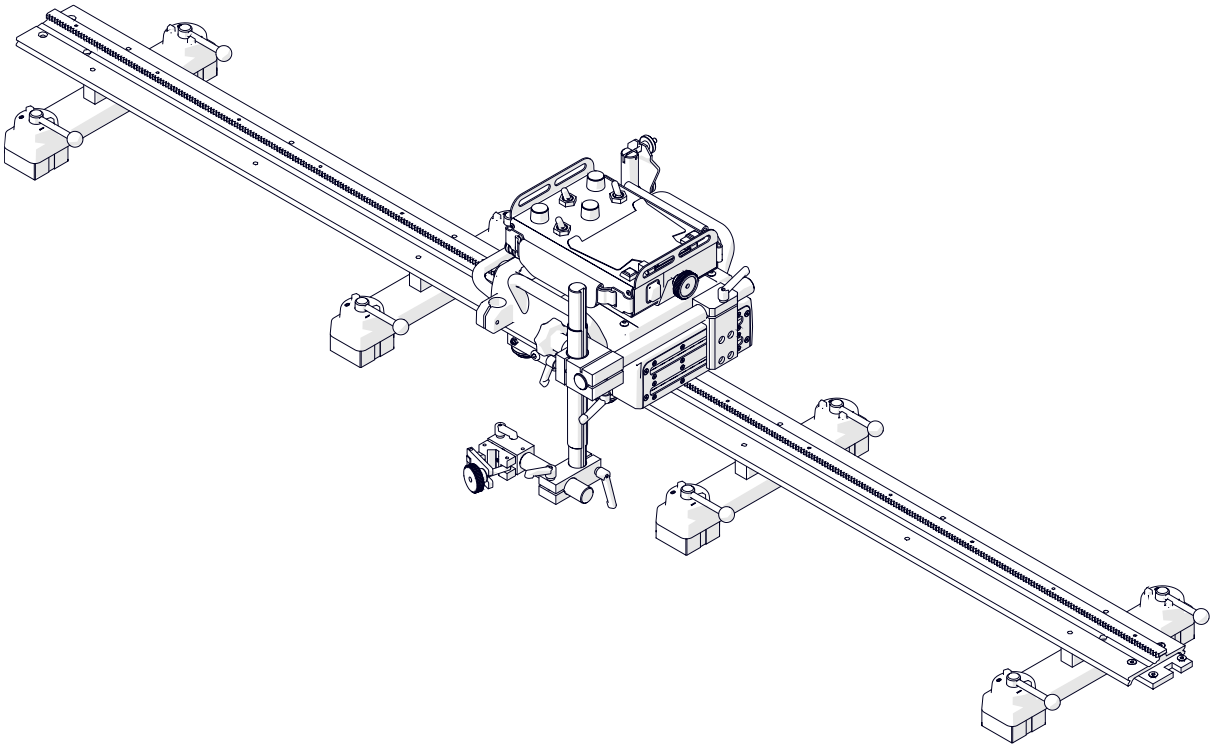
PROMOTECH®

INSTRUKCJA OBSŁUGI

WÓZEK SPAWALNICZY

Rail Titan 2



ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok
Tel.: +48 85 678-34-95, Faks: +48 85 662-78-77
www.promotech.eu e-mail: info@promotech.eu

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE 3
   1.1. Przeznaczenie 3
   1.2. Dane techniczne 4
   1.3. Zakres dostawy 5
   1.4. Wymiary 6
   1.5. Budowa 7
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 8
3. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA 10
   3.1. Montaż torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego 10
   3.2. Montaż torowiska pierścieniowego 12
   3.3. Mocowanie na torowisku prostym 14
   3.4. Mocowanie na torowisku wygiętym 16
   3.5. Przygotowanie i podłączenie 17
   3.6. Podłączenie do obwodów spawalniczych 18
   3.7. Obsługa 20
   3.8. Wczytywanie, zapisywanie i aktualizowanie ustawień 27
   3.9. Regulacja docisku rolek 28
   3.10. Przystosowanie do śledzenia złącza spawalniczego (opcja) 29
   3.11. Rozwiązywanie problemów 33
4. KONSERWACJA 34
5. AKCESORIA 35
   5.1. Czujnik śledzący 35
   5.2. Moduł osi Z 38
   5.3. Przewody 38
   5.4. Torowisko elastyczne 39
   5.5. Torowisko półelastyczne 40
   5.6. Torowisko sztywne 40
   5.7. Pokrętło regulacji listwy zębatej 40
   5.8. Zderzak 41
   5.9. Podstawki magnetyczne 42
   5.10. Wspornik torowiska półelastycznego 47
   5.11. System mocowania podciśnieniowego 48
   5.12. Torowiska pierścieniowe 49
   5.13. Wsporniki i dystans torowiska pierścieniowego 51
   5.14. Uchwyty palnika, zarzutki, wałki 52
   5.15. Przyczepka 54
   5.16. Oscylator kątowy 54
   5.17. Wskaźnik laserowy 55
6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI 56
7. OCHRONA ŚRODOWISKA 57
8. KARTA GWARANCYJNA 58

1. INFORMACJE OGÓLNE

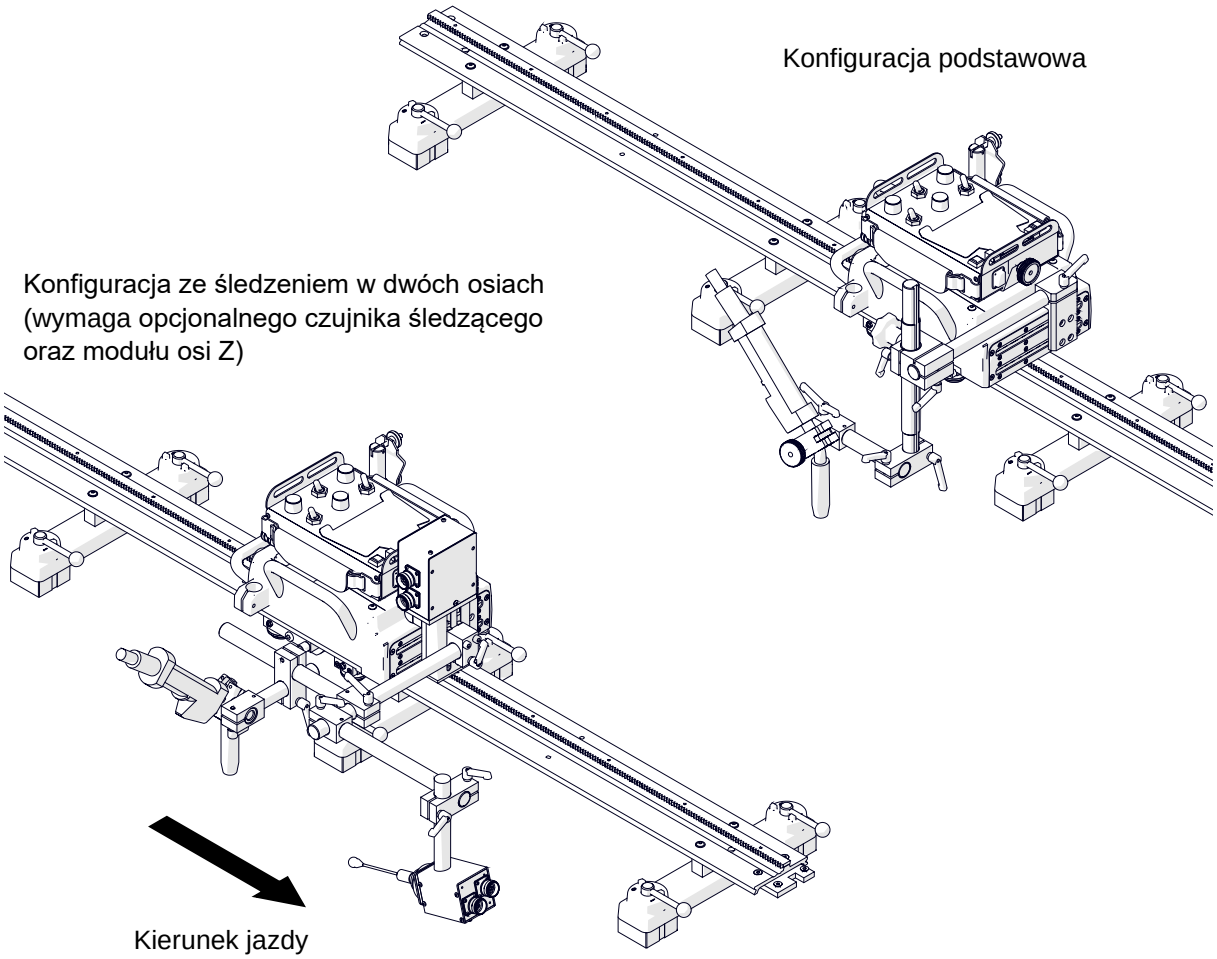
1.1. Przeznaczenie

Wózek Rail Titan 2 służy do spawania złączy doczołowych i pachwinowych z oscylacją lub bez niej oraz do cięcia. Wózek obsługuje palniki MIG/MAG, TIG, tlenowe i plazmowe. Torowisko jest mocowane za pomocą zespołów podstawek magnetycznych do podłoży ferromagnetycznych płaskich lub wygiętych.

Akcesoria pozwalają na użycie palnika o większej średnicy i prowadzenie wózka po torowisku elastycznym, półelastycznym, sztywnym lub pierścieniowym. Użycie systemu mocowania podciśnieniowego pozwoli na mocowanie torowiska do podłoży, które nie są ferromagnetyczne.

Maszyna przeznaczona do zastosowania wyłącznie przez profesjonalnego użytkownika.

Dwie typowe konfiguracje pokazano na rysunku.



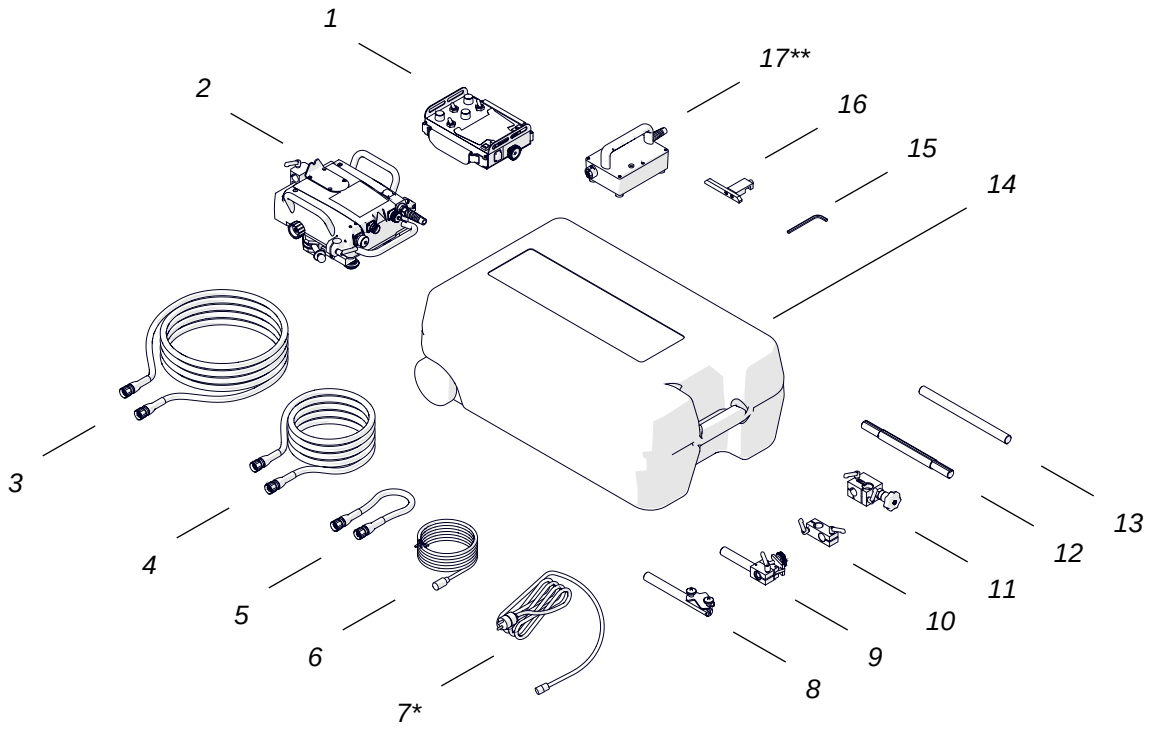
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

1.2. Dane techniczne

Napięcie		1~ 100–240 V, 50–60 Hz 1~ 42 V, 50–60 Hz
Moc		120 W
Pozycja spawania (według PN-EN ISO 6947 i AWS/ASME)	Pozioma	PA/1F/1G PB/2F PC/2G PD/4F PE/4G
	Pionowa	PF/PG/5G PF/3G PG/3F (skontaktuj się ze sprzedawcą) PG/3G
Średnica materiału cylindrycznego	Torowisko pierścieniowe (OD)	0,2–3 m
	Torowisko elastyczne (OD)	Minimum 1,5 m
	Torowisko elastyczne (ID)	Minimum 3,4 m
	Torowisko gięte na wymiar (OD)	3–10 m (skontaktuj się ze sprzedawcą)
	Torowisko półelastyczne (OD)	Minimum 10 m
Typ palnika		MIG/MAG, TIG, tlenowy, plazmowy
Średnica palnika MIG/MAG		16–22 mm
Minimalna grubość materiału przy mocowaniu magnetycznym		5 mm
Siła uciągu w poziomie		400 N
Siła uciągu w pionie		315 N
Prędkość w poziomie		0–250 cm/min
Prędkość w pionie		0–250 cm/min
Rodzaj oscylacji		Liniowy
Rodzaj ścieżki spawania		Prosta, trójkąt, trapez, prostokąt
Szerokość oscylacji		0,1–11,8 cm
Prędkość oscylacji		10–200 cm/min
Czas zatrzymania oscylacji na środku i końcach		0–5 s
Maksymalna siła uciągu oscylatora		100 N
Minimalny promień krzywizny toru	Zewnętrzny	200 mm
	Wewnętrzny	1750 mm
Stopień ochrony		IP 20
Dopuszczalna temperatura otoczenia w czasie pracy		0–50°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia w czasie przechowywania		-10–70°C
Maksymalna dopuszczalna wilgotność otoczenia bez kondensacji		80%
Masa (z panelem przenośnym)		13 kg

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

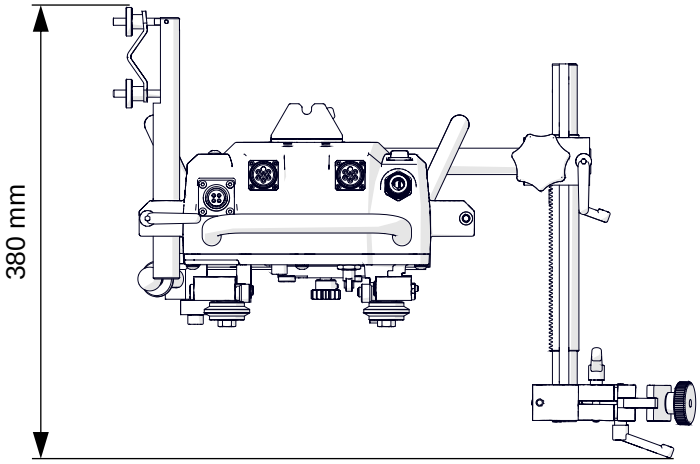
1.3. Zakres dostawy

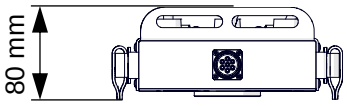


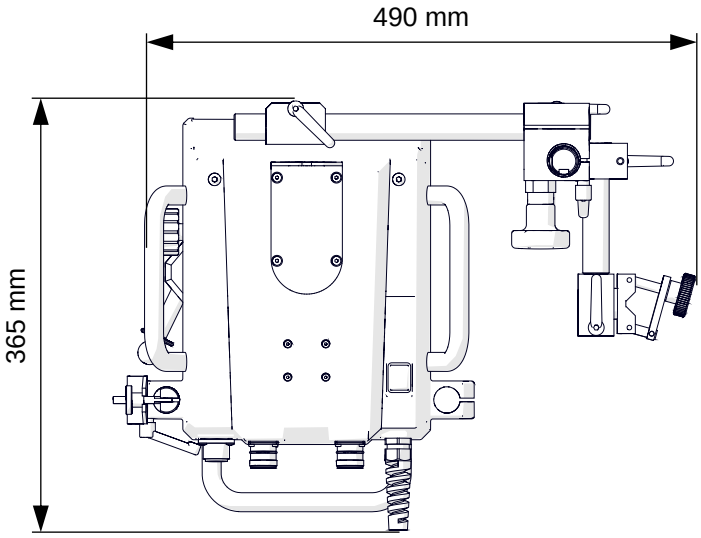
1	Panel przenośny	1 szt.
2	Wózek	1 szt.
3	Przewód 5 m	1 szt.
4	Przewód 3 m	1 szt.
5	Przewód 0,5 m	1 szt.
6	Kabel zajarzenia łuku	1 szt.
7	Przewód zasilający ** tylko dla Rail Titan 2 – 100–240 V*	1 szt.
8	Uchwyt przewodów	1 szt.
9	Uchwyt palnika	1 szt.
10	Kostka zaciskowa z dźwigniami	1 szt.
11	Zespół przesuwu	1 szt.
12	Ramię	1 szt.
13	Wałek	1 szt.
14	Skrzynia	1 szt.
15	Klucz sześciokątny 6 mm	1 szt.
16	Zderzak	1 szt.
17	Zasilacz *** tylko dla Rail Titan 2 – 42V*	1 szt.
–	Instrukcja obsługi	1 szt.

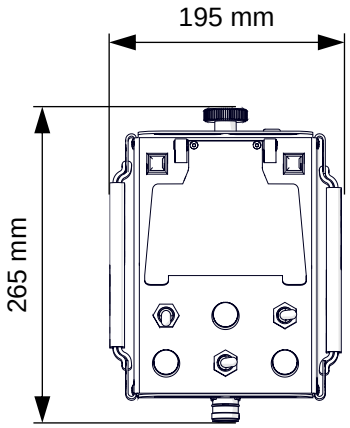
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

1.4. Wymiary



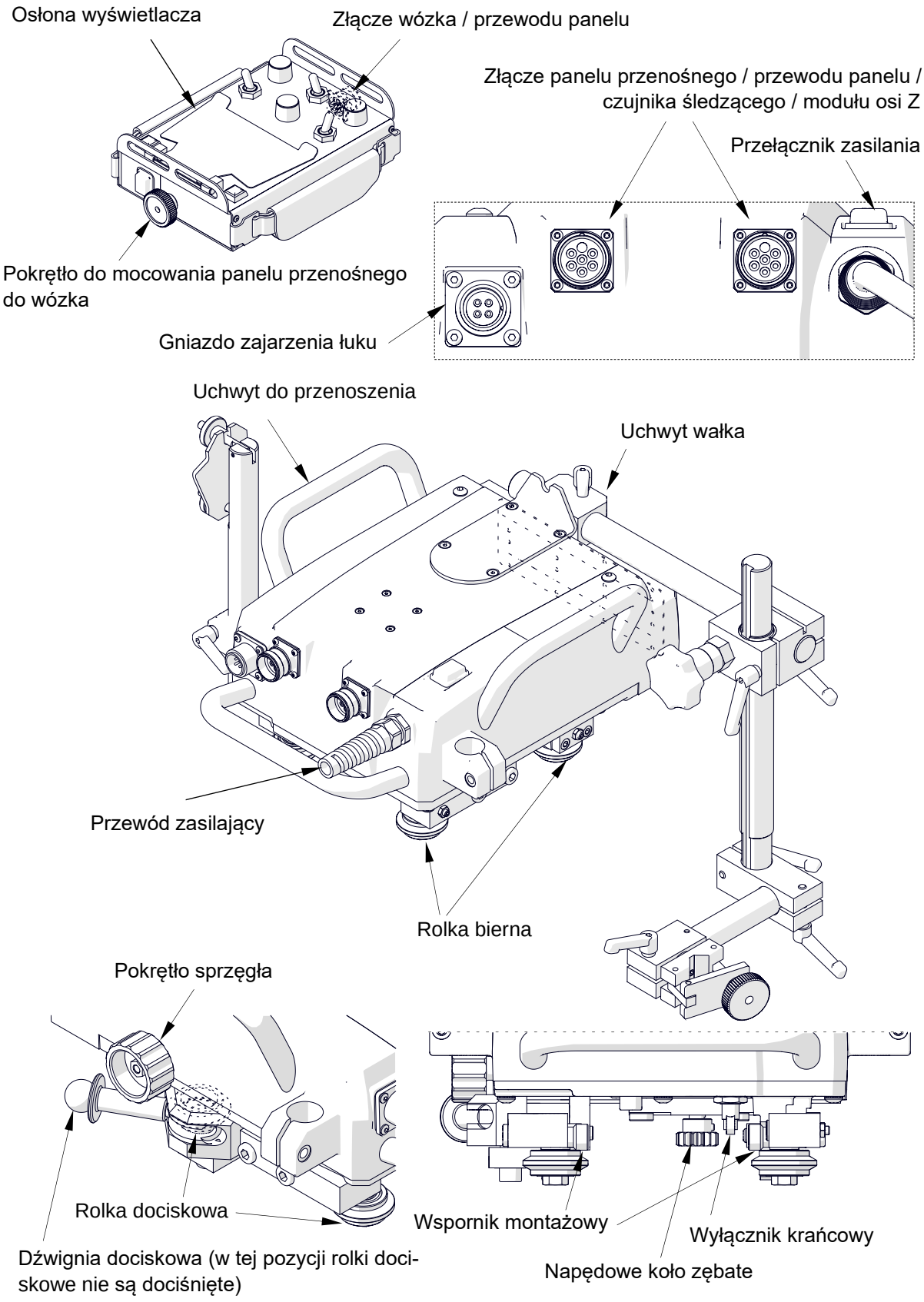






Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

1.5. Budowa



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

PRZECZYTAJ
INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

UWAGA!
NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIECENIA DŁONI.

1. Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi i przejdź szkolenie BHP.
2. Używaj tylko zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w instrukcji obsługi.
3. Upewnij się, że wózek, panel przenośny i inne wyposażenie mają wszystkie części i są one oryginalne i nieuszkodzone.
4. Upewnij się, że parametry zasilania są takie, jak na tabliczce znamionowej.
5. Nie przenoś wózka, panelu przenośnego i innego wyposażenia za przewody. Nie ciągnij przewodów. Grozi to uszkodzeniem i porażeniem prądem.
6. Nie dopuszczaj osób nieprzeszkolonych w pobliże wózka.
7. Przed każdym użyciem upewnij się, że prawidłowy jest stan wózka, panelu przenośnego oraz innego wyposażenia, sieci elektrycznej, przewodów, złączy, rolek i koła zębatego.
8. Przed każdym użyciem upewnij się, że żadna część nie jest pęknięta lub źle zamocowana. Upewnij się, że zostały zachowane właściwe warunki mające wpływ na pracę wózka.
9. Nie dopuszczaj do zamoknięcia wózka, panelu przenośnego oraz innego wyposażenia. Nie wystawiaj ich na mróz, deszcz lub śnieg.
10. Upewnij się, że strefa robocza jest dobrze oświetlona, czysta, a w jej wnętrzu nie ma przeszkód.
11. Nie używaj w pobliżu materiałów palnych ani przy zagrożeniu wybuchem.
12. Przenoś i ustawiaj wózek trzymając za uchwyty do przenoszenia.
13. Wózek mocuj tylko na dostarczonym torowisku.
14. Upewnij się, że koło zębate i rolki są czyste.
15. Podłączaj przewody tylko po ustawieniu przełącznika zasilania na „O”.
16. Utrzymuj gniazda w czystości. Nie czyść pod wysokim ciśnieniem.
17. Mocuj tylko palniki o średnicy takiej, jak średnica uchwytu palnika.
18. Podwieś przewody, aby odciążyć wózek.
19. Nie wyginaj torowiska elastycznego do promienia mniejszego niż 0,75 m.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

20. Nie wyginaj torowiska półelastycznego do promienia mniejszego niż 5 m.
21. Torowisko sztywne mocuj tylko do powierzchni płaskich.
22. Na wysokości zabezpiecz wózek i torowisko przed upadkiem. Skrajne zespoły podstawek magnetycznych torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego mocuj łańcuchami do konstrukcji stabilnej. Wózek zabezpiecz łańcuchem za uchwyt do przenoszenia. Łańcuchy nie mogą być luźne.
23. Nie przebywaj poniżej wózka lub torowiska będącego na wysokości.
24. Stosuj ochronę wzroku (przyłbica, tarcza, ekran), ochronę słuchu, rękawice i odzież ochronną. Odzież nie może być luźna.
25. Nie zatrzymuj wózka ręcznie. Aby zatrzymać, ustaw przełącznik kierunku na „O”.
26. Nie dotykaj ruchomych części maszyny ani nie wkładaj palców pod wózek i w otwory osłony przedniej.
27. Konserwuj tylko po odłączeniu wózka od zasilania.
28. Naprawiaj tylko w serwisie wskazanym przez sprzedawcę.
29. W razie upadku wózka, zamoknięcia lub uszkodzenia, należy skończyć pracę i niezwłocznie przekazać wózek do serwisu w celu sprawdzenia i naprawy.
30. Nie pozostawiaj pracującego wózka bez nadzoru.
31. Jeśli wózek nie będzie używany, zdejmij go ze stanowiska i składuj w bezpiecznym i suchym miejscu.

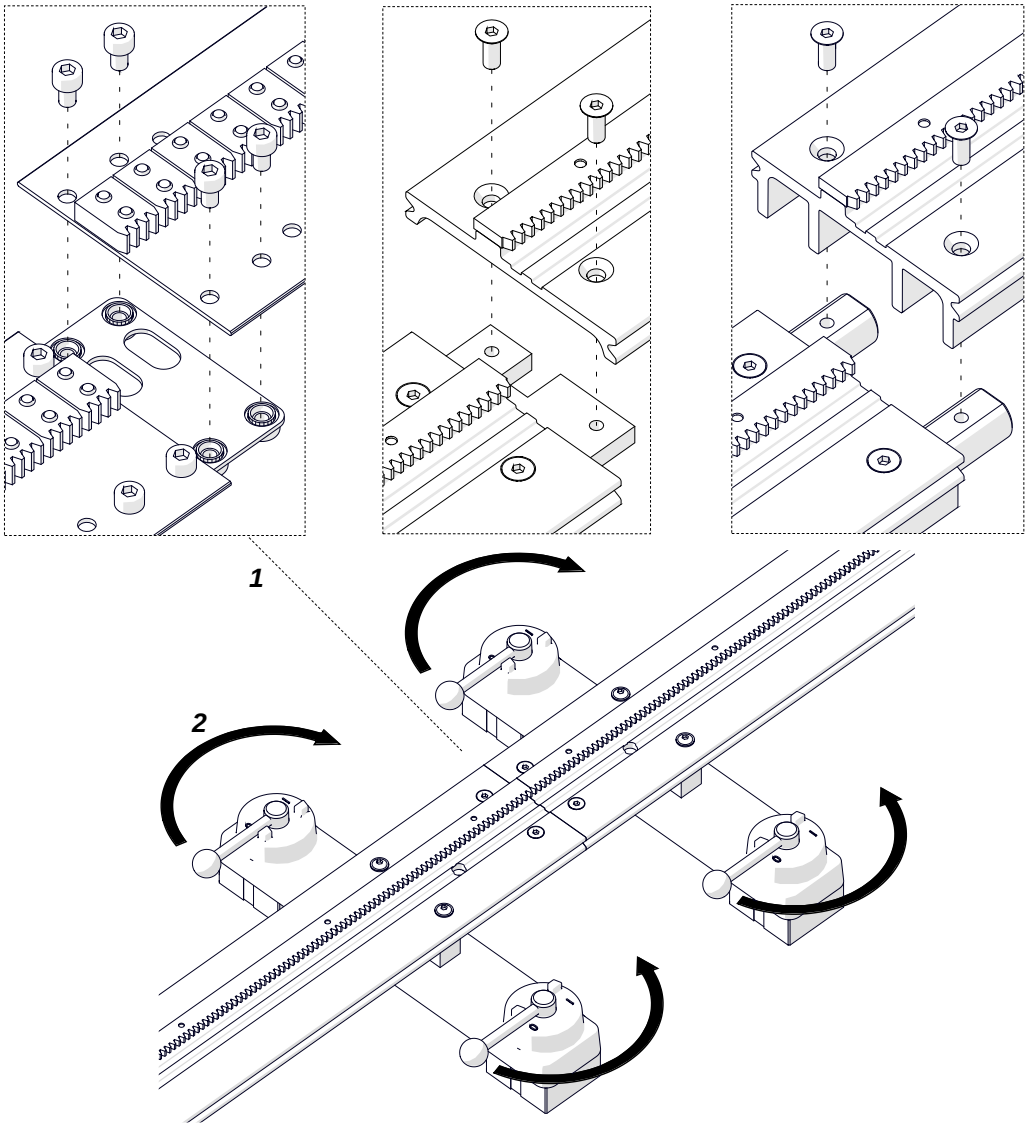
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

3.1. Montaż torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego

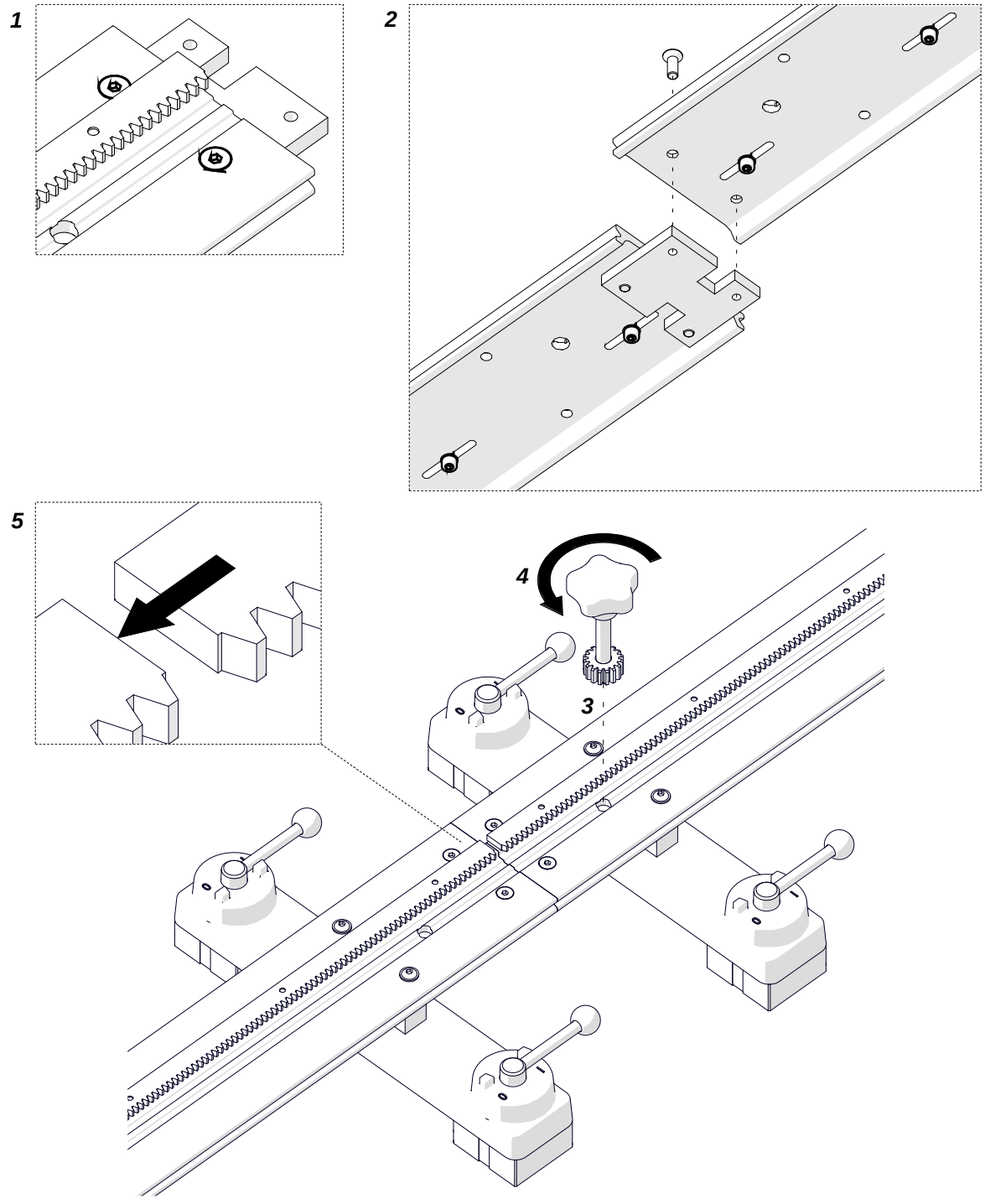
Przykręć podstawki magnetyczne do szyny i ustaw ją na materiale. Kluczem sześciokątnym 4 mm lub 5 mm połącz kolejne szyny (1). Następnie przełącz dźwignie podstawek na „I” (2), aby zamocować szyny do podłoża.

W razie pracy w pozycji naściennej PC/2G, szyny ustaw tak, aby zęby listew zębatych były skierowane w dół.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

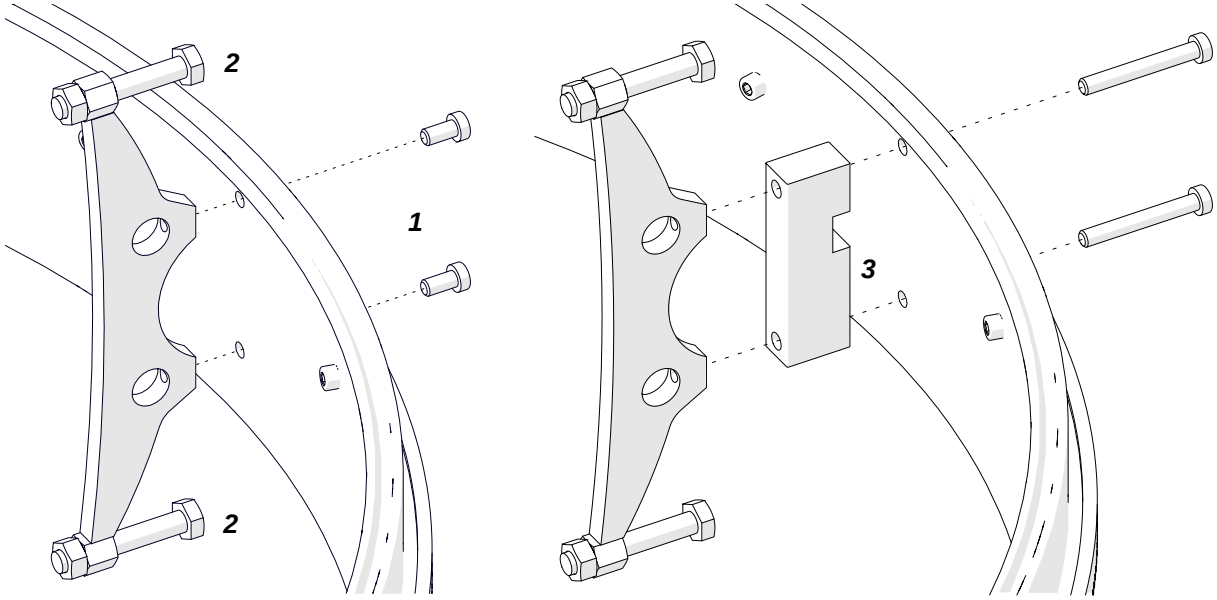
Jeśli szyna półelastyczna jest umieszczona na krzywiźnie, to przed połączeniem kolejnych należy kluczem sześciokątnym 4 mm poluzować śruby płytek łączących (1) i listew zębatych (2). Następnie połącz szyny, zamocuj dźwigniami i dokręć płytki łączące. W otworze (3) umieść pokrętło regulacji listwy zębatej (nie dołączone) i obróć je w lewo (4), aby usunąć luz między listwami (5). Następnie dokręć skrajne śruby listew (2).



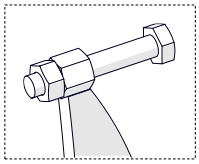
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.2. Montaż torowiska pierścieniowego

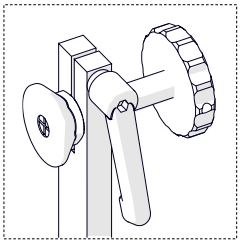
Dobierz torowisko do średnicy zewnętrznej materiału cylindrycznego. Kluczem sześciokątnym 4 mm przykręć wsporniki do szyn (1). Następnie na wszystkich wspornikach maksymalnie wycofaj śruby (2). Aby torowisko zamocować na materiale o mniejszej średnicy, można użyć dystansów (3). Jednak zmniejszy to sztywność mocowania.



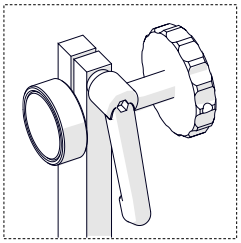
Śruba
o zakresie regulacji 25 mm



Śruba ze stopką z tworzywa
o zakresie regulacji 25 mm

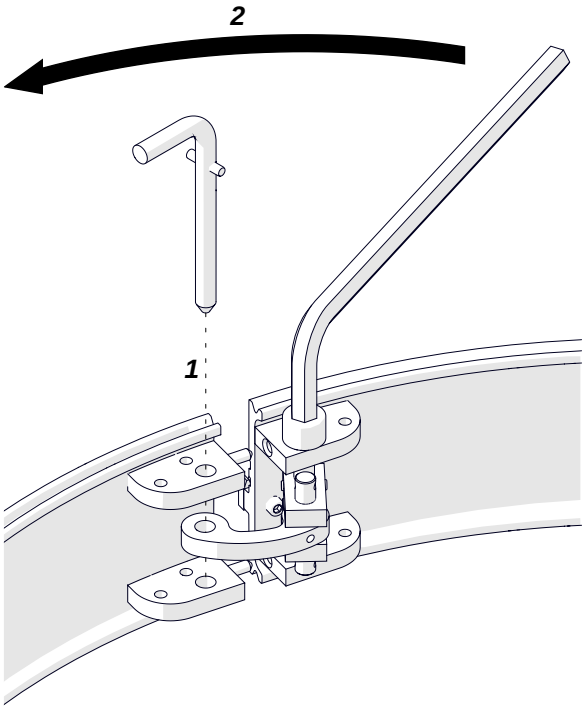


Śruba z magnesem
o zakresie regulacji 25 mm

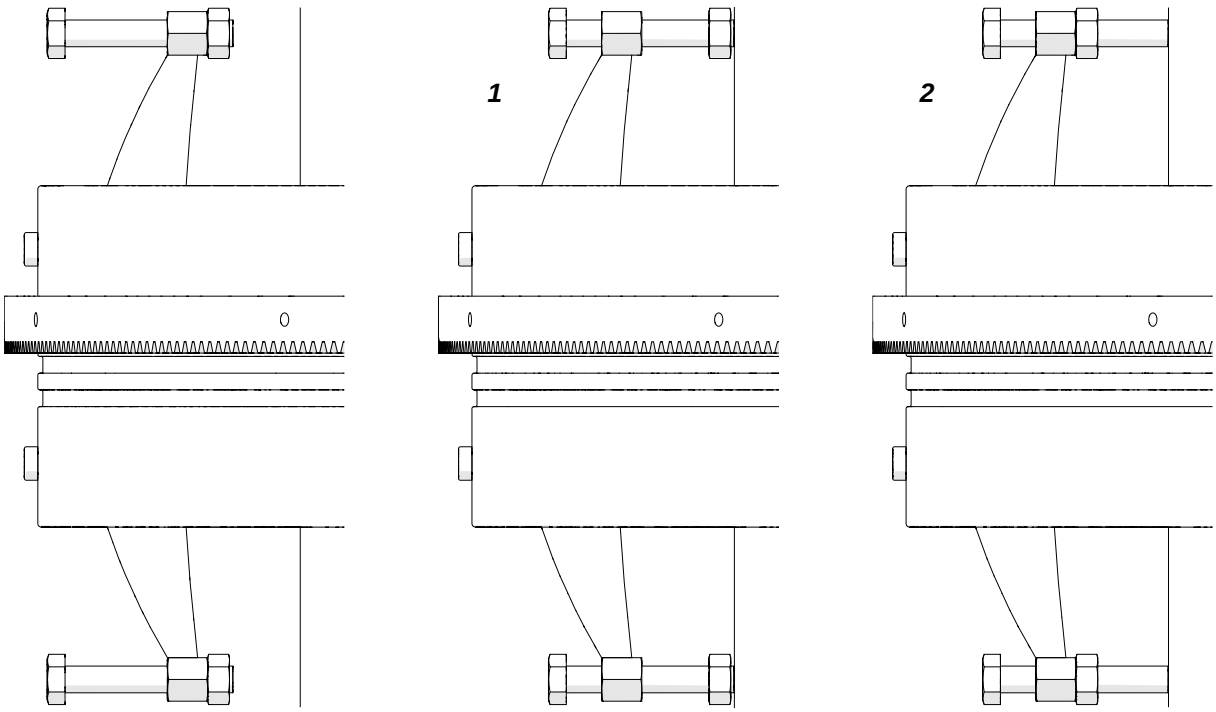


Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Ustaw materiał pionowo i otocz go szynami tak, aby skierować zęby listew zębatych w dół. Na wszystkich szynach kluczem sześciokątnym 12 mm ustaw zawias jak pokazano. Następnie wprowadź sworzeń przez otwory (1), po czym obróć klucz (2), aby połączyć szyny.



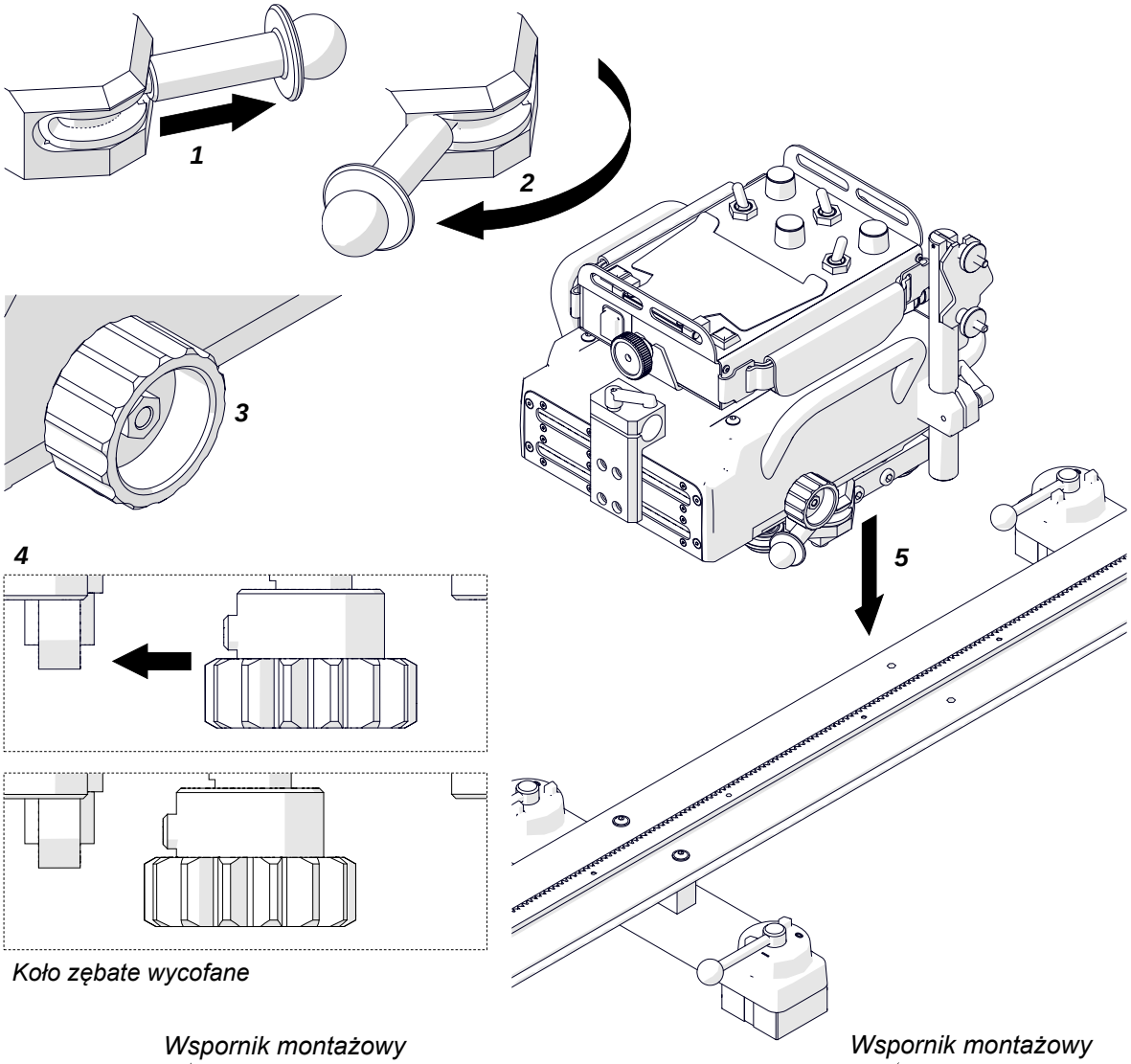
Kluczem płaskim 13 mm wyreguluj śruby (lub ręcznie dla śrub z pokrętłem), aby dotknęły materiału (1). Każdy wspornik reguluj jednakowo, aby torowisko i materiał miały wspólny środek. Wsporniki zablokuj nakrętkami (2) lub dźwigniami.

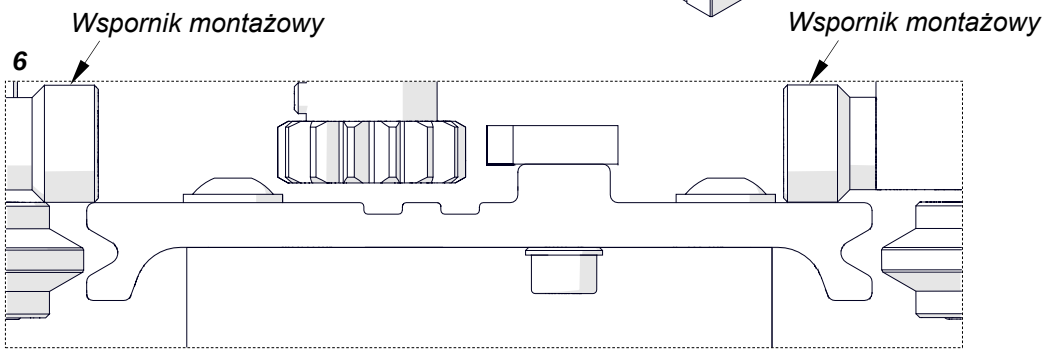


Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.3. Mocowanie na torowisku prostym

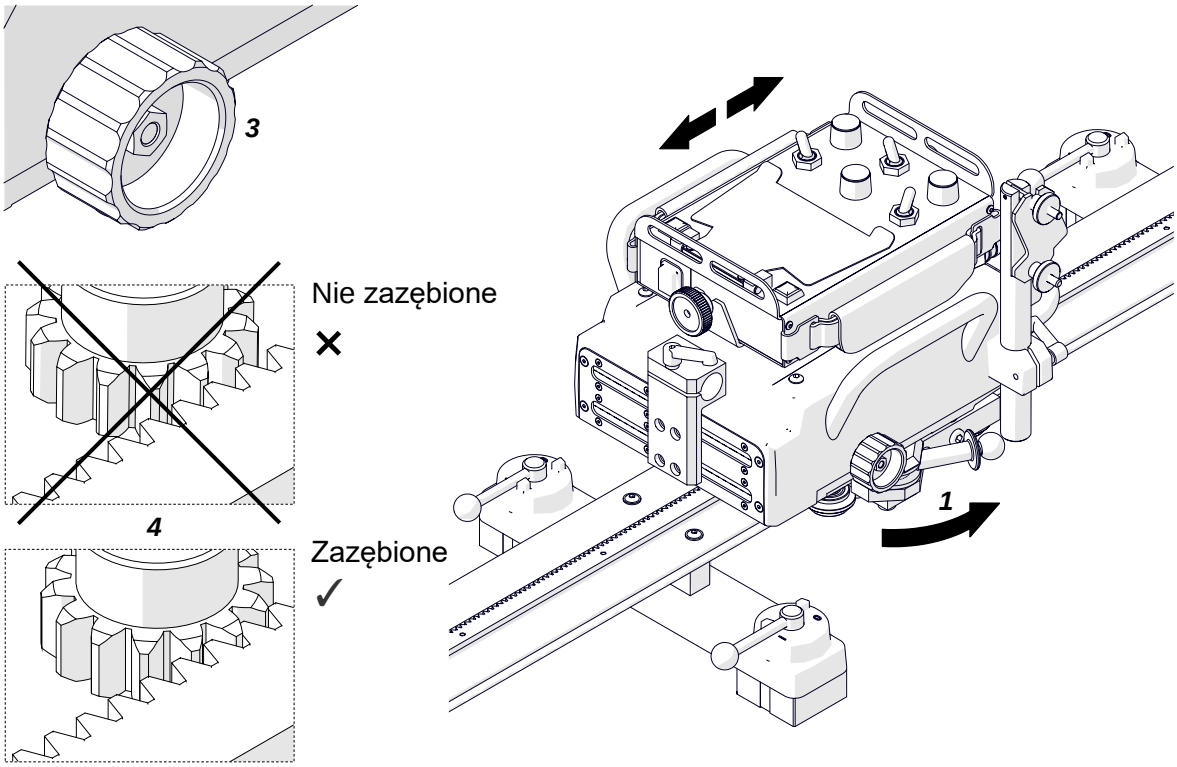
Ustaw przełącznik zasilania, zajarzenia łuku, oscylacji i kierunku na „O”. Odciągnij blokadę dźwigni (1). Następnie ustaw dźwignię na OFF (2) i maksymalnie poluzuj pokrętło (3), aby wycofać koło zębate (4). Następnie umieść wózek na szynie (5) tak, aby wsporniki montażowe dotykały szyny (6).

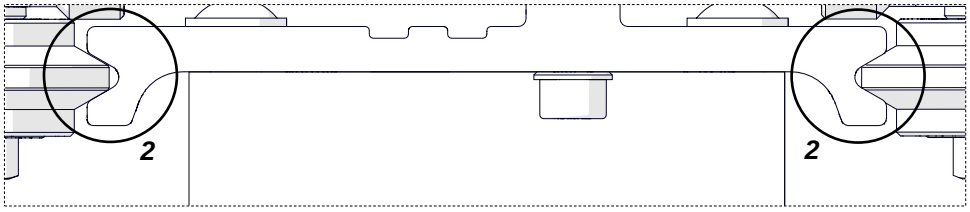




Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Dźwignię ustaw na ON (1), aby umieścić rolki w rowkach (2). Dokręć pokrętło (3) tak, aby zazębić koło zębate wózka z listwą zębatą szyny (4). Zostaw mały luz międzyzębny. Przesuń wózek lekko w przód i w tył, aby upewnić się, że jest luz.

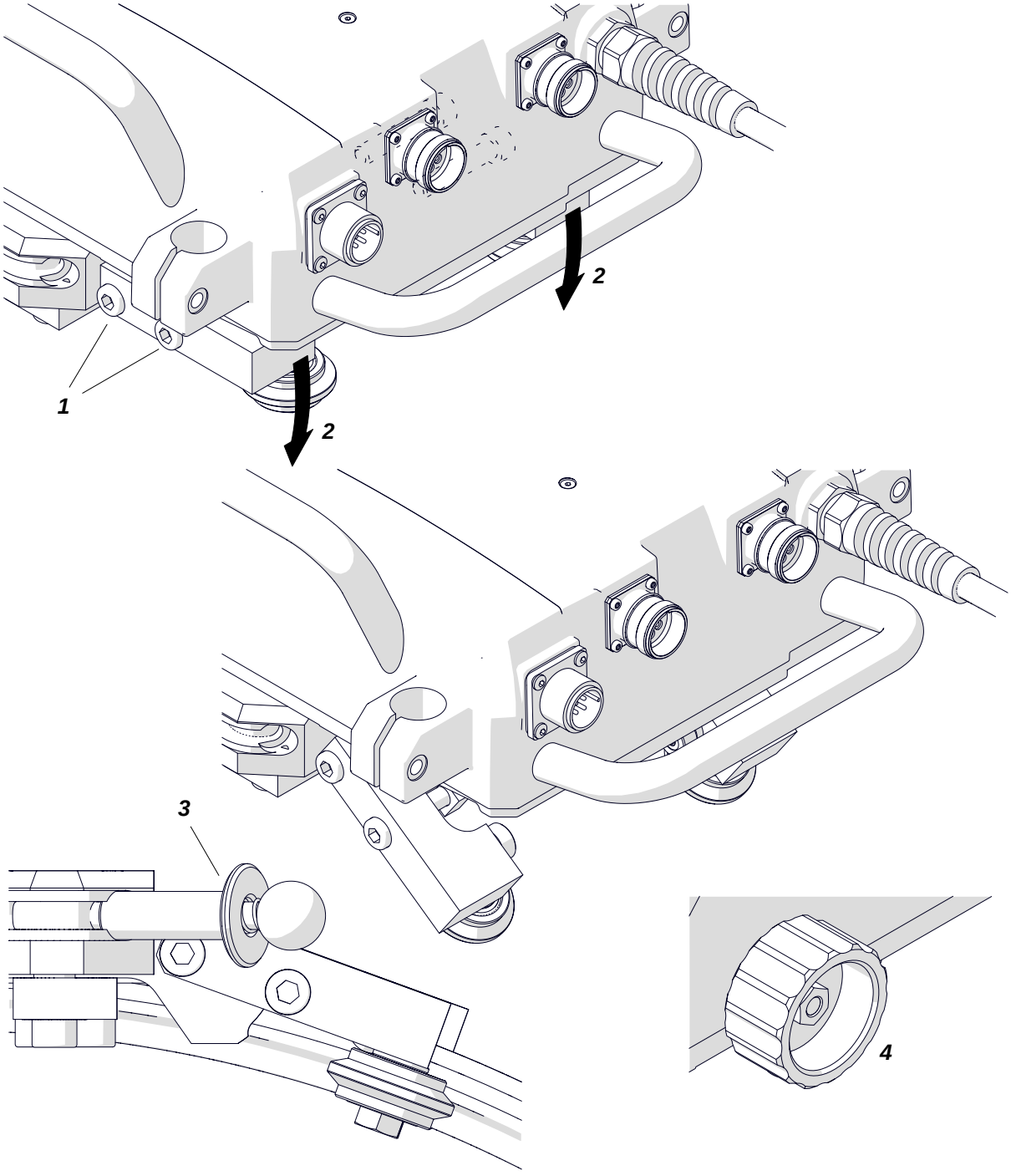




Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.4. Mocowanie na torowisku wygiętym

Kluczem sześciokątnym 6 mm poluzuj cztery śruby (1) i umieść wózek na torowisku. Obróć dwa wsporniki rolek (2) tak, aby wpasować rolki do rowków, po czym ustaw dźwignię na ON (3). Następnie przesuń wózek w przód i w tył i upewnij się, że przesuwa się płynnie. Dokręć śruby (1) i pokrętłem (4) zazęb koło zębate z listwą tak, jak opisano w punkcie „Mocowanie na torowisku prostym”.



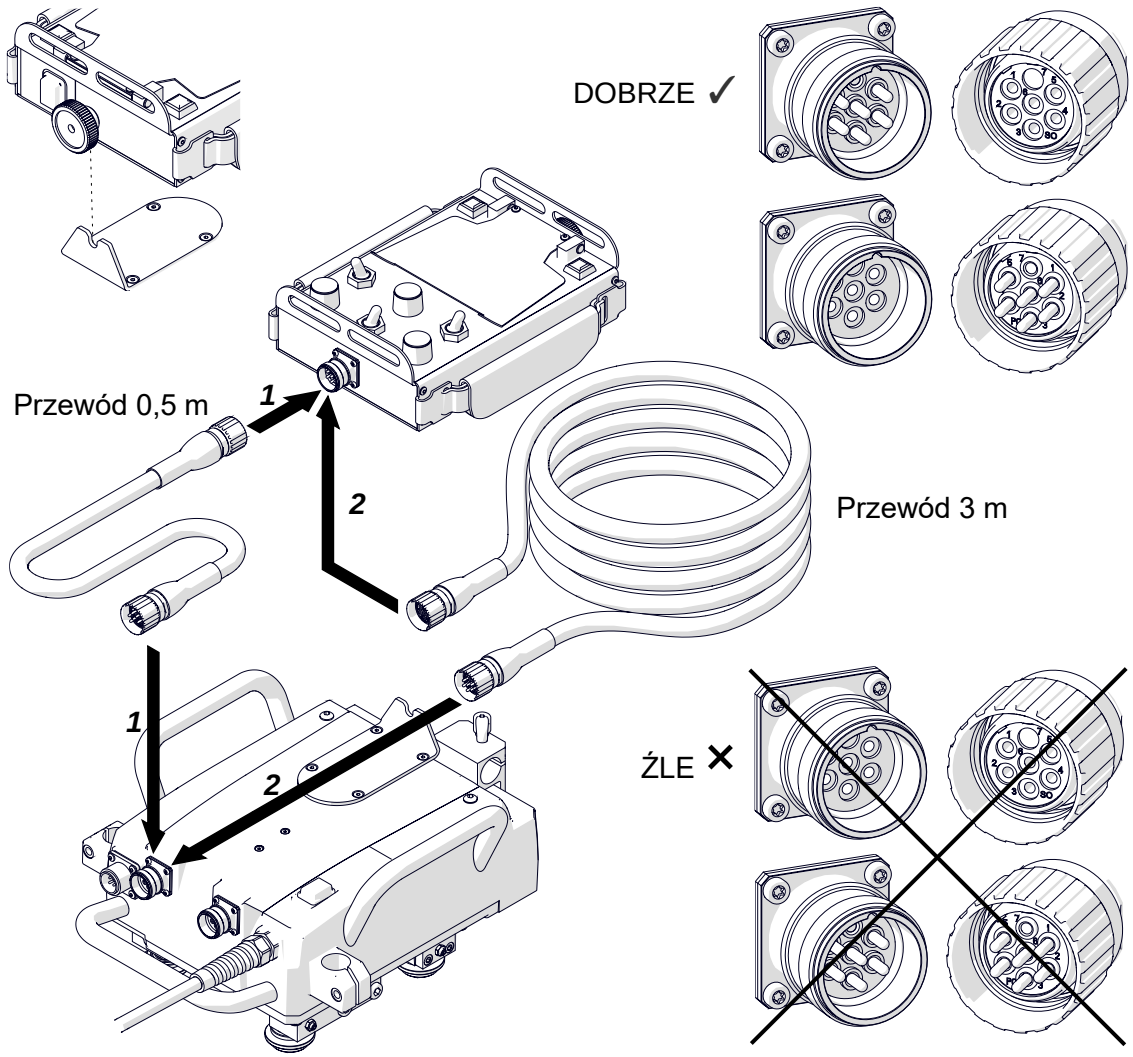
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.5. Przygotowanie i podłączenie

Na wysokości zabezpiecz wózek i torowisko przed upadkiem. W tym celu skrajne zespoły podstawek magnetycznych torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego zamocuj łańcuchami (nie dołączone) do konstrukcji stabilnej. Wózek zabezpiecz łańcuchem za uchwyt do przenoszenia. Upewnij się, że łańcuchy nie są luźne.

Połącz panel przenośny z wózkiem przewodem 0,5 m (1), jeśli panel ma być mocowany do wózka, lub przewodem 3 m / 5 m (2). Następnie podłącz wózek do zasilania i umieść palnik i przewody w uchwytach.

Upewnij się, że przewody są podłączone właściwie. Podłączaj wtyczki oznaczone na czerwono do gniazd oznaczonych na czerwono.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.6. Podłączenie do obwodów spawalniczych

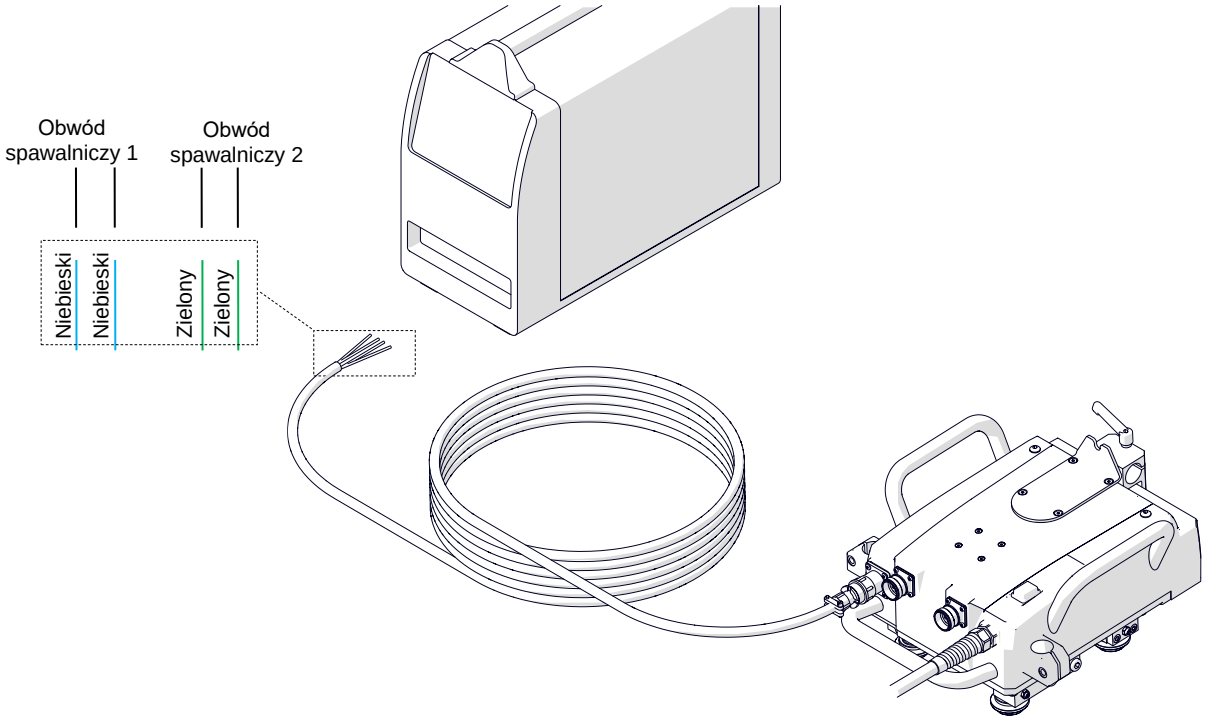
Przed podłączeniem przeczytaj instrukcję obsługi urządzenia spawalniczego i upewnij się że daje ono taką możliwość. Kabel zajarzenia łuku podłączaj wyłącznie do styków odpowiedzialnych za sterowanie zajarzeniem łuku w gnieździe zdalnego sterowania urządzenia spawalniczego. Upewnij się, że urządzeniu spawalniczym sterowanie cyklem spawania jest ustawione w dwutakt. Skutkiem ustawienia na czterotakt będzie nieprawidłowe działanie sterowania zajarzeniem łuku.

Nie podłączaj do gniazd innych niż do zdalnego sterowania zajarzeniem łuku, wskazanych przez producenta urządzenia spawalniczego. Nieprawidłowe podpięcie kabla zajarzenia łuku do urządzenia spawalniczego może skutkować trwałym uszkodzeniem wózka!

Wózek można podłączyć do urządzenia spawalniczego (spawarka, podajnik drutu). Należy upewnić się, że urządzenie wysyła sygnał start-stop (patrz instrukcja dostarczona przez producenta).

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Wózek może sterować dwoma palnikami za pomocą kabla zajarzenia łuku podłączanego do gniazda zajarzenia. W tym celu należy według schematu dowolny przewód w koszulce niebieskiej podłączyć do dowolnego końca obwodu spawalniczego. Drugi przewód w koszulce niebieskiej podłącz do drugiego końca tego samego obwodu. Aby sterować drugim palnikiem, należy przewody w koszulkach zielonych podłączyć do końców drugiego obwodu.

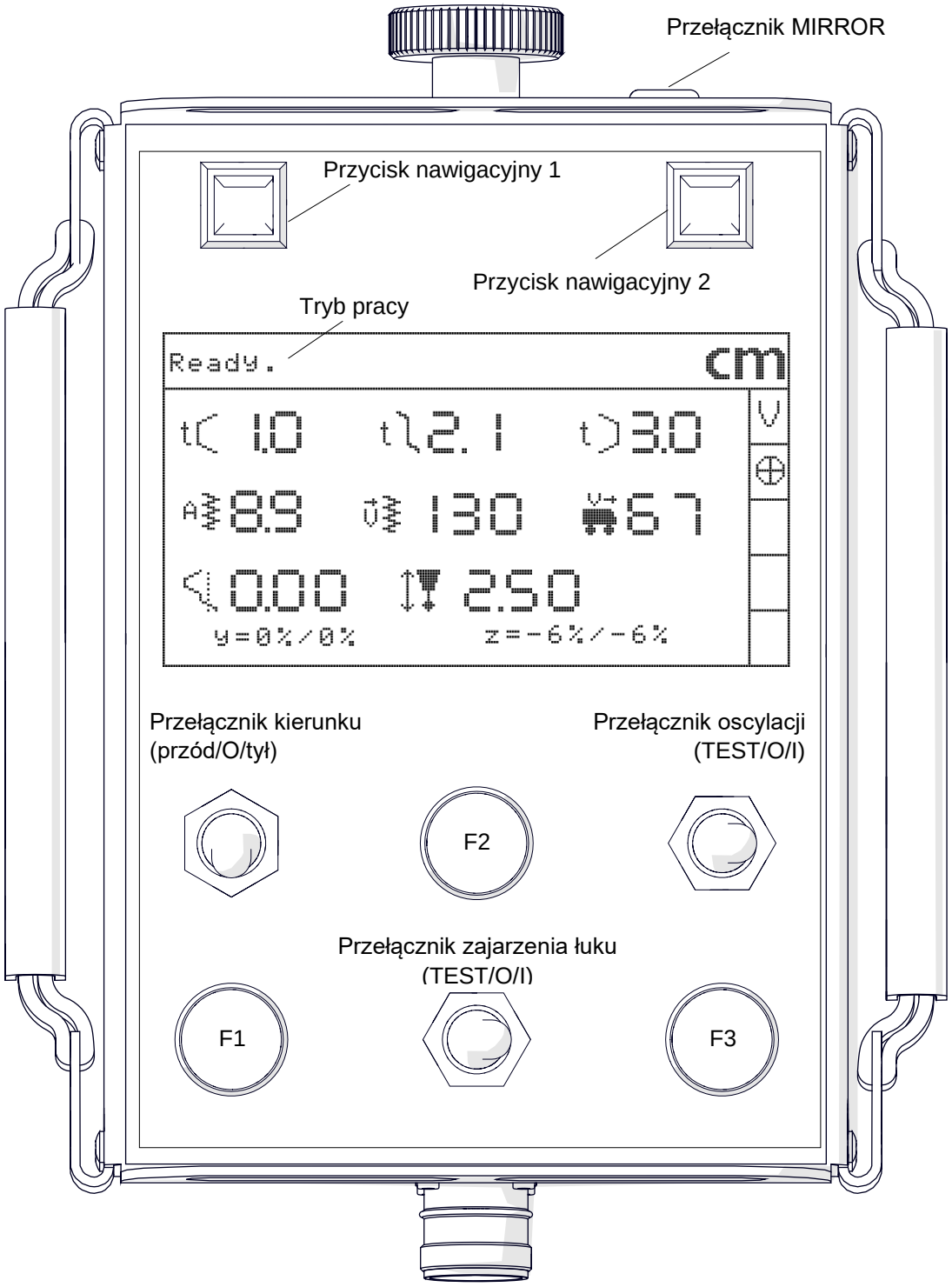


Upewnij się, że kabel zajarzenia łuku jest podłączony prawidłowo. W tym celu należy włączyć zasilanie wózka i ustawić przełącznik zajarzenia łuku na TEST. Wynikiem tego powinno być zajarzenie łuku na ułamek sekundy.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.7. Obsługa

Ustaw przełącznik zasilania na „I”, aby włączyć wózek. Aby zatrzymać uruchamianie i odczytać wersję oprogramowania, wciśnij i przytrzymaj jeden z przycisków nawigacyjnych. Po zwolnieniu przycisku i załadowaniu układu sterowania wyświetli się ekran główny.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

W tab. 1 podano znaczenie symboli wyświetlanych z prawej strony ekranu głównego.

Tab. 1. Symbole informujące o podłączonych modułach

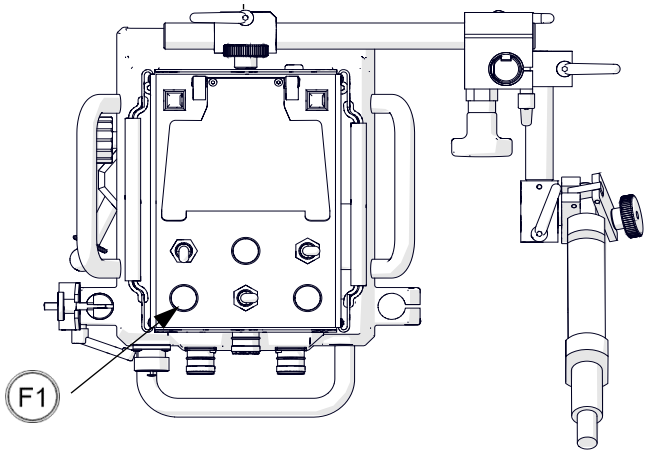
Symbol	Opis
	Moduł osi Z (opcja).
	Czujnik śledzący (opcja).

Za pomocą pokręteł ustaw wymagane parametry (tab. 2). Obróć pokrętło w prawo, aby zwiększyć wartość parametru. Obróć w lewo, aby zmniejszyć wartość.

Tab. 2. Parametry widoczne na ekranie głównym

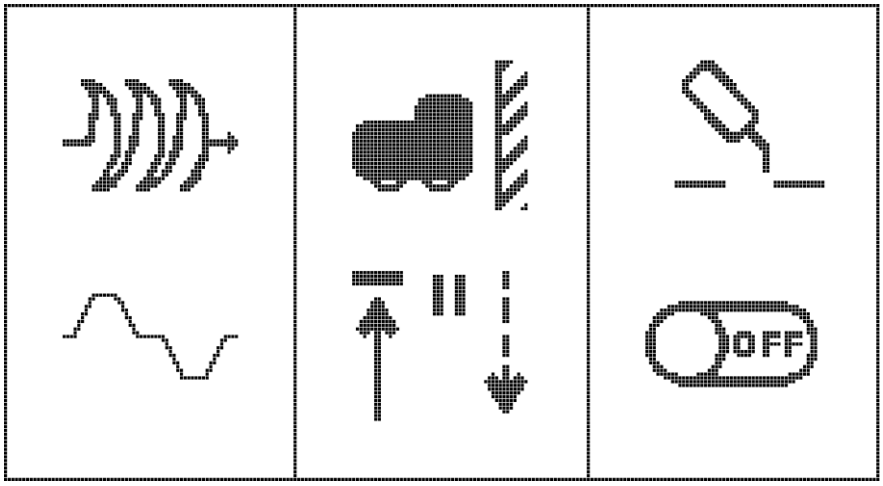
Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	0–5 s [krok: 0,1] (przy wyłączonym śledzeniu) 0,2–5 s [krok: 0,1] (przy włączonym śledzeniu)	Czas zatrzymania oscylacji w położeniu lewym.	Wciśnięcie i przytrzymanie i obrót F1
	0–5 s [krok: 0,1]	Czas zatrzymania oscylacji w położeniu środkowym.	Wciśnięcie i przytrzymanie i obrót F2
	0–5 s [krok: 0,1] (przy wyłączonym śledzeniu) 0,2–5 s [krok: 0,1] (przy włączonym śledzeniu)	Czas zatrzymania oscylacji w położeniu prawym.	Wciśnięcie i przytrzymanie i obrót F3
	0,1–11,8 cm [krok: 0,1]	Szerokość oscylacji.	Wciśnięcie i zwolnienie F1 (aktywuje) i obrót F1
	10–200 cm/min [krok: 5]	Prędkość oscylacji (bez podłączonego modułu osi Z).	Obrót F2
		Prędkość oscylacji (z podłączonym modułem osi Z).	Wciśnięcie i zwolnienie F2 (aktywuje) i obrót F2
	0–250 cm/min [krok: 1]	Prędkość wózka.	Obrót F3
		Przejazd wózka z maksymalną prędkością w kierunku ustawionym przełącznikiem kierunku.	Wciśnięcie i przytrzymanie F3, gdy przełącznik zajarzenia łuku jest ustawiony na „O”.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
Gdy przełącznik MIRROR na „O”	Od –5,6 do 5,6 cm [krok: 0,02]	Przesunięcie środka oscylacji.	Przy przełączniku MIRROR ustawionym w pozycji „O”, obrót F1 w prawo zwiększa wartość, obrót w lewo zmniejsza wartość. Przy przełączniku MIRROR ustawionym w pozycji „I”, obrót F1 w prawo zmniejsza wartość, obrót w lewo zwiększa wartość.
Gdy przełącznik MIRROR na „I”	Przełącznik MIRROR na „O” Przełącznik MIRROR na „I”	Lewa „-” Prawa „+” Prawa „+” Lewa „-”	
	Od –2,5 do +2,5 cm [krok: 0,02]	Wysokość palnika (z podłączonym modułem osi Z).	Obrót F2
	Od –100 do 100%	Wychylenie pręta czujnika w osi Y (rzeczywiste/początkowe).	Wychylenie rzeczywiste regulowane automatycznie. Wychylenie początkowe ustawione w momencie napięcia pręta czujnika.
	Od –100 do 100%	Wychylenie pręta czujnika w osi Z (rzeczywiste/początkowe).	Wychylenie rzeczywiste regulowane automatycznie. Wychylenie początkowe ustawione w momencie napięcia pręta czujnika.
	cm inch	Jednostka miary.	Obrót F3 po wejściu do właściwego ekranu ustawień

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

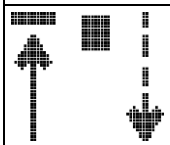
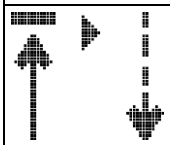
Aby ustawić pozostałe parametry, należy upewnić się, że przełącznik kierunku jest ustawiony na „O”. Następnie wciśnij i przytrzymaj oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy, aby wyświetlić pierwszy ekran ustawień.



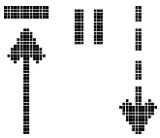
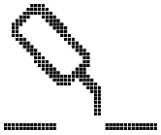
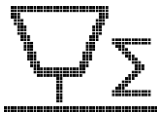
Aby przejść do kolejnego ekranu ustawień, wciśnij prawy przycisk nawigacyjny. Aby przejść do ekranu poprzedniego, wciśnij lewy przycisk nawigacyjny.

Za pomocą pokręteł ustaw wymagane parametry (tab. 3).

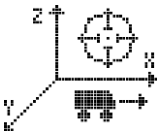
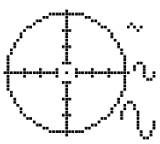
Tab. 3. Parametry widoczne na ekranach ustawień

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
		Rodzaj ścieżki spawania.	Obrót F1
		Trójkąt. Wózek jedzie tylko podczas trwania oscylacji. Podczas zatrzymanej oscylacji, wózek jest zatrzymany i wypełniony zostaje krater.	
		Trapez. Wózek jedzie cały czas, także podczas zatrzymanej oscylacji.	
		Prostokąt. Wózek jedzie tylko podczas zatrzymanej oscylacji w położeniu lewym i prawym. Podczas trwania oscylacji, wózek jest zatrzymany. Podczas zatrzymanej oscylacji w położeniu środkowym wózek wypełnia krater.	
		Zachowanie po aktywacji wyłącznika krańcowego.	Obrót F2
		Zatrzymuje wózek i łuk spawalniczy. Aby kontynuować, ustaw przełącznik kierunku na „O”. To wykona odjazd wózka o 10 mm i usunie symbol informacyjny.	
		Zatrzymuje łuk spawalniczy i wykonuje powrót wózka do pozycji początkowej, od której rozpoczął się ruch. Aby kontynuować po osiągnięciu pozycji początkowej, należy ustawić przełącznik kierunku na „O”, co usunie symbol informacyjny.	

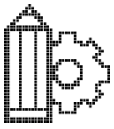
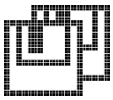
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
		Zatrzymuje wózek i łuk. Aby kontynuować, postąp jak w punkcie 1 lub 2. 1) Wciśnij F1, F2 lub F3, aby wykonać powrót wózka do pozycji początkowej, od której rozpoczął się ruch. 2) Ustaw przełącznik kierunku na „O”, aby wykonać odjazd wózka o 10 mm.	
		Spawanie przerywane.	Obrót F3
		Wyłączone. Wózek spawa w sposób ciągły.	
		Włączone. Aktywuje parametry spawania przerywanego. Nie ustawiaj ich na zero, aby spawać w sposób ciągły. Zamiast tego, spawanie przerywane należy wyłączyć.	
	0–100 cm [krok: 0,1]	Długość spoiny (parametr dostępny tylko przy włączonym spawaniu przerywanym).	Obrót F1
	LUB		
	0–100 cm [krok: 0,1]	Długość przeskoku przed spawaniem.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót F1
	0–100 cm [krok: 0,1]	Długość przeskoku między spoinami (do spawania przerywanego).	Obrót F2
	100–999 cm ∞ [krok: 1]	Droga całkowita. Po osiągnięciu drogi całkowitej wózek zachowuje się tak, jak po aktywacji wyłącznika krańcowego.	Obrót lub wciśnięcie F3
	0–10 cm [krok: 0,1]	Długość spawania wstecznego (parametr dostępny tylko przy włączonym spawaniu przerywanym).	Obrót F1
	LUB		
	0–30 s [krok: 0,1]	Czas wypełnienia krateru przed spawaniem.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót F1
	0–5 s [krok: 0,1]	Czas wypełnienia krateru po końcu spoiny (parametr dostępny tylko przy włączonym spawaniu przerywanym).	Obrót F2

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	LUB		
	0–30 s [krok: 0,1]	Czas wypełnienia krateru po spawaniu.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót F2
		Zachowanie przekaźnika zajarzenia łuku podczas wypełniania krateru (do spawania przerywanego).	Obrót F3
		Wyłączony. Źródło spawalnicze zmniejsza prąd łuku podczas wypełniania krateru. Czas wypełnienia krateru musi być większy lub równy czasowi wygaszania łuku ustawionemu w źródle spawalniczym.	
		Włączony. Źródło spawalnicze używa maksymalnego prądu podczas wypełniania krateru.	
		Automatyczne śledzenie złącza spawalniczego (regulacja parametru możliwa tylko przy podłączonym czujniku śledzącym). Ustawienie Z, YZ (wymagany moduł osi Z) lub Y umożliwia też ręczną korektę początkowego położenia palnika z poziomu ekranu głównego pokrętłem F1.	Obrót F1
		Wyłączone. Złącze spawalnicze nie będzie śledzone automatycznie. Możliwa jest jednak ręczna korekta położenia palnika w osi Y podczas spawania (też w osi Z jeśli podłączony jest moduł osi Z). Tryb pracy: TRK: OFF.	
		Automatyczne śledzenie tylko w osi Y. Tryb pracy: TRK: Y.	
		Automatyczne śledzenie tylko w osi Z. Tryb pracy: TRK: Z.	
		Automatyczne śledzenie w osiach Y i Z. Tryb pracy: TRK: YZ.	
	LUB		
		Czułość układu śledzenia.	
		Normalna.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót F1
		Niska. Palnik dopasowuje się wolniej do złącza spawalniczego.	
		Wysoka. Palnik dopasowuje się szybciej do złącza spawalniczego.	
	cm inch	System jednostek. Metryczny lub calowy.	Obrót F3

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	1–10	Wczytuje ustawienia zapisane pod wybranym numerem. Numer 1 to konfiguracja fabryczna.	Obrót F1
	Default, Filler, Linear, Root, Segment, Top	Nazwa do opisu ustawień.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót F1
	1–10	Nowy numer do zapisania ustawień.	Obrót F2
		Zapisuje wszystkie bieżące ustawienia pod wybranym numerem.	Wciśnięcie F2
		Zapisuje wszystkie bieżące ustawienia pod numerem wyświetlanym w .	Wciśnięcie F3

Aby wyjść do ekranu głównego, należy wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy.

Aby wózek sterował palnikiem, ustaw przełącznik zajarzenia łuku na „I”.

Jeśli przełącznik zajarzenia łuku jest ustawiony na „I”, to palnik zacznie spawać natychmiast po wybraniu kierunku jazdy.

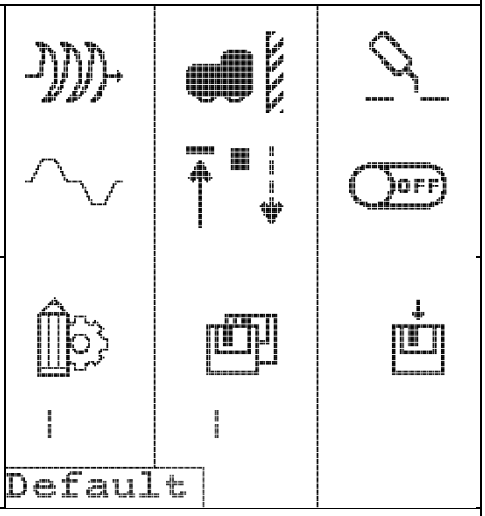
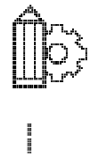
Przełącznikiem kierunku wybierz kierunek jazdy. Wtedy wózek zacznie jazdę zgodnie z ustawionymi parametrami, a status Ready zmieni się na Running. Parametry ekranu głównego można regulować w każdym momencie pokrętłami. Parametry ekranów ustawień można zmienić tylko po zatrzymaniu wózka.

Aby zatrzymać ruch, ustaw przełącznik kierunku na „O”.

Po skończeniu pracy przełącznikiem zasilania wyłącz wózek. Następnie odłącz wózek od sieci elektrycznej.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.8. Wczytywanie, zapisywanie i aktualizowanie ustawień

Ustaw przełącznik kierunku na „O”.	
Wciśnij i przytrzymaj oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy. Wyświetli się pierwszy ekran ustawień.	
Wciskaj prawy przycisk nawigacyjny, aby przejść do wskazanego ekranu ustawień. Numer w oznacza ustawienia bieżące.	
Wczytywanie	
Obracaj F1, aby wczytać ustawienia zapisane pod wybranym numerem.	
Wciśnij i przytrzymaj oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.	
Zapisywanie	
(Opcjonalnie) Wciśnij, przytrzymaj i obracaj F1, aby wybrać nazwę (Default, Filler, Linear, Root, Segment, Top).	
Obracaj F2, aby wybrać numer od 1 do 10.	
Wciśnij F2, aby zapisać wszystkie bieżące ustawienia pod wybranym numerem.	
Wciśnij i przytrzymaj oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.	
Aktualizowanie	
Wciśnij F3, aby zapisać wszystkie bieżące ustawienia pod numerem wyświetlanym w .	
Wciśnij i przytrzymaj oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.	

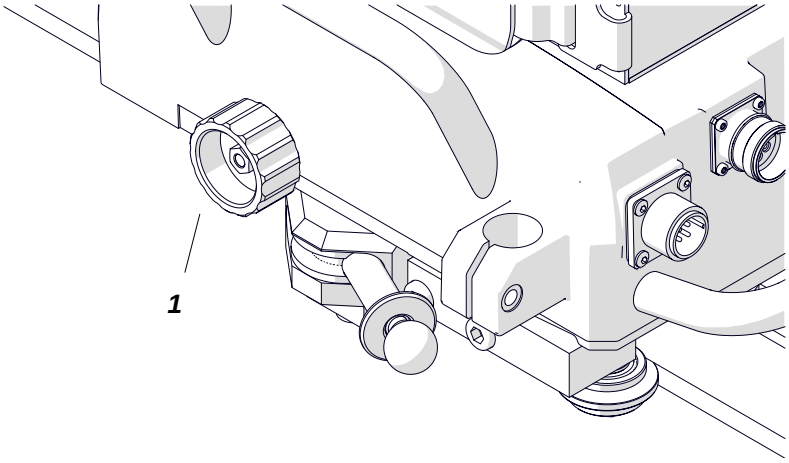
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

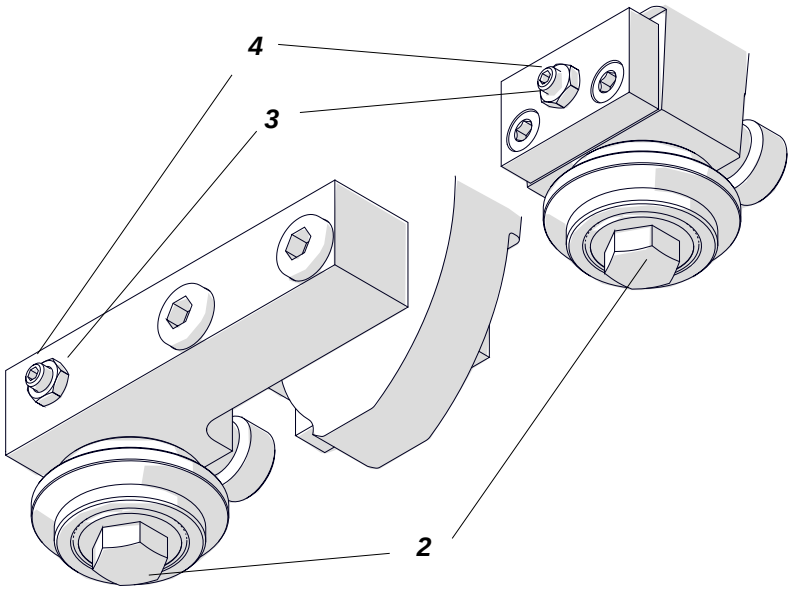
3.9. Regulacja docisku rolek

Jeśli wózek jedzie ze zbyt małym lub zbyt dużym oporem, poluzuj pokrętło (1). Po drugiej stronie wózka kluczami płaskimi 13 mm i 8 mm poluzuj śruby (2) i nakrętki (3). Następnie kluczem sześciokątnym 2,5 mm wyreguluj wkręty (4) i dokręć nakrętki (2).

Przejedź ręcznie wózkiem po torowisku. Jeśli opór wciąż nie jest prawidłowy, powtórz regulację.

Jeśli wózek jedzie płynnie, kluczem sześciokątnym 2,5 mm zablokuj obrót każdego wkrętu (4). Następnie kluczem płaskim 8 mm dokręć nakrętki (3).





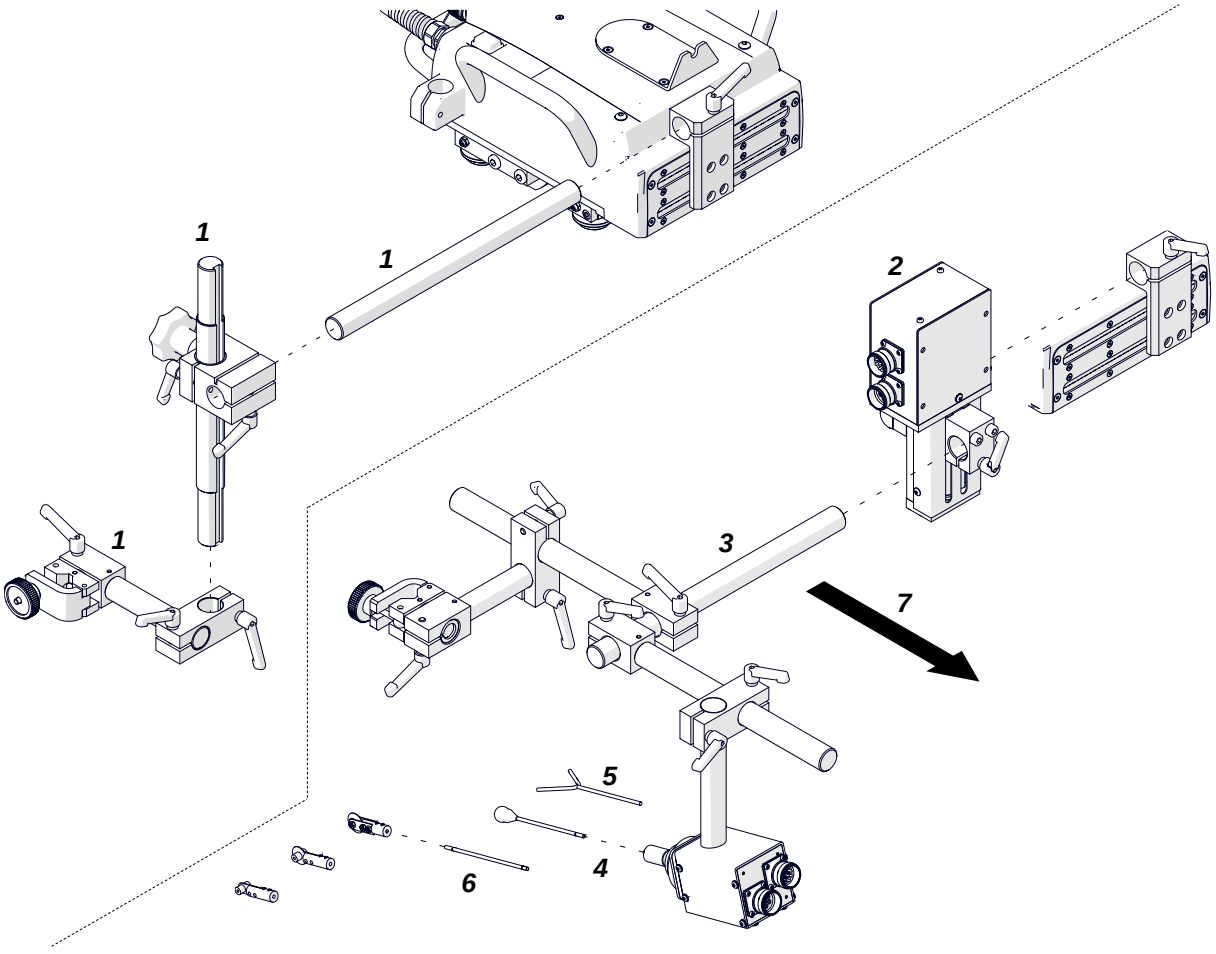
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.10. Przystosowanie do śledzenia złącza spawalniczego (opcja)

Wyjmij wszystkie części z uchwytu wałka (1) i zamontuj moduł osi Z (2). Następnie zmontuj czujnik (3).

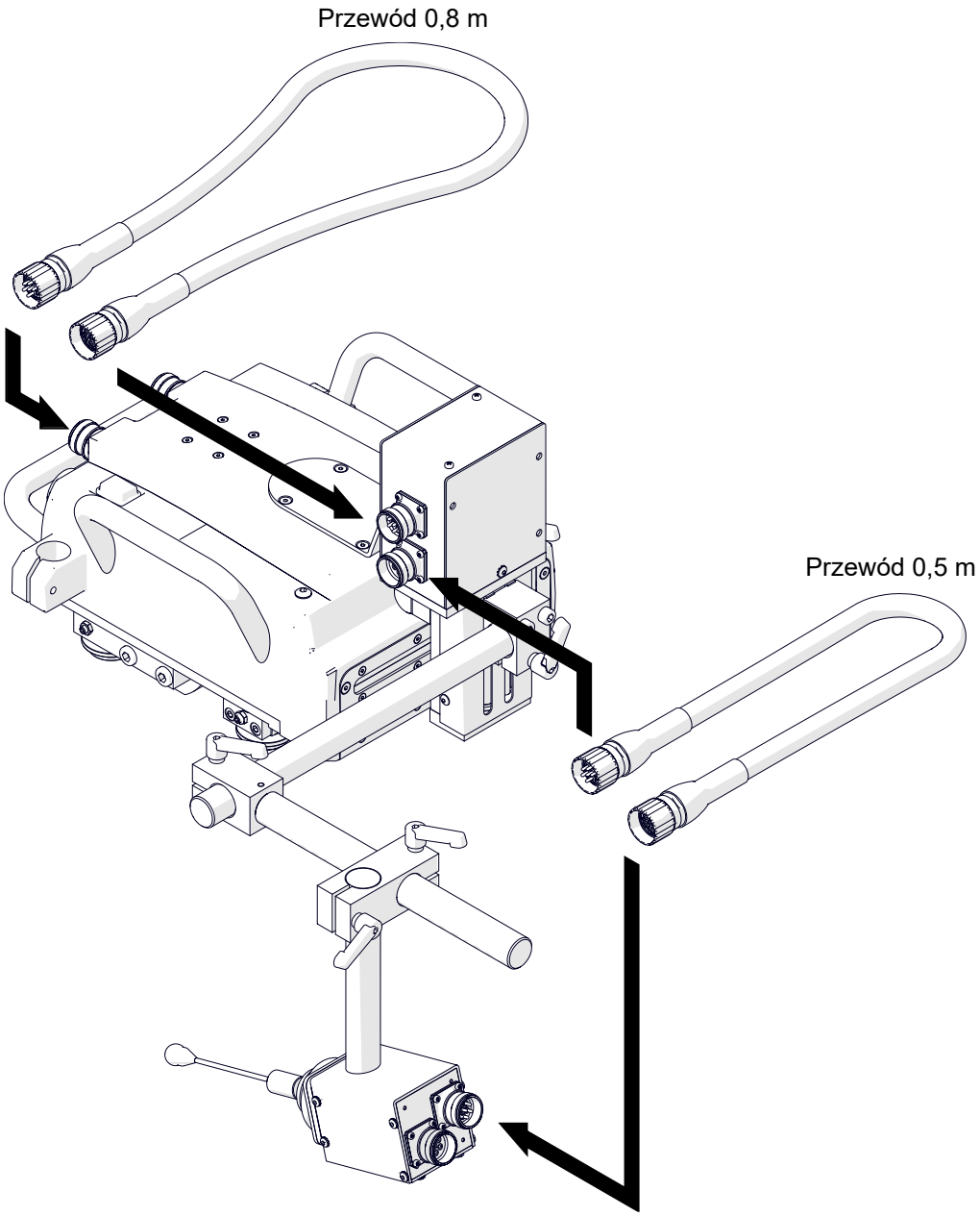
Aby użyć innej końcówki czujnika, kluczem sześciokątnym 2 mm poluzuj i wyjmij zainstalowany pręt czujnika (4). Następnie zamontuj pręt z końcówką rozwidloną (5) lub kluczem sześciokątnym 1,5 mm przykręć jedną z trzech końcówek do oddzielnego pręta (6) i zamontuj pręt w czujniku.

Wózek musi jechać w kierunku (7), aby prawidłowo śledzić złącze spawalnicze.



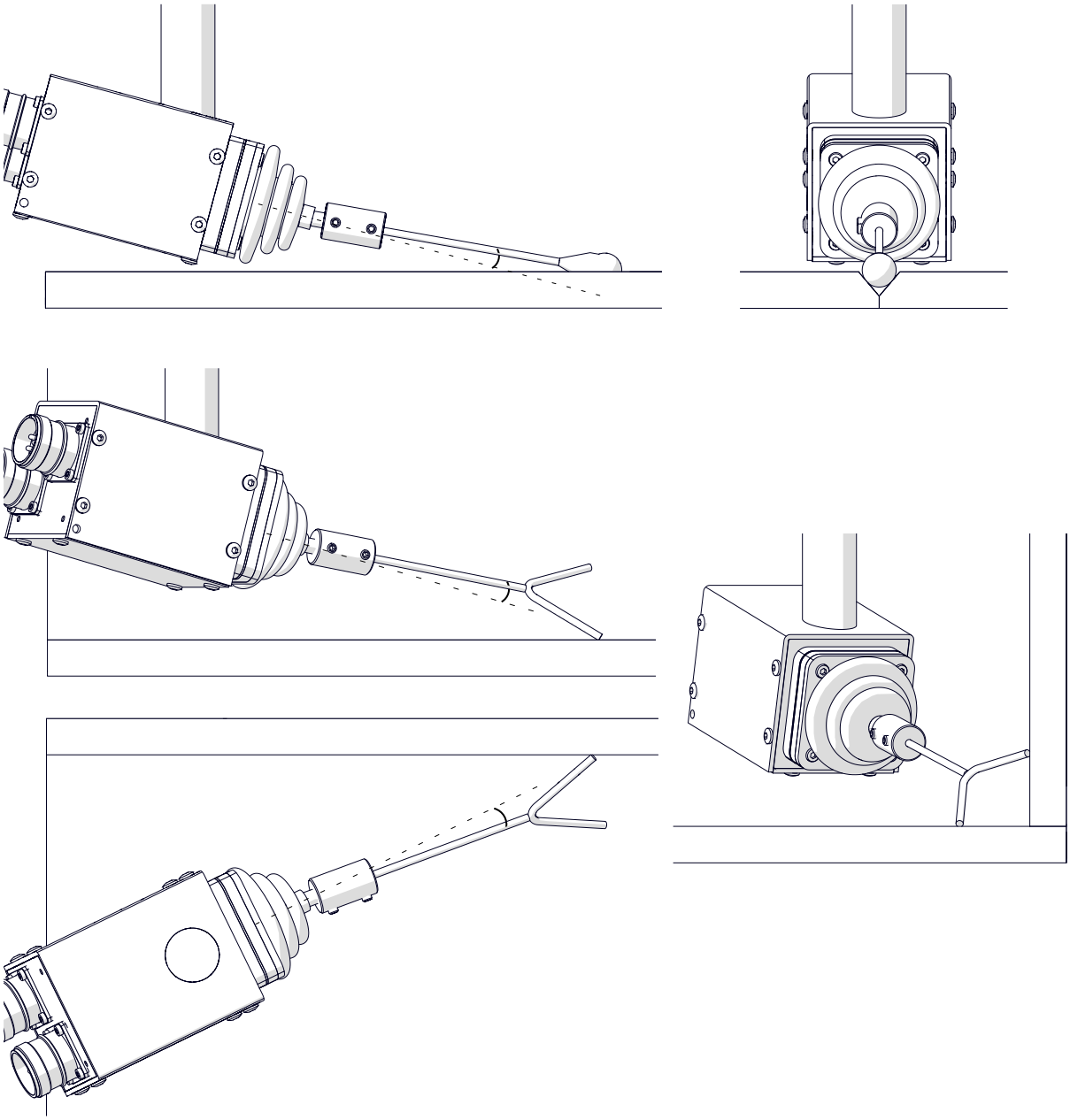
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Przewodem 0,8 m połącz wózek z modułem osi Z. Następnie przewodem 0,5 m połącz czujnik z modułem osi Z. Jeśli moduł osi Z nie jest używany, to czujnik połącz z wózkiem przewodem 1 m.



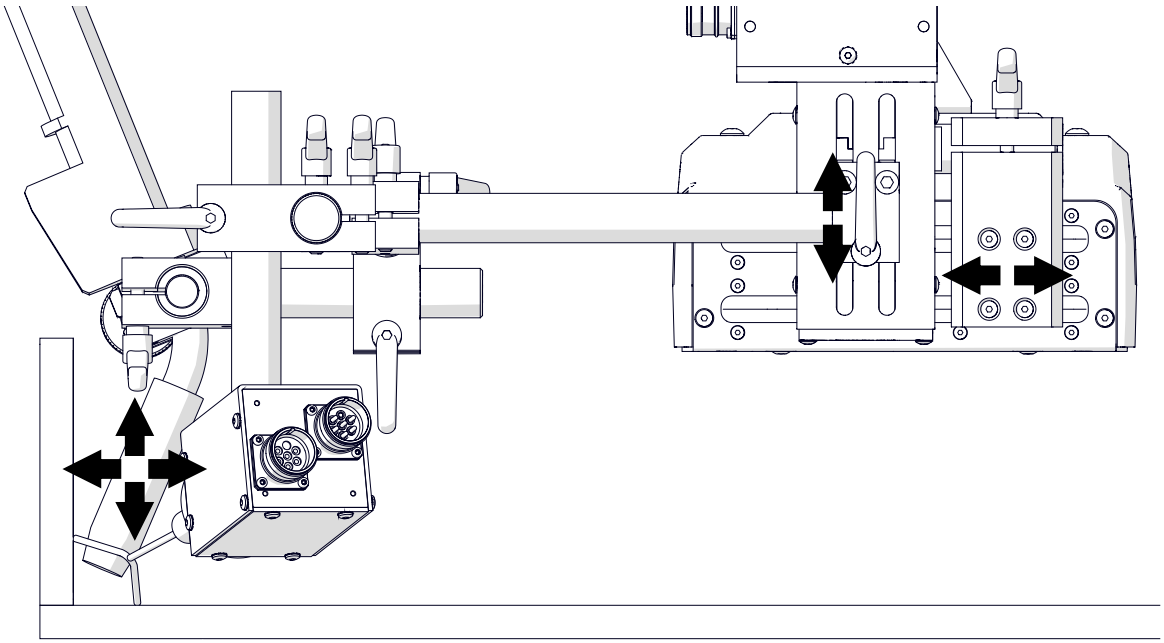
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Umieść palnik w uchwycie. Następnie pochyl pręt czujnika względem materiału, tak aby napiąć pręt. Końcówkę ustaw jak pokazano.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Na rysunku pokazano zasadę działania układu śledzenia. Gdy końcówka czujnika przesuwa się, układ wykrywa każdą zmianę pozycji złącza. Następnie oscylator, oś Z i palnik, są przesuwane tak, aby utrzymać właściwą pozycję nad złączem.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

3.11. Rozwiązywanie problemów

Komunikat	Problem	Rozwiązanie
INFO #1	Wyłącznik krańcowy aktywowany podczas ruchu.	Ustaw przełącznik kierunku na „O”.
	Wyłącznik krańcowy aktywny w momencie włączenia zasilania.	Poluzuj pokrętło sprzęgła, aby rozłączyć koło zębate. Następnie przesuń wózek, aby zwolnić wyłącznik krańcowy.
WARNING #1	Przełącznik kierunku nie ustawiony na „O” w momencie włączenia zasilania.	Ustaw przełącznik kierunku na „O”.
WARNING #3	Przełącznik zajarzenia łuku ustawiony na TEST w momencie włączenia zasilania.	Ustaw przełącznik zajarzenia łuku na „O”.
WARNING #4	Przełącznik oscylacji ustawiony na TEST w momencie włączenia zasilania.	Ustaw przełącznik oscylacji na „O”.
WARNING #5	Końcówka czujnika wypadła ze złącza spawalniczego podczas śledzenia i przy aktywnym łuku spawalniczym.	Ustaw przełącznik kierunku na „O”. Upewnij się, że pręt czujnika jest napięty właściwie. Używaj końcówki właściwej do aplikacji.
ERROR #1	Brak komunikacji.	Upewnij się, że przewody są podłączone właściwie.
	Uszkodzenie sterownika.	Skontaktuj się z serwisem w celu sprawdzenia i naprawy
ERROR #2	Przeciążenie silnika.	Popraw ułożenie przewodów, aby nie blokowały wózka. Usuń przeszkody blokujące wózek lub koło napędowe.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

4. KONSERWACJA

Co dzień:

1. Oczyść koło zębate wózka i listwę zębatą każdej szyny.
2. Oczyść rolki. Upewnij się, że rolki obracają się płynnie.
3. Oczyść dyszę palnika i wymień, jeśli jest uszkodzona.

Co miesiąc:

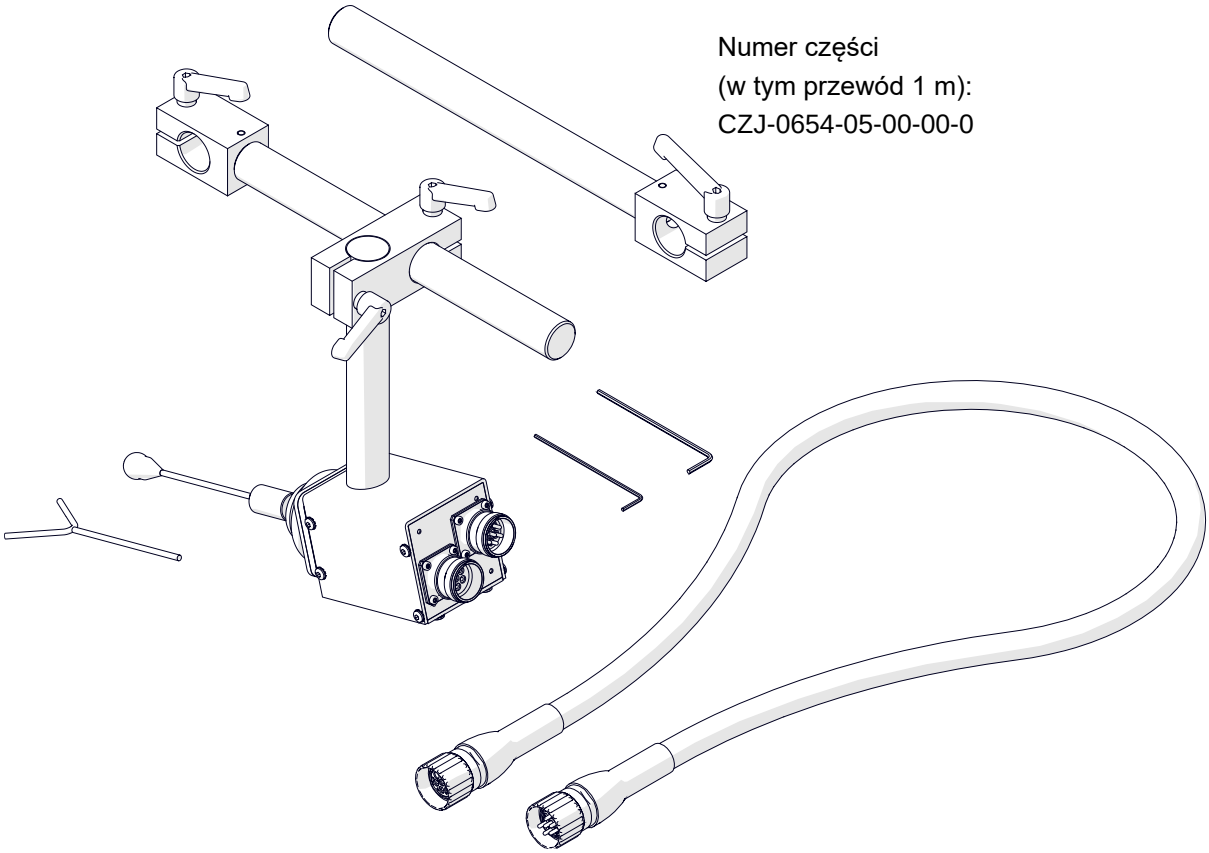
1. Upewnij się, że pokrętła i przełączniki działają prawidłowo. Wymień, jeśli są luźne lub uszkodzone.
2. Sprawdź stan przewodów i wymień, jeśli są uszkodzone.
3. Dokręć śruby, jeśli są luźne.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5. AKCESORIA

5.1. Czujnik śledzący

Umożliwia śledzenie złącza spawalniczego.

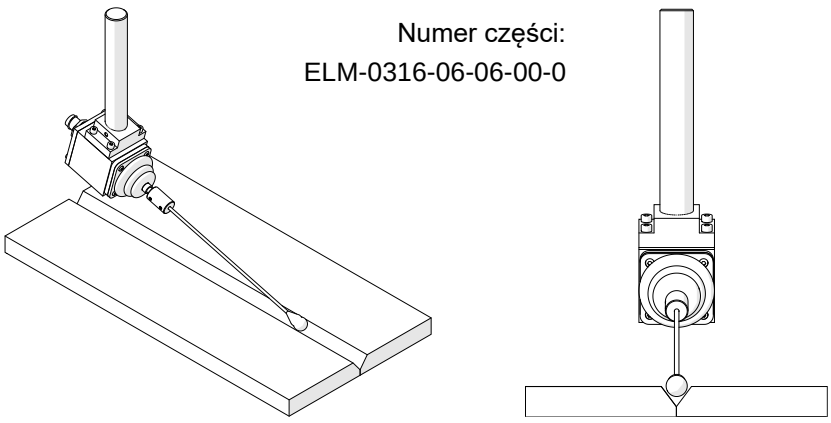


Numer części
(w tym przewód 1 m):
CZJ-0654-05-00-00-0

5.1.1. Końcówki układu śledzenia

Końcówka z kulką

Służy do śledzenia złączy typu doczołowego i pachwinowego bez spoin sczepnych. Geometria złącza przygotowanego do spawania musi umożliwiać stabilne prowadzenie kulki.

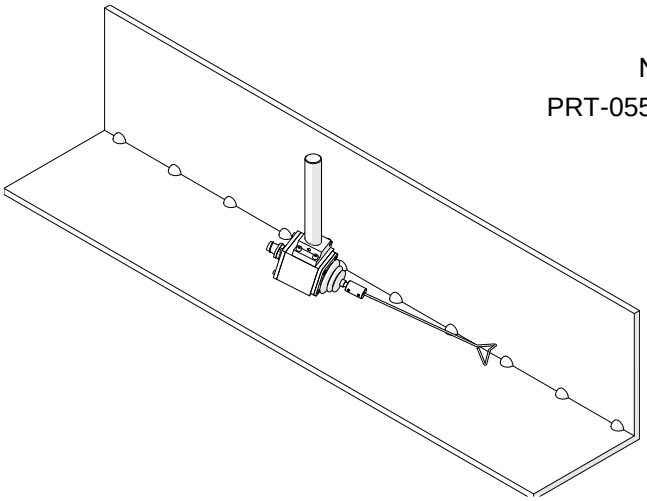


Numer części:
ELM-0316-06-06-00-0

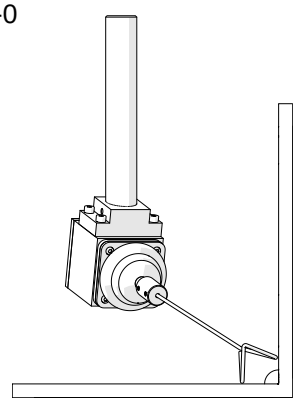
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Końcówka gięta

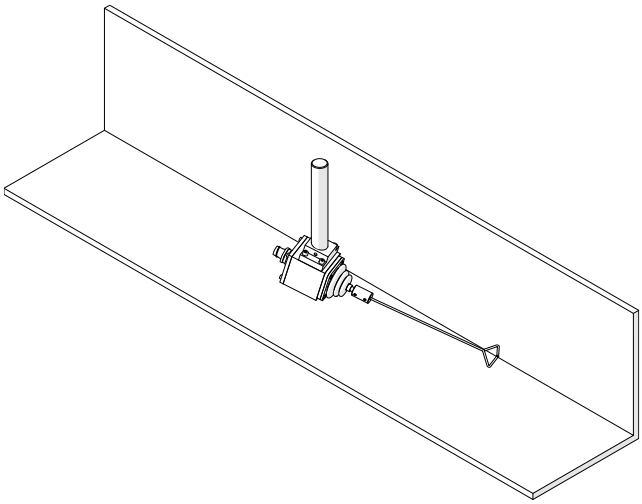
Służy do śledzenia złączy typu pachwinowego ze spoinami sczepnymi.

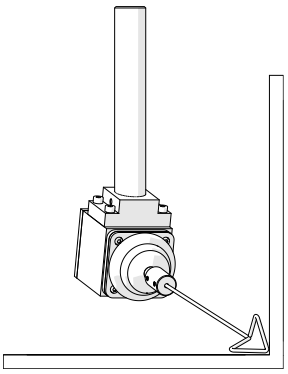


Numer części:
PRT-0550-05-00-00-0



Po odpowiednim ustawieniu może też być użyta w spoinach pachwinowych bez spoin sczepnych.

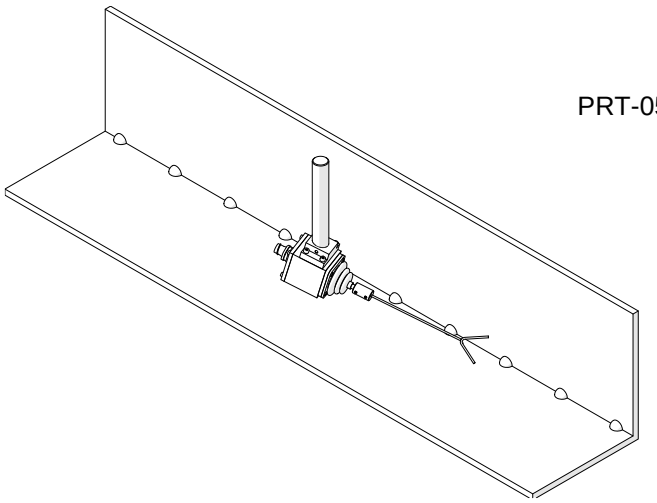




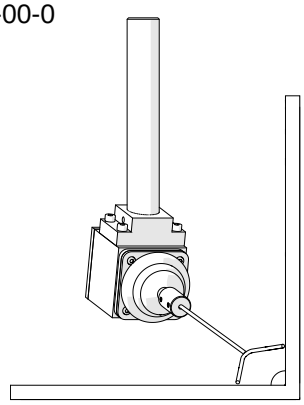
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Końcówka z widełkami

Służy do śledzenia złączy typu pachwinowego ze spoinami sczepnymi i do spawania wielościegowego.

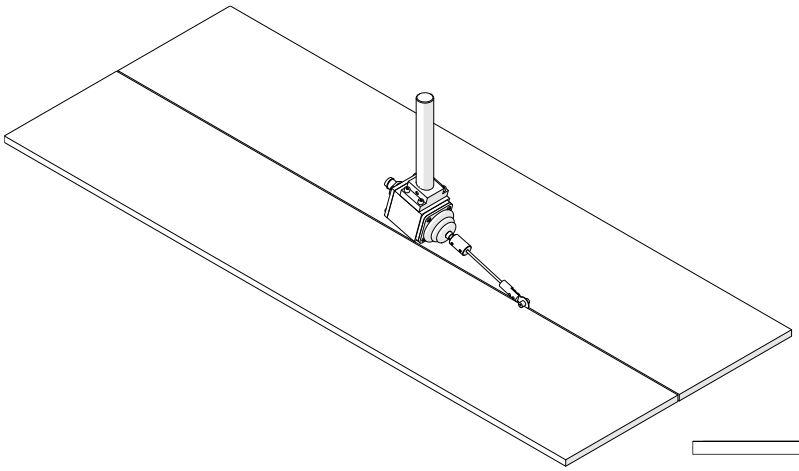


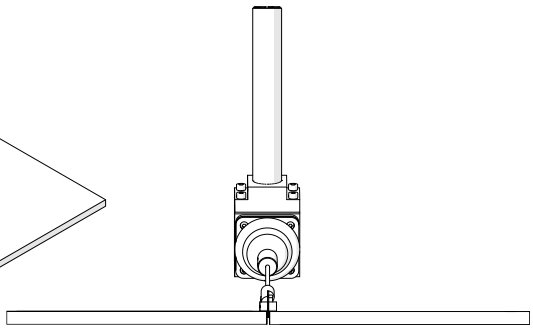
Numer części:
PRT-0550-06-00-00-0

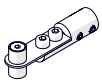


Końcówki z adapterami

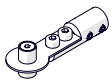
Służą do śledzenia złączy typu doczołowego o małych rozmiarach, które nie pozwalają na umieszczenie w nich końcówki z kulką. W takim przypadku nie powinny występować spoiny sczepne.





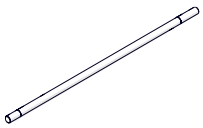


Numer części: ADT-0506-40-00-00-0 (w tym pręt)



Numer części: ADT-0506-41-00-00-0 (w tym pręt)

Numer części: ADT-0506-43-00-00-0 (w tym pręt)



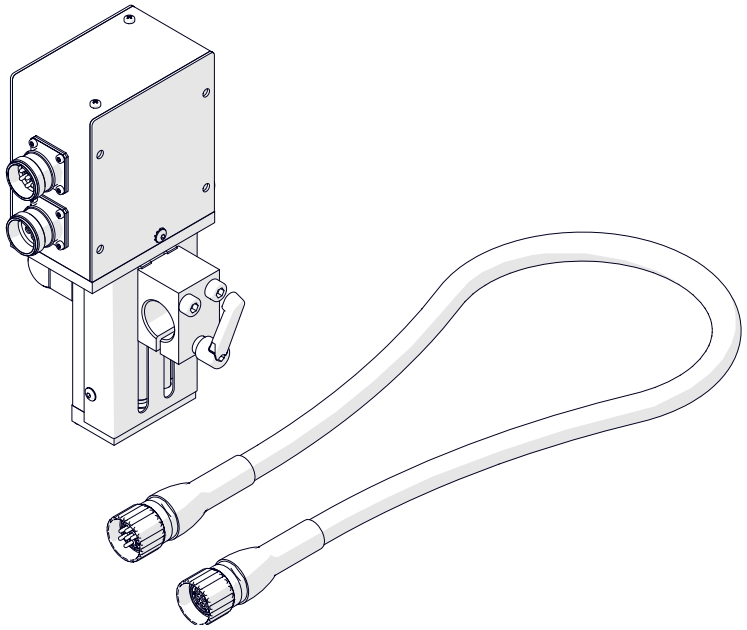
Numer części: WSP-0523-07-01-13-0
(pręt do montażu końcówki)

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

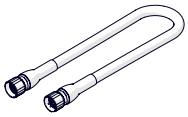
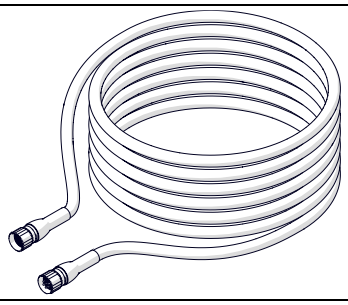
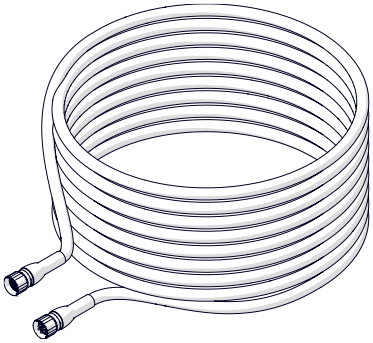
5.2. Moduł osi Z

Umożliwia sterowanie wysokością położenia palnika.

Numer części
(w tym przewód 0,8 m):
OSK-0654-04-00-00-0



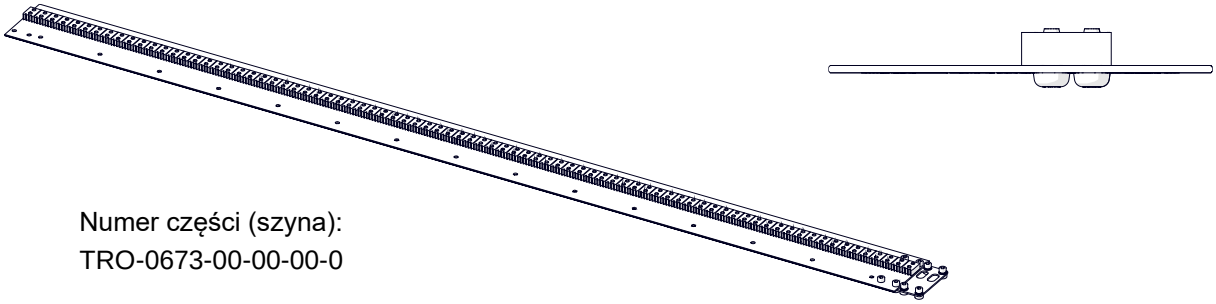
5.3. Przewody

Przewód 0,5 m	
	Wymagany do połączenia modułu osi Z do czujnika śledzącego. Numer części: PWD-0654-06-00-00-0
Przewód 10 m	
	Numer części: PWD-0654-08-00-00-1
Przewód 25 m	
	Numer części: PWD-654-08-00-00-2

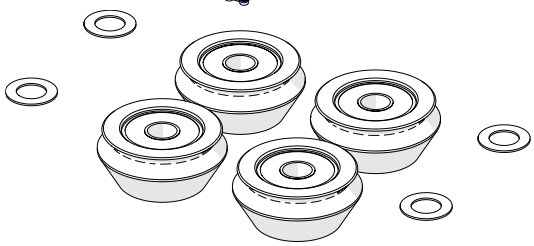
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.4. Torowisko elastyczne

Umożliwia prowadzenie wózka po krzywiźnie. Długość jednej szyny to 1,52 m. Minimalny promień gięcia to 0,75 m. Używaj z 8 zespołami podstawek magnetycznych lub 8 wąskimi podstawkami magnetycznymi. Jeśli wymaganych jest więcej podstawek, używaj wąskich podstawek magnetycznych.

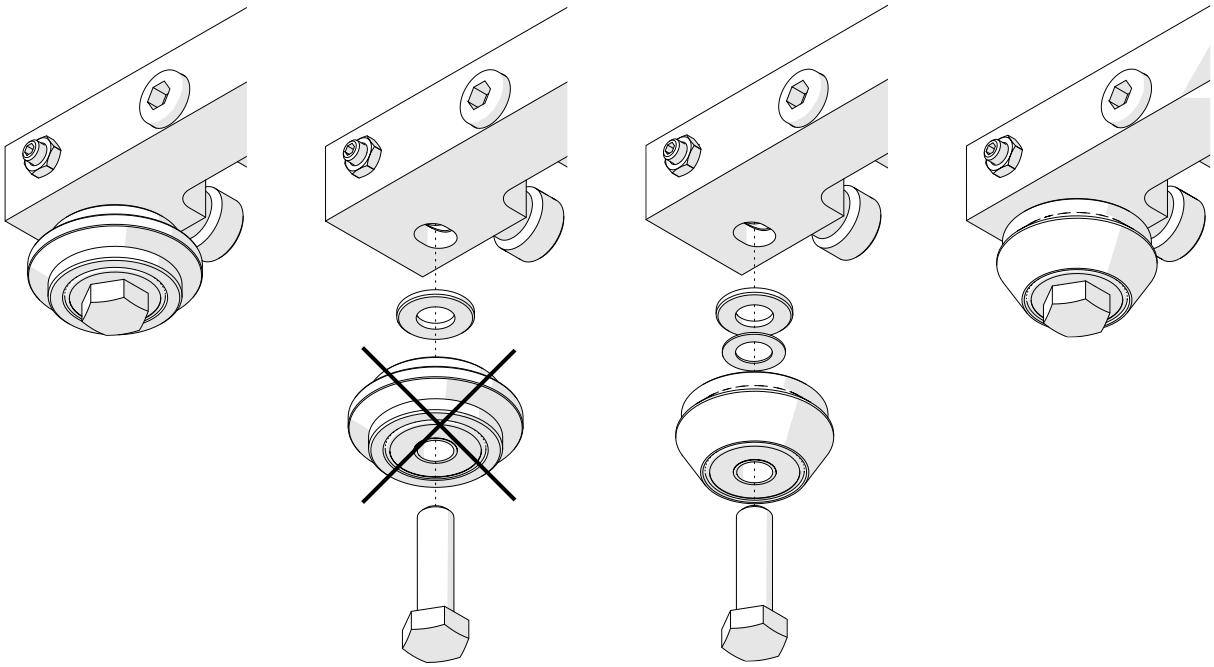


Numer części (szyna):
TRO-0673-00-00-00-0



Numer części (rolki do torowiska elastycznego):
ZSP-0673-07-00-00-0

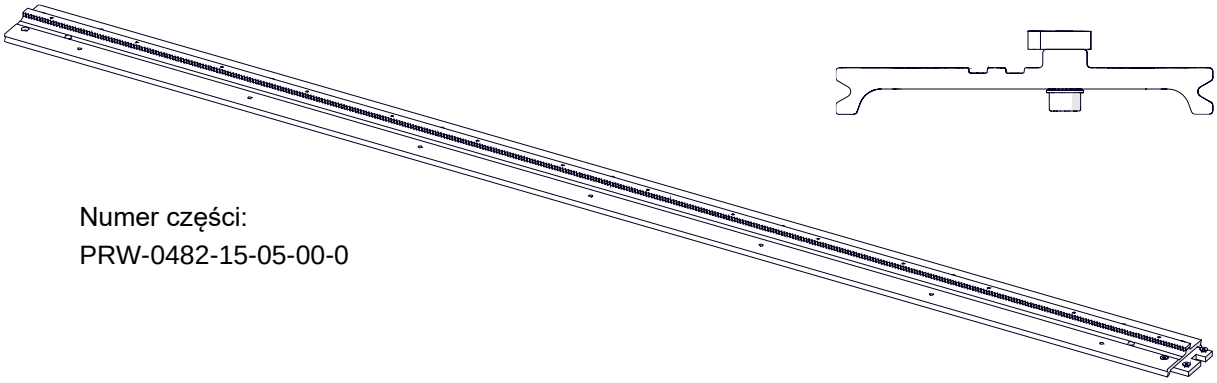
Kluczem płaskim 13 mm odkręć rolki standardowe i w ich miejsce zamocuj rolki do torowiska elastycznego.



Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.5. Torowisko półelastyczne

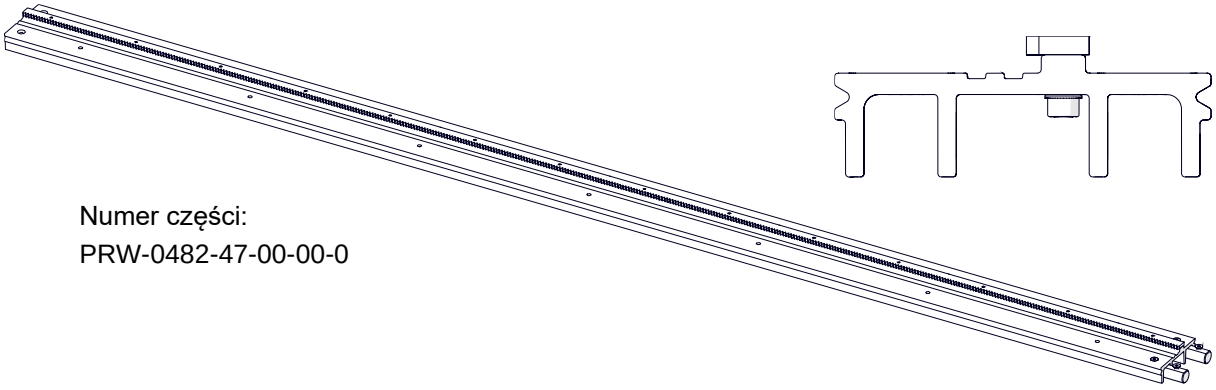
Umożliwia prowadzenie wózka po krzywiźnie. Długość jednej szyny to 2 m. Minimalny promień gięcia to 5 m.



Numer części:
PRW-0482-15-05-00-0

5.6. Torowisko sztywne

Umożliwia prowadzenie wózka po prostej. Długość jednej szyny to 2 m.

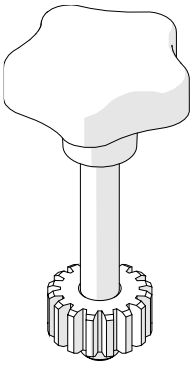


Numer części:
PRW-0482-47-00-00-0

5.7. Pokrętło regulacji listwy zębatej

Umożliwia usunięcie luzu między listwami zębatymi dwóch szyn torowiska półelastycznego umieszczonego na krzywiźnie.

Numer części:
PKT-0341-13-00-00-0

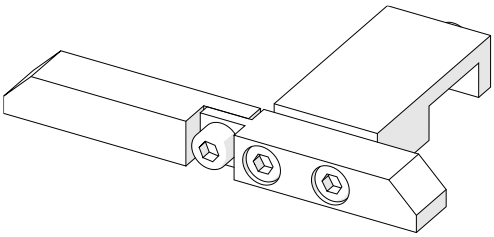


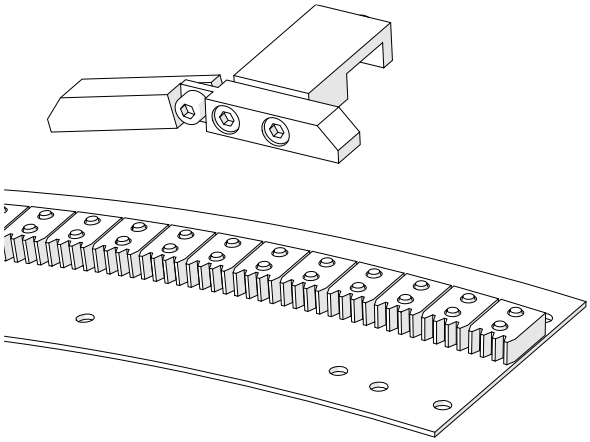
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

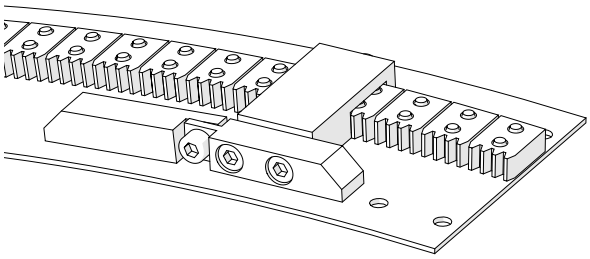
5.8. Zderzak

Chroni wózek przed upadkiem z toru otwartego. Po najechaniu na zderzak, aktywowany jest wyłącznik krańcowy. Dwa zderzaki umożliwią zamknięcie toru i ograniczenie drogi wózka do postaci odcinka.

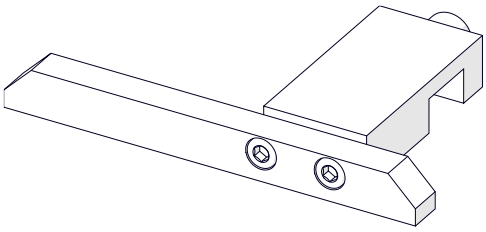
Numer części
(do torowiska elastycznego):
ZDR-0673-08-00-00-0

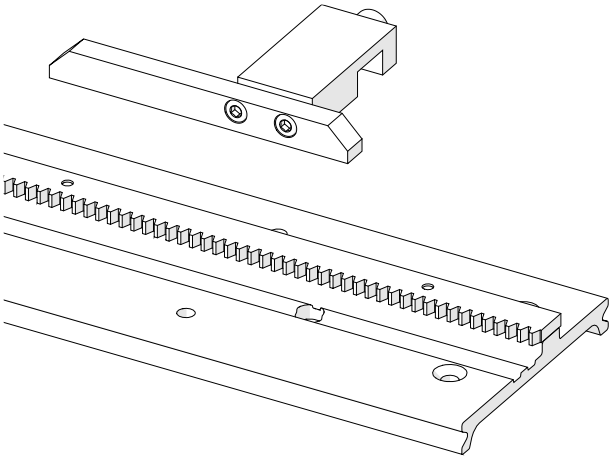


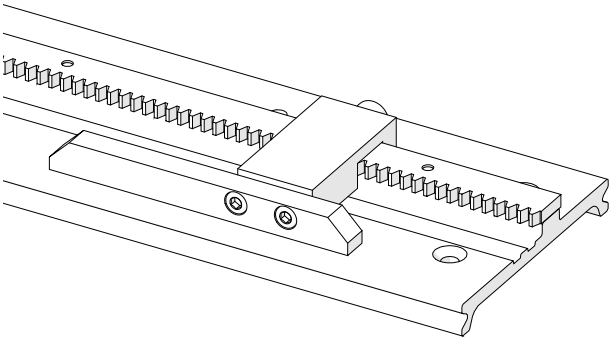




Numer części
(do torowiska półelastycznego i sztywnego):
ZDR-0523-76-00-00-0





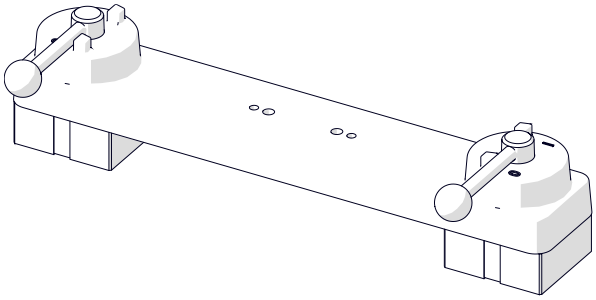


Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.9. Podstawki magnetyczne

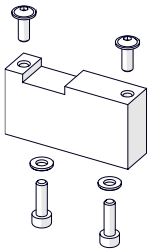
5.9.1. Zespół podstawek magnetycznych

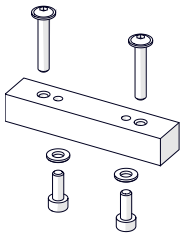
Umożliwia mocowanie torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego do podłoży ferromagnetycznych.



Numer części:
ZSP-0475-92-00-00-0 (zespół podstawek magnetycznych)
ZSP-0475-93-00-00-0 (zespół podstawek o większej odporności temperaturowej)

Numer części (dystans do torowiska elastycznego i półelastycznego):
DYS-0482-19-00-00-0



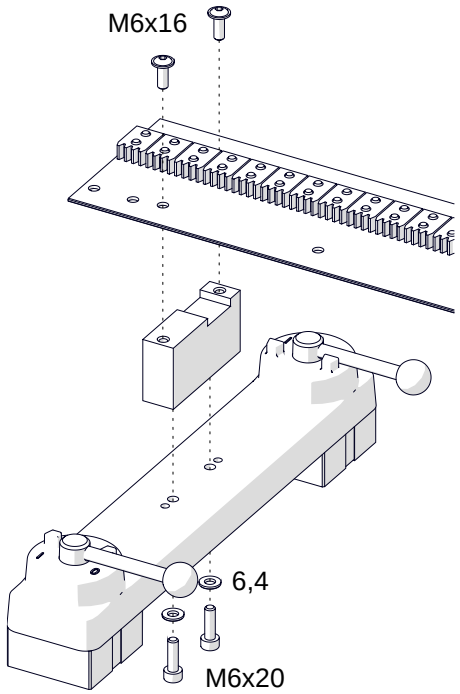


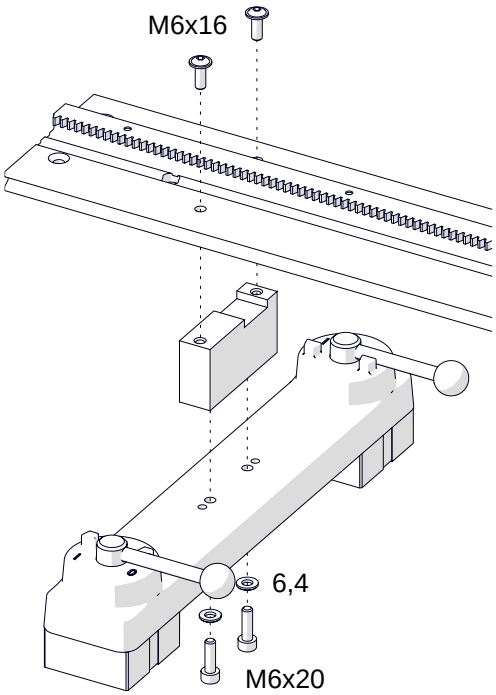
Numer części (dystans do torowiska sztywnego):
DYS-0482-21-00-00-0

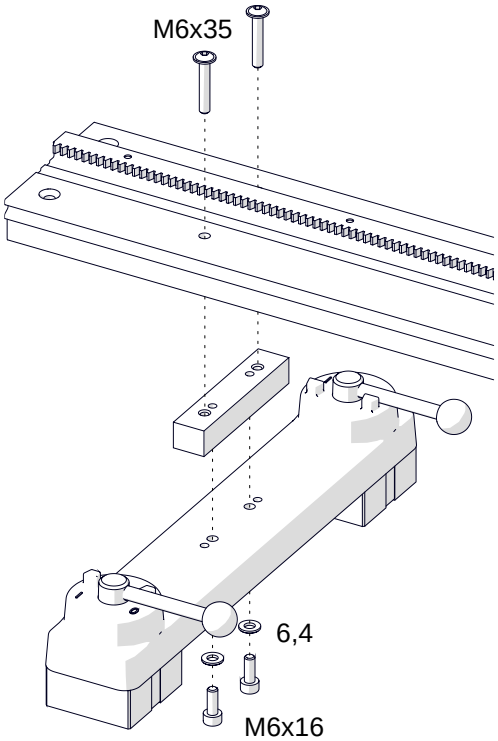
Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura	
	Zespół podstawek magnetycznych	Zespół podstawek o większej odporności temperaturowej
100% (1200 N)	20°C	20°C
75% (900 N)	80°C	160°C
50% (600 N)	120°C	200°C

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Kluczem sześciokątnym 4 mm mocuj do torowisk jak pokazano.





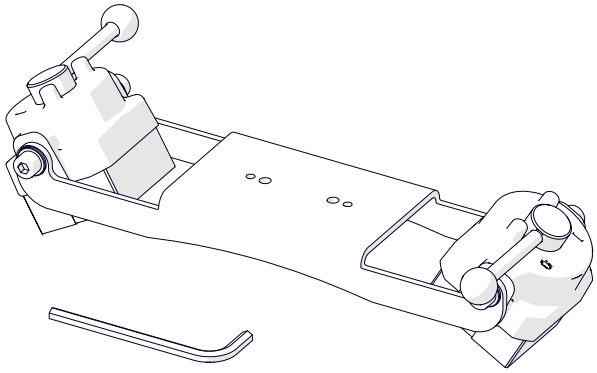


Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

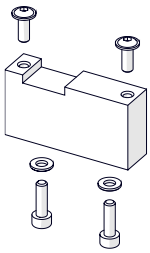
5.9.2. Zespół podstawek magnetycznych z regulacją kąta

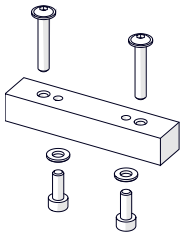
Umożliwia mocowanie torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego do podłoży ferromagnetycznych wklęsłych lub wypukłych, rur o średnicy zewnętrznej co najmniej 800 mm i podłoży różniących się wysokością do 80 mm.

Numer części:
ZSP-0475-85-00-00-0

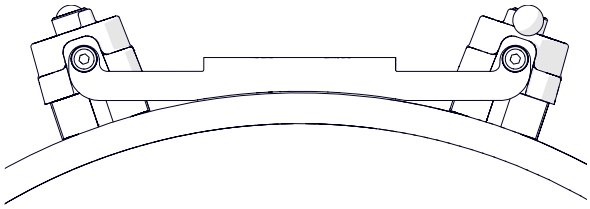


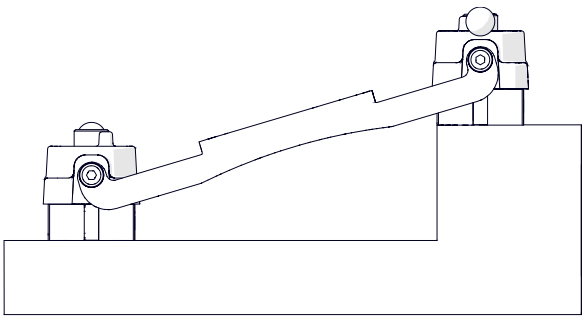
Numer części (dystans do torowiska elastycznego i półelastycznego):
DYS-0482-19-00-00-0





Numer części (dystans do torowiska sztywnego):
DYS-0482-21-00-00-0





Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura
100% (1200 N)	20°C
75% (900 N)	80°C
50% (600 N)	120°C

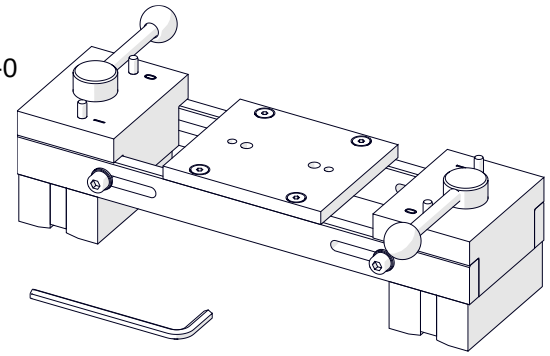
Mocuj tak, jak zespół podstawek magnetycznych. Aby regulować kąt, kluczem sześciokątnym 6 mm poluzuj cztery śruby boczne.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

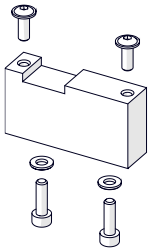
5.9.3. Zespół podstawek magnetycznych z regulacją rozstawu

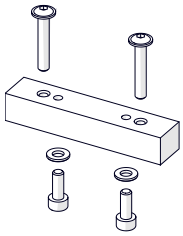
Umożliwia mocowanie torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego do dwóch rur ferromagnetycznych o średnicy 25–230 mm i rozstawie 170–230 mm.

Numer części:
ZSP-0523-19-00-00-0

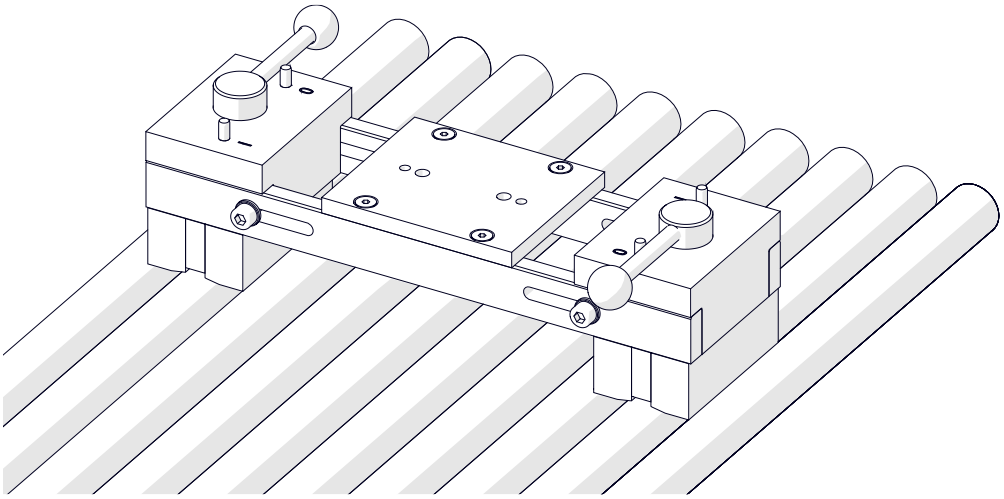


Numer części (dystans do torowiska elastycznego i półelastycznego):
DYS-0482-19-00-00-0





Numer części (dystans do torowiska sztywnego):
DYS-0482-21-00-00-0



Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura
100% (1200 N)	20°C
75% (900 N)	80°C
50% (600 N)	120°C

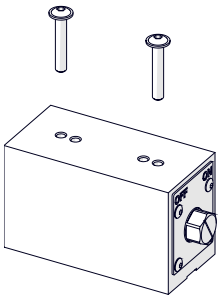
Mocuj tak, jak zespół podstawek magnetycznych. Aby regulować rozstaw, kluczem sześciokątnym 5 mm poluzuj cztery śruby boczne.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

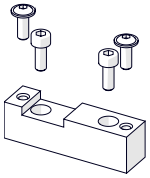
5.9.4. Wąska podstawka magnetyczna

Umożliwia mocowanie torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego do podłoży ferromagnetycznych.

Numer części:
PDS-0582-10-00-02-0

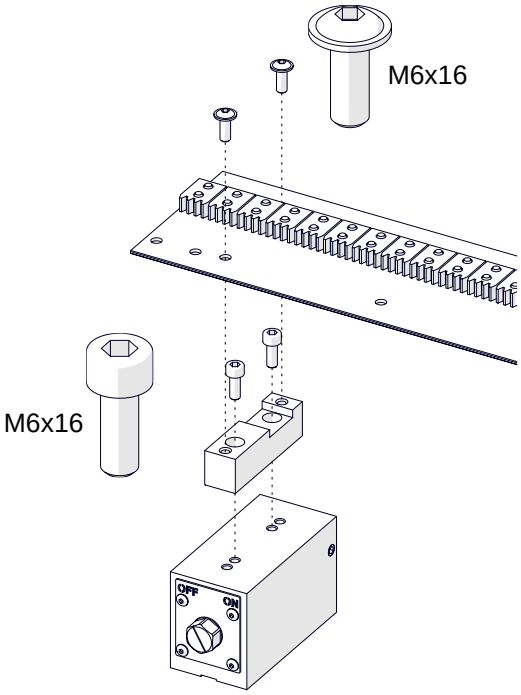


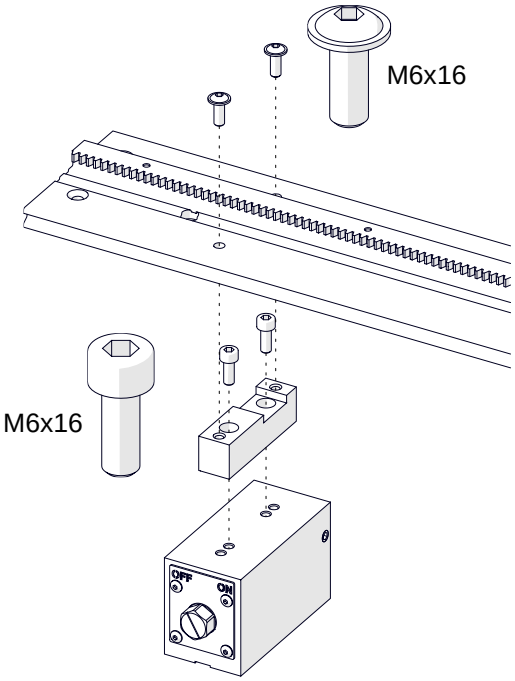
Numer części (dystans do torowiska elastycznego i półelastycznego):
DYS-0582-10-00-00-0



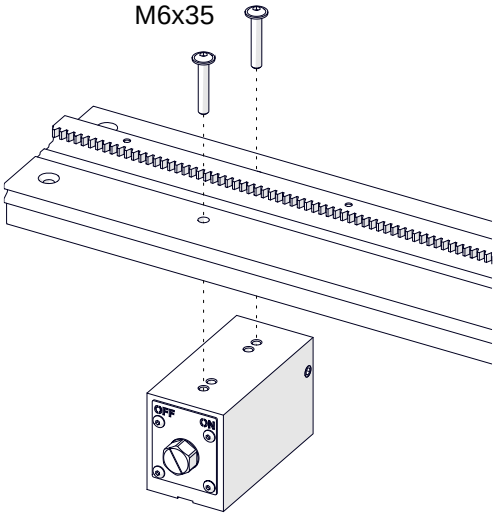
Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura
100% (1000 N)	20°C
75% (750 N)	80°C
50% (500 N)	120°C

Kluczem sześciokątnym 4 mm mocuj do torowisk jak pokazano.





Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

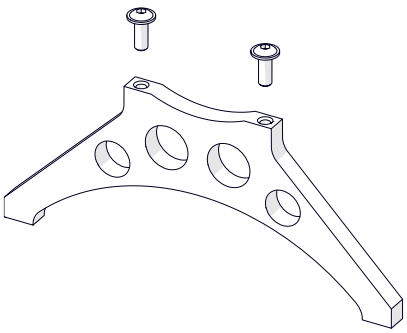


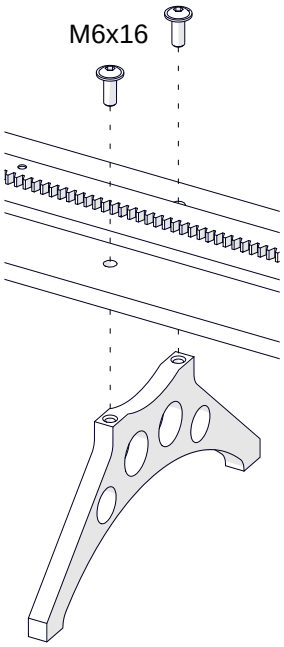
Aby zamocować magnes do podłoża, kluczem płaskim 17 mm (nie dołączony) ustaw śrubę boczną na ON.

5.10. Wspornik torowiska półelastycznego

Umożliwia podparcie torowiska półelastycznego, zastępując zespół podstawek magnetycznych lub wąską podstawkę magnetyczną. Mocuj kluczem sześciokątnym 4 mm.

Numer części:
WSP-0523-12-01-00-1

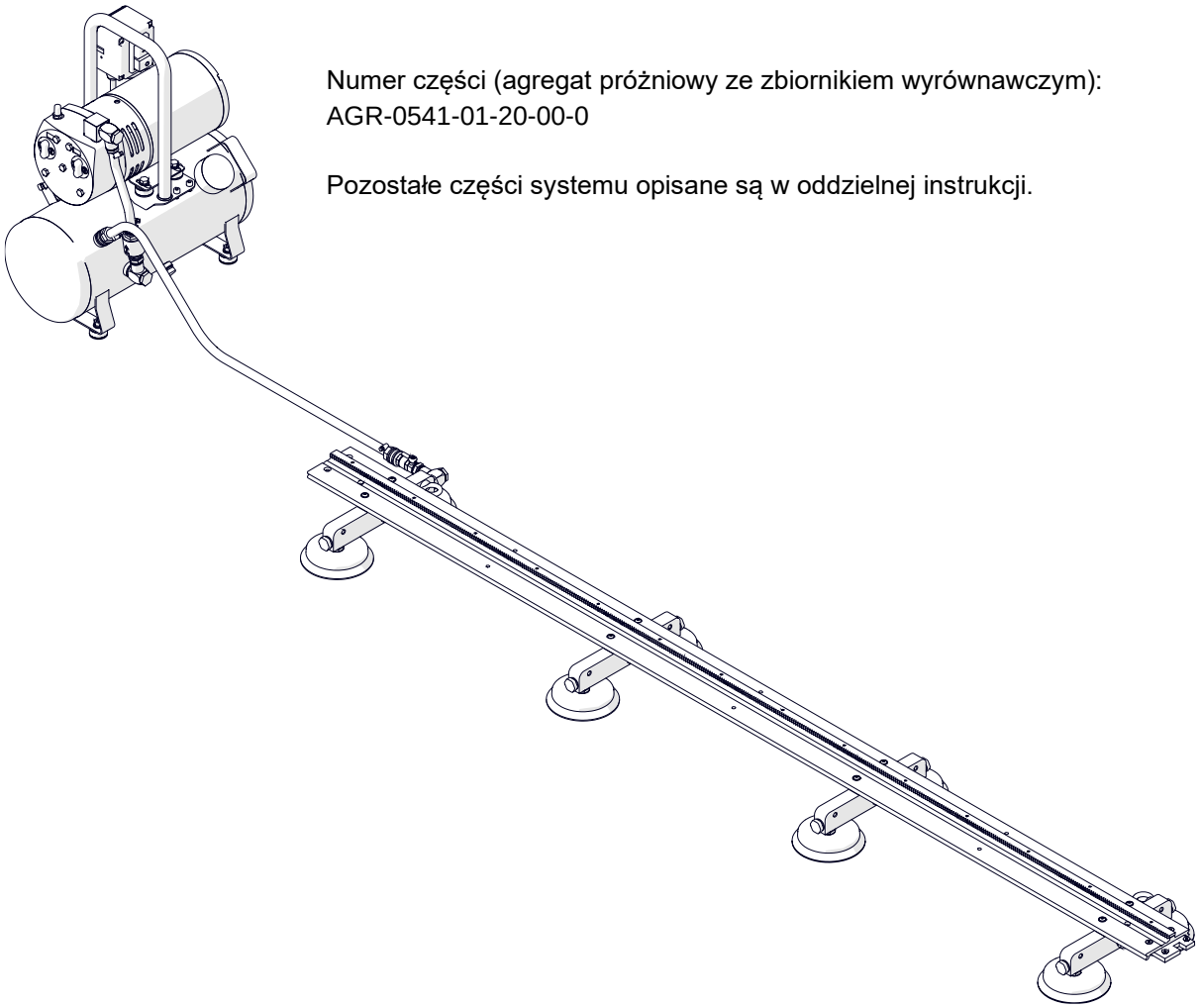




Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.11. System mocowania podciśnieniowego

Umożliwia mocowanie torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego do podłoży nieferromagnetycznych.



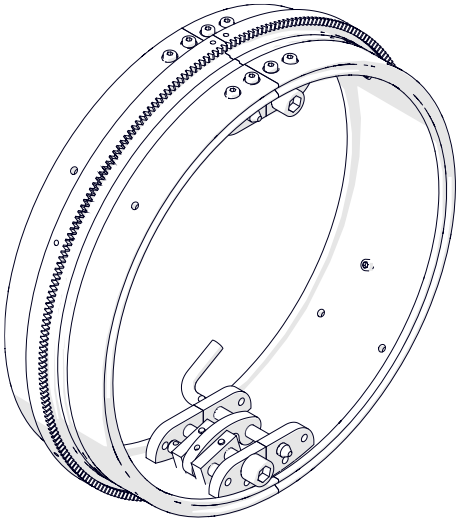
Numer części (agregat próżniowy ze zbiornikiem wyrównawczym):
AGR-0541-01-20-00-0

Pozostałe części systemu opisane są w oddzielnej instrukcji.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.12. Torowiska pierścieniowe

Umożliwiają spawanie materiałów cylindrycznych o średnicach zewnętrznych od 200 mm do 3000 mm. Mocowane do materiału wspornikami. Użycie dystansów pozwoli na mocowanie torowiska do materiału o średnicy mniejszej o 50 mm. Torowiska składają się z dwóch, trzech lub czterech szyn. Torowiska nie wymienione w tabeli są dostępne na życzenie.



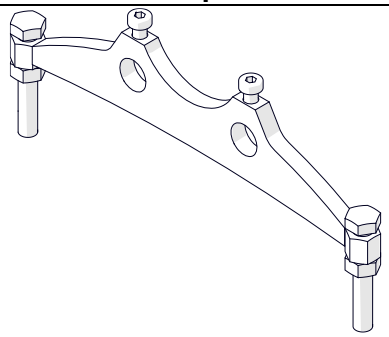
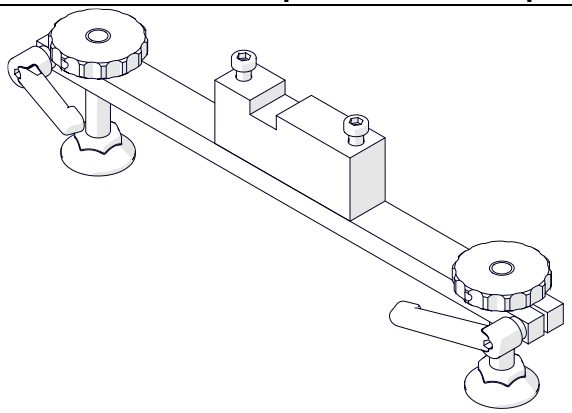
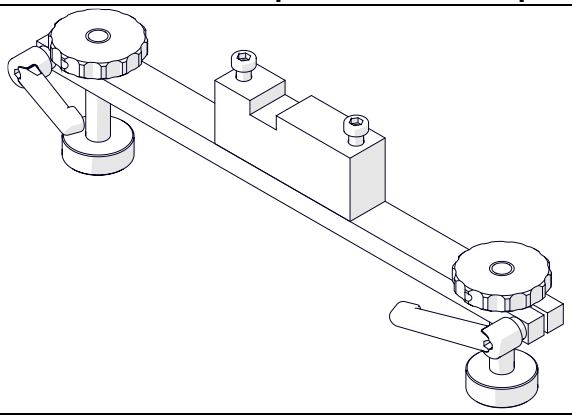
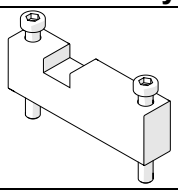
Średnica zewnętrzna materiału (bez dystansów)		**Numer części**	**Szyny**	**Wymagane wsporniki torowiska pierścieniowego**
Min. [mm]	**Maks.** [mm]			
200	250	TRO-0523-14-00-00-0	2	4
250	300	TRO-0523-78-00-00-0	2	4
300	350	TRO-0523-20-00-00-0	2	4
350	400	TRO-0523-21-00-00-0	2	4
400	450	TRO-0523-23-00-00-0	2	6
450	500	TRO-0523-24-00-00-0	2	6
500	550	TRO-0523-25-00-00-0	2	6
550	600	TRO-0523-26-00-00-0	2	6
600	650	TRO-0523-22-00-00-0	2	6
650	700	TRO-0523-28-00-00-0	2	6
700	750	TRO-0523-29-00-00-0	2	6
750	800	TRO-0523-30-00-00-0	2	6
800	850	TRO-0523-31-00-00-0	2	6
850	900	TRO-0523-32-00-00-0	2	6
900	950	TRO-0523-33-00-00-0	2	8
950	1000	TRO-0523-34-00-00-0	2	8
1000	1050	TRO-0523-35-00-00-0	2	8
1050	1100	TRO-0523-36-00-00-0	3	9

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

Średnica zewnętrzna materiału (bez dystansów)		**Numer części**	**Szyny**	**Wymagane wsporniki torowiska pierścieniowego**
Min. [mm]	**Maks.** [mm]			
1100	1150	TRO-0523-37-00-00-0	3	9
1150	1200	TRO-0523-38-00-00-0	3	9
1200	1250	TRO-0523-39-00-00-0	3	9
1250	1300	TRO-0523-40-00-00-0	3	9
1300	1350	TRO-0523-41-00-00-0	3	12
1350	1400	TRO-0523-42-00-00-0	3	12
1400	1450	TRO-0523-43-00-00-0	3	12
1450	1500	TRO-0523-44-00-00-0	3	12
1500	1550	TRO-0523-45-00-00-0	3	12
1550	1600	TRO-0523-46-00-00-0	3	12
1600	1650	TRO-0523-47-00-00-0	3	12
1650	1700	TRO-0523-48-00-00-0	3	12
1700	1750	TRO-0523-49-00-00-0	3	12
1750	1800	TRO-0523-50-00-00-0	3	12
1800	1850	TRO-0523-51-00-00-0	3	12
1850	1900	TRO-0523-52-00-00-0	3	15
1900	1950	TRO-0523-53-00-00-0	3	15
1950	2000	TRO-0523-54-00-00-0	3	15
2000	2050	TRO-0523-55-00-00-0	3	15
2050	2100	TRO-0523-56-00-00-0	4	16
2100	2150	TRO-0523-57-00-00-0	4	16
2150	2200	TRO-0523-58-00-00-0	4	16
2200	2250	TRO-0523-59-00-00-0	4	16
2250	2300	TRO-0523-60-00-00-0	4	20
2300	2350	TRO-0523-61-00-00-0	4	20
2350	2400	TRO-0523-62-00-00-0	4	20
2400	2450	TRO-0523-63-00-00-0	4	20
2450	2500	TRO-0523-64-00-00-0	4	20
2500	2550	TRO-0523-65-00-00-0	4	20
2550	2600	TRO-0523-66-00-00-0	4	20
2600	2650	TRO-0523-67-00-00-0	4	20
2650	2700	TRO-0523-68-00-00-0	4	20
2700	2750	TRO-0523-69-00-00-0	4	20
2750	2800	TRO-0523-70-00-00-0	4	20
2800	2850	TRO-0523-71-00-00-0	4	20
2850	2900	TRO-0523-72-00-00-0	4	20
2900	2950	TRO-0523-73-00-00-0	4	20
2950	3000	TRO-0523-74-00-00-0	4	20
3000	3050	TRO-0523-75-00-00-0	4	20

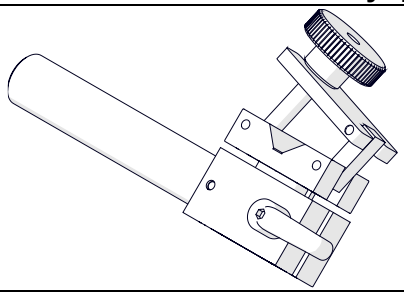
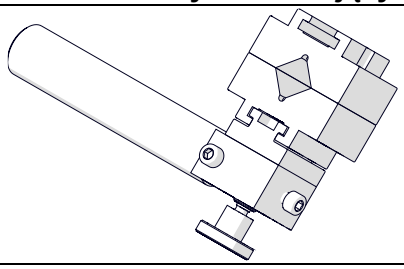
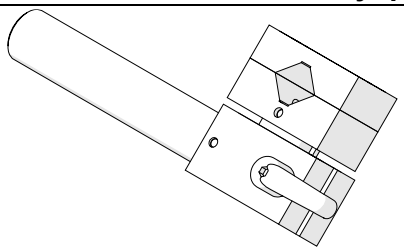
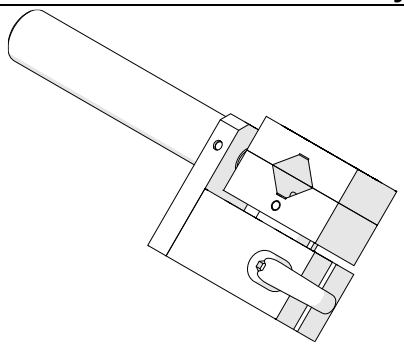
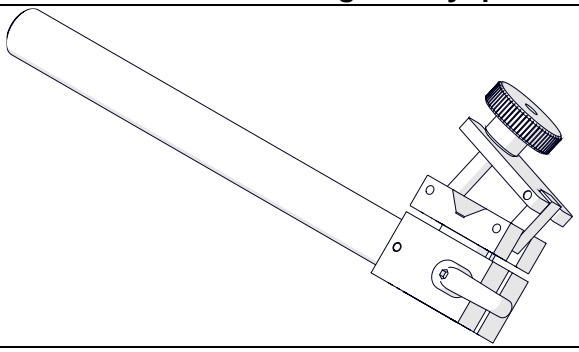
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.13. Wsporniki i dystans torowiska pierścieniowego

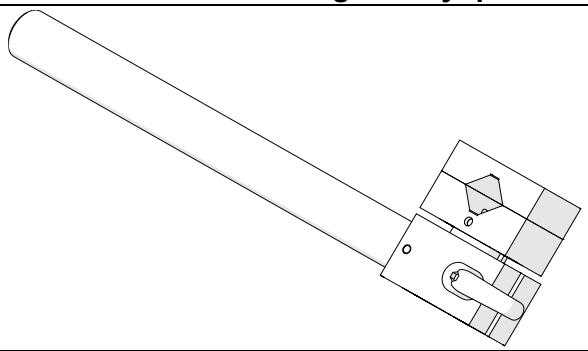
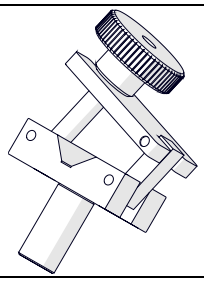
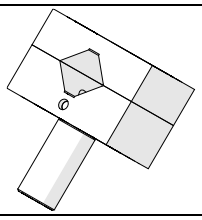
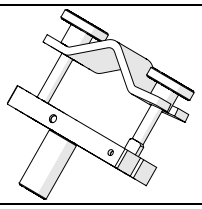
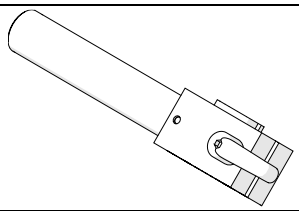
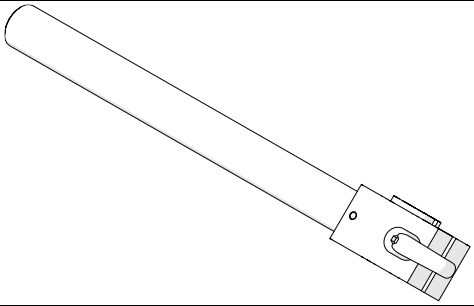
Wspornik torowiska pierścieniowego ze śrubami	
	Numer części: WSP-0654-11-00-00-0
Wspornik torowiska pierścieniowego ze stopkami	
	Numer części: WSP-0654-12-00-00-0
Wspornik torowiska pierścieniowego z magnesami	
	Numer części: WSP-0654-13-00-00-0
Dystans torowiska pierścieniowego	
	Numer części: DYS-0523-14-14-00-0

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.14. Uchwyty palnika, zarzutki, wałki

Krótki uchwyt palnika z zarzutką 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0754-07-00-00-0
Krótki szybkomocujący uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0523-84-00-00-0
Krótki uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0476-27-00-00-0
Krótki niski uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0476-06-00-00-0
Długi uchwyt palnika z zarzutką 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0752-07-00-00-0

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

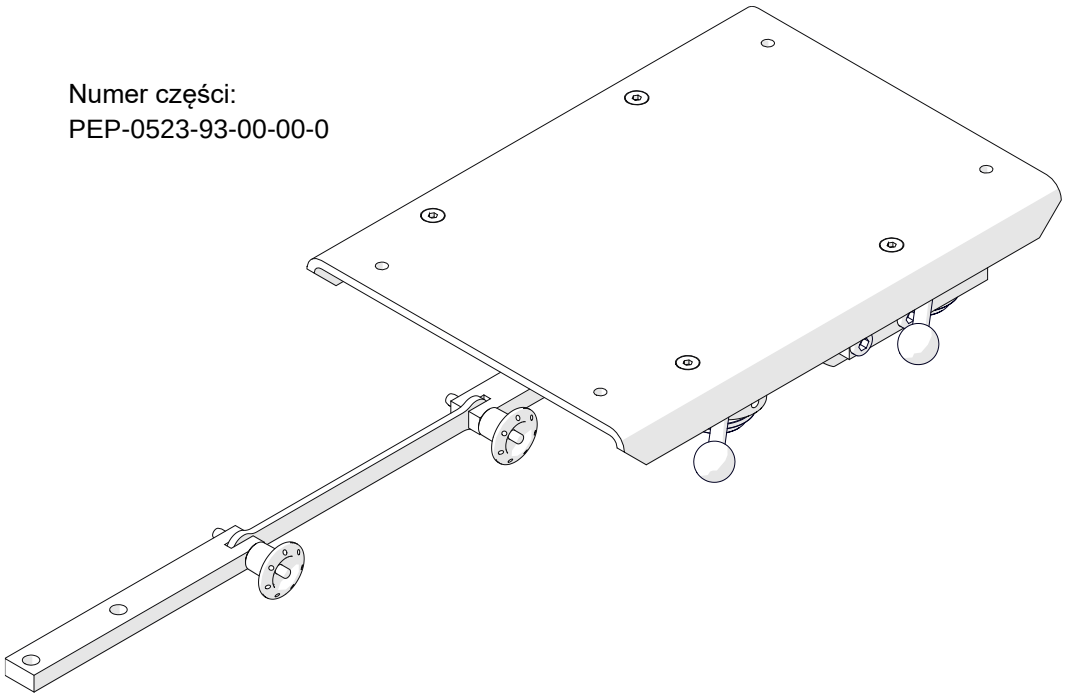
Długi uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm	
	Numer części: UCW-0466-22-00-00-0
Zarzutka palnika 16–22 mm	
	Numer części: ZRZ-0752-07-01-00-0
Zacisk palnika 16–22 mm	
	Numer części: ZCS-0476-06-01-00-0
Zarzutka palnika 22–35 mm	
	Numer części: ZRZ-0466-19-00-00-0
Krótki wałek	
	Numer części: WLK-0476-20-01-00-0
Długi wałek	
	Numer części: WLK-0466-04-10-00-0

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.15. Przyczepka

Umożliwia transport podajnika drutu.

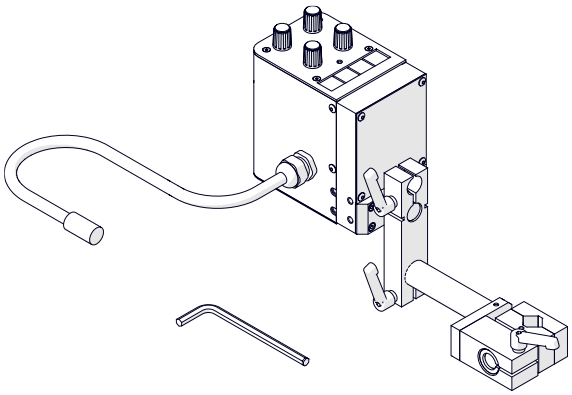
Numer części:
PEP-0523-93-00-00-0



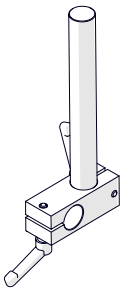
5.16. Oscylator kątowy

Umożliwia oscylację kątową palnikami MIG/MAG.

Sposób obsługi i montażu jest opisany w oddzielnej instrukcji.



Numer części (oscylator):
OSC-0799-01-00-00-0



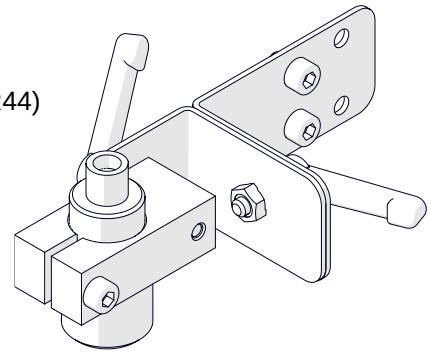
Numer części
(akcesoria do montażu oscylatora):
KLM-0236-00-16-00-0 (wałek 203 mm)
KST-0525-11-00-00-0 (kostka zaciskowa)

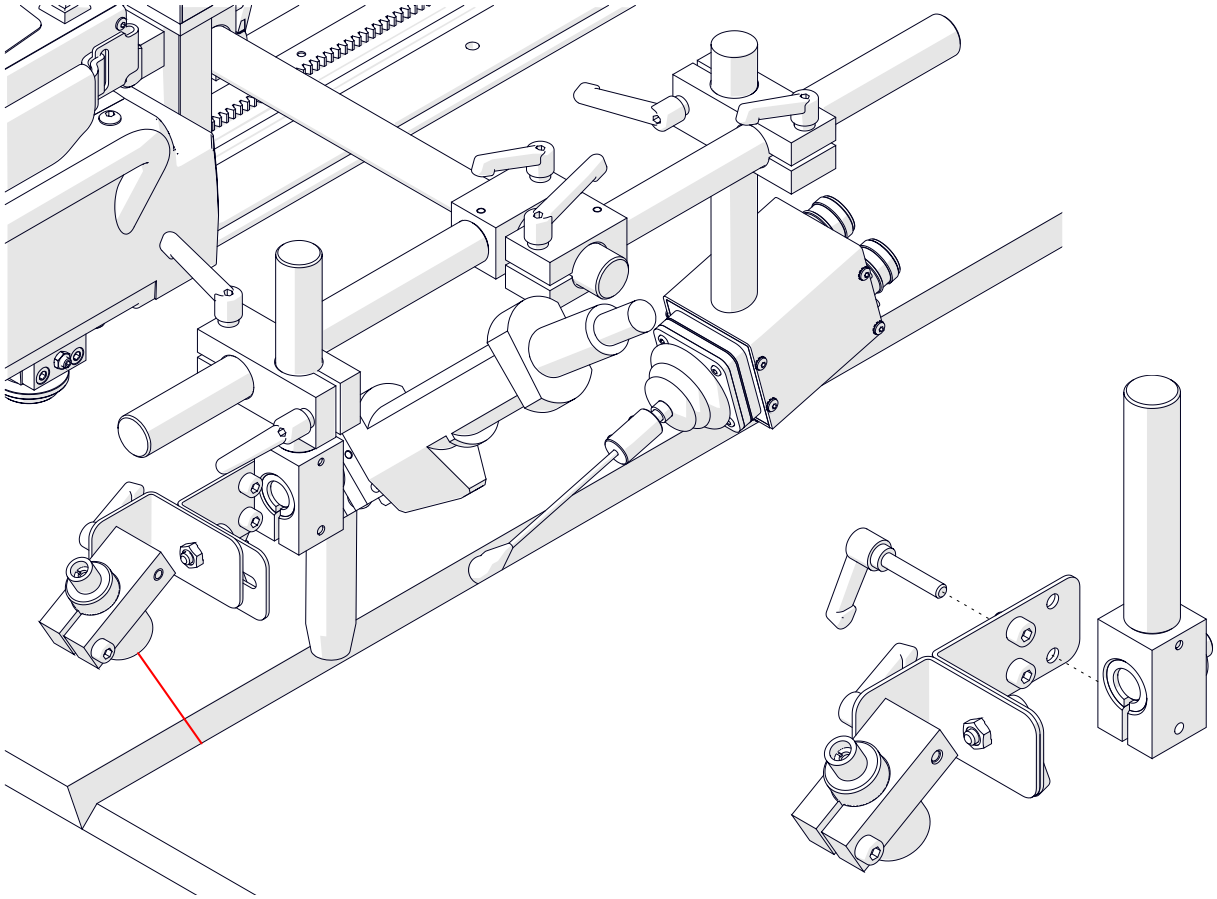
Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

5.17. Wskaźnik laserowy

Do ustawiania torowiska.

Numer części:
WSK-0654-14-00-00-0
(w tym dwie baterie LR44)





Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności

PROMOTECH sp. z o.o.
ul. Elewatorska 23/1
15-620 Białystok

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Wózek spawalniczy Rail Titan 2

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z normami:

- PN-EN ISO 12100:2012
- PN-EN 60204-1:2018
- PN-EN IEC 60974-10:2022

i spełnia przepisy dyrektyw: 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej:
Artur Zawadzki, ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok

Białystok, 2 kwietnia 2024

Artur Zawadzki
Prezes Zarządu

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Podmioty zajmujące się zbiórką zużytego sprzętu, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie takiego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

8. KARTA GWARANCYJNA

1. Gwarancja obejmuje jedynie wady powstałe z przyczyny tkwiącej w sprzedanym wyrobie, będącej następstwem wadliwości użytych materiałów, nieprawidłowości montażu lub technologii wykonania.
2. ZALCO sp. z o.o. udziela Nabywcy gwarancji na okres 36 miesięcy, z wyłączeniem komponentów elektronicznych, które są objęte gwarancją na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży. Akumulatory (jeśli zostały dołączone) objęte są gwarancją na okres 24 miesięcy od daty ich wyprodukowania. Producent został wyłączony z jakiejkolwiek odpowiedzialności z tytułu gwarancji i rękojmi.
3. W przypadku wystąpienia niesprawności maszyny użytkownik zobowiązany jest powiadomić pisemnie sprzedawcę i dostarczyć wyrób do wskazanego przez ZALCO sp. z o.o. punktu serwisowego. Maszyny muszą być dostarczane w oryginalnych opakowaniach fabrycznych wraz z niezbędnymi dokumentami (karta gwarancyjna, kopia dowodu kupna). Dostawa reklamowanej maszyny firmą spedycyjną do ZALCO sp. z o.o. na koszt odbiorcy tylko po wcześniejszym uzgodnieniu i ustaleniu właściwej firmy kurierskiej.
4. Gwarancja nie obejmuje:
   a) uszkodzeń powstałych po okresie gwarancyjnym;
   b) napraw w przypadku, gdy nie przedstawiono oryginału karty gwarancyjnej;
   c) uszkodzeń powstałych z winy użytkownika;
   d) uszkodzeń wynikłych z wpływu otoczenia, niewłaściwego składowania, zewnętrznych uszkodzeń mechanicznych oraz uszkodzeń wynikłych z wpływu ciał obcych na uzwojenia silnika i zasilania;
   e) uszkodzeń wynikłych z częstych gwałtownych przeciążeń urządzenia;
   f) uszkodzeń wynikłych ze stałego przeciążenia urządzenia;
   g) uszkodzeń wynikłych z nieprawidłowej eksploatacji i konserwacji, użytkowania przedmiotu sprzedaży niezgodnie z przepisami lub też użycia niezgodnego z instrukcją obsługi osprzętu;
   h) uszkodzeń i niewłaściwej pracy spowodowanych nieodpowiednim napięciem;
   i) normalnego zużycia części podczas eksploatacji lub zużycia elementów o swojej skończonej trwałości: kół, osprzętu i narzędzi;
   j) napraw polegających na regulacji;
   k) roszczeń z tytułu parametrów technicznych wyrobu, o ile są one zgodne z podanymi przez producenta;
   l) uszkodzeń powstałych wskutek napraw lub prób napraw podjętych przez osoby nieuprawnione.
5. ZALCO sp. z o.o. zobowiązuje się w terminie 14 dni do rozpatrzenia i powiadomienia reklamującego o tym czy reklamacja została uwzględniona. W przypadku uwzględnienia reklamacji gwarant zobowiązuje się do przeprowadzenia bezpłatnej

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.

naprawy gwarancyjnej w wyspecjalizowanym punkcie serwisowym w możliwie najkrótszym czasie.

6. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
   a) zerwania plomb gwarancyjnych;
   b) samowolnych napraw lub przeróbek;
   c) używania maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem opisanym w instrukcji obsługi;
   d) używania niewłaściwych narzędzi lub innych materiałów eksploatacyjnych niż opisane w instrukcji obsługi;
   e) wystąpienia uszkodzeń powstałych z przyczyn innych niż błędy montażu lub wady materiałowe.
7. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji wynikającej z niezaznajomienia się z instrukcją obsługi urządzenia, reklamujący może zostać obciążony poniesionymi kosztami transportu i opinii rzeczoznawcy. W przypadku reklamacji bezzasadnej koszty przesyłki zostaną scedowane na reklamującego.
8. Niezbędnym warunkiem ważności karty gwarancyjnej jest wpisanie daty sprzedaży urządzenia potwierdzone stemplem i podpisem sprzedawcy.

Numer seryjny .....

Data sprzedaży.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy.....

0.04 / 16 stycznia 2025

ZASTRZEGAMY SOBIE PRAWO DO ZMIAN W INSTRUKCJI BEZ POWIADOMIENIA

Dokument chroniony prawem.
Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.