamra przeciwdpryskowa (dla REIS® RV 20/30)             | 400.1360.1 |
| brak ilu. Przewód osłonowy                               | 109.0074   |
| brak ilu. Tuleja przewodu osłonowego NW36                | 500.0453   |
| brak ilu. Osłona antydpryskowa dla iCAT                  | 191.0117   |

# Urządzenia peryferyjne

## Złącze „iSTM”



### „Solidny i stabilny w smukłej konstrukcji ...”

iSTM – złącze dla robotów spawalniczych w centralnie prowadzonym pakiecie przewodów przez ostatnią oś, oferujące wysoki poziom bezpieczeństwa i dopasowania zarówno dla uchwytów chłodzonych cieczą jak i powietrzem.

System iSTM może być używany w połączeniu ze sprawdzonymi uchwytami spawalniczymi ABICOR BINZEL® serii ABIROB® A, ABIROB® W oraz ABIROB® GC. Smukła i trwała konstrukcja pozwala na zredukowanie kosztów utrzymania poprzez łatwy montaż i użytkowanie.

Złącze zostało zaprojektowane z myślą o robotach z centralnym prowadzeniem pakietu, z wbudowaną detekcją kolizji.

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Wysoki współczynnik skręcania pakietu przewodów podczas obrotu ostatnią osią w zakresie  $400^\circ (\pm 200^\circ)$
- Duża elastyczność dopasowania i dostępność do poszczególnych komponentów
- Maksymalna niezawodność dzięki kompleksowej ochronie przed odpryskami i pyłem spawalniczym
- **Dodatkowe funkcje:**  
Opcjonalnie funkcja przedmuchu i spryskiwania przez pakiet oprzewodów



### Stopień automatyzacji iSTM ABIROB® A oraz GC:

Low

Medium

High

### Stopień automatyzacji iSTM ABIROB® W:

Low

Medium

High

### Zakres stosowania:

Roboty spawalnicze z wbudowaną detekcją kolizji, z pakietem prowadzonym centralnie.

#### \* Definicja stopnia automatyzacji:

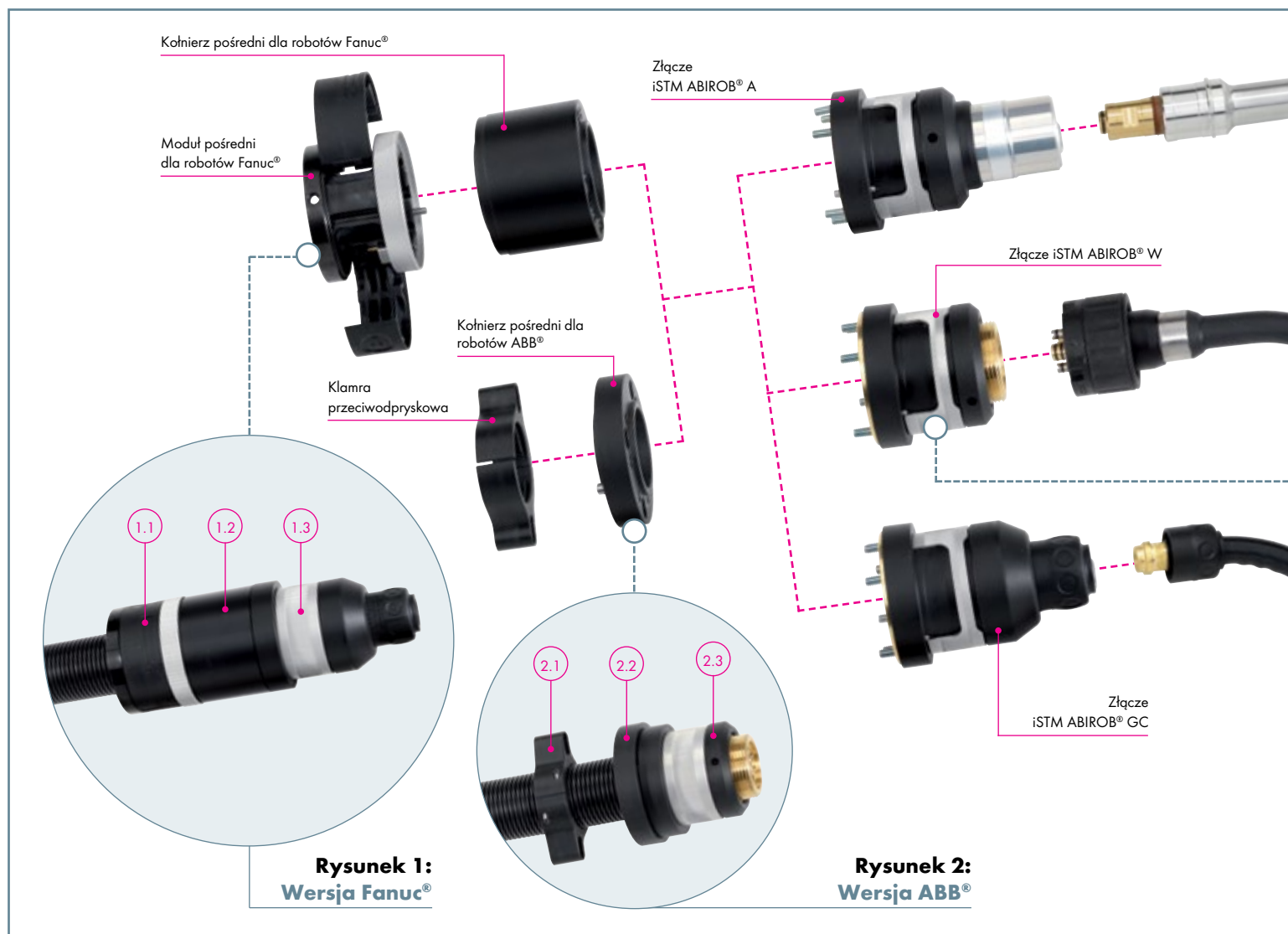
Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika

Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)

High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# Złącze „iSTM”

## Opis systemu oraz dane techniczne

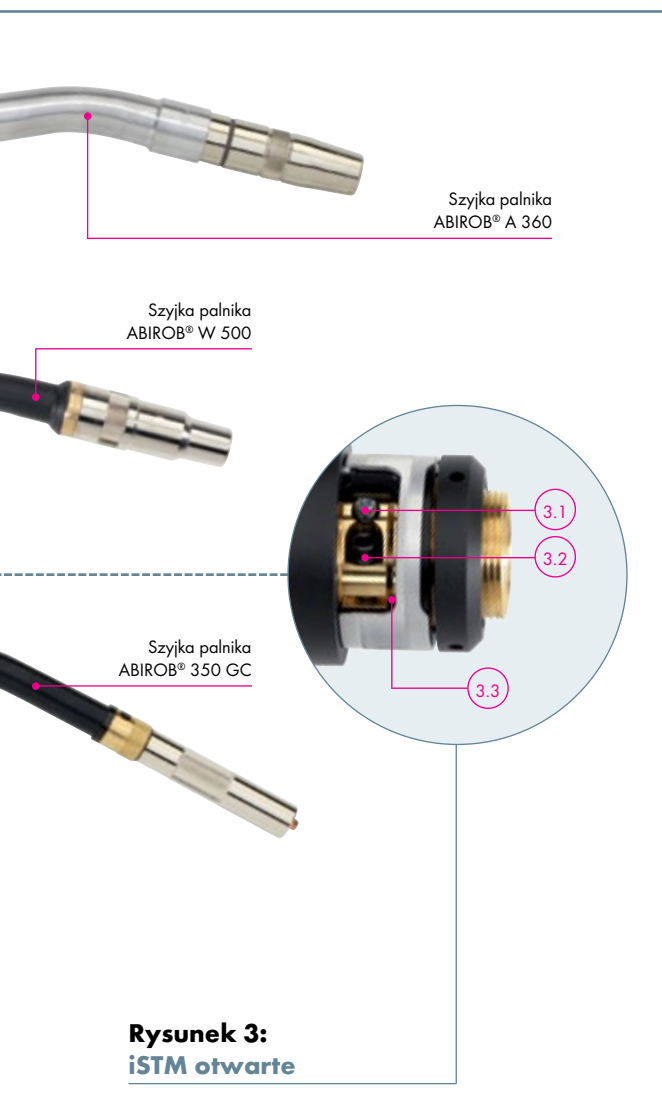


**Rysunek 1:**  
**Wersja Fanuc® z iSTM ABIROB® GC**

- 1.1 Moduł pośredni dla robotów Fanuc®
- 1.2 Kołnierz pośredni dla robotów Fanuc®
- 1.3 Złącze iSTM ABIROB® GC

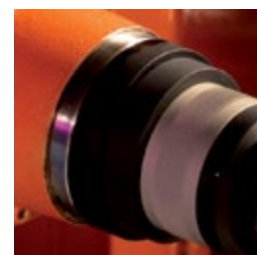
**Rysunek 2:**  
**Wersja ABB® z iSTM ABIROB® W**

- 2.1 Klamra przeciwdpryskowa
- 2.2 Kołnierz pośredni dla robotów ABB®
- 2.3 Złącze iSTM ABIROB® W



**Rysunek 3:**  
**iSTM otwarte**

- 3.1 Śruba zabezpieczająca przed odkręceniem śruby mocującej pakiet
- 3.2 Śruba mocująca pakiet przewodów w prawidłowej pozycji
- 3.3 Punkt sprawdzenia prawidłowego zamocowania pakietu



**Dane techniczne (EN 60 974-7):**

Wymiary: Długość 109 mm  
Ø 73 mm

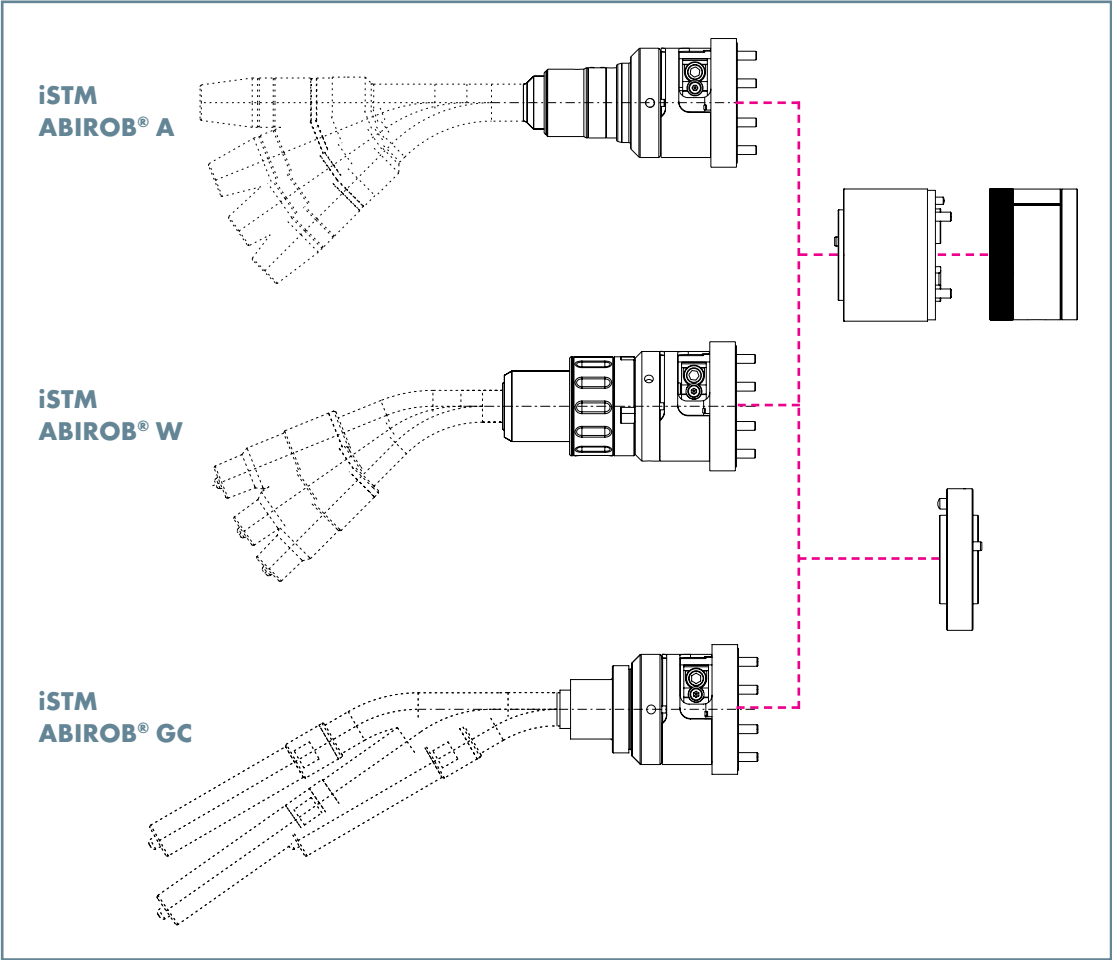
Waga:

- bez szyjki palnika: około 900 g
- z ABIROB® A 300: około 1200 g
- z ABIROB® A 360: około 1200 g
- z ABIROB® A 500: około 1200 g
- z ABIROB® W 500: około 1500 g
- z ABIROB® 350 GC: około 1200 g

# Złącze „iSTM”

## Złącze oraz kołnierze pośrednie

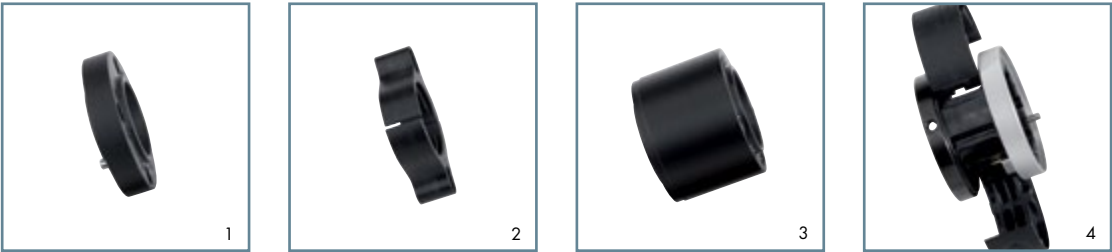
### Złącze iSTM



| Opis                        | Indeks   |
|-----------------------------|----------|
| Złącze iSTM ABIROB® A kpl.  | 780.3200 |
| Złącze iSTM ABIROB® W kpl.  | 780.3210 |
| Złącze iSTM ABIROB® GC kpl. | 780.3230 |

**Informacja:** Dane dotycząca uchwytów spawalniczych znajdują się w przyporządkowanych dla danego uchwytu rozdziałach katalogu od strony 7.

### Kołnierze pośrednie



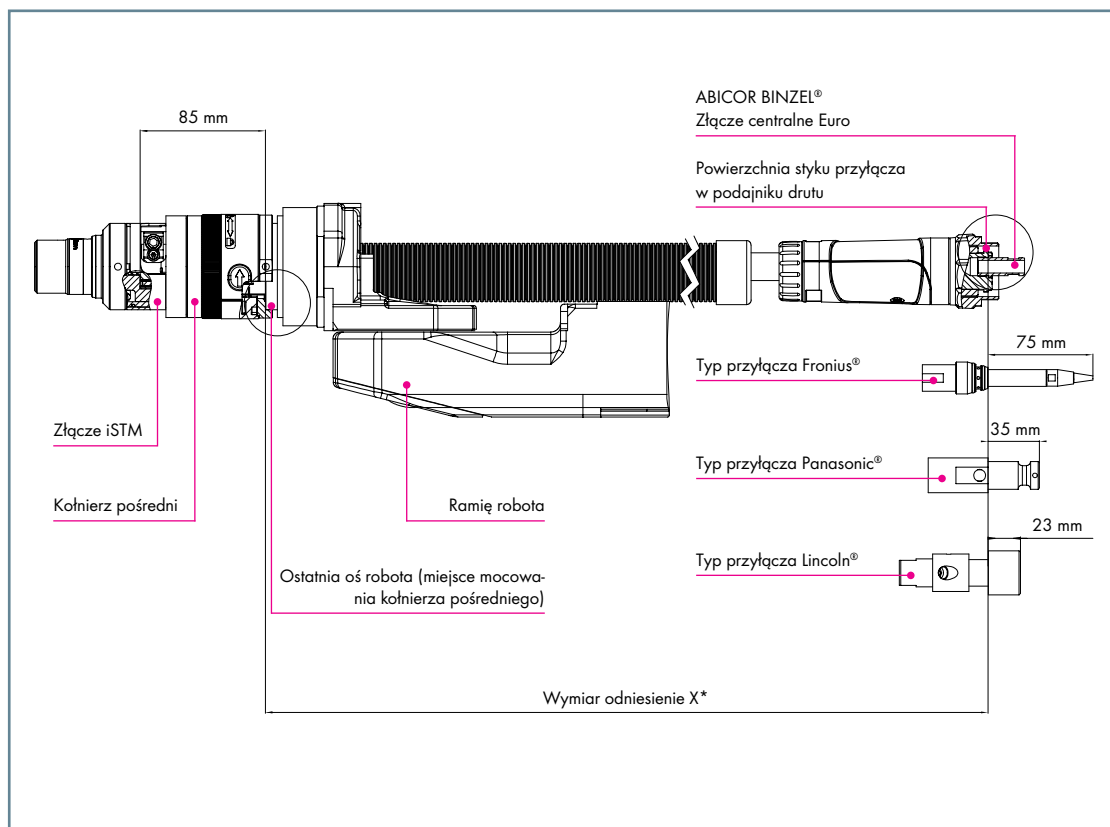
| Typ                            | Opis                      | Indeks   |
|--------------------------------|---------------------------|----------|
| 1 Kołnierz pośredni dla ABB®   | ABB® IRB 1600 ID          | 780.0678 |
| 2 Klamra przeciodypryskowa     | ABB® IRB 1600 ID          | 400.1194 |
| 3 Kołnierz pośredni dla Fanuc® | Fanuc® Arc Mate iC Series | 780.0680 |
| 4 Moduł pośredni dla Fanuc®    | Fanuc® Arc Mate iC Series | 780.3220 |

Kołnierze pośrednie dla innych typów robota dostępne na zapytanie. Należy podać dokładnie typ robota.

# Złącze „iSTM”

## Pakiety przewodów

### Pakiety przewodów iSTM



\* **Wymiar odniesienia X:** Wymiar odniesienia oznacza dystans pomiędzy ostatnią osią robota a podajnikiem drutu. Wszystkie kombinacje typów przylączy prądowego oraz robota są możliwe do wykonania. Należy podać zalecany wymiar (= wymiar odniesienia X) lub typ robota do zamówienia.

| Robot                  | Typ przylącza |      |          |         |          |             |         |            |
|------------------------|---------------|------|----------|---------|----------|-------------|---------|------------|
|                        | ESAB®         | EWM® | Fronius® | Kempfi® | Lincoln® | Migatronic® | Miller® | Panasonic® |
| ABB® IRB 1600ID        | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       |          |             |         |            |
| Fanuc® Arc Mate series | ✓             | ✓    | ✓        | ✓       | ✓        | ✓           | ✓       | ✓          |

### Pakiety przewodów iSTM dla ABB® IRB 1600ID

| Podajnik drutu                 | Typ przylącza                        | Długość | Indeks               |                  |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------|----------------------|------------------|
|                                |                                      |         | chłodzone powietrzem | chłodzone cieczą |
| ESAB® AristoTM Robo Feed 3004w | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | 1,05 m  | 390.0004             | 390.0005         |
| EWM®                           | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | 1,05 m  | 980.2122             | 980.2125         |
| Kempfi® KempArcTM DT 400       | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | 1,05 m  | 980.2121             | 980.2124         |
| Fronius® VR 1500 PAP           | Fronius®                             | 1,13 m  | na zapytanie         | 980.2177         |

Inne wersje pakietów przewodów dostępne na zapytanie.

### Pakiety przewodów iSTM dla Fanuc® Arc Mate 100iC

| Podajnik drutu           | Typ przylącza                        | Długość | Indeks               |                  |
|--------------------------|--------------------------------------|---------|----------------------|------------------|
|                          |                                      |         | chłodzone powietrzem | chłodzone cieczą |
| Kempfi® KempArcTM DT 400 | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | 0,84 m  | 980.2107             | 980.2114         |
| MIGATRONIC®              | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | 0,84 m  | 980.2109             | 980.2116         |
| Lincoln® AutoDrive 4R90  | Lincoln®                             | 0,85 m  | 980.2112             | 980.2119         |
| Fronius® VR 1500 PAP     | Fronius®                             | 1,01 m  | na zapytanie         | 980.2182         |
| Panasonic®               | Panasonic®                           | 0,85 m  | 980.2113             | 980.2120         |

Inne wersje pakietów przewodów dostępne na zapytanie

# Złącze „iSTM”

## Prowadniki i akcesoria

### Prowadniki

| Typ       | dla przyłącza <sup>1</sup>           | Średnica drutu-Ø | do L=2,0 m |
|-----------|--------------------------------------|------------------|------------|
| Dla stali | ABICOR BINZEL® Złącze centralne Euro | Ø 1,0-1,2        | 124.0145   |
| Dla stali | Fronius®                             | Ø 1,0-1,2        | 124.0174   |
| Dla stali | OTC®                                 | Ø 1,0-1,2        | 124.0165   |
| Dla stali | Panasonic®                           | Ø 1,0-1,2        | 124.0163   |

<sup>1</sup> Inne wersje prowadników drutu dostępne na zapytanie.

### Akcesoria



| Opis                                                                      | Indeks   |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 Przyrząd wspomagający montaż pakietu przewodów przez ostatnią oś robota | 980.2030 |
| brak ilu. Przewód osłonowy                                                | 109.0074 |
| brak ilu. Tuleja przewodu osłonowego NW36                                 | 500.0453 |

# Urządzenia peryferyjne

## Stacja czyszcząca „BRS”



### „Podłącz i czyść ...”

Stacja czyszcząca ABICOR BINZEL® – kompleksowe rozwiązanie dla automatycznej obsługi szyjki palnika. Instalowana w łatwy i szybki sposób, lub „Podłącz i czyść...” – kompleksowa stacja czyszcząca BRS-CC oznacza wysoką niezawodność. Połączone w jednej stacji, trzy moduły gwarantują optymalnie krótki czas procesu i zwiększenie obszaru pracy dla robota. Dodatkowe wyposażenie takie jak noga podporowa czy rynienka na odpady po procesie czyszczenia redukują koszty instalacji.

#### 1. Stacja czyszcząca

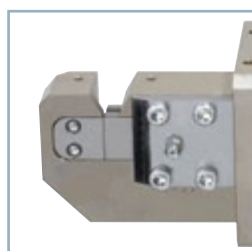
- Precyzyjne i efektywne czyszczenie prawie wszystkich typów uchwytów spawalniczych
- Sprawdzone i niezawodne frezowanie nawet w przypadku dużego rozprysku
- Precyzyjne pozycjonowanie dyszy gazowej podczas procesu czyszczenia

#### 2. Moduł spryskujący „TMS-VI”

- Centralne, ekonomiczne spryskiwanie płynem antyodpryskowym redukujące odprysk spawalniczy i zwiększające czasy pracy uchwytu
- Czyste miejsce pracy dzięki zabudowanej dyszy oraz elementom zbierającym nadmiar płynu
- Proste usuwanie nadmiaru płynu oraz napełnianie przez wymianę pojemnika

#### 3. Moduł obcinania drutu „DAV”

- Połączenie docisku i obcinania gwarantuje precyzyjne cięcie oraz optymalne zarznięcie łuku, jak również umożliwia poprawne sprawdzenie TCP
- Długa żywotność dzięki solidnej konstrukcji
- Precyzyjna długość w przypadku stosowania sensora dotykowego



### Stopień automatyzacji\* BRS CC / CCI / LC / LCi:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Stopień automatyzacji\* BRS FP / FPI:

| Low | Medium | High |
|-----|--------|------|
|-----|--------|------|

### Zakres stosowania:

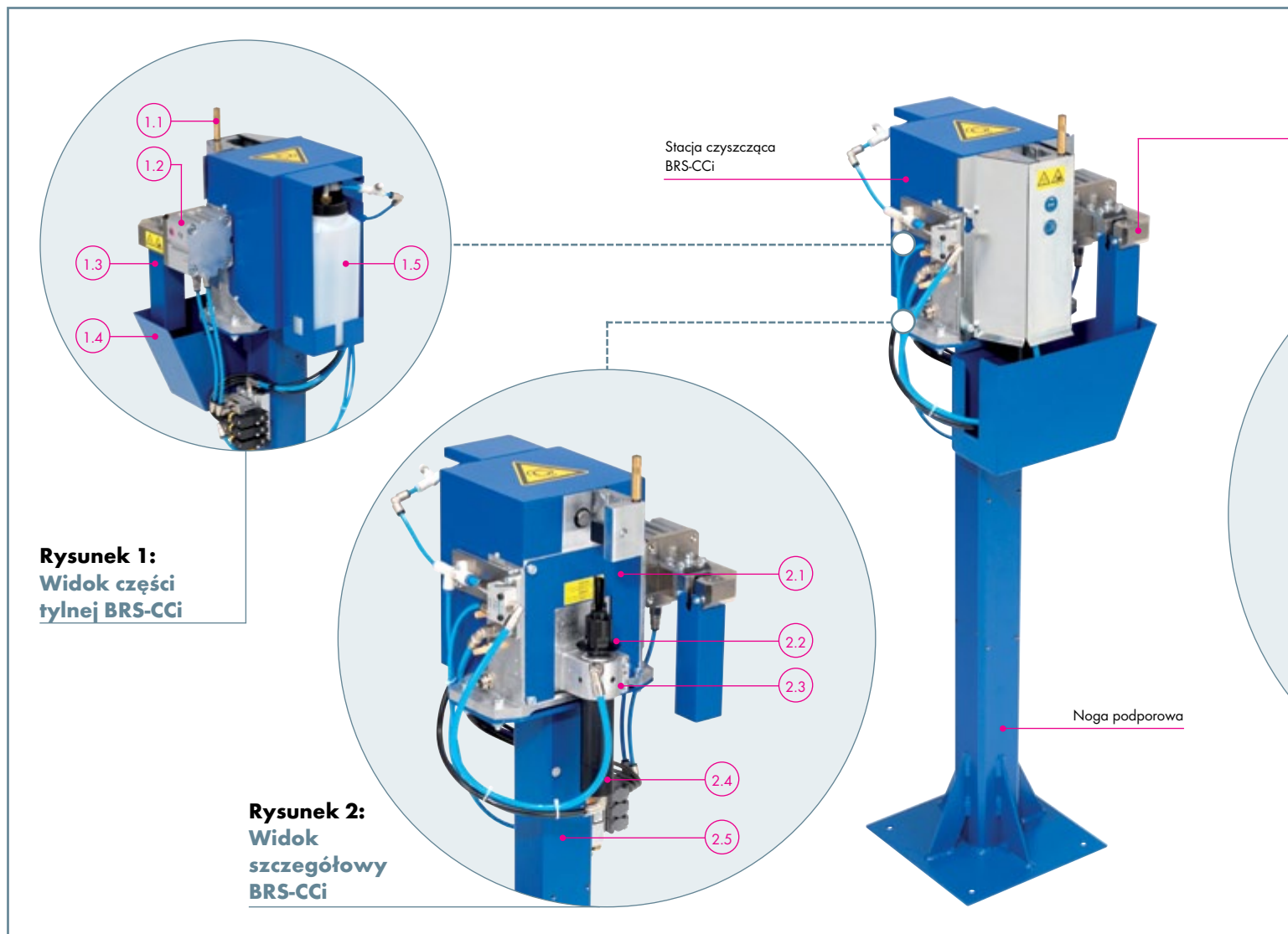
Uchwyty spawalnicze MIG/MAG

#### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low** = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High** = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# Stacja czyszcząca „BRS”

## Opis systemu oraz dane techniczne



**Rysunek 1:**  
Widok tylnej części BRS-CCi

- 1.1 Sprawdzian szyjki palnika
- 1.2 Moduł odcinania drutu „DAV” dla stałej długości wolnego wylotu drutu oraz poprawnego zajarzania łuku w przypadku warstwy tlenków na materiale spawanym
- 1.3 Rynienka na odcięte kawałki drutu
- 1.4 Pojemnik na odpady z czyszczenia dyszy i obcinania drutu
- 1.5 Pojemnik na płyn antyodpryskowy (1l)

**Rysunek 2:**  
Widok szczegółowy BRS-CCi

- 2.1 Frez dostosowany do typu uchyty spawalniczego
- 2.2 Gniazdo mocowania frezu, wymienne
- 2.3 Element mocowania silnika, skok 50 mm
- 2.4 Silnik pneumatyczny
- 2.5 Noga podporowa



**Rysunek 3:**  
**BRS-CC**

**Rysunek 3:**  
**BRS-CC**

- 3.1 Pryzma dla różnego typu dyszy gazowej
- 3.2 Moduł spryskujący precyzyjnie i ekonomicznie płynem antyodpryskowym redukującym ilość nagromadzonego rozprysku spawalniczego i zwiększającego czas pracy uchwytu
- 3.3 Osłona



**Dane techniczne:**

**Dane podstawowe**

|                                           |                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Waga całkowita:                           | około 16 kg (z TMS-VI oraz DAV)                                                 |
| Temperatura otoczenia:                    | + 5°C do + 50°C                                                                 |
| Zużycie sprężonego powietrza:             | około 380 l/min.                                                                |
| Silnik pneumatyczny (Prędkość nominalna): | – powietrze naolejone: około 650 rpm<br>– powietrze nienaolejone: około 550 rpm |

**Przyłącze pneumatyczne**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Typ przyłącza:       | G 1/4       |
| Średnica wewnętrzna: | min. Ø 6 mm |
| Ciśnienie nominalne: | 6 bar       |
| Ciśnienie robocze:   | 6–8 bar     |

**Przyłącze sterownicze**

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Sterowanie:          | 4 wejścia sterowania elektrozaworami typu 5/2      |
| Napięcie sterowania: | 24 V DC                                            |
| Zużycie mocy:        | 4,5 W                                              |
| Wyjścia:             | 1 wyjście sygnału z czujnika indukcyjnego typu pnp |
| Napięcie zasilania:  | 10 – 30 V DC                                       |
| Napięcie szczątkowe: | V <sub>ss</sub> < 10 %                             |
| Prąd stały:          | maks. 200 mA                                       |
| Pobór prądu:         | około 4 mA (24 V)                                  |
| Spadek napięcia:     | około 1,2 V (200 mA)                               |

**Moduł spryskujący „TMS-Vi”**

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Pojemność zbiornika: | 1 litr |
|----------------------|--------|

**Moduł obcinania drutu „DAV”**

|                           |                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| Średnica cięcia dla 6 bar | – Druł lity: do 1,6 mm<br>– Druł rdzeniowy: do 3,2 mm |
| Czas cięcia:              | 0,5 s                                                 |

# Stacja czyszcząca „BRS”

## Dane zamówieniowe

Stacja czyszcząca  
„BRS”



1



2



3



4

| Nr.       | Typ          | Opis                                            | Indeks     |
|-----------|--------------|-------------------------------------------------|------------|
| 1         | BRS-CC kpl.  | z DAV/ z nogą podporową                         | 831.0490   |
|           | BRS-CC       | bez DAV/ z nogą podporową                       | 831.0550   |
|           | BRS-CC       | z DAV/ bez nogi podporowej                      | 831.0580   |
|           | BRS-CC       | Standard (bez akcesoriów)                       | 831.0570   |
| 2         | BRS-CCi kpl. | z DAV/ z nogą podporową                         | 831.0670   |
|           | BRS-CCi      | bez DAV/ z nogą podporową/ z funkcją przedmuchu | 831.0780.1 |
| 3         | BRS-LC       | Standard (bez akcesoriów)                       | 831.0300   |
| brak ilu. | BRS-LCi      | Standard (bez akcesoriów)                       | 831.0690   |
| 4         | BRS-FP       | Standard (bez akcesoriów)                       | 831.0260   |
| brak ilu. | BRS-FPi      | Standard (bez akcesoriów)                       | 831.0680   |

# Stacja czyszcząca „BRS”

## Akcesoria

### Moduł spryskujący „TMS-VI”



#### Dane techniczne:

##### Przyłącze pneumatyczne

Ciśnienie robocze: 5–10 bar  
Typ przyłącza: Średnica wewnętrzna Ø 4 mm

##### Zawór elektromagnetyczny 5/2

Typ przyłącza: G 1/8”  
Przepływ nominalny: około 650 l/min  
Sterowanie: 24 V DC  
I maks. ≤ 1,1 A  
I nom. = 220 mA

#### Opis

| Opis                                                | Indeks   |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Moduł spryskujący „TMS-VI”                          | 830.1110 |
| Zawór elektromagnetyczny* (NW 10) 24 V DC / 42 V AC | 832.0005 |
| Pojemnik z płynem antyodpryskowym ( 1 litr)         | 192.0056 |

\* Opcjonalnie dla funkcji przedmuchu przez pakiet przewodów.

### Moduł obcinania drutu „DAV”



#### Dane techniczne:

##### Moduł obcinania drutu „DAV”

Ciśnienie robocze: 6–8 bar  
Zasilanie sprężonym powietrzem: Średnica wewnętrzna Ø 4 mm  
Średnica cięcia dla 6 bar: Drut lity 1,6 mm  
Drut rdzeniowy 3,2 mm  
Waga: 2700 g

#### Zestaw dodatkowy

składający się z: 5/2 kierunkowy zawór sterujący, gniazdo urządzenia, złącza gwintowane, rura z tworzywa sztucznego (1 m) i tłumik

Ciśnienie robocze: 6–8 bar  
Typ przyłącza: G 1/8”  
Przepływ nominalny: około 650 l/min.  
Sterowanie: 24 V DC  
I maks. ≤ 1,1 A  
I nom. = 220 mA  
Waga: 265 g

#### Opis

| Opis                             | Indeks     |
|----------------------------------|------------|
| Moduł obcinania drutu „DAV” kpl. | 839.0020   |
| Wymienny nóż                     | 839.0024   |
| Wymienne ostrze                  | 839.0026   |
| Zestaw dodatkowy                 | 839.0035.1 |

# Stacja czyszcząca „BRS”

## Frezy oraz pryzmy mocujące

| Dla uchwytu serii | z dyszą gazową | Średnica<br>zewnętrzna-Ø | NW   | Długość | z końcówką<br>prądową |        | Pryzma   | Frez         |
|-------------------|----------------|--------------------------|------|---------|-----------------------|--------|----------|--------------|
|                   | Typ            | (mm)                     | (mm) | (mm)    | Typ                   | Wymiar | Indeks   | Indeks       |
| ABIROB® 350 GC    | 145.0557       | 20,0                     | 15,5 | 89,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0313 | 831.0491.1   |
| ABIROB® 350 GC    | 145.0558       | 20,0                     | 12,0 | 89,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0313 | 831.0555.1   |
| ABIROB® 350 GC    | 145.0573       | 20,0                     | 13,0 | 89,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0313 | 831.0420.1   |
| ABIROB® A 300     | 145.0671.5     | 22,0                     | 14,4 | 36,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0709.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0599       | 22,0                     | 12,0 | 68,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0604.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0600       | 22,0                     | 12,0 | 70,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0604.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0601       | 22,0                     | 12,0 | 65,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0604.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0595       | 22,0                     | 14,0 | 68,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0592.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0596       | 22,0                     | 14,0 | 70,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0618.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0597       | 22,0                     | 14,0 | 65,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0593.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0618       | 22,0                     | 14,0 | 68,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0592.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0619       | 22,0                     | 14,0 | 65,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0593.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0592       | 22,0                     | 16,0 | 68,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0487.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0593       | 22,0                     | 16,0 | 70,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0487.1   |
| ABIROB® A 360     | 145.0594       | 22,0                     | 16,0 | 65,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0371 | 831.0589.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0589       | 28,0                     | 13,0 | 75,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0180.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0590       | 28,0                     | 13,0 | 77,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0180.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0591       | 28,0                     | 13,0 | 72,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0169.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0586       | 28,0                     | 14,0 | 75,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0592.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0587       | 28,0                     | 14,0 | 77,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0618.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0588       | 28,0                     | 14,0 | 72,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0593.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0580       | 28,0                     | 16,0 | 75,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0318 | 831.0488.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0581       | 28,0                     | 16,0 | 77,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0318 | 831.0488.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0582       | 28,0                     | 16,0 | 72,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0318 | 831.0591.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0583       | 28,0                     | 16,0 | 75,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0318 | 831.0488.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0584       | 28,0                     | 16,0 | 77,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0318 | 831.0488.1   |
| ABIROB® A 500     | 145.0585       | 28,0                     | 16,0 | 72,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0318 | 831.0591.1   |
| ABIROB® W 300     | 145.0495       | 25,0                     | 13,0 | 44,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0316 | 831.0169.1   |
| ABIROB® W 300     | 145.0564       | 25,0                     | 13,0 | 48,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0316 | 831.0180.1   |
| ABIROB® W 300     | 145.0494       | 25,0                     | 15,5 | 44,5    | M6                    | Ø 8    | 831.0316 | 831.0576.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0479       | 25,0                     | 13,0 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0368.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0556       | 25,0                     | 13,0 | 77,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0368.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0466       | 25,0                     | 15,5 | 72,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0216.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0568       | 25,0                     | 15,5 | 72,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0216.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0553       | 25,0                     | 15,5 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0544       | 25,0                     | 15,5 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ABIROB® W 500     | 145.0480       | 25,0                     | 15,5 | 77,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ROBO 455 D        | 145.0134       | 25,0                     | 13,0 | 67,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0413.1   |
| ROBO 455 D        | 145.0106       | 25,0                     | 15,5 | 64,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0216.1   |
| ROBO 455 D        | 145.0089       | 25,0                     | 15,5 | 67,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ROBO 455 D        | 145.0164       | 25,0                     | 15,5 | 67,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ROBO 650 TS       | 145.0574       | 30,0                     | 18,0 | 84,0    | M10                   | Ø 12   | 831.0319 | 831.0587.1   |
| ROBO 650 TS       | 145.0575       | 30,0                     | 21,5 | 84,0    | M10                   | Ø 12   | 831.0319 | 831.0547.1   |
| ROBO 650 TS       | 145.0578       | 30,0                     | 18,0 | 78,0    | M10                   | Ø 12   | 831.0319 | na zapytanie |
| ROBO WH 242 D     | 145.0135       | 21,0                     | 13,0 | 62,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0314 | 831.0564.1   |
| ROBO WH 242 D     | 145.0090       | 21,0                     | 15,5 | 62,0    | M6                    | Ø 8    | 831.0314 | 831.0563.1   |
| ROBO WH 652 D TS  | 145.0574       | 30,0                     | 18,0 | 84,0    | M10                   | Ø 12   | 831.0319 | 831.0162.1   |
| ROBO WH 652 D TS  | 145.0575       | 30,0                     | 21,5 | 84,0    | M10                   | Ø 12   | 831.0319 | 831.0547.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0479       | 25,0                     | 13,0 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0368.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0556       | 25,0                     | 13,0 | 77,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0368.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0466       | 25,0                     | 15,5 | 72,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0216.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0568       | 25,0                     | 15,5 | 72,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0216.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0553       | 25,0                     | 15,5 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0544       | 25,0                     | 15,5 | 75,5    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |
| ROBO WH W500      | 145.0480       | 25,0                     | 15,5 | 77,0    | M8                    | Ø 10   | 831.0316 | 831.0023.1   |

Powyższe pryzmy mocujące oraz frezy nie mogą być stosowane w połączeniu ze stacjami czyszczącymi BRS-FP oraz BRS-FPi. W celu zamówienia należy skontaktować się z dostawcą.

# Urządzenia peryferyjne

## System wymiany szyjki palnika „ATS-ROTOR”



### „Bezpostojowa praca ...”

Inteligentny system automatycznej wymiany szyjki palnika.

Zintegrowany z celą spawalniczą system ATS Rotor może być wyposażony w pięć wymiennych szyjek palnika. Fabrycznie ustandaryzowany interfejs umożliwia stosowanie szyjek palnika MIG/AMG oraz TIG. W zależności od stosowanej aplikacji spawalniczej robot umożliwia w sposób cykliczny lub wybiórczy (np. inny typ szyjki) wymianę szyjki palnika na nową.

Ręczna ingerencja w stanowisko spawalnicze jest konieczna tylko po wymianie wszystkich pięciu szyjek palnika (przy wymianie cyklicznej) i wyposażenie stacji ATS w nowe szyjki palnika. Wymiana części zużywających się odbywa się poza celą spawalniczą, podczas gdy proces produkcyjny jest cały czas kontynuowany.

Dla użytkownika oznacza to znaczne (pięciokrotne) zwiększenie wykorzystania stanowiska (poprzez serwis techniczny szyjki palnika).

### Zalety, które mówią same za siebie:

- Zintegrowany interfejs SPC (standard przemysłowy) w celu połączenia ze sterowaniem robota
- Łatwy w instalacji i użytkowaniu
- Zwiększenie dostępności stanowiska
- Wymiana szyjek palnika o różnej geometrii w zależności od aplikacji spawalniczej
- Wymiana szyjki palnika w ciągu kilku sekund
- Lekka rama z aluminium z łatwym w obsłudze pneumatycznym cylindrem
- Dostępny dla uchwytów spawalniczych MIG/MAG oraz TIG serii ABITIG® WH oraz WH/WH-PP

### Stopień automatyzacji:

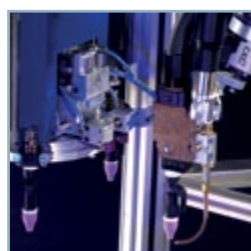
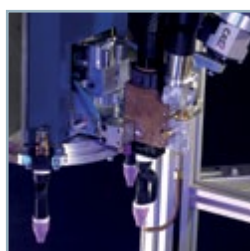
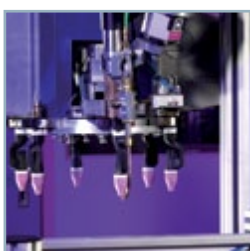
Low

Medium

High

### Zakres stosowania:

System wymiany dla uchwytów spawalniczych MIG/MAG oraz TIG-WH

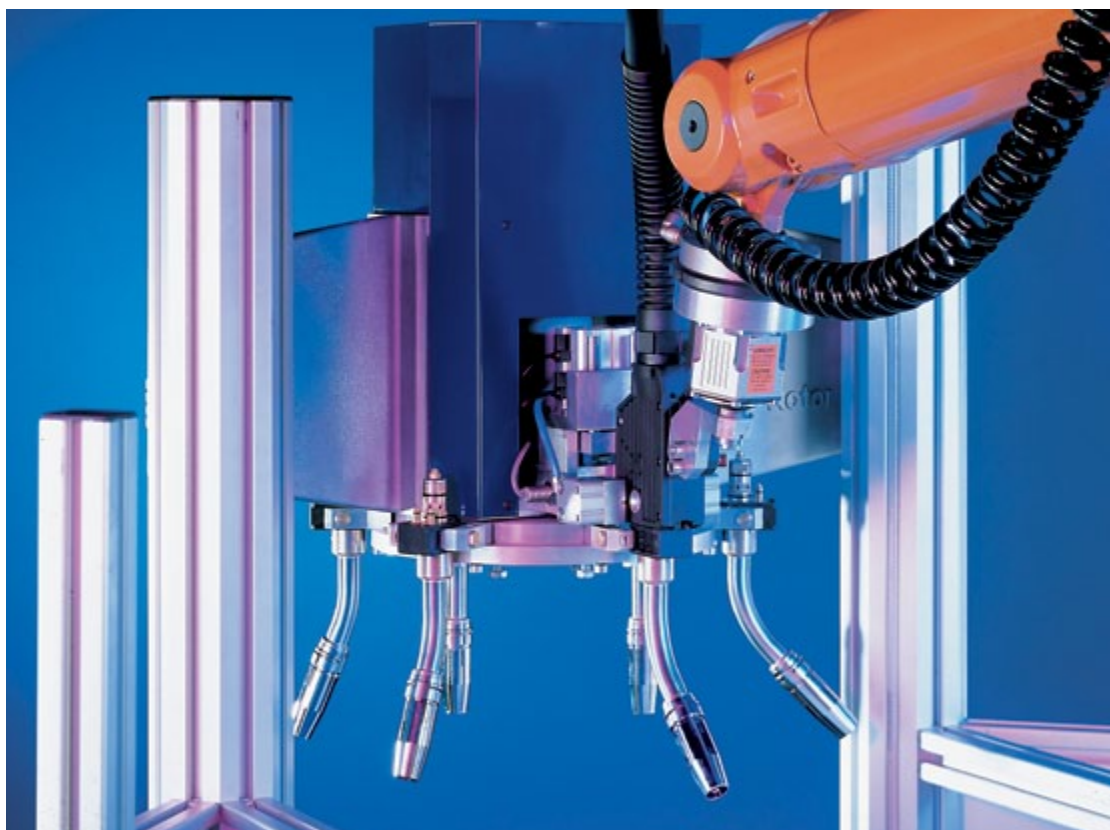


### \* Definicja stopnia automatyzacji:

- Low = Niemożliwa wymiana szyjki palnika
- Medium = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie)
- High = Możliwa wymiana szyjki palnika (ręcznie lub automatycznie)

# System wymiany szyjki palnika „ATS-ROTOR”

## Dane techniczne oraz dane zamówieniowe



### Dane techniczne:

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Wymiary:               | szerokość 660 mm, wysokość 416 mm<br>(plus 100 mm skok) |
| Waga:                  | około 31 kg                                             |
| Temperatura otoczenia: | 5° – 50 °C                                              |
| Klasa ochrony:         | I (zgodnie z DIN 57 106)                                |

### Przyłącze pneumatyczne

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Typ przyłącza:       | G1/4"       |
| Średnica wewnętrzna: | min. Ø 6 mm |
| Ciśnienie nominalne: | 6 bar       |
| Zużycie powietrza:   | 1,5 l       |

### Zasilanie

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Sterowanie:          | 24 V DC                |
| Zużycie energii:     | 50 W                   |
| Napięcie szczytkowe: | V <sub>ss</sub> < 10 % |

### ATS-ROTOR

| Opis              | Indeks   |
|-------------------|----------|
| ATS-ROTOR z SPC   | 840.3300 |
| ATS-ROTOR bez SPC | 840.3400 |

# System wymiany szyjki palnika „ATS-ROTOR”

## Działanie

### Zasada działania

ATS-ROTOR sterowany jest z poziomu robota sygnałami wejść i wyjść (24 V DC).

Każdy indywidualny cykl wymiany wykonywany jest automatycznie pod kontrolą zintegrowanego układu PLC.



**1** Robot pozycjonuje szyjkę palnika WH w stacji wymiany.



**2** Mechanizm odblokowuje szyjkę palnika. W tym samym czasie następuje odcięcie drutu wewnątrz korpusu mocowania palnika.



**3** Szyjka palnika zostaje zdemonstrowana poprzez ruch w dół. Zawroki zwrotne odcinają wypływ cieczy chłodzącej.



**4** Poprzez obrót ATS-ROTOR ustawia następną szyjkę palnika w pozycji do instalacji.



**5** Nowa szyjka palnika zostaje zablokowana. Wszystkie przyłącza zostają automatycznie podłączone. Robot wyjeżdża ze stacji z wymienionych palnikiem WH i kontynuuje pracę.

## Nasz program produkcji:

### ■ MIG/MAG

- Uchwyty spawalnicze
- Uchwyty maszynowe i specjalne
- Uchwyty spawalnicze Push-Pull
- Uchwyty z odciąganiem spalin
- Systemy gniazd i wtyków centralnych

### ■ TIG

- Uchwyty spawalnicze
- Uchwyty maszynowe i specjalne

### ■ PLAZMA

- Uchwyty do cięcia
- Uchwyty spawalnicze
- Uchwyty maszynowe i specjalne

### ■ Wyposażenie peryferyjne stanowisk zrobotyzowanych

- Uchwyty spawalnicze MIG/TIG/PLAZMA
- Złącza antykolizyjne CAT2/iCAT
- System wymiany szyjki palnika ATS-Rotor
- System wymiany narzędzia WWS
- Stacja obcinania drutu DAV
- Stacja czyszcząca BRS-LC, BRS-CC oraz BRS-FP
- System podawania drutu MFS-V2

### ■ Akcesoria spawalnicze

- Urządzenia chłodzące
- Gniazda i wtyki przewodów spawalniczych
- Środki przeciwdpryskowe i pasty oraz wiele innych ...



Abicor Binzel Technika Spawalnicza Sp. z o.o.  
 ul. Budowlanych 46b, 45-123 Opole  
 Tel.: +48 (77) 466 73 42  
 Fax: +48 (77) 466 64 22  
 E-mail: info@binzel-abicor.com.pl

[www.binzel-abicor.com.pl](http://www.binzel-abicor.com.pl)