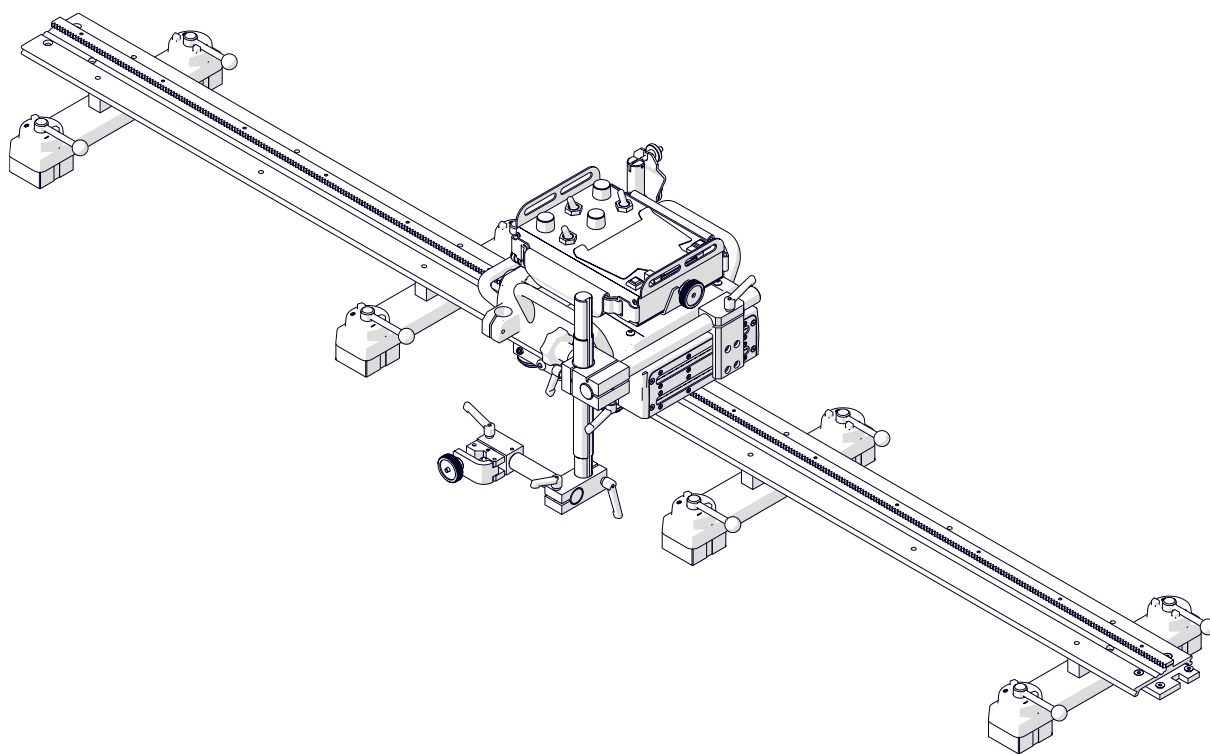


## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

### **WÓZEK SPAWALNICZY**

# **Rail Titan**



ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok

Tel.: +48 85 678-34-95, Faks: +48 85 662-78-77

[www.promotech.eu](http://www.promotech.eu) e-mail: [info@promotech.eu](mailto: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 .....	19
3.8. Wczytywanie, zapisywanie i aktualizowanie ustawień .....	25
3.9. Regulacja docisku rolek .....	26
3.10. Przystosowanie do śledzenia złącza spawalniczego (opcja) .....	27
3.11. Rozwiązywanie problemów .....	31
4. KONSERWACJA .....	32
5. AKCESORIA .....	33
5.1. Czujnik śledzący .....	33
5.2. Końcówki czujnika śledzącego.....	33
5.3. Moduł osi Z .....	36
5.4. Przewody .....	37
5.5. Torowisko elastyczne.....	38
5.6. Torowisko półelastyczne .....	39
5.7. Torowisko sztywne.....	39
5.8. Pokrętko regulacji listwy zębatej .....	39
5.9. Zderzak.....	40
5.10. Podstawki magnetyczne.....	41
5.11. Wspornik torowiska półelastycznego.....	46
5.12. System mocowania podciśnieniowego .....	47
5.13. Torowiska pierścieniowe .....	48
5.14. Wsporniki i dystans torowiska pierścieniowego .....	50
5.15. Uchwyty palnika, zarzutki, wałki .....	51
5.16. Przyczepka .....	53
5.17. Oscylator kątowy.....	54
5.18. Wskaźnik laserowy.....	56
6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI .....	57
7. OCHRONA ŚRODOWISKA .....	58
8. KARTA GWARANCYJNA.....	59

# 1. INFORMACJE OGÓLNE

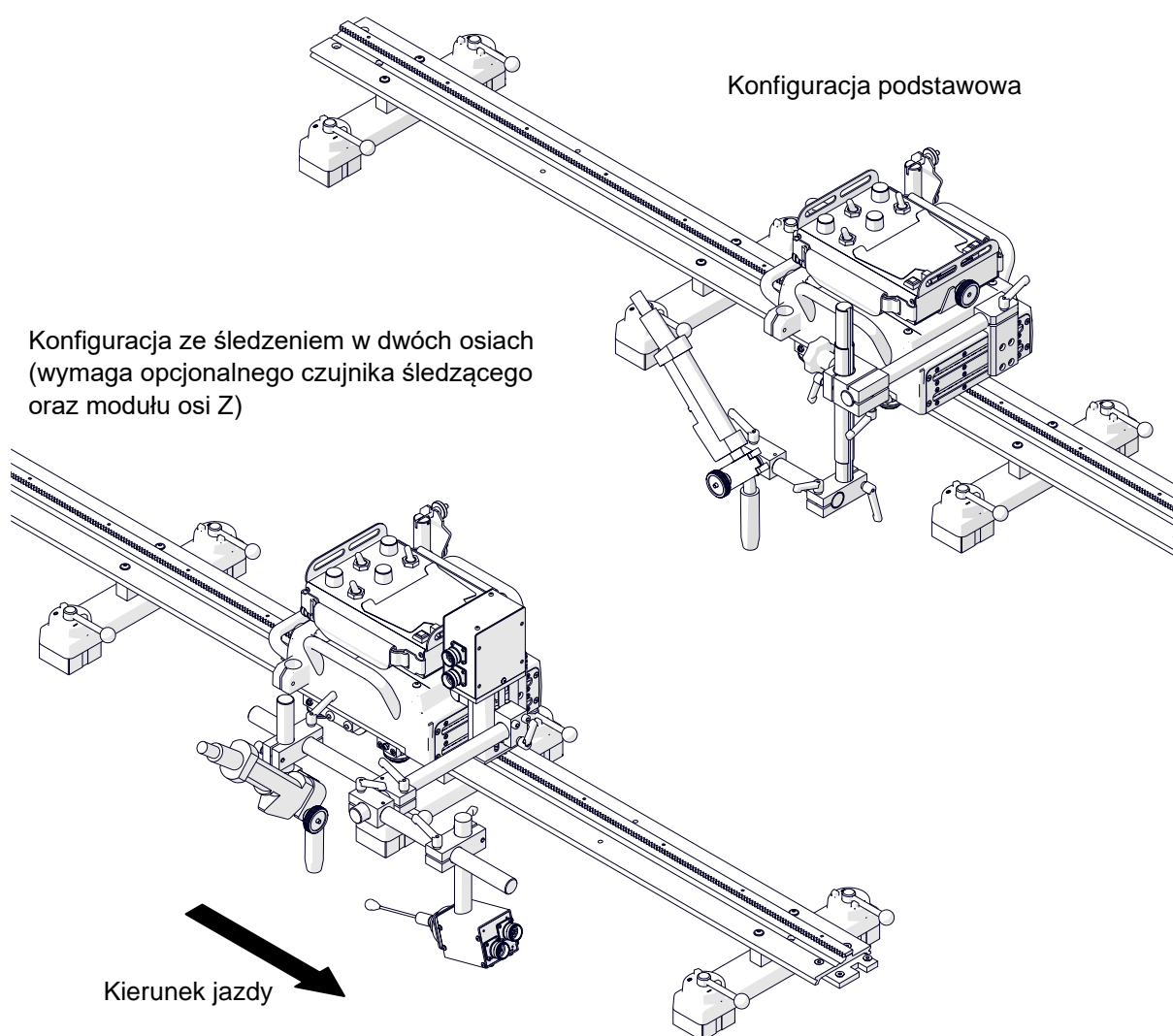
## 1.1. Przeznaczenie

Wózek Rail Titan 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

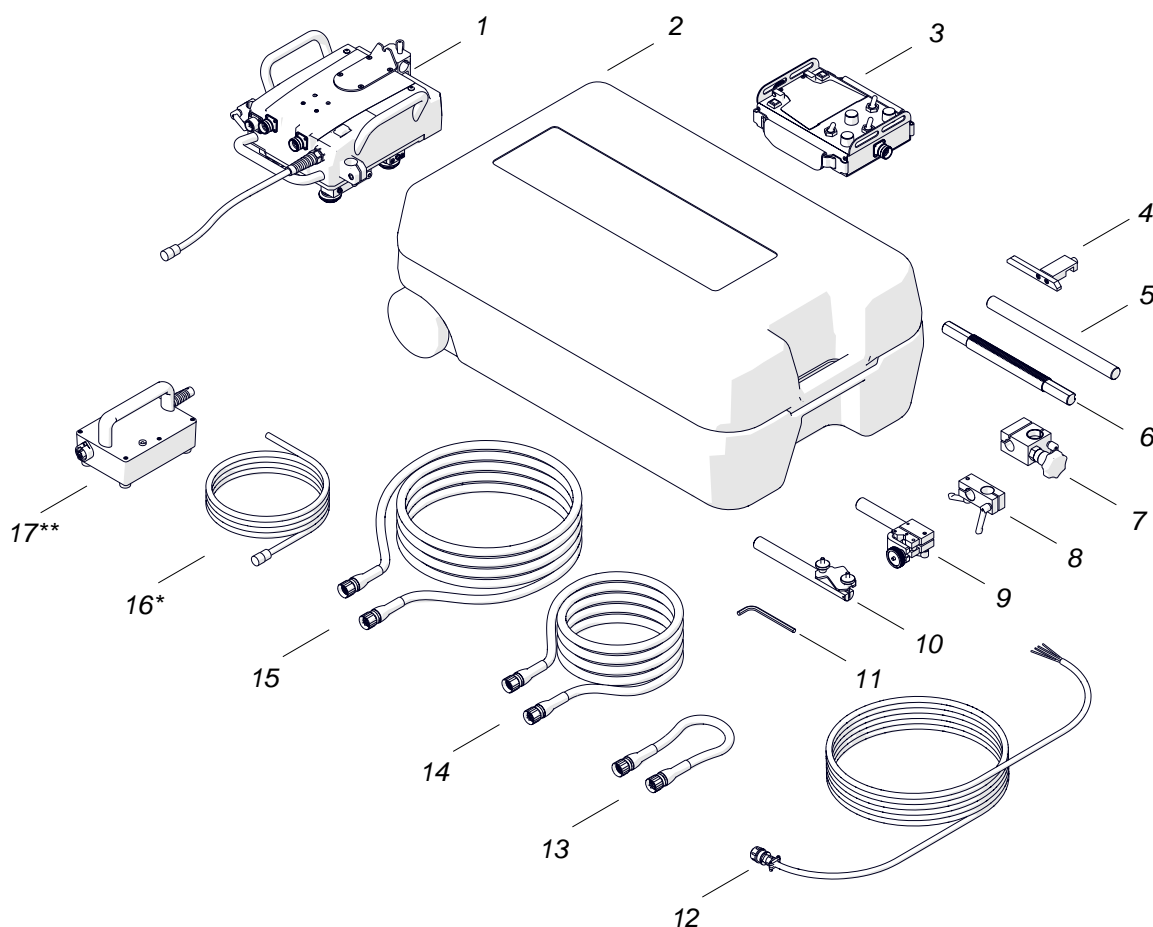
Dwie typowe konfiguracje pokazano na rysunku.



## 1.2. Dane techniczne

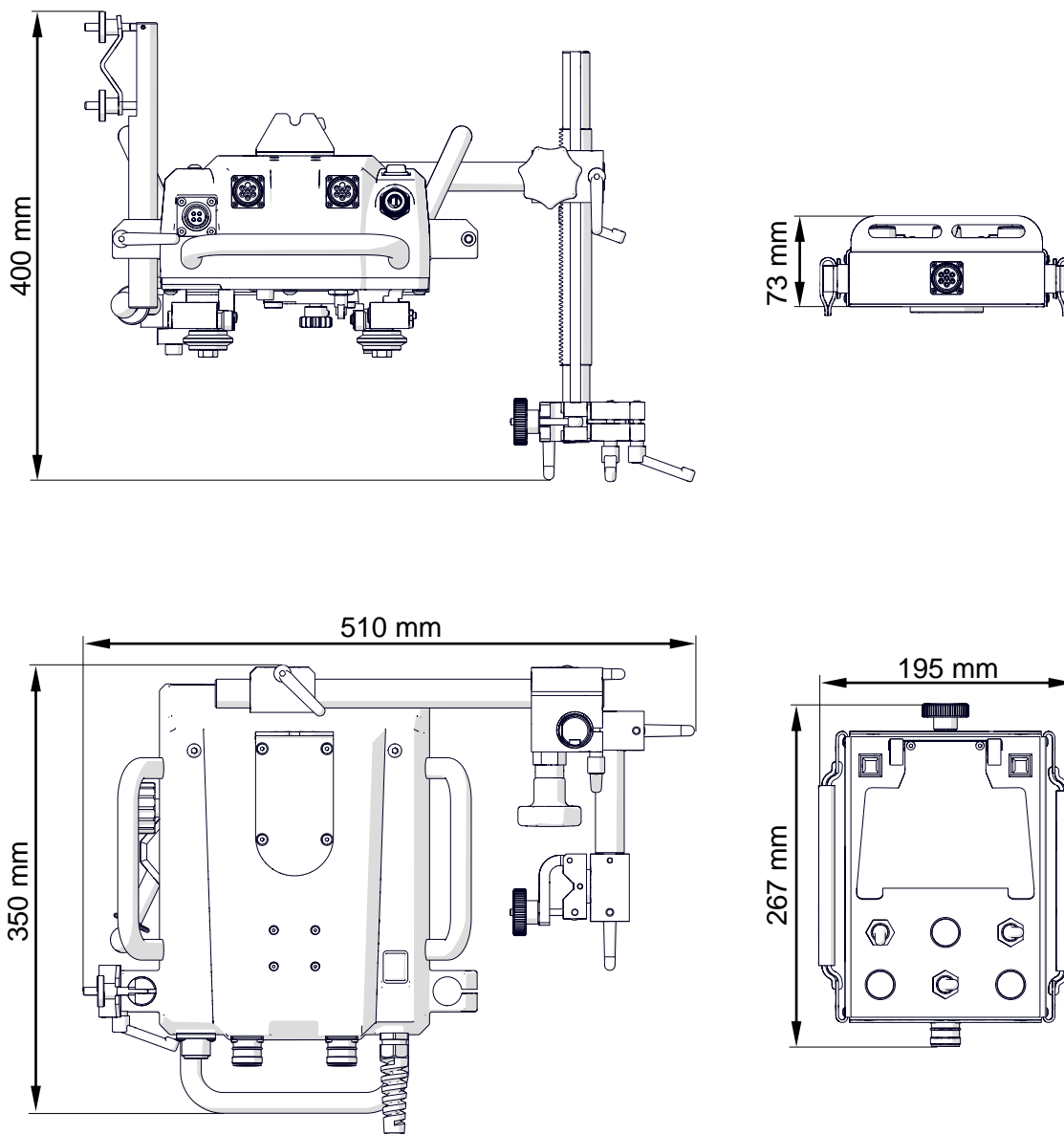
Napięcie		1~ 100–240 V, 50–60 Hz 1~ 42 V, 50–60 Hz
Moc		120 W
Pozycja spawania (według PN-EN ISO 6947 i AWS/ASME)	Pozioma	PA/1F/1G PB/2F PC/2G PD/4F PE/4G
	Pionowa	PF/3G PG/3F (skontaktuj się ze sprzedawcą) PG/3G
Średnica materiału cylindrycznego	Torowisko pierścieniowe (OD)	0,2–3 m
	Torowisko elastyczne (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
Wymagana temperatura otoczenia		0–50°C
Maksymalna dopuszczalna wilgotność otoczenia bez kondensacji		80%
Stopień ochrony		IP 20
Masa (z panelem przenośnym)		13 kg

### 1.3. Zakres dostawy

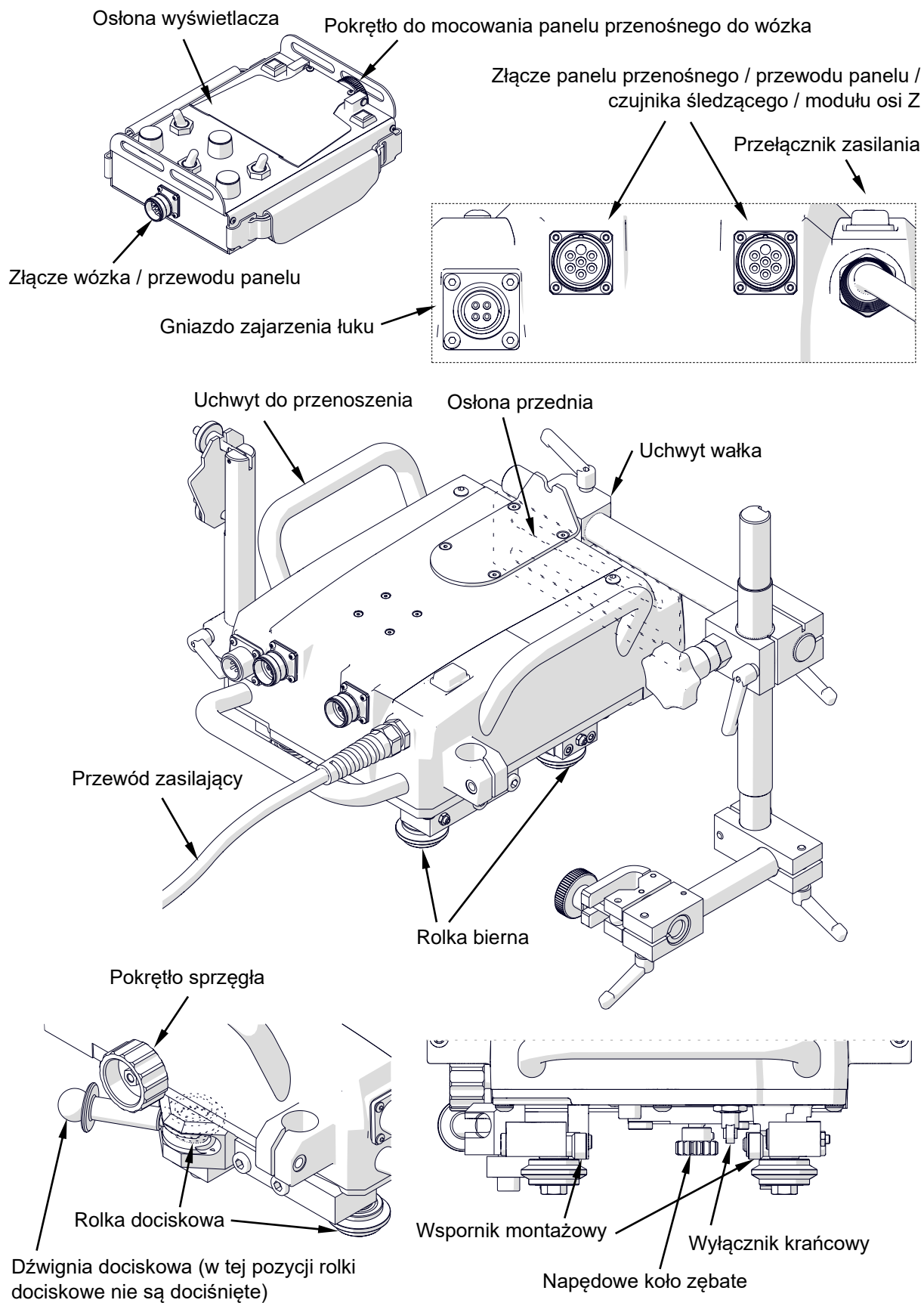


1	Wózek	1 szt.
2	Skrzynia z tworzywa	1 szt.
3	Panel przenośny	1 szt.
4	Zderzak	1 szt.
5	Wałek 300 mm	1 szt.
6	Ramię 300 mm z regulacją 180 mm	1 szt.
7	Zespół przesuwu	1 szt.
8	Kostka zaciskowa z dźwigniami	1 szt.
9	Krótki uchwyt palnika z zarzutką	1 szt.
10	Uchwyt przewodów	1 szt.
11	Klucz sześciokątny 6 mm	1 szt.
12	Kabel zajarzenia łuku 6,5 m	1 szt.
13	Przewód 0,5 m	1 szt.
14	Przewód 3 m	1 szt.
15	Przewód 5 m	1 szt.
16	Przewód zasilający * tylko dla Rail Titan 100–240 V	1 szt.
17	Zasilacz ** tylko dla Rail Titan 42V	1 szt.
–	Instrukcja obsługi	1 szt.

### 1.4. Wymiary



## 1.5. Budowa



## 2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi i przejść szkolenie BHP.
2. Używać tylko zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w instrukcji obsługi.
3. Upewnić się, że wózek, panel przenośny i inne wyposażenie mają wszystkie części i są one oryginalne i nieuszkodzone.
4. Upewnić się, że parametry zasilania są takie, jak na tabliczce znamionowej.
5. Nie przenosić wózka, panelu przenośnego i innego wyposażenia za przewody. Nie ciągnąć przewodów. Grozi to uszkodzeniem i porażeniem prądem.
6. Nie dopuszczać osób nieprzeszkolonych w pobliże wózka.
7. Przed każdym użyciem upewnić się, że prawidłowy jest stan wózka, panelu przenośnego oraz innego wyposażenia, sieci elektrycznej, przewodów, złączy, rolek i koła zębatego.
8. Przed każdym użyciem upewnić się, że żadna część nie jest pęknięta lub źle zamocowana. Upewnić się, że zostały zachowane właściwe warunki mające wpływ na pracę wózka.
9. Nie dopuszczać do zamknięcia wózka, panelu przenośnego oraz innego wyposażenia. Nie wystawiać ich na mróz, deszcz lub śnieg.
10. Upewnić się, że strefa robocza jest dobrze oświetlona, czysta, a w jej wnętrzu nie ma przeszkód.
11. Nie używać w pobliżu materiałów palnych ani przy zagrożeniu wybuchem.
12. Przenosić i ustawiać wózek trzymając za uchwyty do przenoszenia.
13. Wózek mocować tylko na dostarczonym torowisku.
14. Upewnić się, że koło zębate i rolki są czyste.
15. Podłączać przewody tylko po ustawieniu przełącznika zasilania na „O”.
16. Utrzymywać gniazda w czystości. Nie czyścić pod wysokim ciśnieniem.
17. Mocować tylko palniki o średnicy takiej, jak średnica uchwyty palnika.
18. Podwiesić przewody, aby odciążyć wózek.
19. Nie wyginać torowiska elastycznego do promienia mniejszego niż 0,75 m.
20. Nie wyginać torowiska półelastycznego do promienia mniejszego niż 5 m.
21. Torowisko sztywne mocować tylko do powierzchni płaskich.
22. Na wysokości zabezpieczyć wózek i torowisko przed upadkiem. Skrajne zespoły podstawek magnetycznych torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztyw-



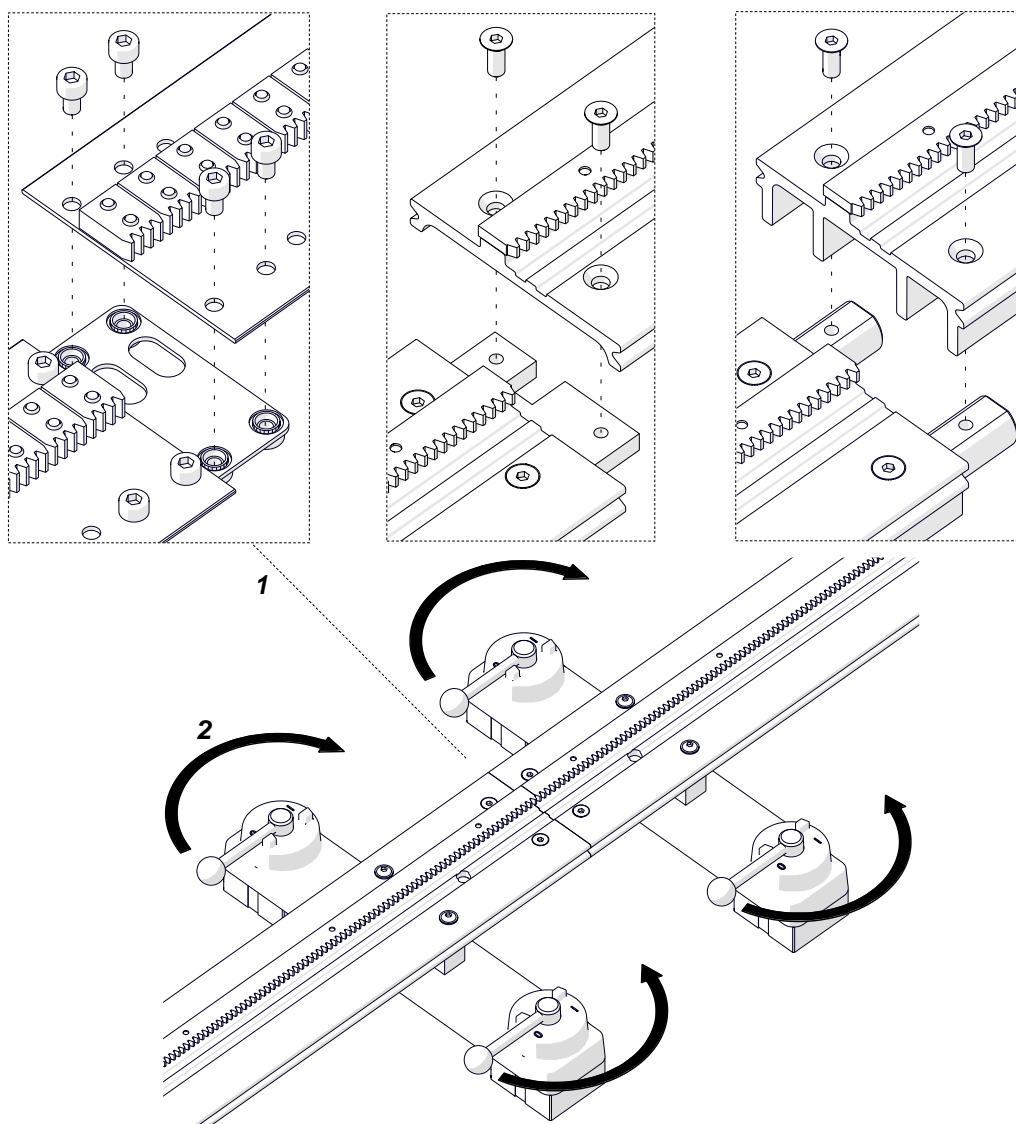
- nego mocować łańcuchami do konstrukcji stabilnej. Wózek zabezpieczyć łańcuchem za uchwyt do przenoszenia. Łańcuchy nie mogą być luźne.
23. Nie przebywać poniżej wózka lub torowiska będącego na wysokości.
  24. Stosować ochronę wzroku (przyłbica, tarcza, ekran), ochronę słuchu, rękawice i odzież ochronną. Odzież nie może być luźna.
  25. Nie zatrzymywać wózka ręcznie. Aby zatrzymać, ustawić przełącznik kierunku na „O”.
  26. Nie dotykać ruchomych części maszyny, ani nie wkładać palców pod wózek i w otwory osłony przedniej.
  27. Konserwować tylko po odłączeniu wózka od zasilania.
  28. Naprawiać tylko w serwisie wskazanym przez sprzedawcę.
  29. W razie upadku wózka, zamknięcia lub uszkodzenia, należy skończyć pracę i niezwłocznie przekazać wózek do serwisu w celu sprawdzenia i naprawy.
  30. Nie pozostawiać pracującego wózka bez nadzoru.
  31. Jeśli wózek nie będzie używany, zdjąć go ze stanowiska i składować w bezpiecznym i suchym miejscu.

### 3. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

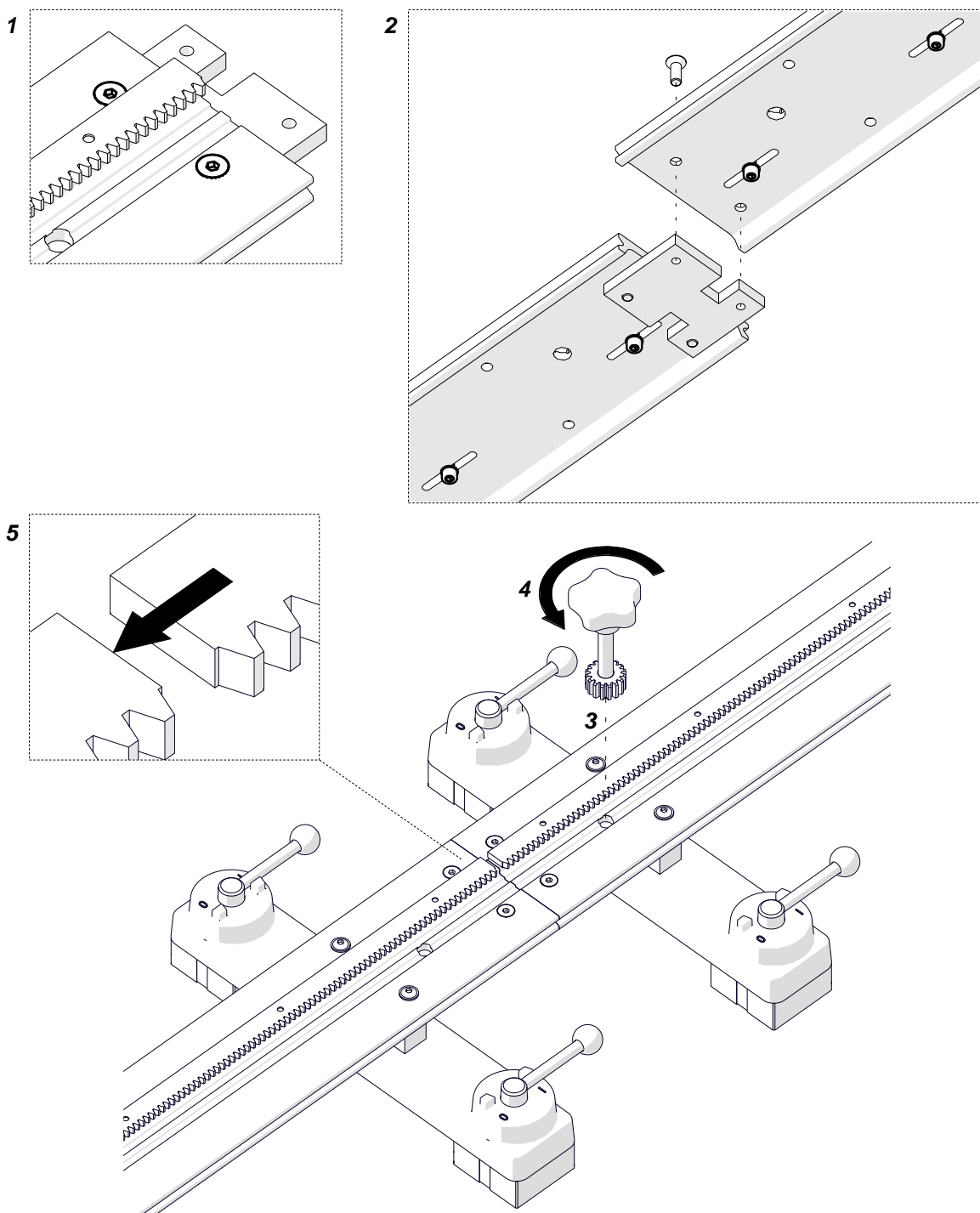
#### 3.1. Montaż torowiska elastycznego, półelastycznego lub sztywnego

Przykręcić podstawki magnetyczne do szyny i ustawić ją na materiale. Kluczem sześciokątnym 4 mm lub 5 mm połączyć kolejne szyny (1). Następnie przełączyć dźwignie podstawek na „I” (2), aby zamocować szyny do podłoża.

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

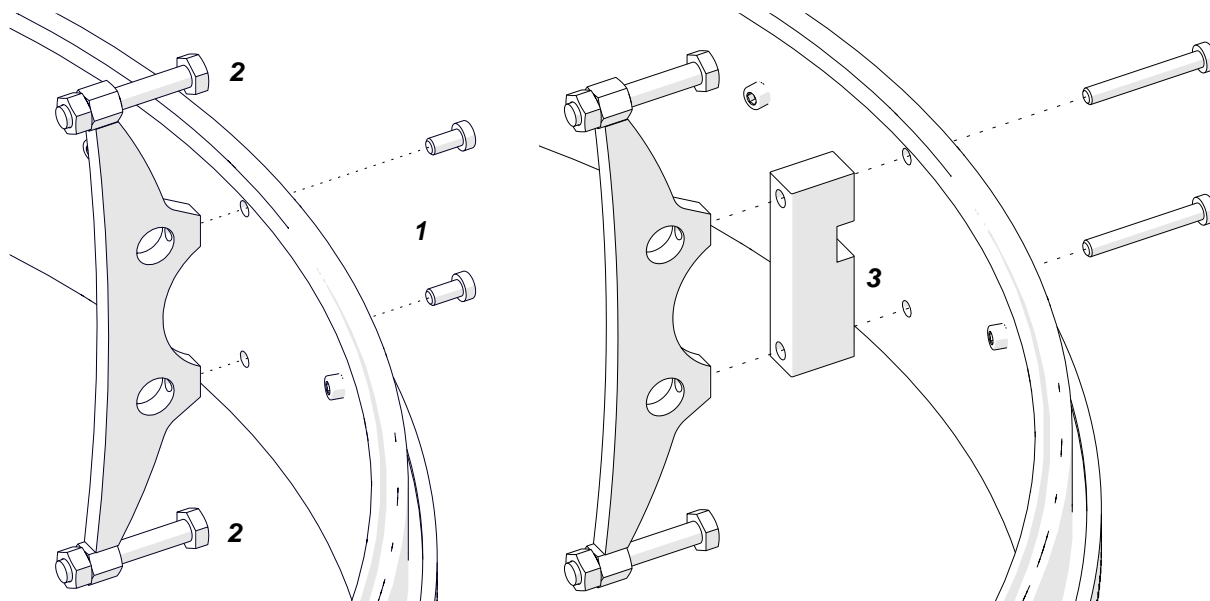


Jeśli szyna półelastyczna jest umieszczona na krzyżownicy, to przed połączeniem kolejnych należy kluczem sześciokątnym 4 mm poluzować śruby płytek łączących (1) i listew zębatych (2). Następnie połączyć szyny, zamocować dźwigniami i dokręcić płytki łączące. W otworze (3) umieścić pokrętło regulacji listwy zębatej (nie dołączona) i obrócić je w lewo (4), aby usunąć luz między listwami (5). Następnie dokręcić skrajne śruby listew (2).

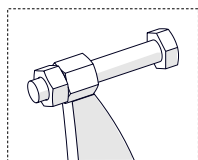


### 3.2. Montaż torowiska pierścieniowego

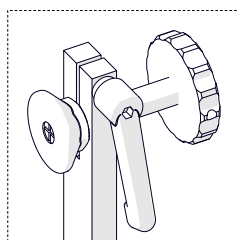
Dobrać torowisko do średnicy zewnętrznej materiału cylindrycznego. Kluczem sześciokątnym 4 mm przykręcić wsporniki do szyn (1). Następnie na wszystkich wspornikach maksymalnie wycofać śruby (2). Aby torowisko zamocować na materiale o mniejszej średnicy, można użyć dystansów (3). Jednak zmniejszy to sztywność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



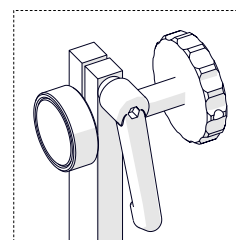
Śruba  
o zakresie regulacji 25 mm



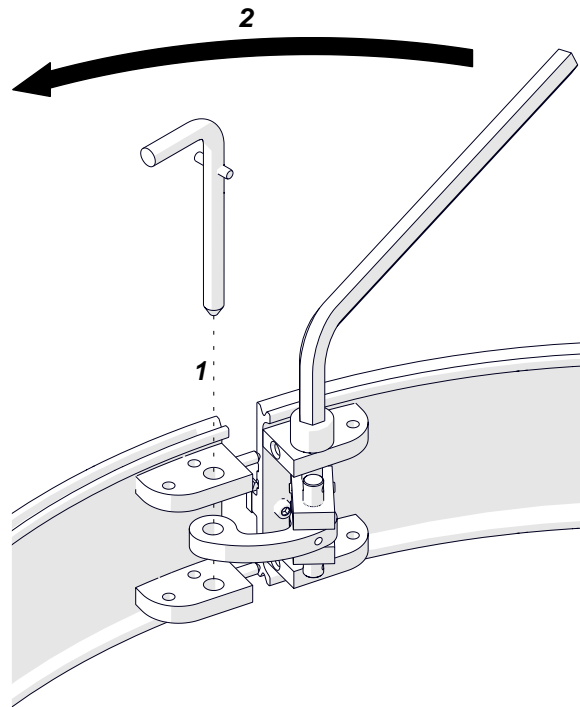
Śruba ze stopką z tworzywa  
o zakresie regulacji 25 mm



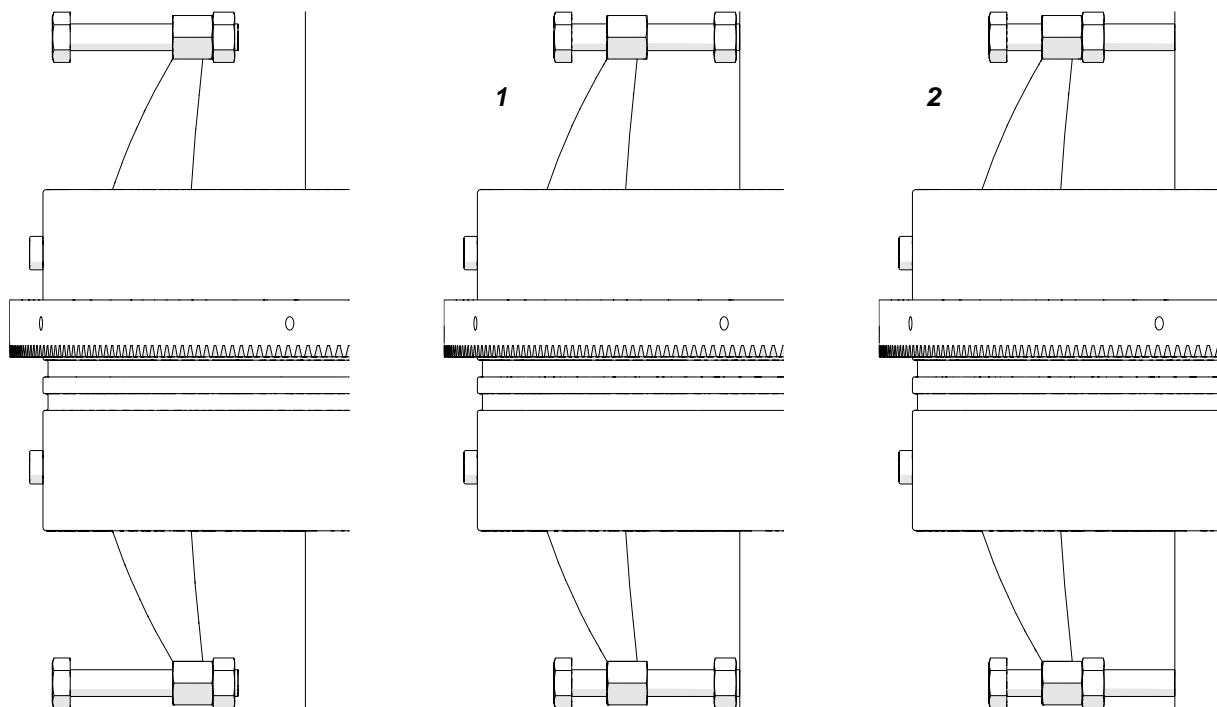
Śruba z magnesem  
o zakresie regulacji 25 mm



Ustawić materiał pionowo i otoczyć go szynami tak, aby skierować zęby listew zębanych w dół. Na wszystkich szynach kluczem sześciokątnym 12 mm ustawić zawias jak pokazano. Następnie wprowadzić sworzeń przez otwory (1), po czym obrócić klucz (2), aby połączyć szyny.

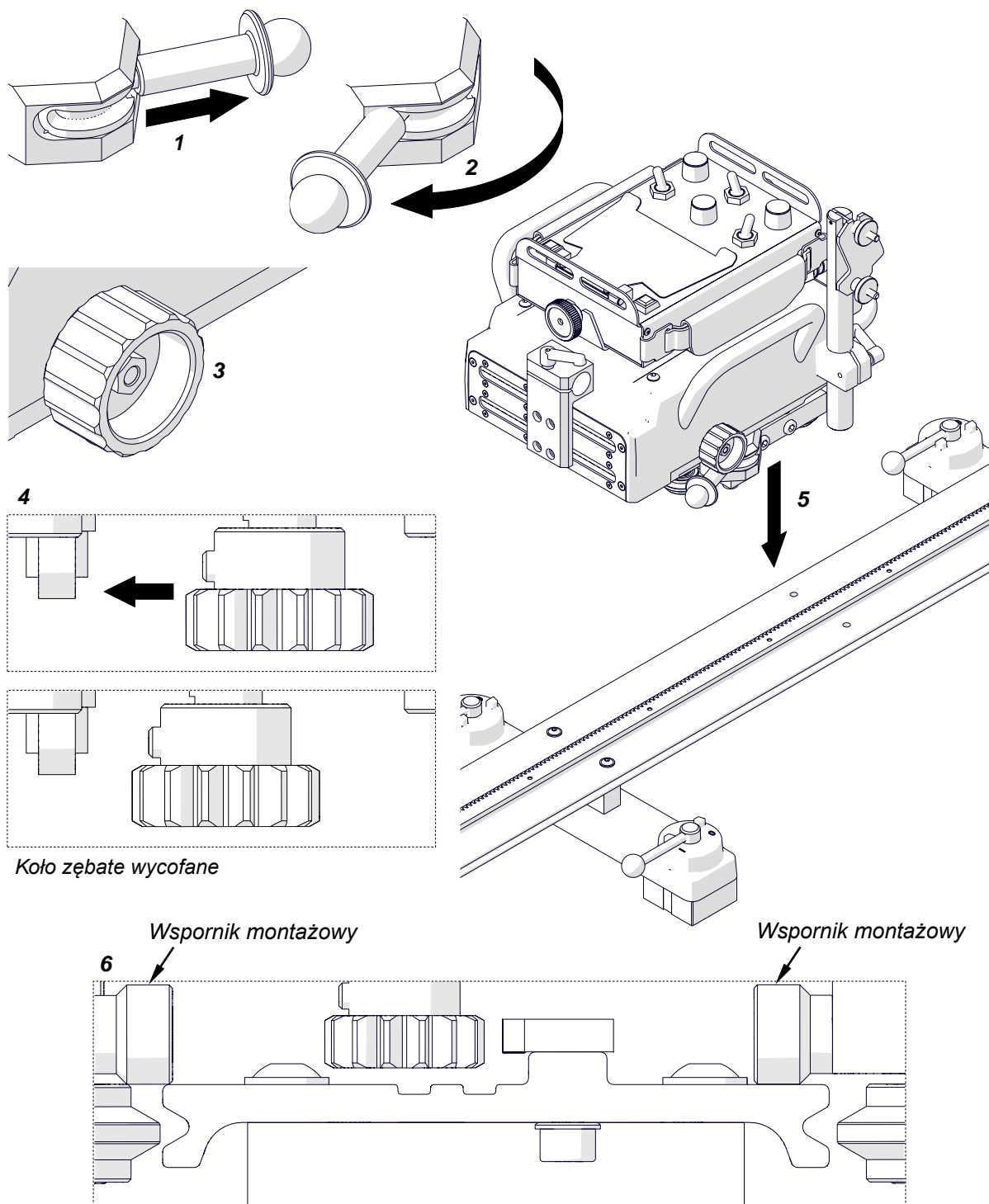


Kluczem płaskim 13 mm wyregulować śruby (lub ręcznie dla śrub z pokrętłem), aby dotknęły materiału (1). Każdy wspornik regulować jednakowo, aby torowisko i materiał miały wspólny środek. Wsporniki zablokować nakrętkami (2) lub dźwigniami.

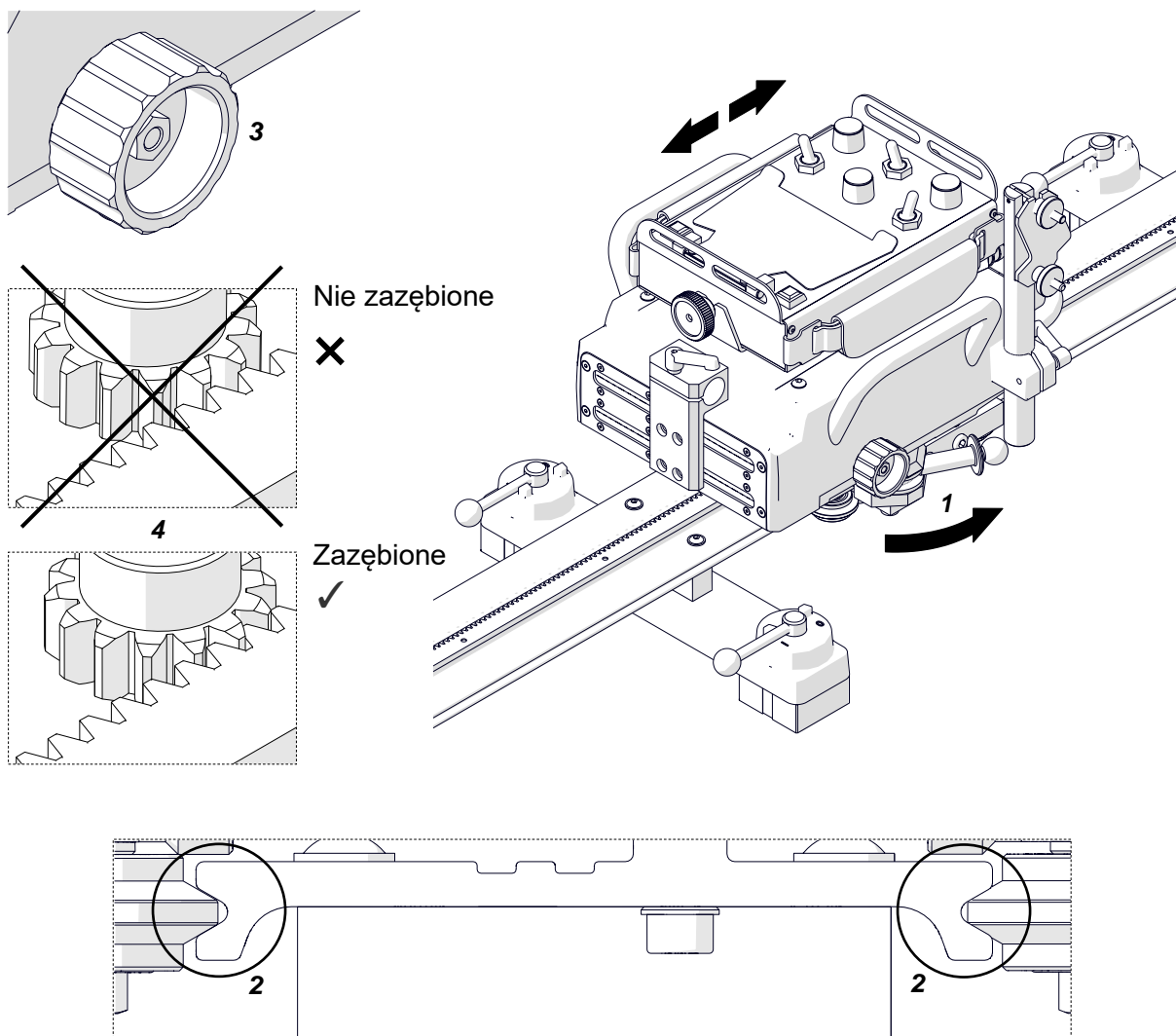


### 3.3. Mocowanie na torowisku prostym

Ustawić przełącznik zasilania, zajarzenia łuku, oscylacji i kierunku na „O”. Odciągnąć blokadę dźwigni (1). Następnie ustawić dźwignię na OFF (2) i maksymalnie poluzować pokrętko (3), aby wycofać koło zębate (4). Następnie umieścić wózek na szynie (5) tak, aby wsporniki montażowe dotykały szyny (6).

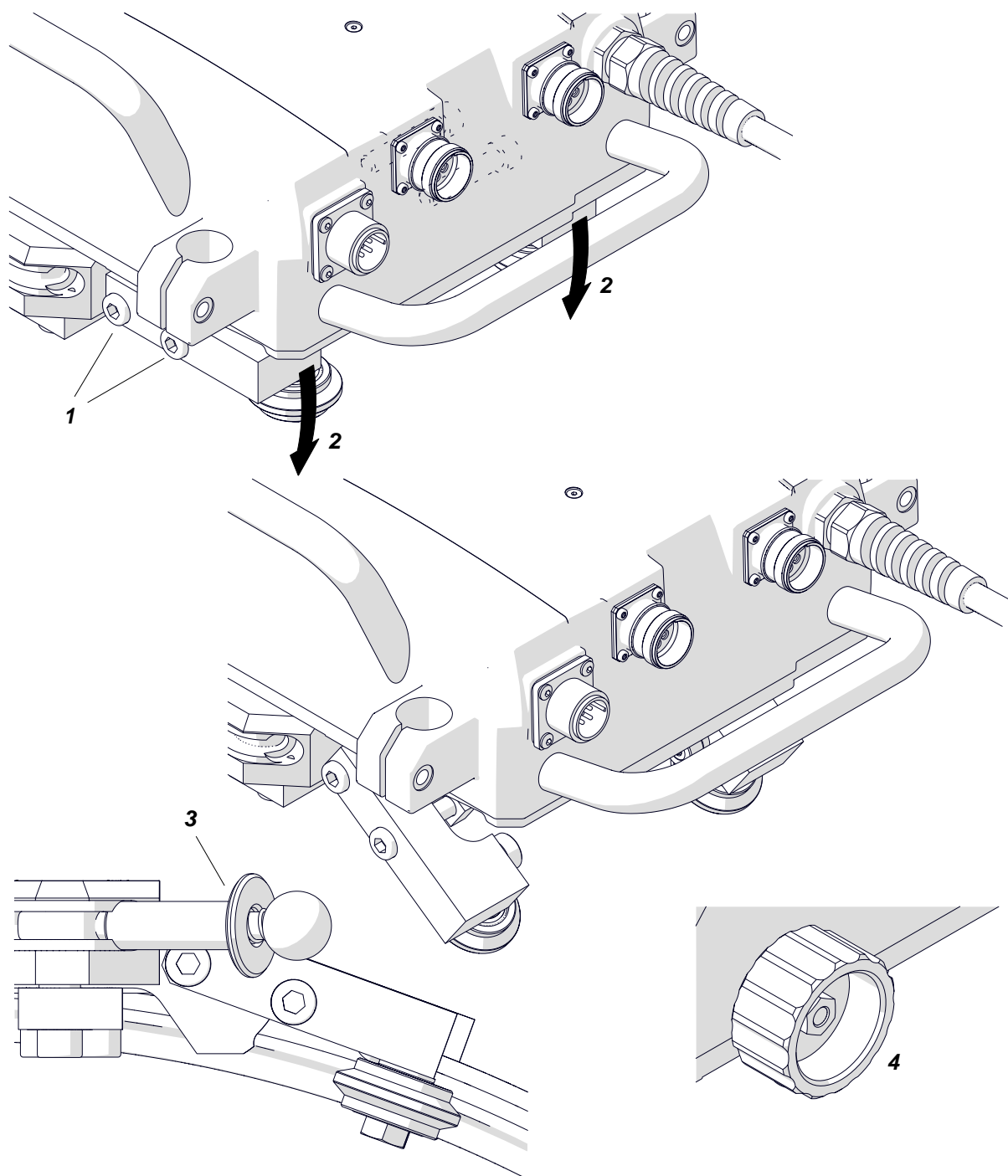


Dźwignię ustawić na ON (1), aby umieścić rolki w rowkach (2). Dokręcić pokrętło (3) tak, aby zazębić koło zębate wózka z listwą zębatą szyny (4). Zostawić mały luz międzyzębny. Przesunąć wózek lekko w przód i w tył, aby upewnić się, że jest luz.



### 3.4. Mocowanie na torowisku wygiętym

Kluczem sześciokątnym 6 mm poluzować cztery śruby (1) i umieścić wózek na torowisku. Obrócić dwa wsporniki rolek (2) tak, aby wpasować rolki do rowków, po czym ustawić dźwignię na ON (3). Następnie przesunąć wózek w przód i w tył i upewnić się, że przesuwa się płynnie. Dokręcić śruby (1) i pokrętle (4) zazębić koło zębate z listwą tak, jak opisano w punkcie „Mocowanie na torowisku prostym”.





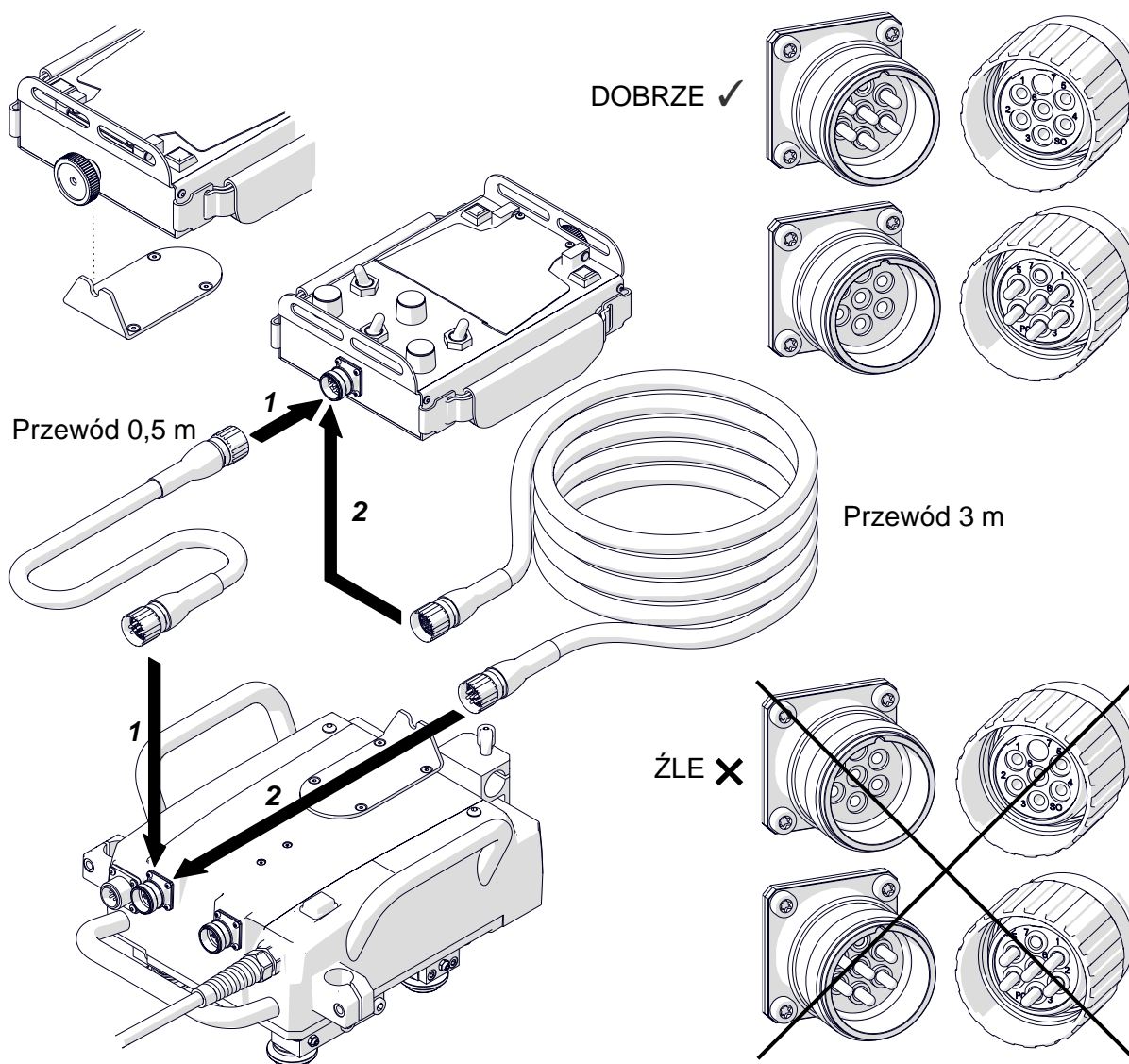
### 3.5. Przygotowanie i podłączenie

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

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



**Upewnić się, że przewody są podłączone właściwie. Podłączać wtyczki oznaczone na czerwono do gniazd oznaczonych na czerwono.**



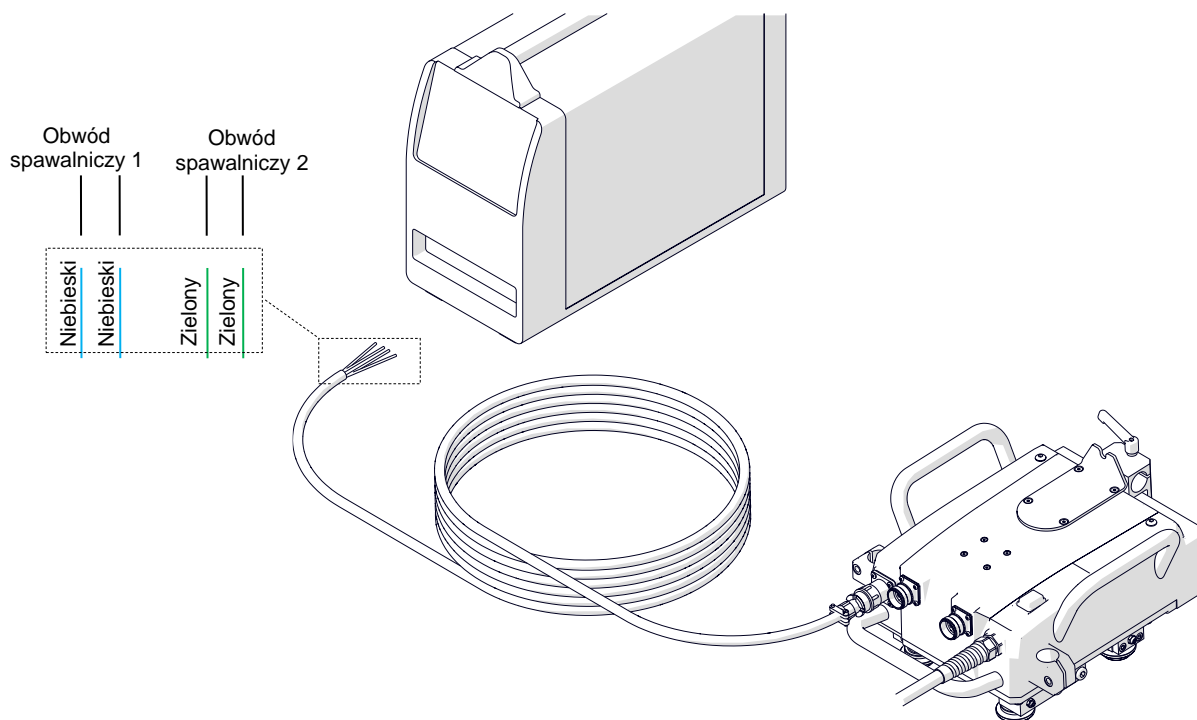
### 3.6. Podłączenie do obwodów spawalniczych

Przed podłączeniem przeczytać instrukcję obsługi źródła spawalniczego. Kabel zajarzenia łuku podłączać tylko do gniazda zdalnego sterowania źródła spawalniczego.



**Nie podłączać wózka do gniazd innych niż gniazdo zdalnego sterowania.**

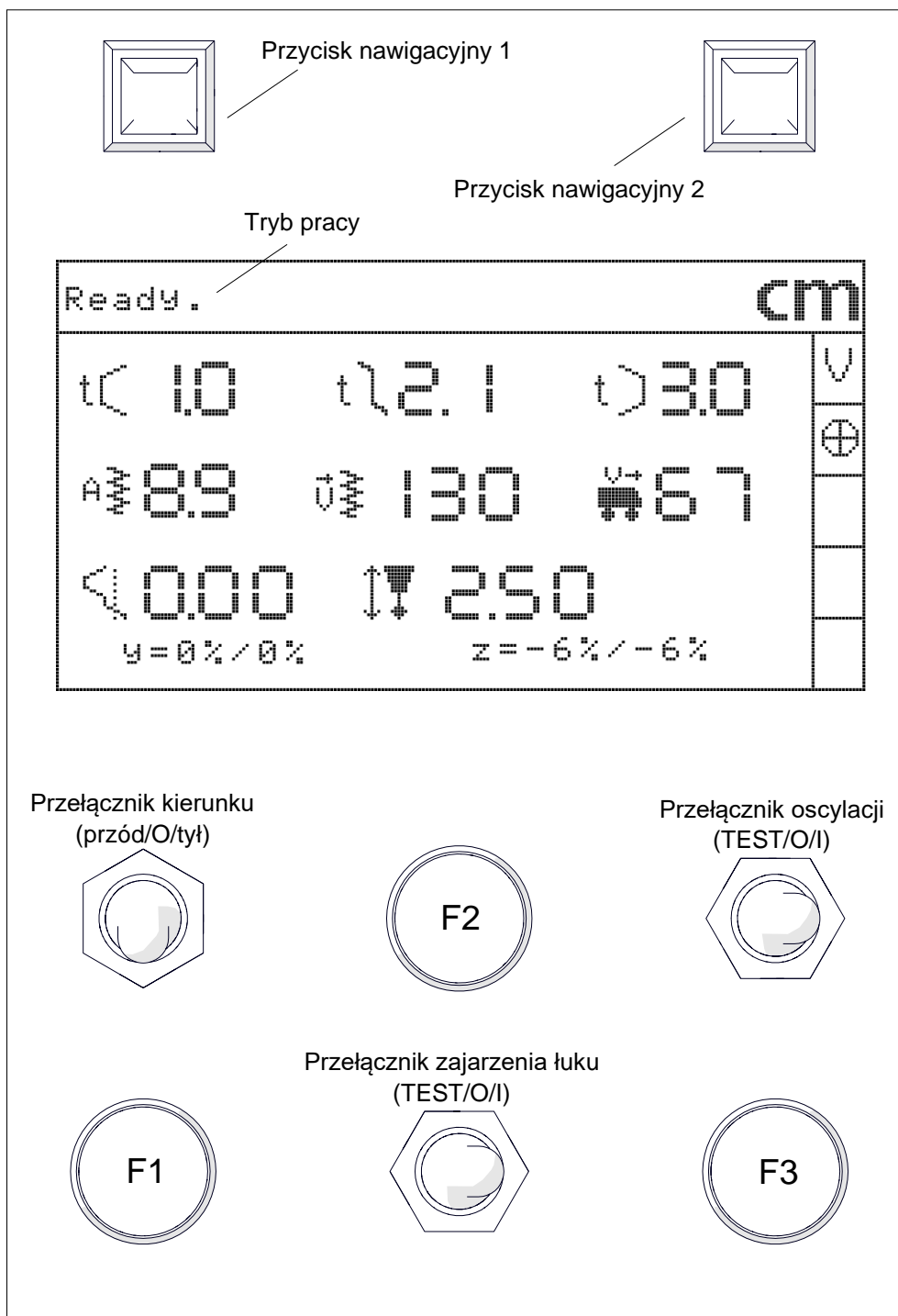
Wózek może sterować dwoma palnikami za pomocą kabla zajarzenia łuku podłączanego do gniazda zajarzenia. W tym celu należy według schematu dowolny przewód w koszulce niebieskiej podłączyć do dowolnego końca obwodu spawalniczego. Drugi przewód w koszulce niebieskiej podłączyć do drugiego końca tego samego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



Upewnić 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.



### 3.7. Obsługa

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
















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).

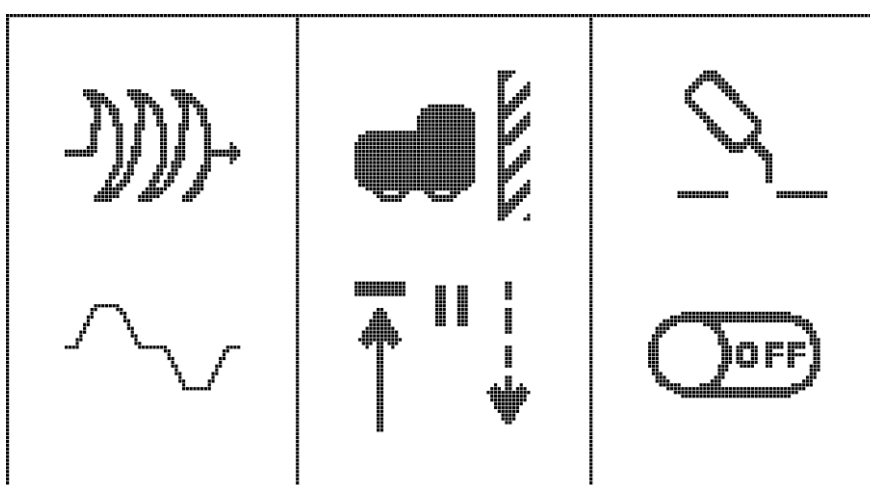
Za pomocą pokręteł ustawić wymagane parametry (tab. 2). Obrócić pokrętkę w prawo, aby zwiększyć wartość parametru. Obrócić w lewo, aby zmniejszyć wartość.

**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'
	Od –5,6 do 5,6 cm [krok: 0,02]	Przesunięcie środka oscylacji.	Obrót (F1)
	Od –2,5 do +2,5 cm [krok: 0,02]	Wysokość palnika (z podłączonym modułem osi Z).	Obrót (F2)

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	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  po wejściu do właściwego ekranu ustawień




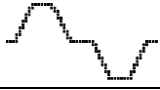


Aby ustawić pozostałe parametry, należy upewnić się, że przełącznik kierunku jest ustawiony na „0”. Następnie wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne przez trzy sekundy, aby wyświetlić pierwszy ekran ustawień.


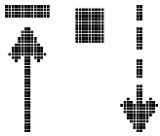

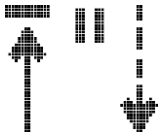
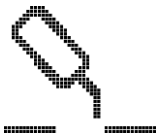





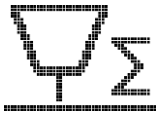









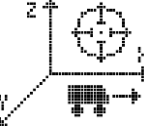




Aby przejść do kolejnego ekranu ustawień, wcisnąć prawy przycisk nawigacyjny. Aby przejść do ekranu poprzedniego, wcisnąć lewy przycisk nawigacyjny.










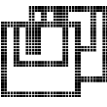






Za pomocą pokręteł ustawić wymagane parametry (tab. 3).

Tab. 3. Parametry widoczne na ekranach ustawień

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
		Rodzaj ścieżki spawania.	Obrót 
		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.	

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
		Zachowanie po aktywacji wyłącznika krańcowego.	Obrót
		Zatrzymuje wózek i łuk spawalniczy. Aby kontynuować, ustawić przełącznik kierunku na „O”. To wykona odjazd wózka o 10 mm i usunie symbol informacyjny.	(F2)
		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.	
		Zatrzymuje wózek i łuk. Aby kontynuować, postąpić jak w punkcie 1 lub 2. 1) Wcisnąć F1, F2 lub F3, aby wykonać powrót wózka do pozycji początkowej, od której rozpoczął się ruch. 2) Ustawić przełącznik kierunku na „O”, aby wykonać odjazd wózka o 10 mm.	
		Spawanie przerywane.	Obrót
		Wyłączone. Wózek spawa w sposób ciągły.	(F3)
		Włączone. Aktywuje parametry spawania przerywanego. Nie ustawiać 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)

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	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)
	LUB		
	0–5 s [krok: 0,1]	Czas wypełnienia krateru po końcu spoiny (parametr dostępny tylko przy włączonym spawaniu przerywanym).	Obrót (F2)
	LUB		
	0–30 s [krok: 0,1]	Czas wypełnienia krateru po spawaniu.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót (F2)
	LUB		
		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 głównym pokrętkiem 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.	

Parametr	Wartość	Opis	Sposób regulacji
	LUB		
		Czułość układu śledzenia.	
		Normalna.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót 
		Niska. Palnik dopasowuje się wolniej do złącza spawalniczego.	
	Wysoka. Palnik dopasowuje się szybciej do złącza spawalniczego.		
	cm inch	System jednostek. Metryczny lub calowy.	Obrót 
	1–10	Wczytuje ustawienia zapisane pod wybranym numerem. Numer 1 to konfiguracja fabryczna.	Obrót 
	Default, Filler, Linear, Root, Segment, Top	Nazwa do opisu ustawień.	Wciśnięcie, przytrzymanie i obrót 
	1–10	Nowy numer do zapisania ustawień.	Obrót 
		Zapisuje wszystkie bieżące ustawienia pod wybranym numerem.	Wciśnięcie 
		Zapisuje wszystkie bieżące ustawienia pod numerem wyświetlanym w  .	Wciśnięcie 

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

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



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































Przełącznikiem kierunku wybrać 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 pokrętkami. Parametry ekranów ustawień można zmienić tylko po zatrzymaniu wózka.

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



Po skończeniu pracy przełącznikiem zasilania wyłączyć wózek. Następnie odłączyć wózek od sieci elektrycznej.

### 3.8. Wczytywanie, zapisywanie i aktualizowanie ustawień

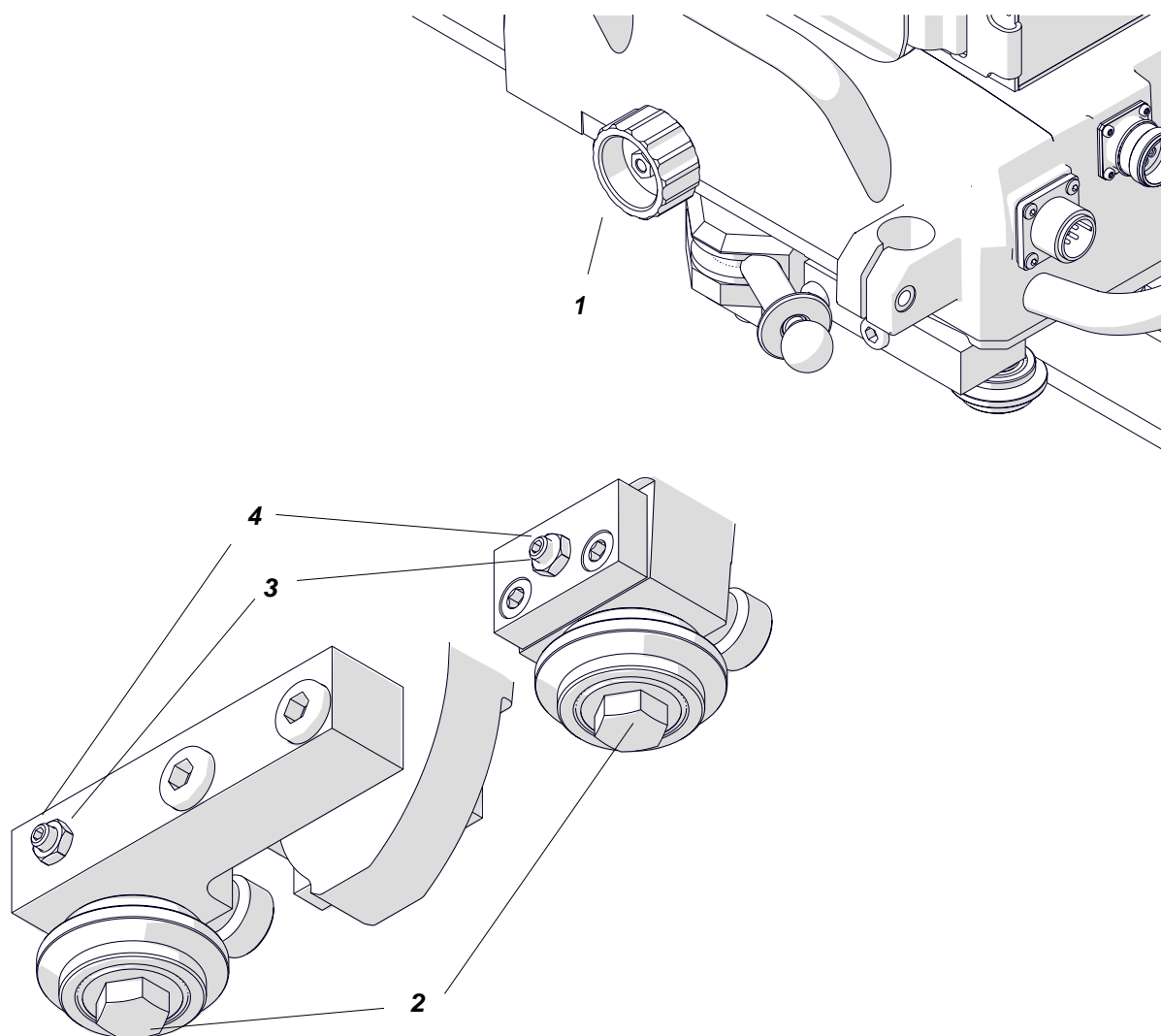
Ustawić przełącznik kierunku na „O”.			
<p>Wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne   przez trzy sekundy. Wyświetli się pierwszy ekran ustawień.</p>			
<p>Wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne   przez trzy sekundy. Wyświetli się pierwszy ekran ustawień.</p>			
<p>Wcisnąć prawy przycisk nawigacyjny , aby przejść do wskazanego ekranu ustawień.</p> <p>Numer w  oznacza ustawienia bieżące.</p>			
<b>Wczytywanie</b>			
<p>Obracać , aby wczytać ustawienia zapisane pod wybranym numerem.</p>			
<p>Wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne   przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.</p>			
<b>Zapisywanie</b>			
<p>(Opcjonalnie) Wcisnąć, przytrzymać i obracać , aby wybrać nazwę (Default, Filler, Linear, Root, Segment, Top).</p>			
<p>Obracać , aby wybrać numer od 1 do 10.</p>			
<p>Wcisnąć , aby zapisać wszystkie bieżące ustawienia pod wybranym numerem.</p>			
<p>Wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne   przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.</p>			
<b>Aktualizowanie</b>			
<p>Wcisnąć , aby zapisać wszystkie bieżące ustawienia pod numerem wyświetlanym w .</p>			
<p>Wcisnąć i przytrzymać oba przyciski nawigacyjne   przez trzy sekundy, aby wyjść do ekranu głównego.</p>			

### 3.9. Regulacja docisku rolek

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

Przejechać ręcznie wózkiem po torowisku. Jeśli opór wciąż nie jest prawidłowy, powtórzyć regulację.

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

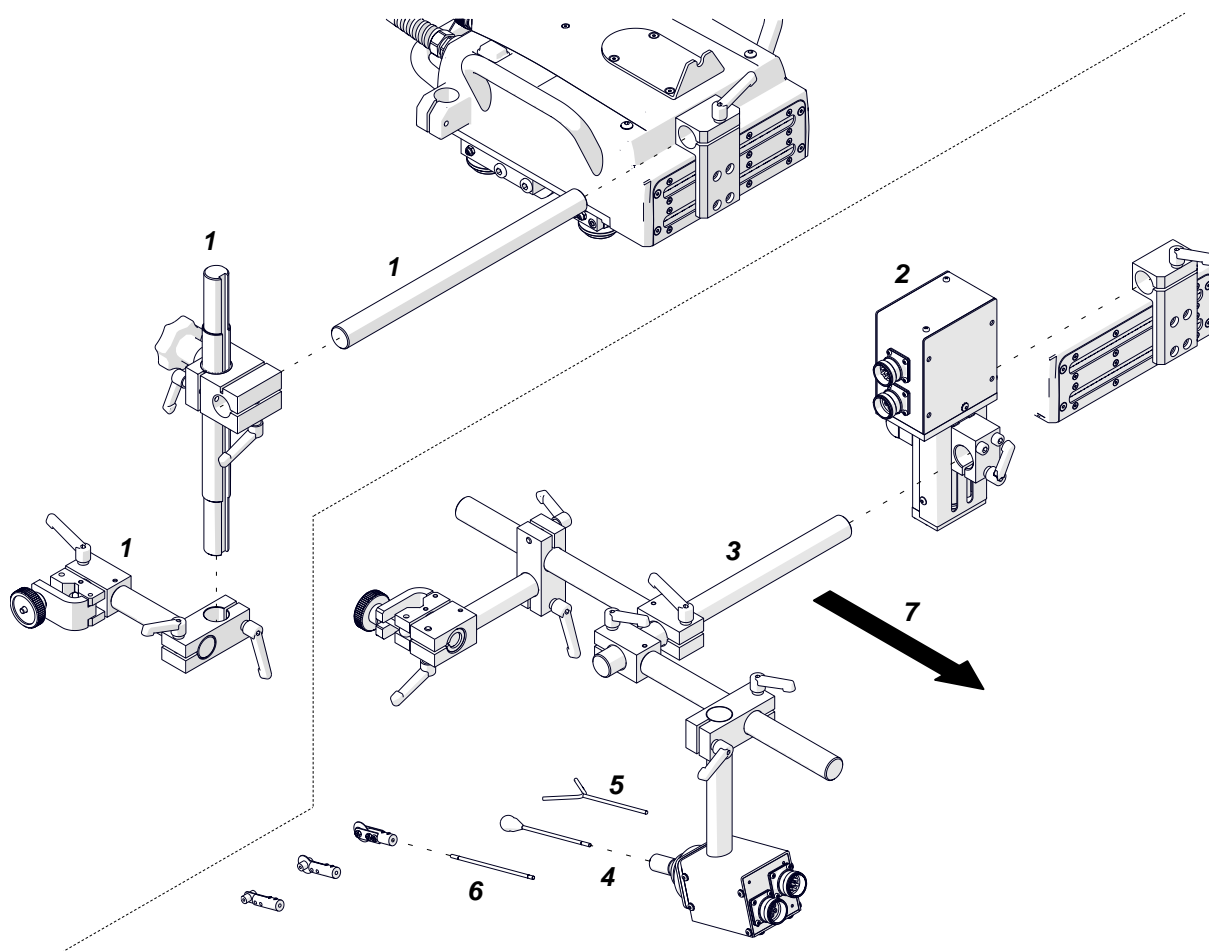


### 3.10. Przystosowanie do śledzenia złącza spawalniczego (opcja)

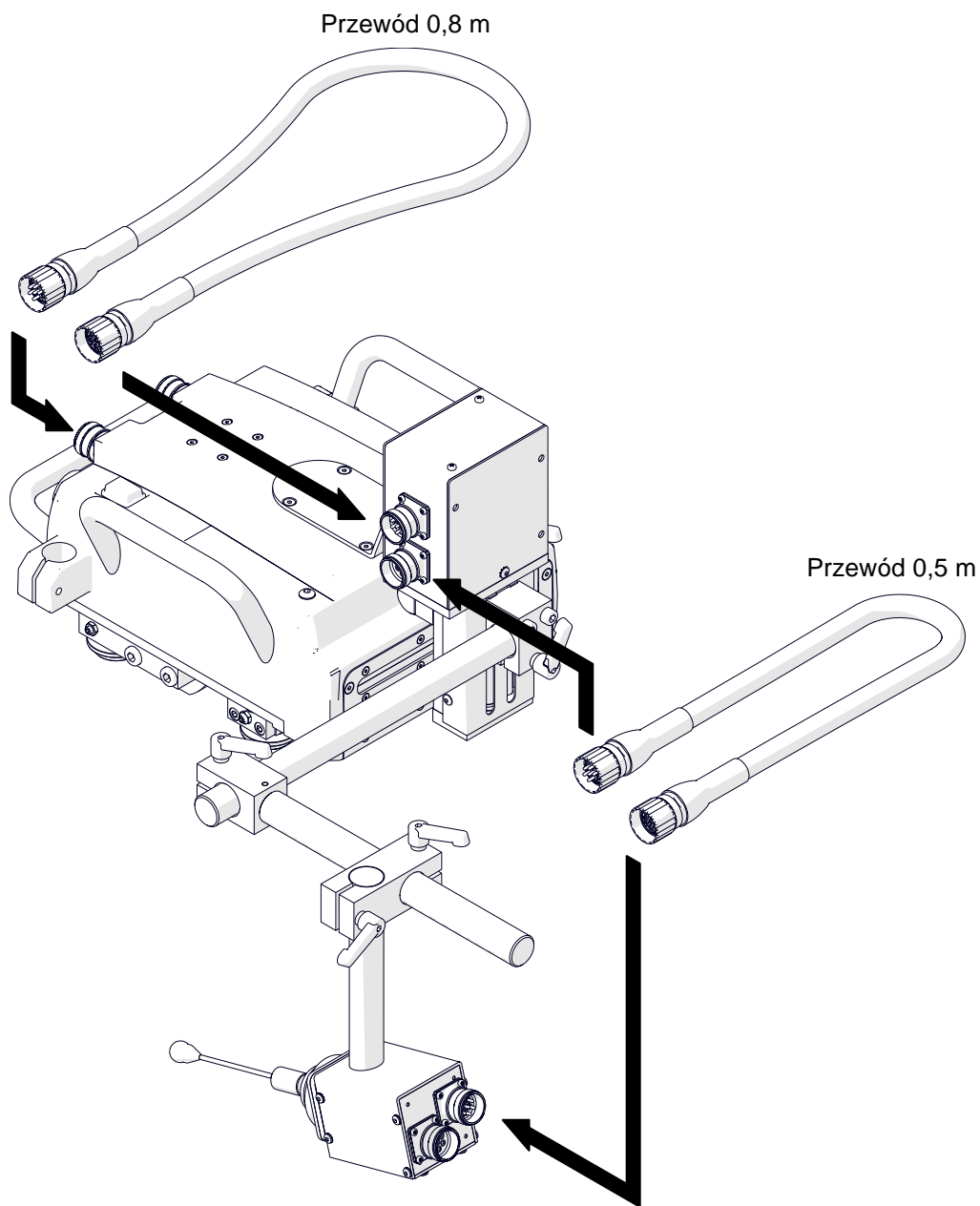
Wyjąć wszystkie części z uchwytu wałka (1) i zamontować moduł osi Z (2). Następnie zamontować czujnik (3).

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

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



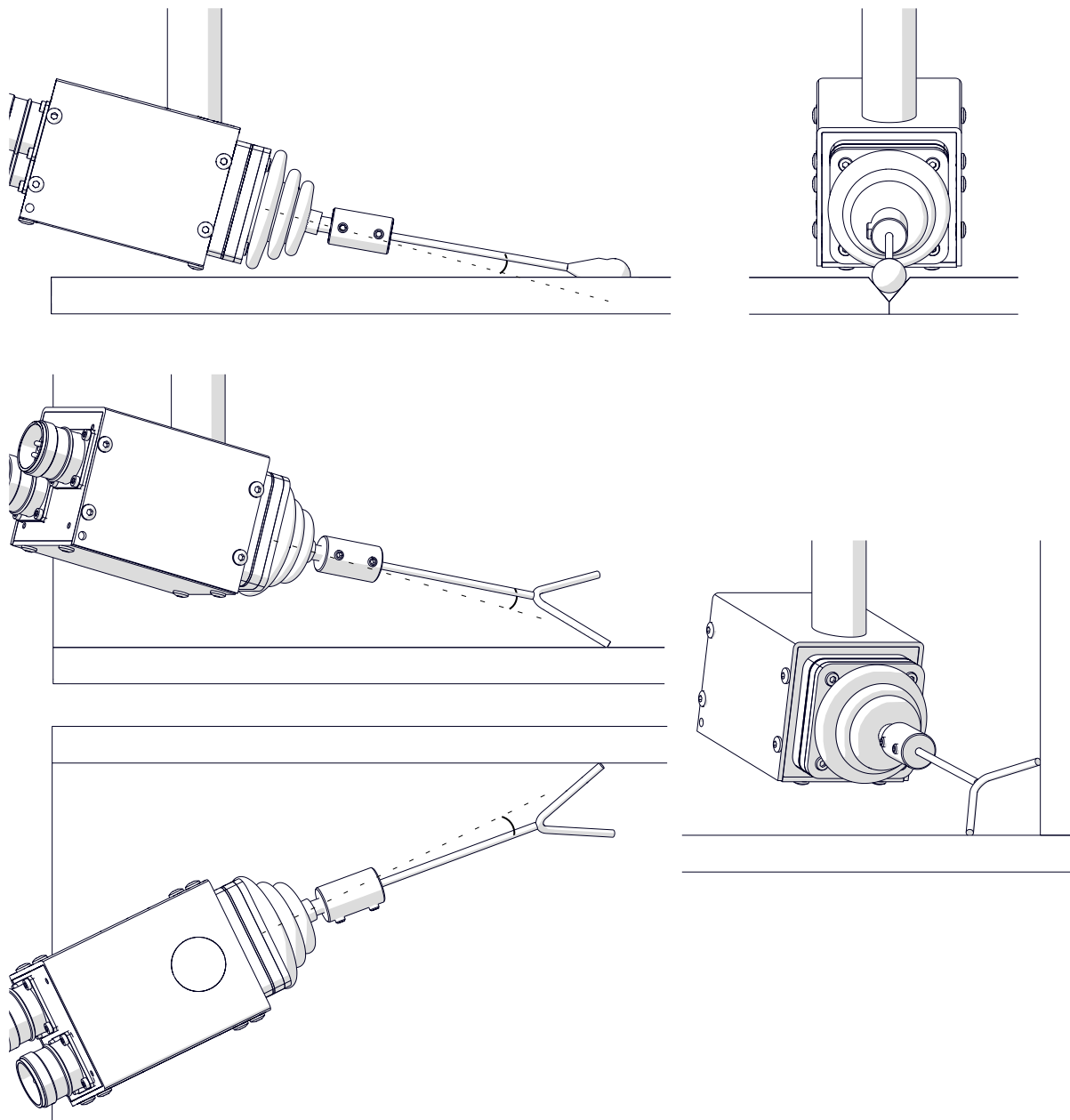
Przewodem 0,8 m połączyć wózek z modułem osi Z. Następnie przewodem 0,5 m połączyć czujnik z modułem osi Z. Jeśli moduł osi Z nie jest używany, to czujnik połączyć z wózkiem przewodem 1 m.



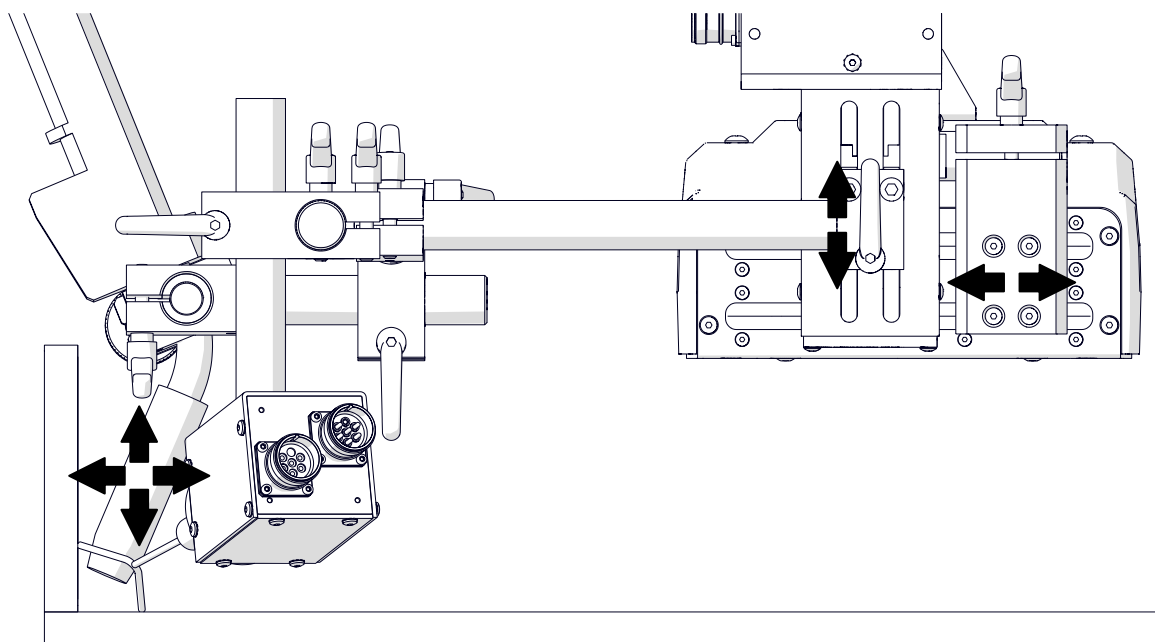
Przewód 0,8 m

Przewód 0,5 m

Umieścić palnik w uchwycie. Następnie pochylić pręt czujnika względem materiału, tak aby napiąć pręt. Końcówkę ustawić jak pokazano.



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



### 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 pokrętko sprzęgła, aby rozłączyć koło zębate. Następnie przesunij 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.

## 4. KONSERWACJA

### Co dzień:

1. Oczyszczyć koło zębate wózka i listwę zębatą każdej szyny.
2. Oczyszczyć rolki. Upewnić się, że rolki obracają się płynnie.
3. Oczyszczyć dyszę palnika i wymienić, jeśli jest uszkodzona.

### Co miesiąc:

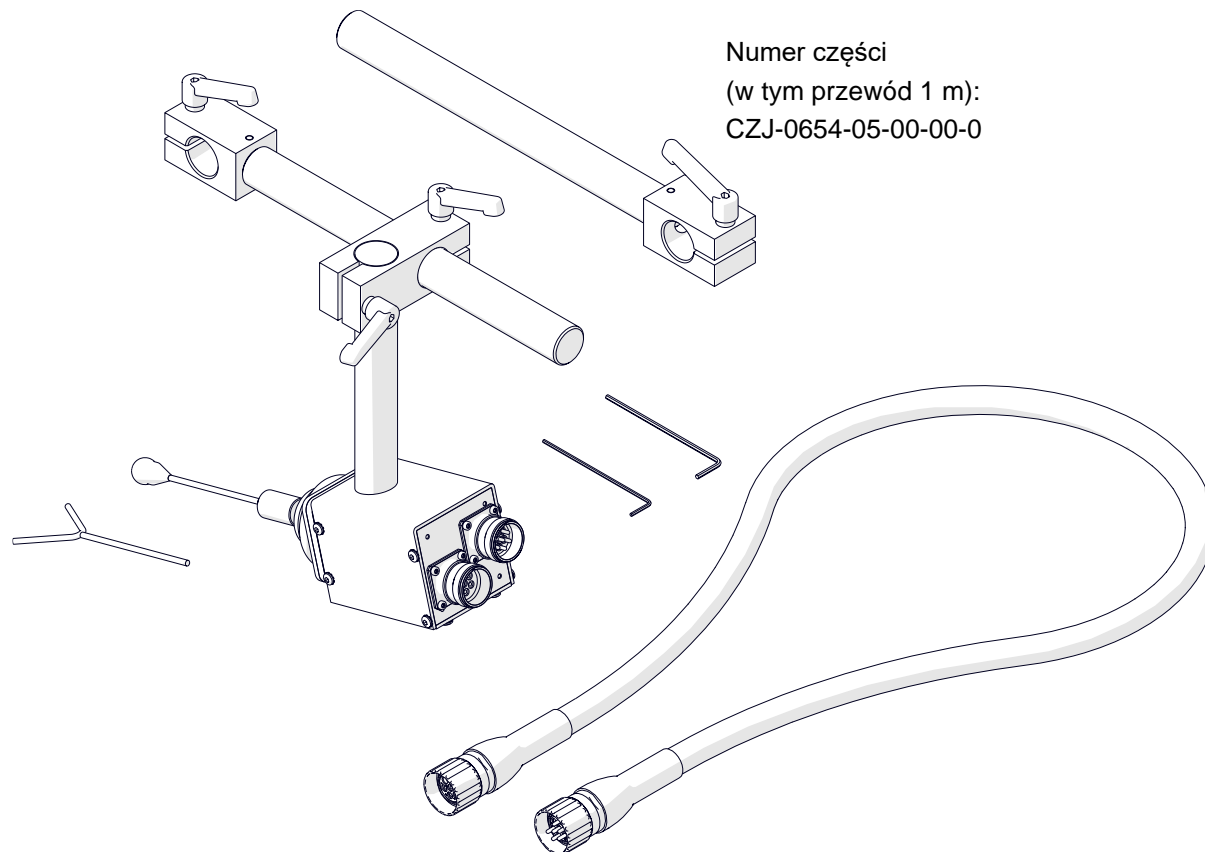
1. Upewnić się, że pokrętła i przełączniki działają prawidłowo. Wymienić, jeśli są luźne lub uszkodzone.
2. Sprawdzić stan przewodów i wymienić, jeśli są uszkodzone.
3. Dokręcić śruby, jeśli są luźne.



## 5. AKCESORIA

### 5.1. Czujnik śledzący

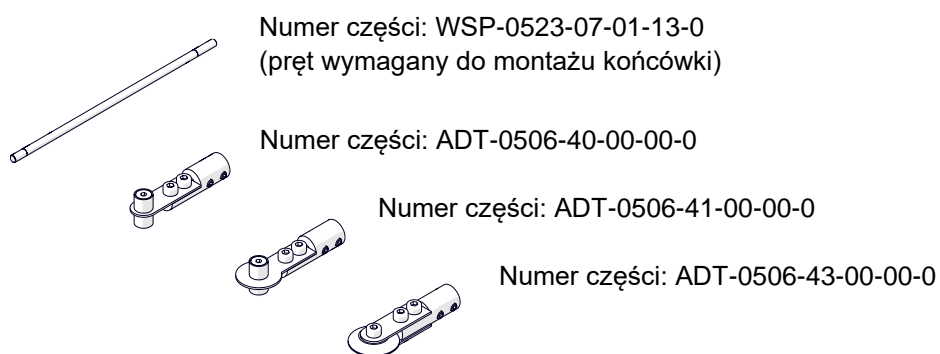
Umożliwia śledzenie złącza spawalniczego.



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

### 5.2. Końcówki czujnika śledzącego

Umożliwiają śledzenie złącza spawalniczego w różnych aplikacjach.



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

Numer części: ADT-0506-40-00-00-0

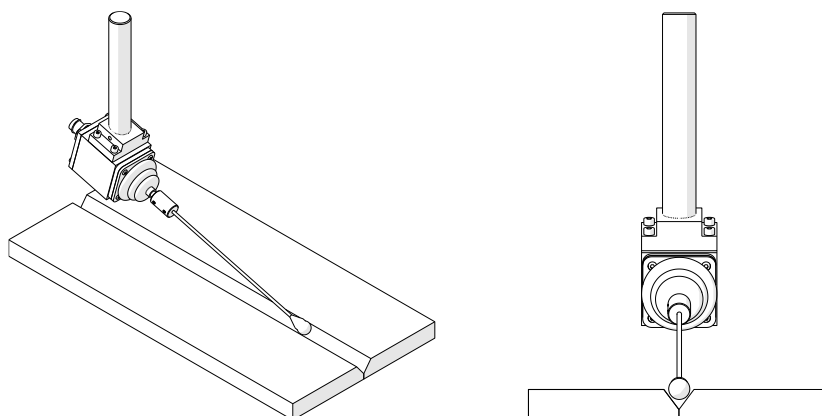
Numer części: ADT-0506-41-00-00-0

Numer części: ADT-0506-43-00-00-0

### 5.2.1. Opis końcówek układu śledzenia

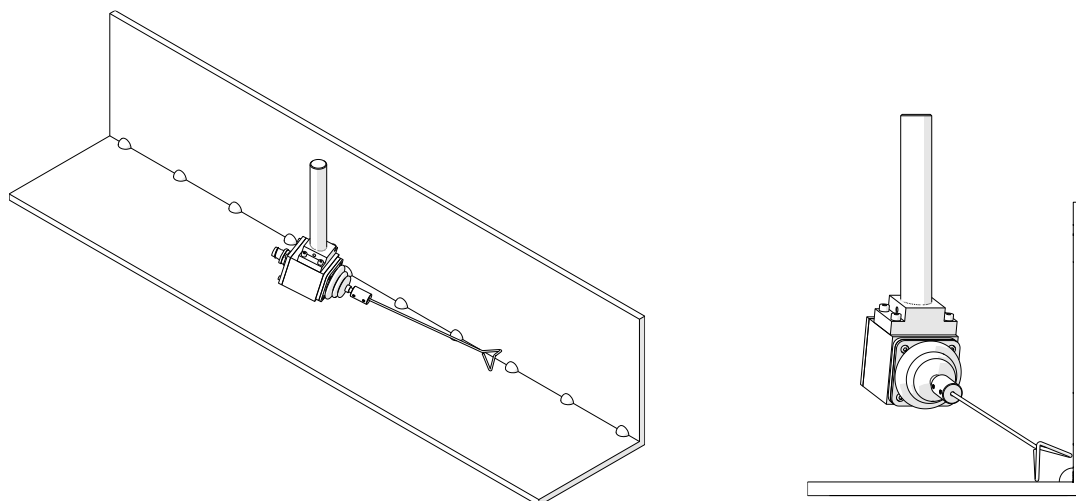
#### Końcówka z kulką

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

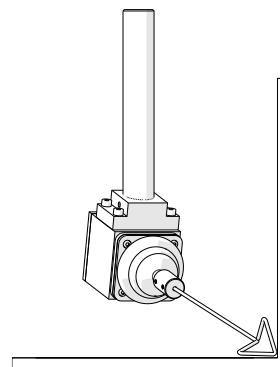
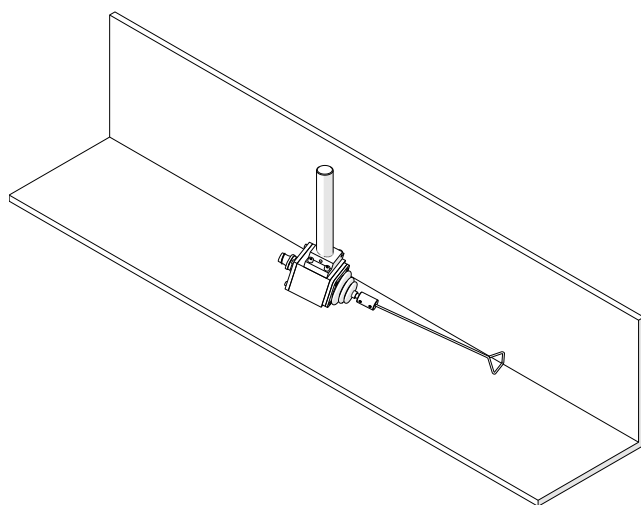


#### Końcówka gięta

Służy do śledzenia złączy typu pachwinowego ze spoinami szczepnymi.

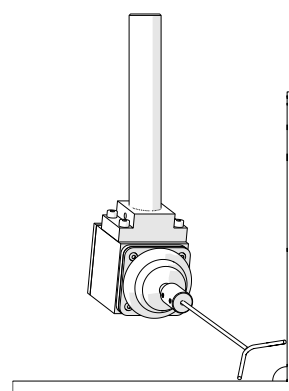
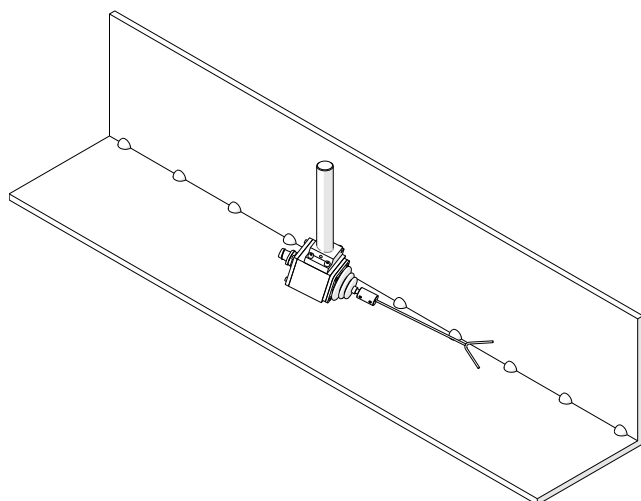


Po odpowiednim ustawieniu może też być użyta w spoinach pachwinowych bez spoin szczepnych.



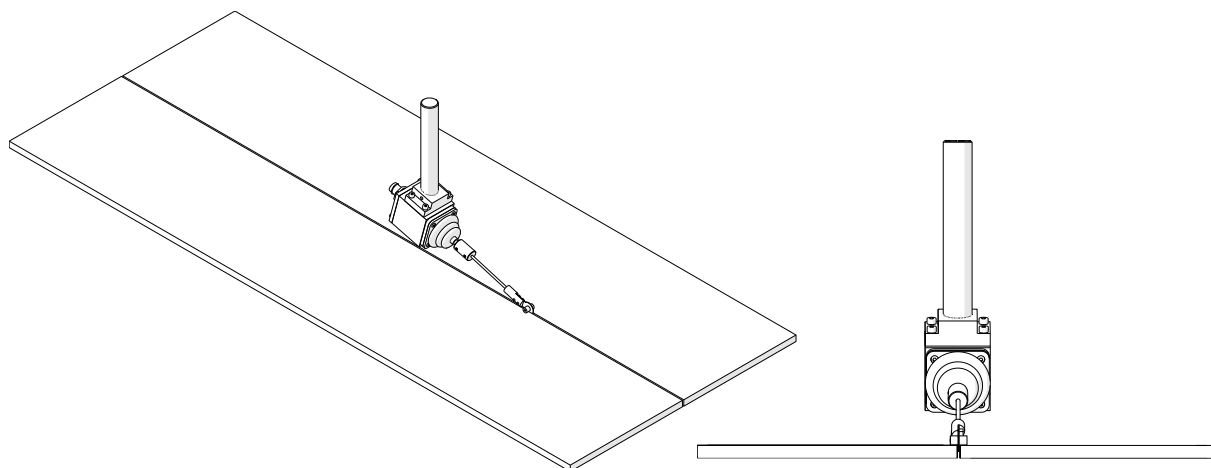
### Końcówka z widelkami

Służy do śledzenia złączy typu pachwinowego ze spoinami szczepnymi i do spawania wielościowego.



### Końcówki z adapterami

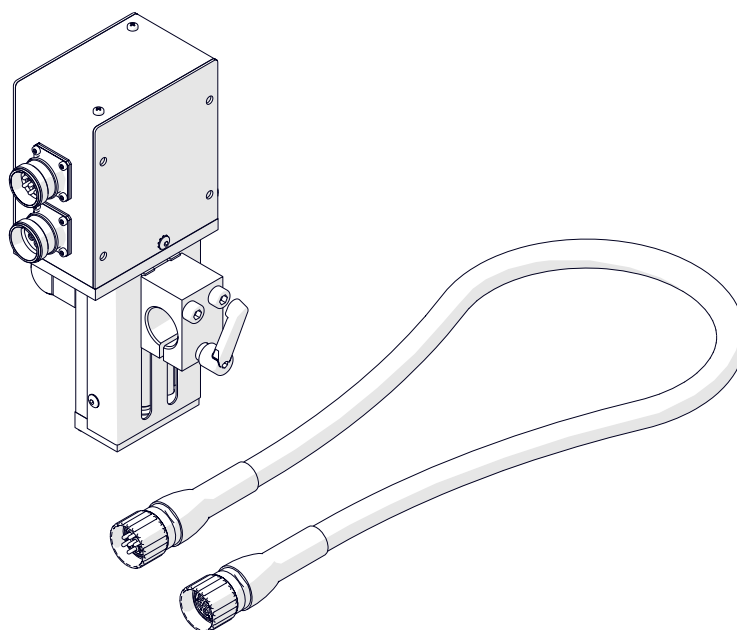
Służą do śledzenia złączy typu doczołowego o małych rozmiarach, które nie pozwalają na umieszczenie w nich końcówki z kulką. W takim przypadku nie powinny występować spoiny szczipne.



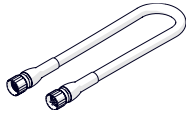
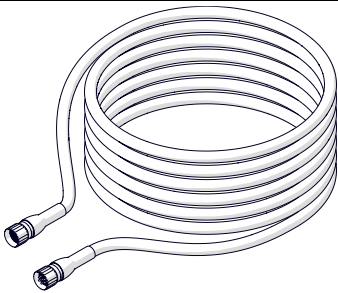
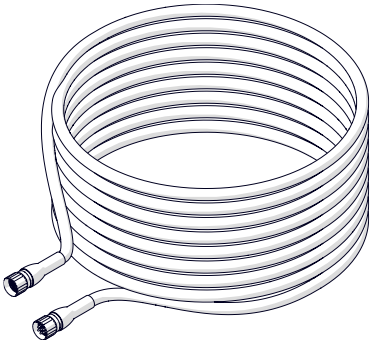
### 5.3. Moduł osi Z

Umożliwia sterowanie wysokością położenia palnika.

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

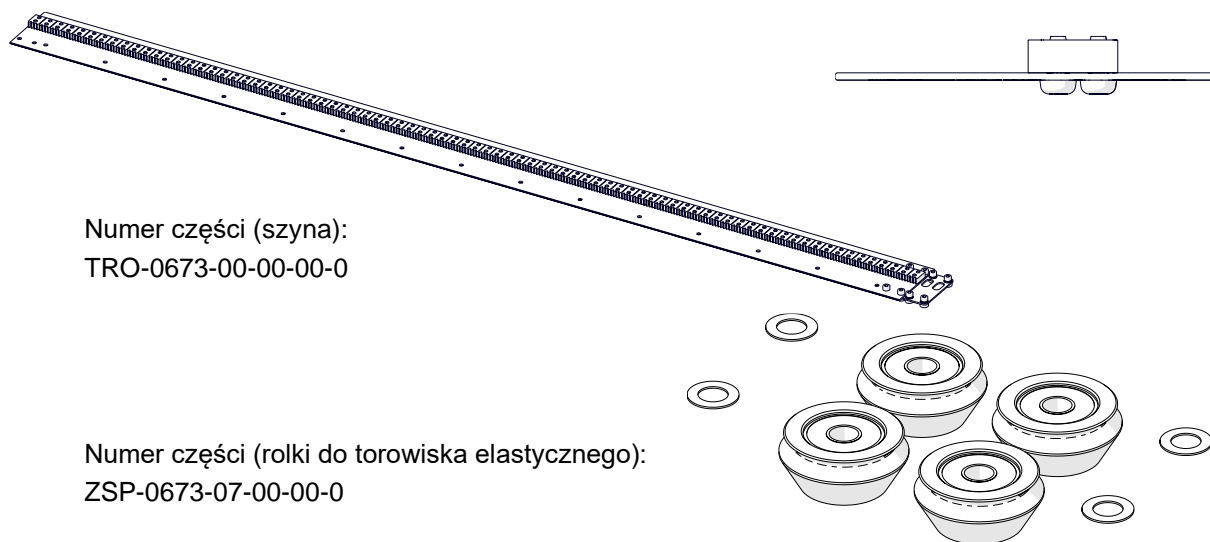


## 5.4. Przewody

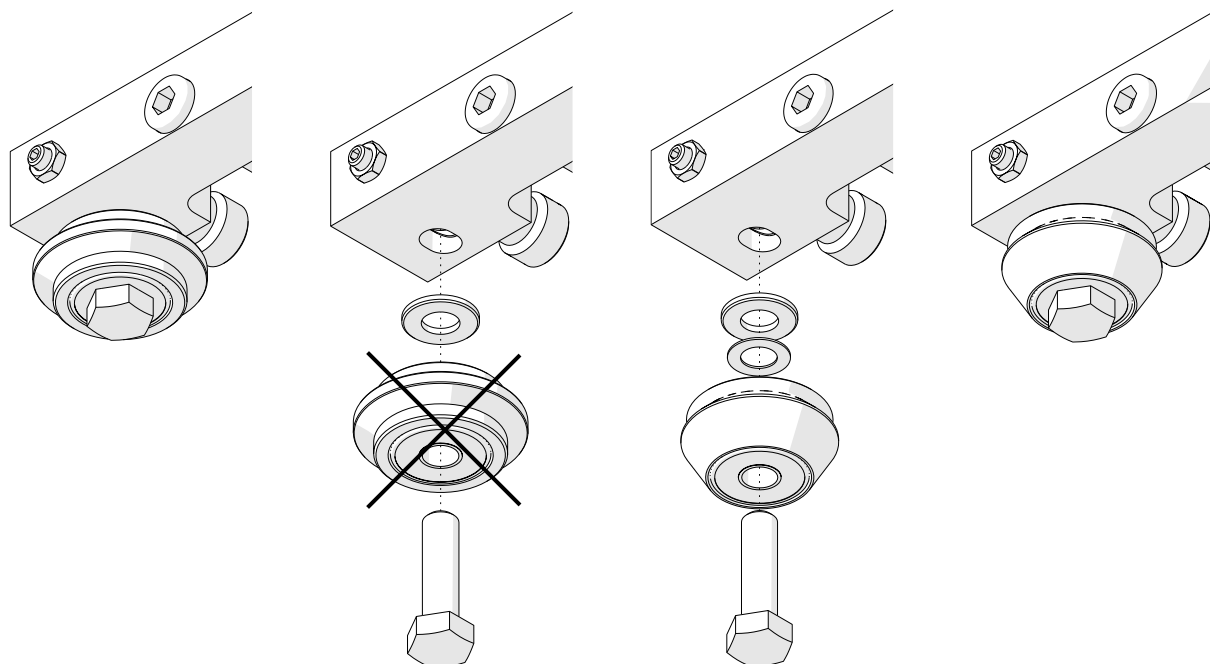
<b>Przewód 0,5 m</b>	
	<p>Wymagany do połączenia modułu osi Z do czujnika śledzącego.</p> <p>Numer części: PWD-0654-06-00-00-0</p>
<b>Przewód 10 m</b>	
	<p>Numer części: PWD-0654-08-00-00-1</p>
<b>Przewód 25 m</b>	
	<p>Numer części: PWD-654-08-00-00-2</p>

## 5.5. Torowisko elastyczne

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

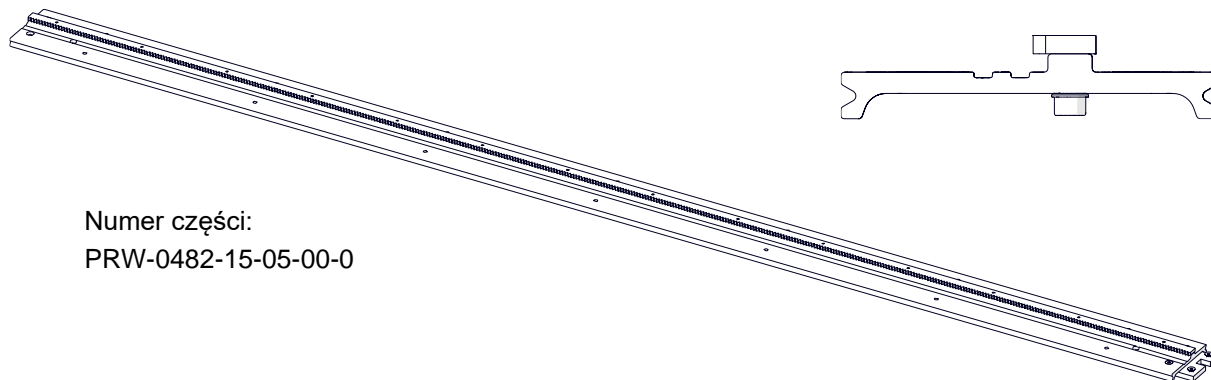


Kluczem płaskim 13 mm odkręcić rolki standardowe i w ich miejsce zamocować rolki do torowiska elastycznego.



## 5.6. Torowisko półelastyczne

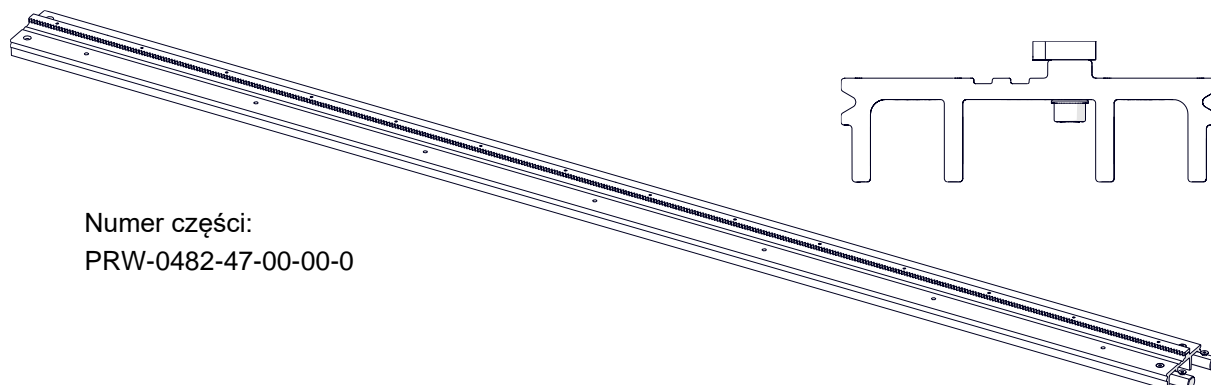
Umożliwia prowadzenie wózka po krzywiźnie. Długość jednej szyny to 2 m. Minimalny promień gięcia to 5 m.



Numer części:  
PRW-0482-15-05-00-0

## 5.7. Torowisko sztywne

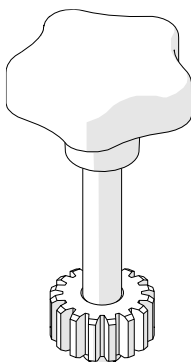
Umożliwia prowadzenie wózka po prostej. Długość jednej szyny to 2 m.



Numer części:  
PRW-0482-47-00-00-0

## 5.8. Pokrętło regulacji listwy zębatej

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



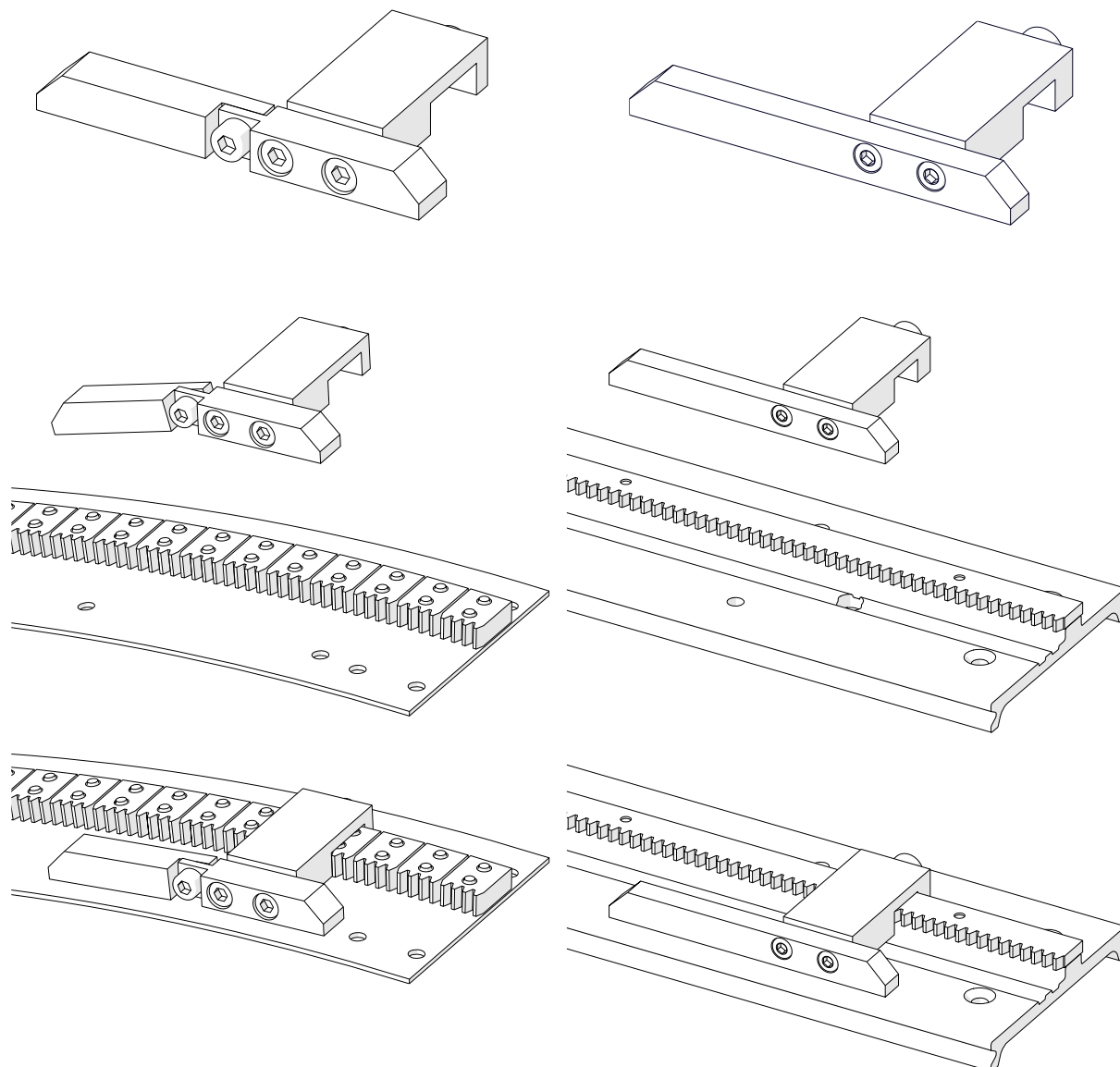
Numer części:  
PKT-0341-13-00-00-0

## 5.9. 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

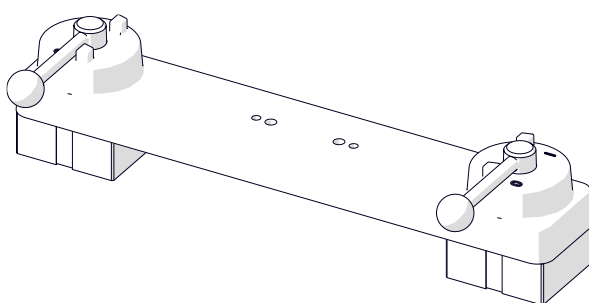




## 5.10. Podstawki magnetyczne

### 5.10.1. Zespół podstawek magnetycznych

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



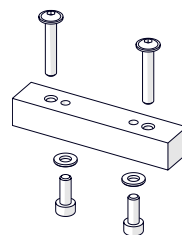
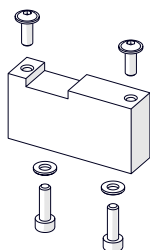
Numer części:

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

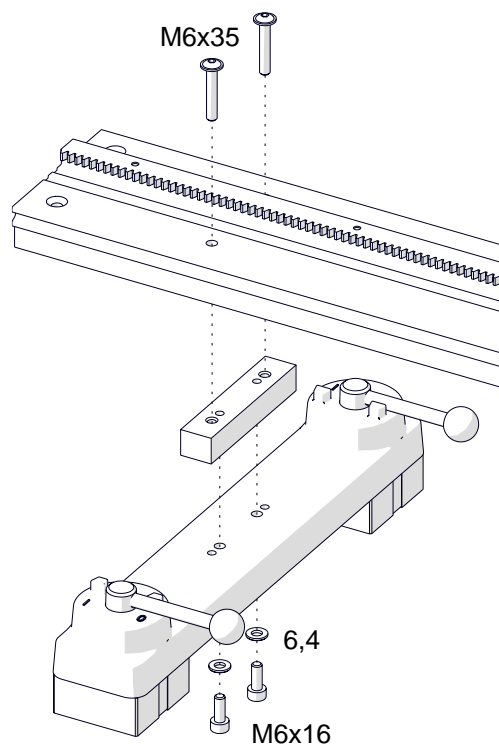
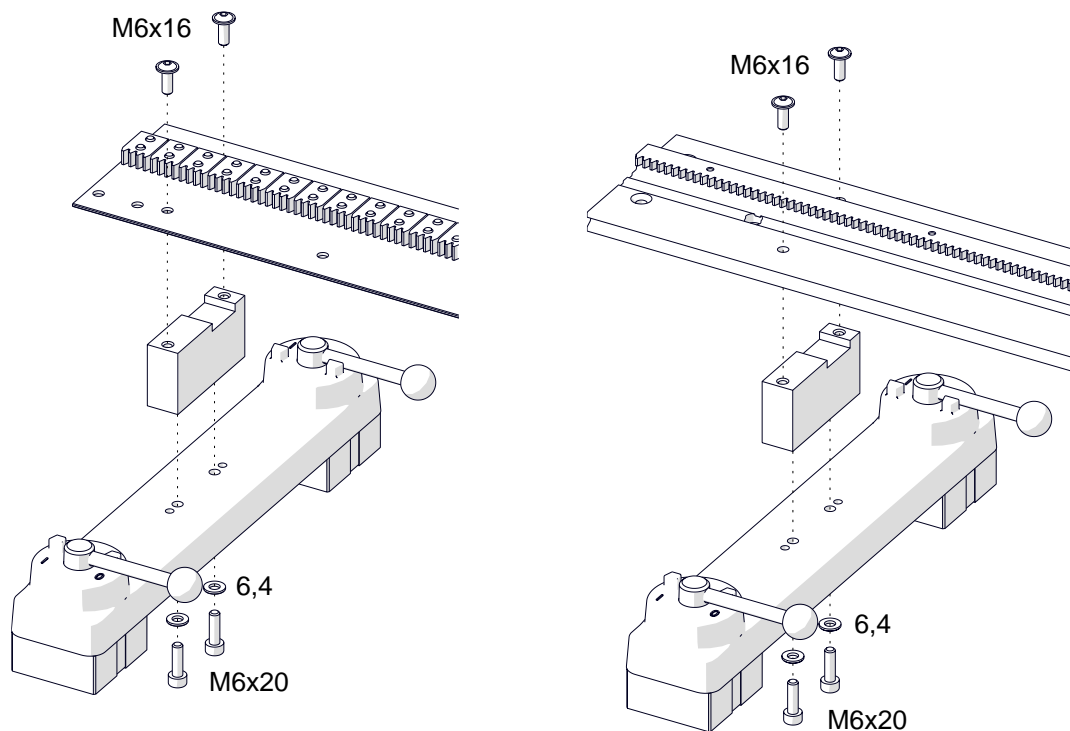


Numer części (dystans do torowiska sztywnego):

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

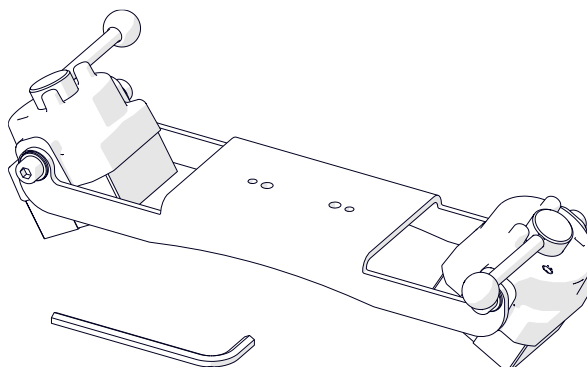
Kluczem sześciokątnym 4 mm mocować do torowisk jak pokazano.



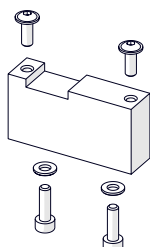
### 5.10.2. Zespół podstawek magnetycznych z regulacją kąta

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

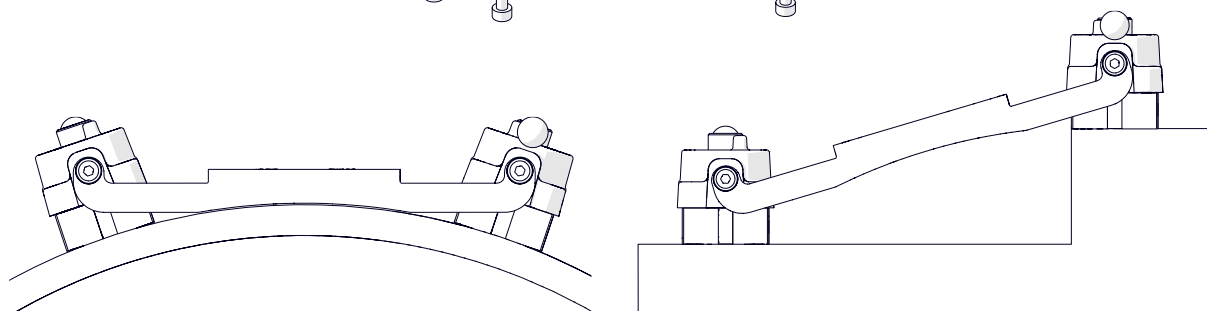
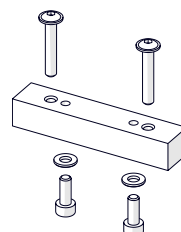
Numer części:  
ZSP-0475-85-00-00-0



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



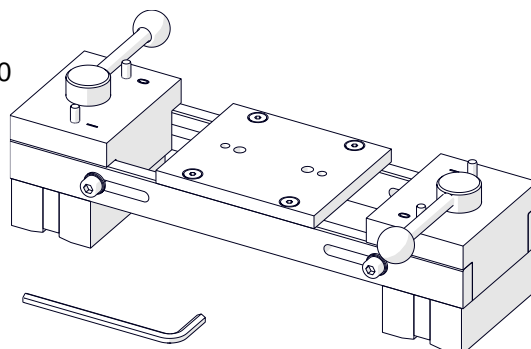
Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura
100% (1200 N)	20°C
75% (900 N)	80°C
50% (600 N)	120°C

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

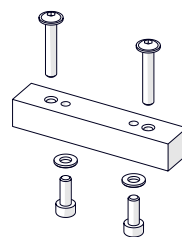
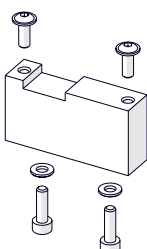
### 5.10.3. Zespół podstawek magnetycznych z regulacją rozstawu

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

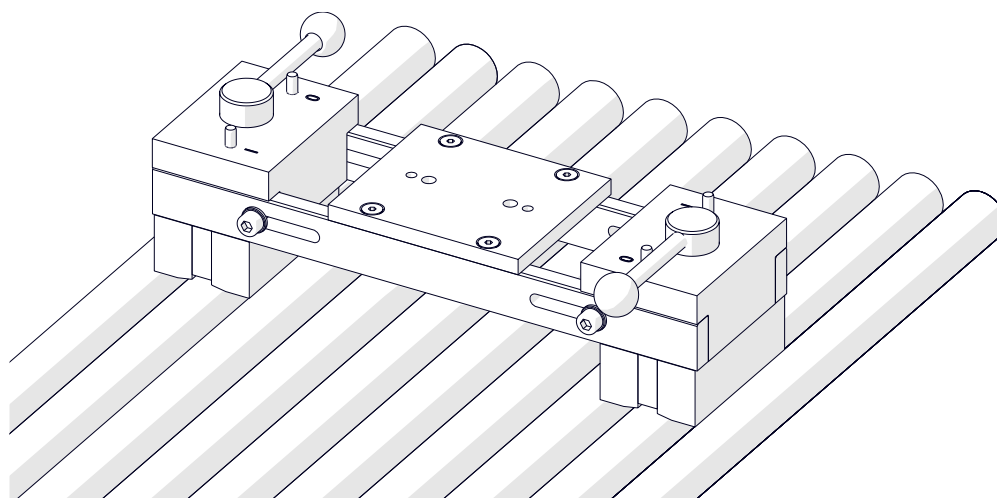
Numer części:  
ZSP-0523-19-00-00-0



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



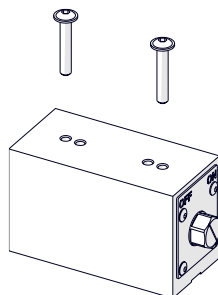
Siła mocowania na podłożu o grubości 5 mm	Temperatura
100% (1200 N)	20°C
75% (900 N)	80°C
50% (600 N)	120°C

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

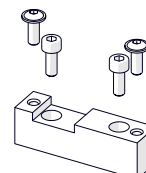
### 5.10.4. Wąska podstawka magnetyczna

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

Numer części:  
PDS-0582-10-00-02-0

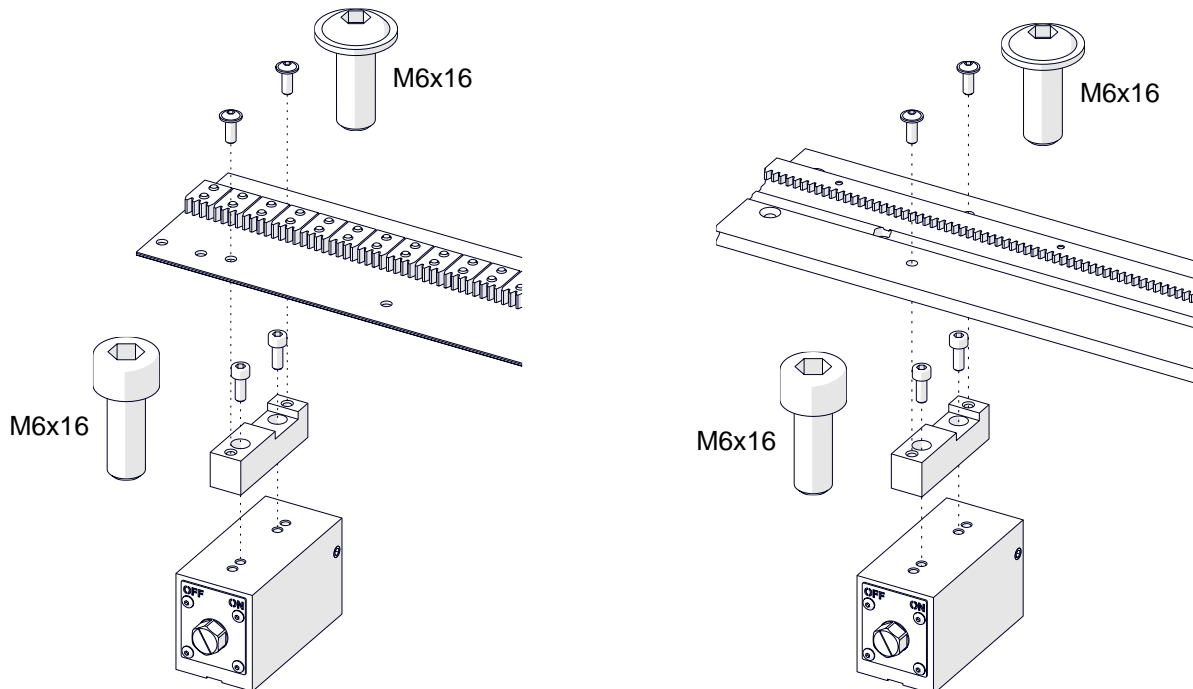


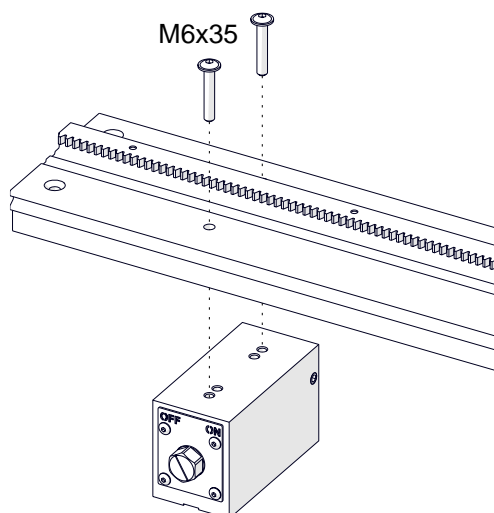
Numer części (dystans do torowiska elastycznego i półelastycznego):  
DYS-0582-10-00-00-0



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 mocować do torowisk jak pokazano.



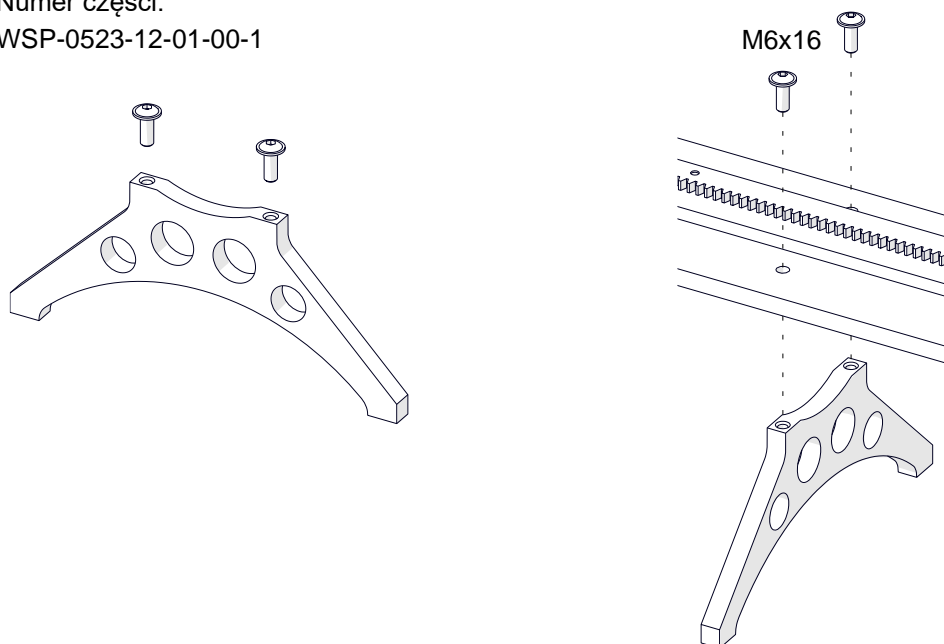


Aby zamocować magnes do podłoża, kluczem płaskim 17 mm (nie dołączony) ustawić śrubę boczną na ON.

### 5.11. Wspornik torowiska półelastycznego

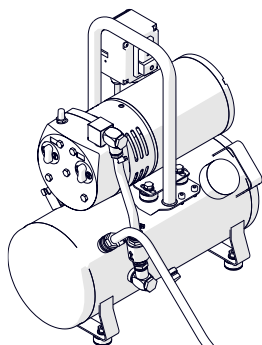
Umożliwia podparcie torowiska półelastycznego, zastępując zespół podstawek magnetycznych lub wąską podstawkę magnetyczną. Mocować kluczem sześciokątnym 4 mm.

Numer części:  
WSP-0523-12-01-00-1



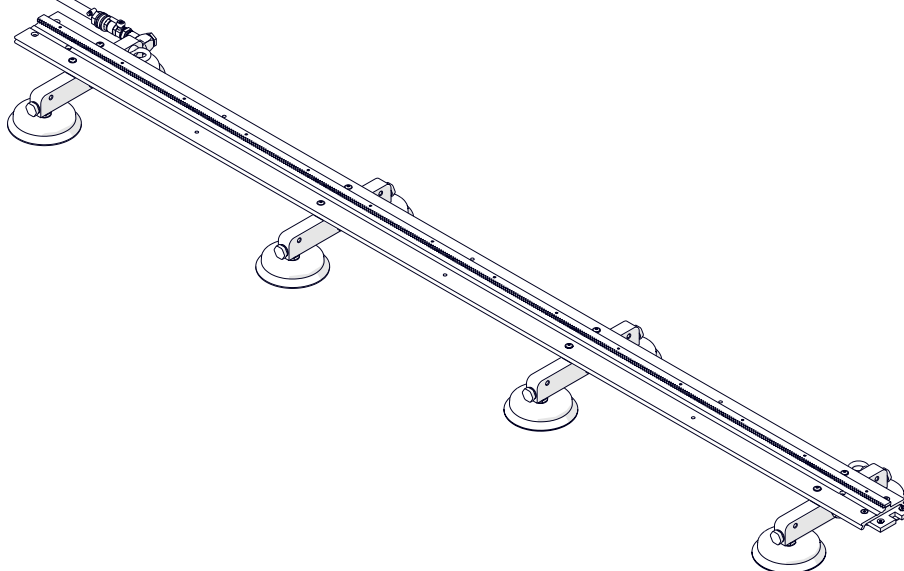
## 5.12. System mocowania podciśnieniowego

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



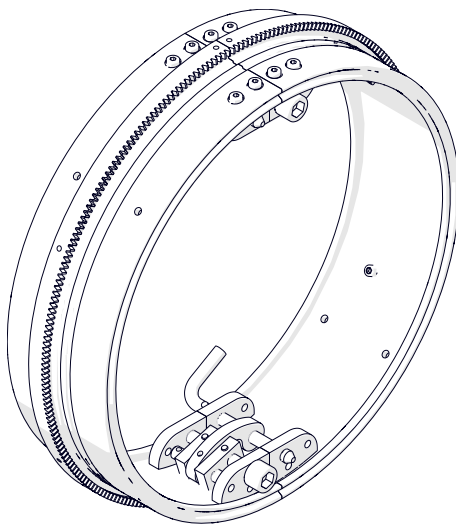
Numer części (agregat próżniowy ze zbiornikiem wyrównawczym):  
AGR-0541-01-20-00-0

Pozostałe części systemu opisane są w oddzielnej instrukcji.



### 5.13. 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.

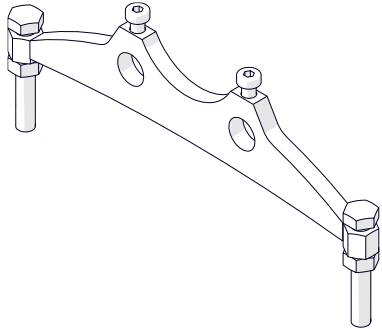
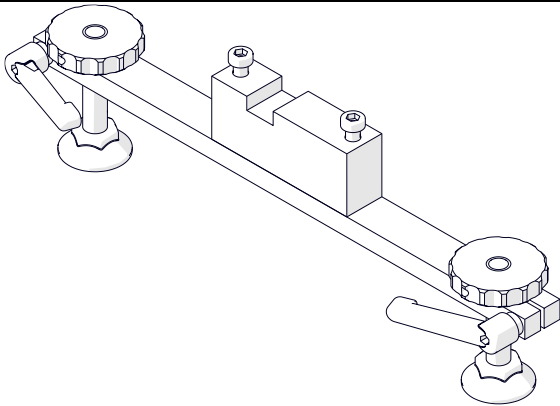
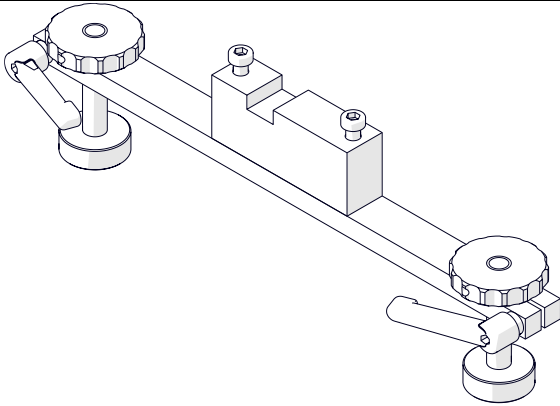
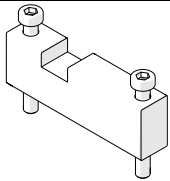


Średnica zewnętrzna materiału (bez dystansów)		Numer części	Szyny	Wymagane wsporniki torowiska pierścieniowego
Min. [mm]	Maks. [mm]			
200	250	TRO-0523-14-00-00-0	2	4
250	300	TRO-0523-78-00-00-0	2	4
300	350	TRO-0523-20-00-00-0	2	4
350	400	TRO-0523-21-00-00-0	2	4
400	450	TRO-0523-23-00-00-0	2	6
450	500	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

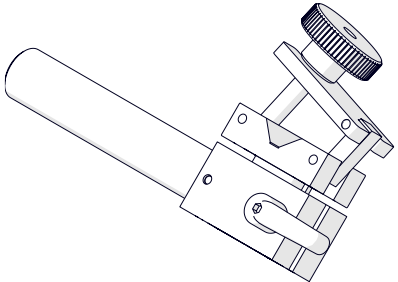
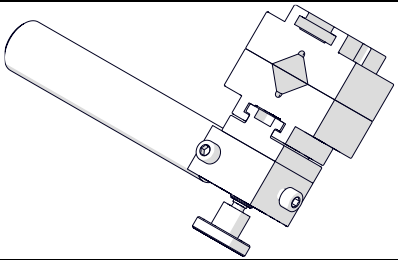
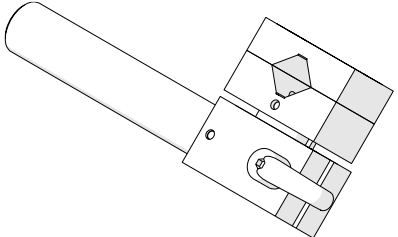
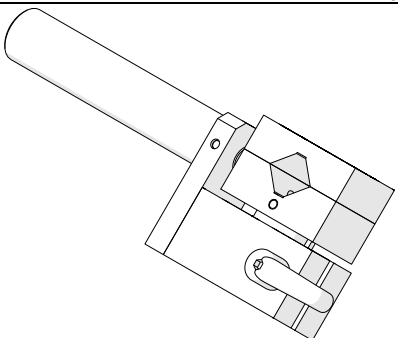
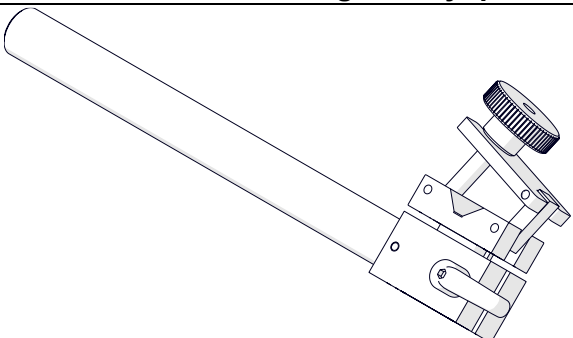


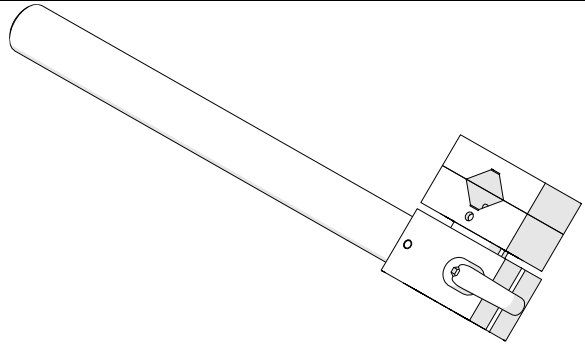
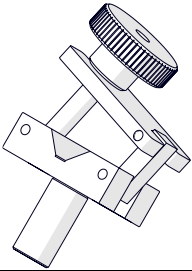
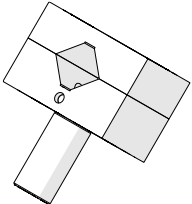
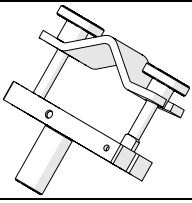
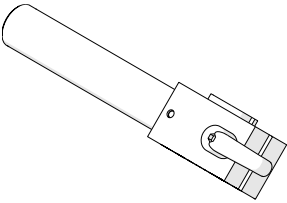
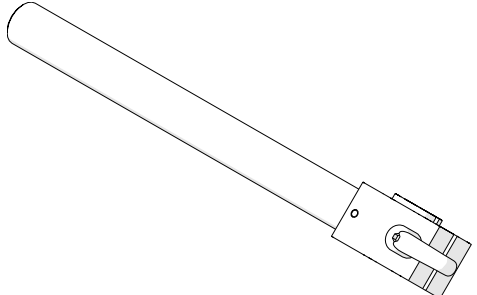
Średnica zewnętrzna materiału (bez dystansów)		Numer części	Szyny	Wymagane współczynniki torowiska pierścieniowego
Min. [mm]	Maks. [mm]			
1100	1150	TRO-0523-37-00-00-0	3	9
1150	1200	TRO-0523-38-00-00-0	3	9
1200	1250	TRO-0523-39-00-00-0	3	9
1250	1300	TRO-0523-40-00-00-0	3	9
1300	1350	TRO-0523-41-00-00-0	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

### 5.14. Wsporniki i dystans torowiska pierścieniowego

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

### 5.15. Uchwyty palnika, zarzutki, wałki

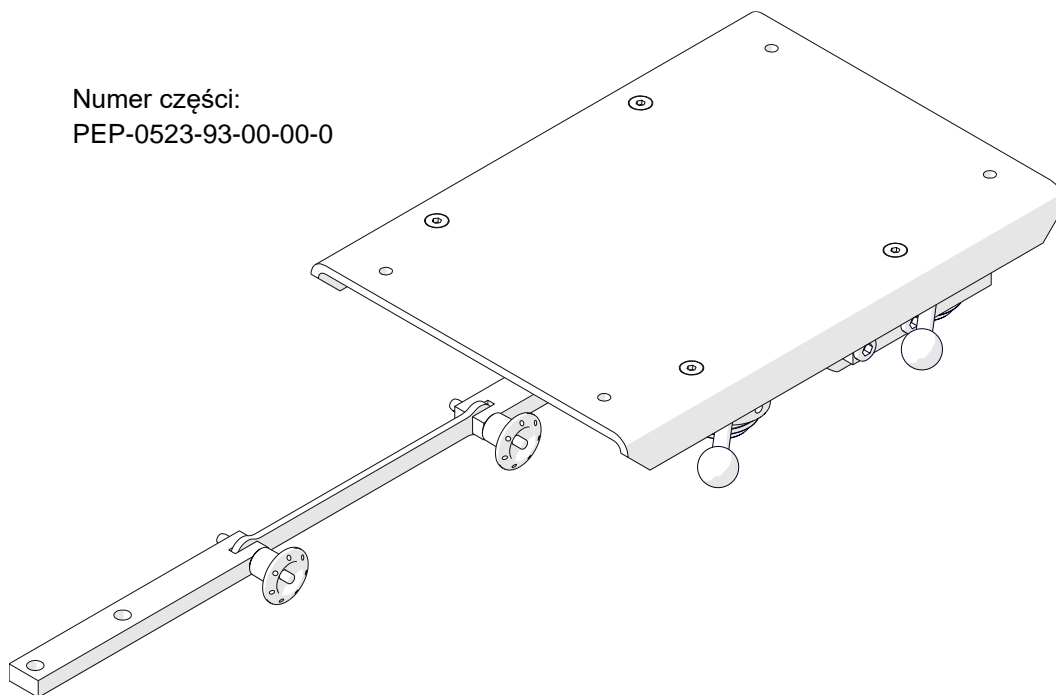
<b>Krótki uchwyt palnika z zarzutką 16–22 mm</b>	
	Numer części: UCW-0754-07-00-00-0
<b>Krótki szybkoomocujący uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm</b>	
	Numer części: UCW-0523-84-00-00-0
<b>Krótki uchwyt palnika z zaciskiem 16–22 mm</b>	
	Numer części: UCW-0476-27-00-00-0
<b>Krótki niski uchwyt palnika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

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

## 5.16. Przyczepka

Umożliwia transport podajnika drutu.

Numer części:  
PEP-0523-93-00-00-0

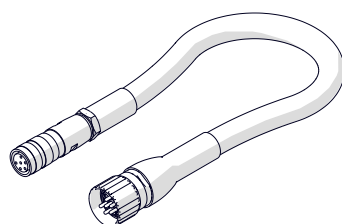
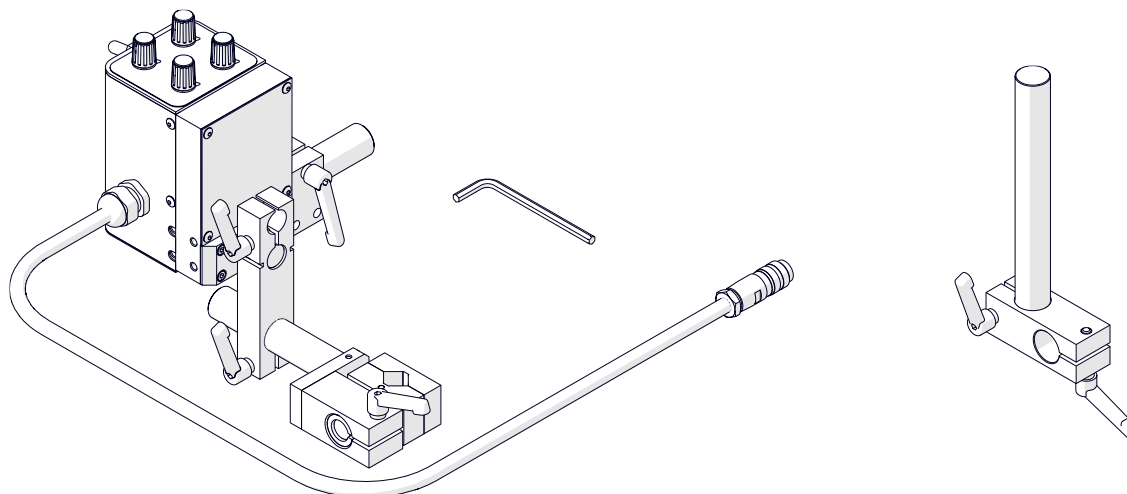


## 5.17. Oscylator kątowy

Umożliwia oscylację kątową palnikami MIG/MAG o średnicy 16–22 mm.

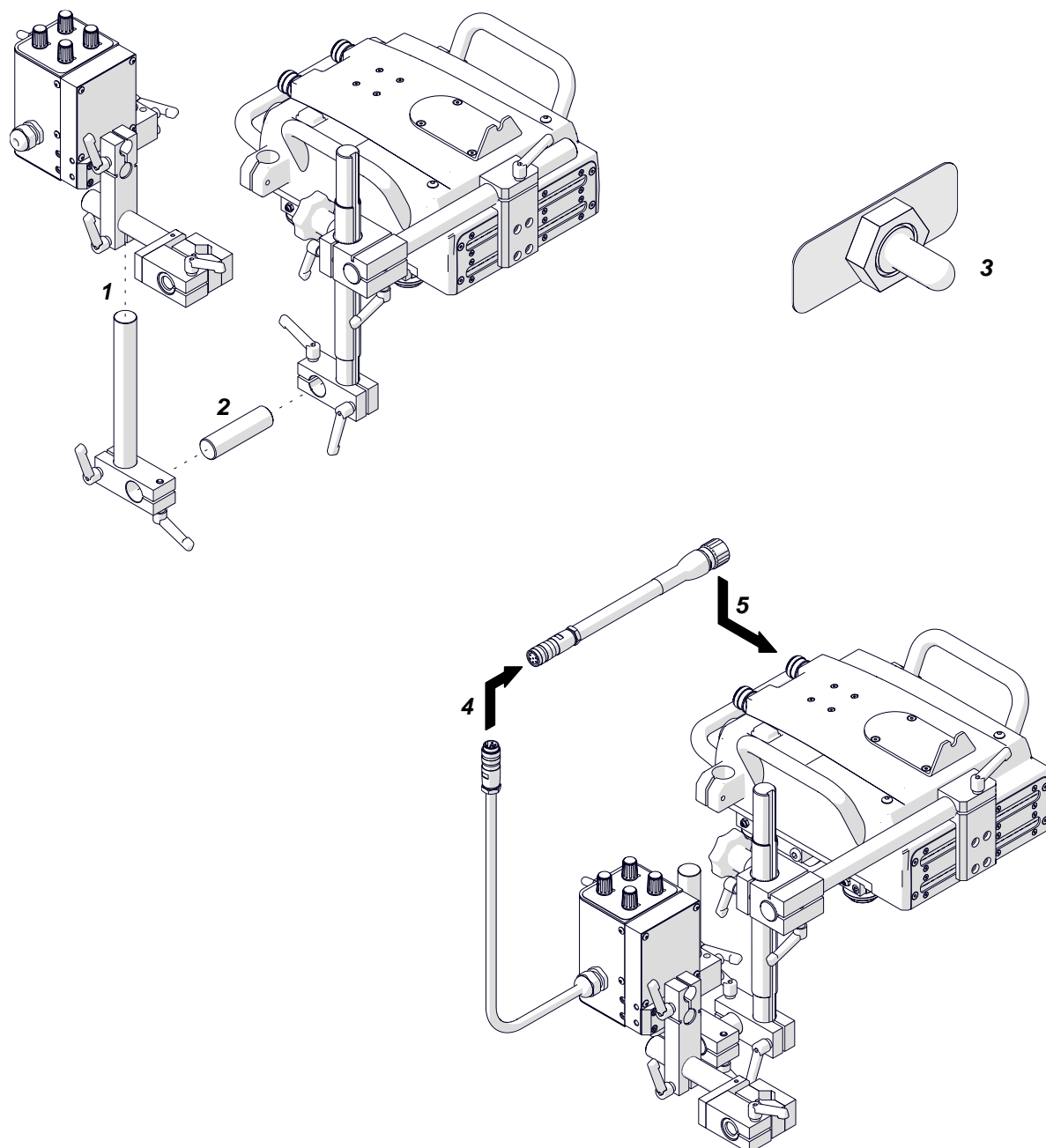
Numer części:  
OSC-0497-01-00-00-0

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



Numer części:  
PWD-0654-10-00-00-0 (adapter)

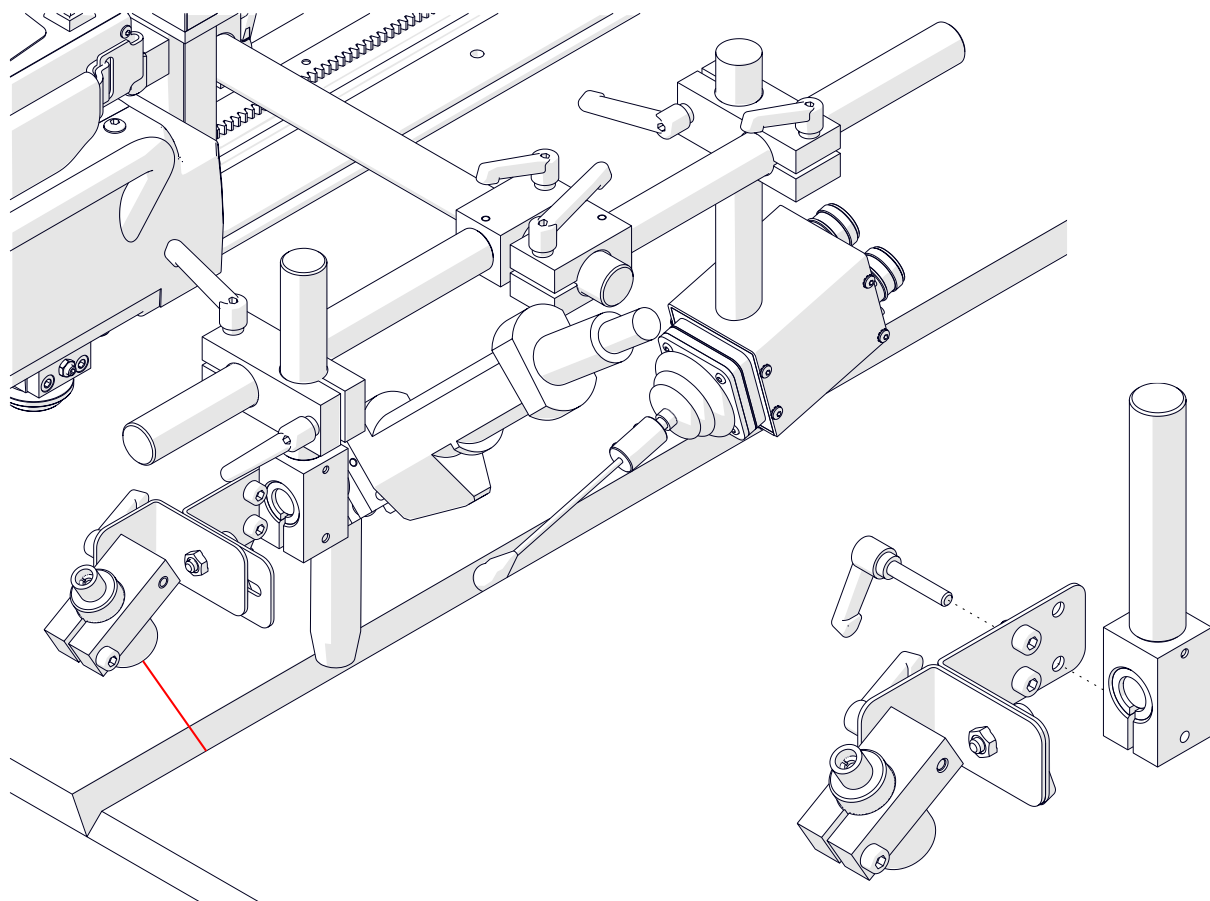
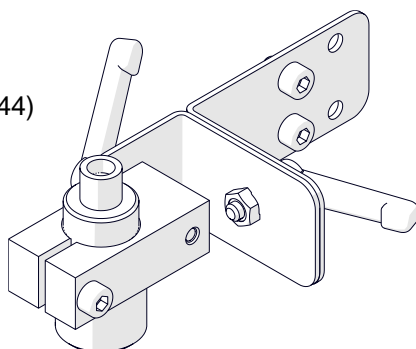
Zmontować oscylator z wałkiem 203 mm i kostką zaciskową (1). Umieścić oscylator na wózku z użyciem wałka 80 mm (2). Następnie ustawić przełącznik w położeniu środkowym (3) i podłączyć oscylator do wózka za pomocą adaptera (4, 5).



## 5.18. Wskaźnik laserowy

Do ustawiania torowiska.

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





## 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**

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z normami:

- PN-EN 60204-1:2010
- PN-EN 60974-10:2014
- PN-EN ISO 12100-1:2012

i spełnia przepisy dyrektyw: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE, 2012/19/UE.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej:

Wiktor Marek Siergiej, ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok



Białystok, 9 stycznia 2020

---

Wiktor Marek Siergiej  
Prezes Zarządu

## 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.

## 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 12 miesięcy od daty sprzedaży. Producent został wyłączony z jakiegokolwiek 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, użytkownika 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: rolek, 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 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 nie zaznajomienia 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.....

0.12 / 21 kwietnia 2023

**ZASTRZEGAMY SOBIE PRAWO DO ZMIAN W INSTRUKCJI BEZ POWIADOMIENIA**