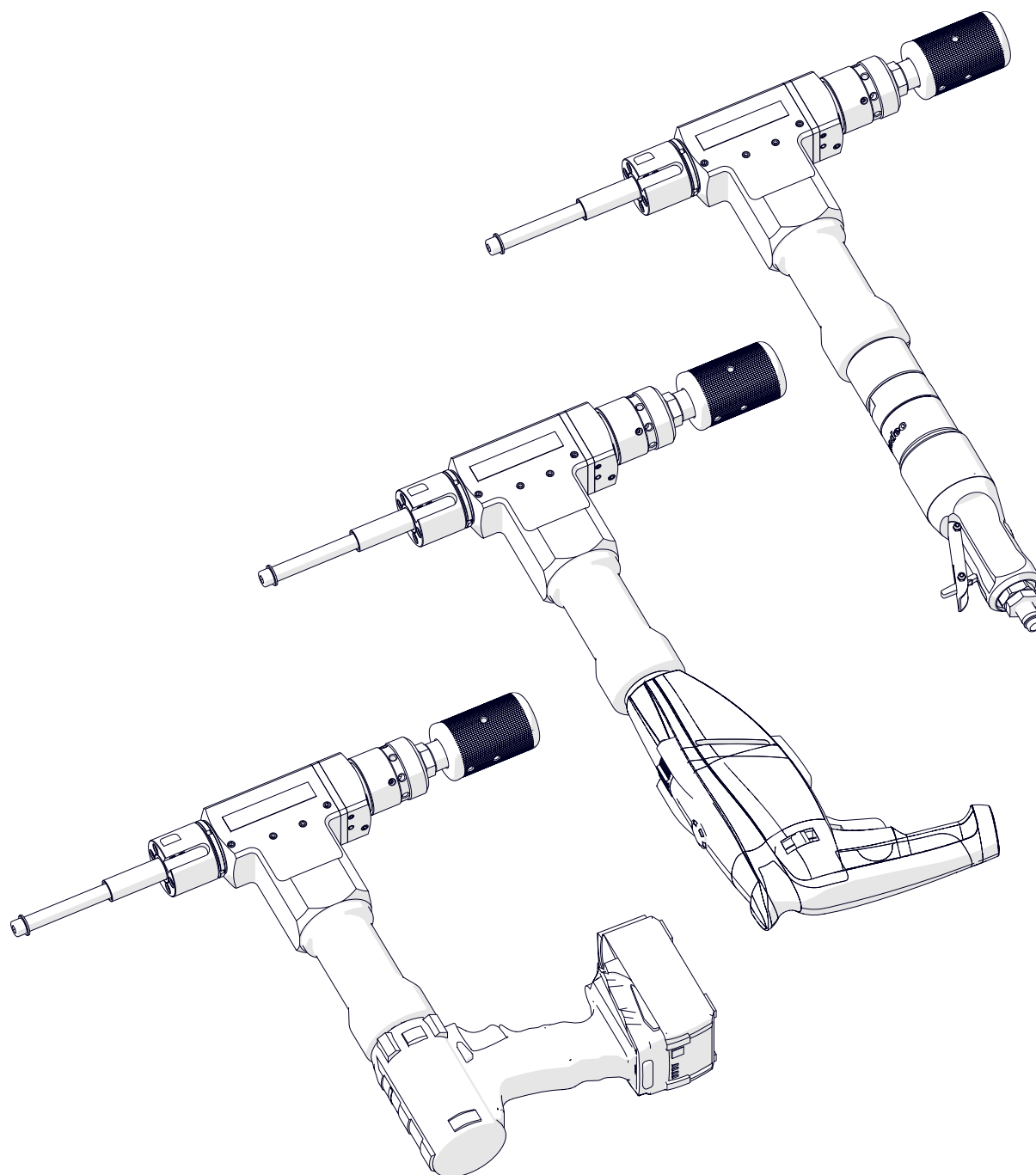


PROMOTECH®

INSTRUKCJA OBSŁUGI

UKOSOWARKA DO RUR

PRO-2 PB



ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok, Polska
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	3
1.3. Zakres dostawy.....	4
1.4. Wymiary	5
1.5. Budowa.....	7
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....	8
3. SYMBOLE	10
4. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA	11
4.1. Montaż tulei rozprężnej i rozpieraków	11
4.2. Montaż noży	12
4.3. Montaż napędu	13
4.4. Mocowanie w rurze	14
4.5. Przygotowanie powietrza (dotyczy maszyny z napędem pneumatycznym)	15
4.6. Użytkowanie	16
4.7. Rozwiązywanie problemów z napędem elektrycznym	18
4.8. Rozwiązywanie problemów z napędem akumulatorowym	18
5. AKCESORIA	19
5.1. Noże do stali węglowej	19
5.2. Noże do stali nierdzewnej.....	20
5.3. Napęd pneumatyczny	21
5.4. Napęd elektryczny	21
5.5. Napęd akumulatorowy	21
5.6. Zespół przygotowania powietrza	22
5.7. Akumulator 5,2 Ah	22
5.8. Ładowarka akumulatora	22
5.9. Zestaw małego trzpienia.....	23
5.9.1. Demontaż trzpienia standardowego	24
5.9.2. Montaż zestawu małego trzpienia	26
5.9.3. Montaż szczęk	29
5.9.4. Demontaż zestawu małego trzpienia.....	31
5.9.5. Montaż trzpienia standardowego.....	32
5.10. Zestaw dużego uchwytu	34
5.10.1. Montaż i demontaż zestawu dużego uchwytu	34
6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	35
7. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	36
8. KARTA GWARANCYJNA	37

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie

Ukosowarka PRO-2 PB służy do obróbki rur ze stali węglowych, nierdzewnych, stopów aluminium i miedzionikli. Umożliwia planowanie i ukosowanie zewnętrzne rur od średnicy wewnętrznej (ID) 19,5 mm do zewnętrznej (OD) 48 mm.

Użycie opcjonalnego zestawu małego trzpienia pozwoli na obróbkę rur od średnicy wewnętrznej 15,5 mm do zewnętrznej 29 mm. Użycie zestawu dużego uchwytu pozwoli na obróbkę rur od średnicy wewnętrznej 38 mm do zewnętrznej 60,3 mm.

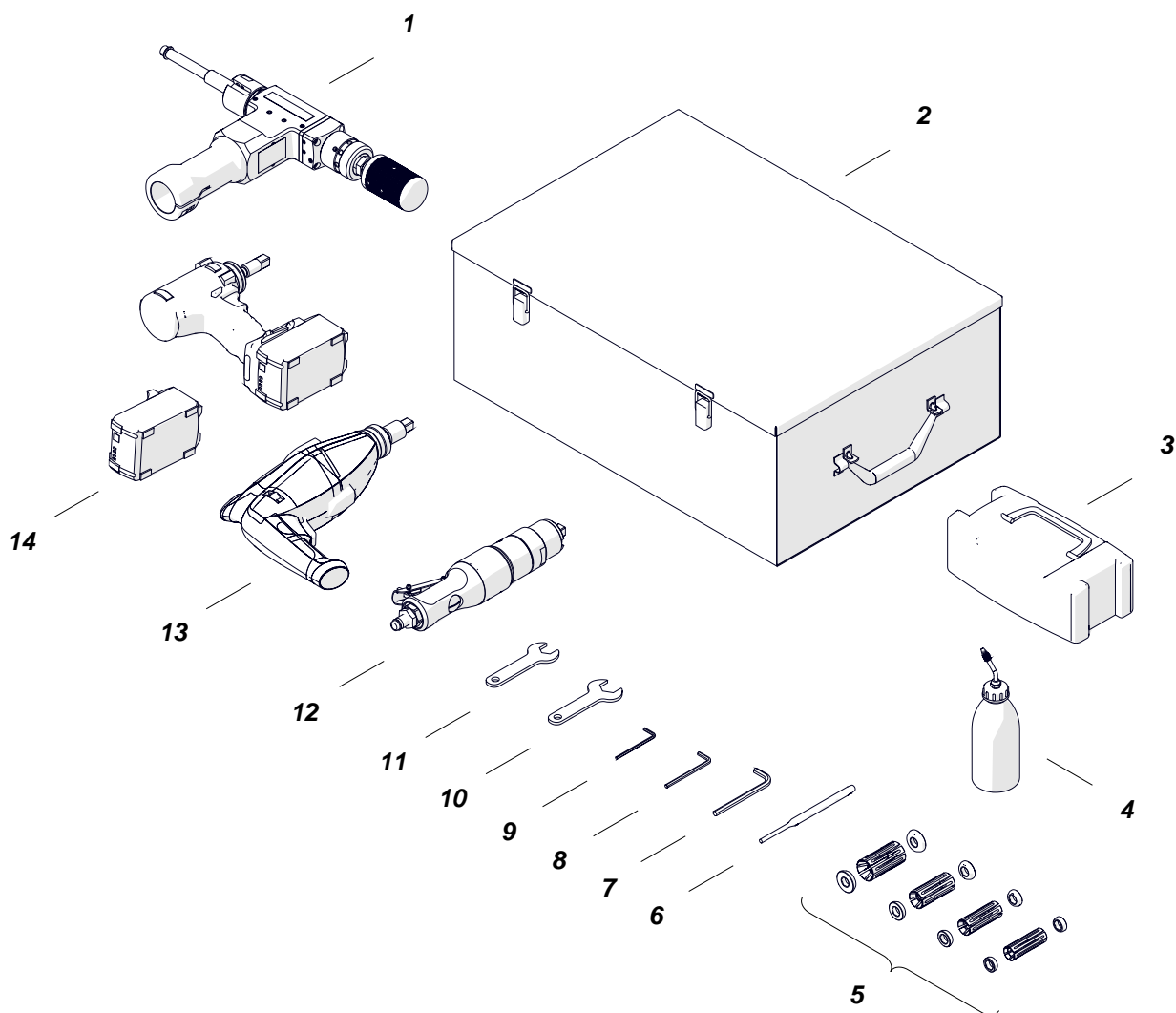
1.2. Dane techniczne

	PRO-2 PB z napędem pneumatycznym	PRO-2 PB z napędem elektrycznym	PRO-2 PB z napędem akumulatorowym
Ciśnienie	6,3 bar	–	–
Napięcie	–	1~ 220-240 V, 50-60 Hz	18 V DC, 5,2 Ah
Napęd pneumatyczny	Modec NT10RT0851FCA1F-CO	–	–
Napęd elektryczny	–	Metabo SBEV 1100-2 S	Metabo BS 18 LTX Impuls
Przyłącze	Wtyk CEJN 410 DN 10,4 GZ 1/2" BSPT na szybkozłącze	Wtyczka elektryczna	Gniazdo akumulatora
Zużycie powietrza	1600 l/min	–	–
Moc	800 W	1100 W	–
Średnice obrabianych rur	15,5 mm ID-29 mm OD* 19,5 mm ID-48 mm OD 38 mm ID-60,3 mm OD**	15,5 mm ID-29 mm OD* 19,5 mm ID-48 mm OD 38 mm ID-60,3 mm OD**	15,5 mm ID-29 mm OD* 19,5 mm ID-48 mm OD 38 mm ID-60,3 mm OD**
Maksymalna grubość ścianki rury	3,5 mm* 8 mm	3,5 mm* 8 mm	3,5 mm* 8 mm
Prędkość obrotowa (bez obciążenia)	210 obr./min	10-134 obr./min (bieg 1) 30-377 obr./min (bieg 2)	10-60 obr./min (bieg 1) 30-205 obr./min (bieg 2)
Prędkość obrotowa nominalna	105 obr./min	10-134 obr./min (bieg 1) 30-377 obr./min (bieg 2)	10-60 obr./min (bieg 1) 30-205 obr./min (bieg 2)
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	–	II	–
Wymagana temperatura otoczenia	0-40°C	0-40°C	0-40°C
Masa z napędem	7,6 kg	7,4 kg	6,5 kg (z akumulatorem)

* Przy użyciu opcjonalnego zestawu małego trzpienia (ZST-0731-03-00-00-0)

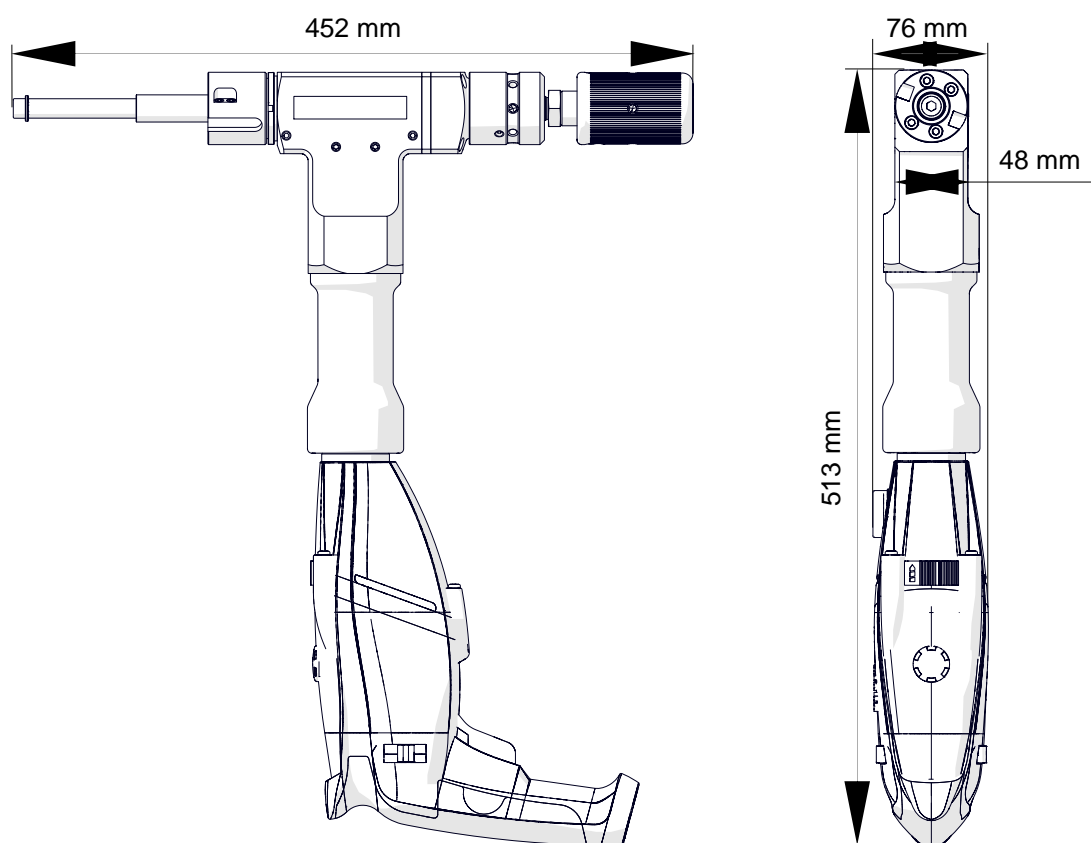
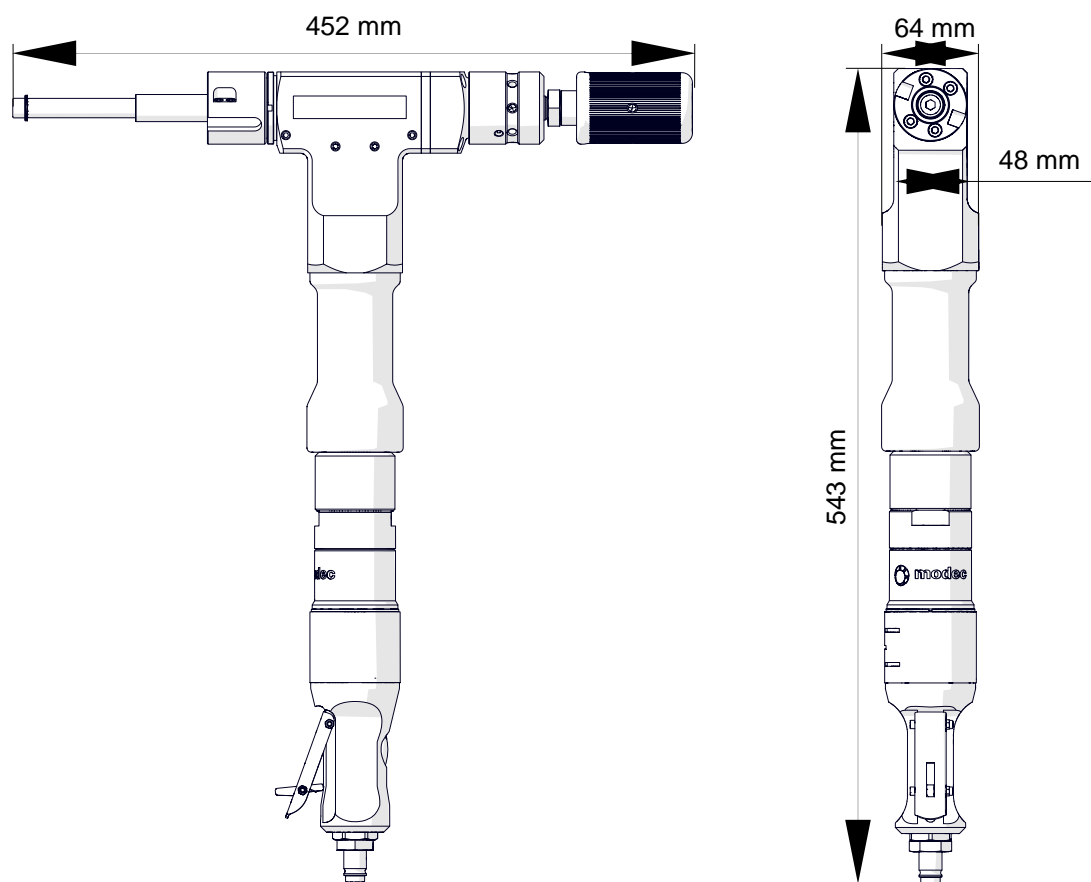
** Przy użyciu opcjonalnego zestawu dużego uchwytu (ZST-0731-02-00-00-0)

1.3. Zakres dostawy



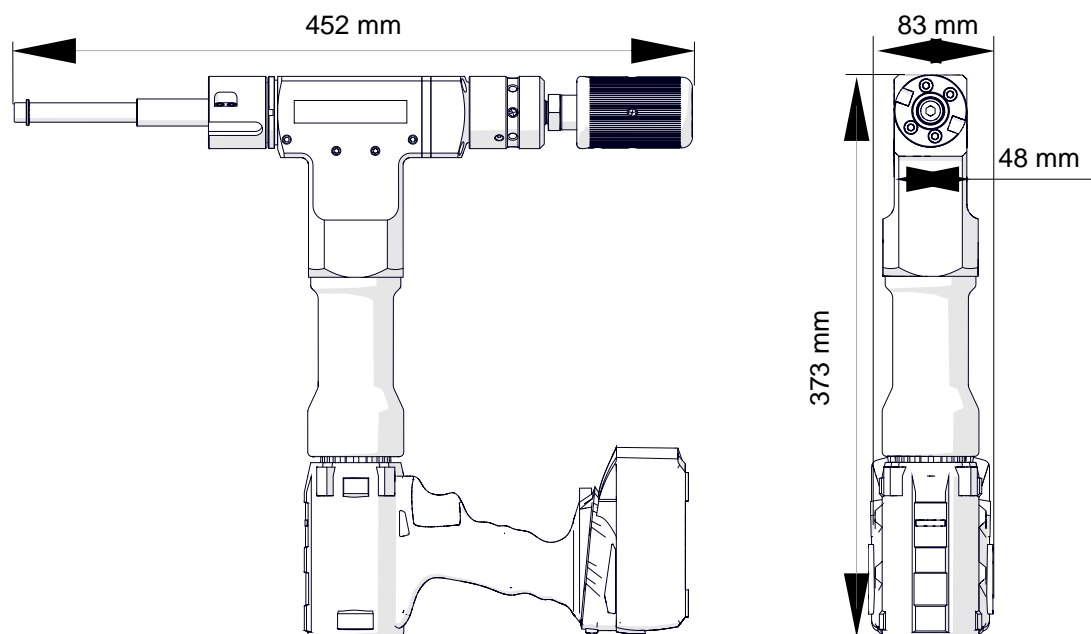
1	Ukosowarka (bez noży)	1 sztuka
2	Skrzynia metalowa	1 sztuka
3	Pojemnik na narzędzia	1 sztuka
4	Pojemnik na chłodziwo z dyszą	1 sztuka
5	4 zestawy rozpieraków i 4 tuleje rozprężne do standardowego trzpienia	1 zestaw
6	Rękojeść	1 sztuka
7	Klucz sześciokątny 6 mm	1 sztuka
8	Klucz sześciokątny 4 mm	1 sztuka
9	Klucz sześciokątny 3 mm	1 sztuka
10	Klucz płaski 24 mm	1 sztuka
11	Klucz płaski 19 mm	1 sztuka
12	Napęd pneumatyczny	Opcja
13	Napęd elektryczny	Opcja
14	Napęd akumulatorowy	Opcja
-	Instrukcja obsługi	1 sztuka

1.4. Wymiary

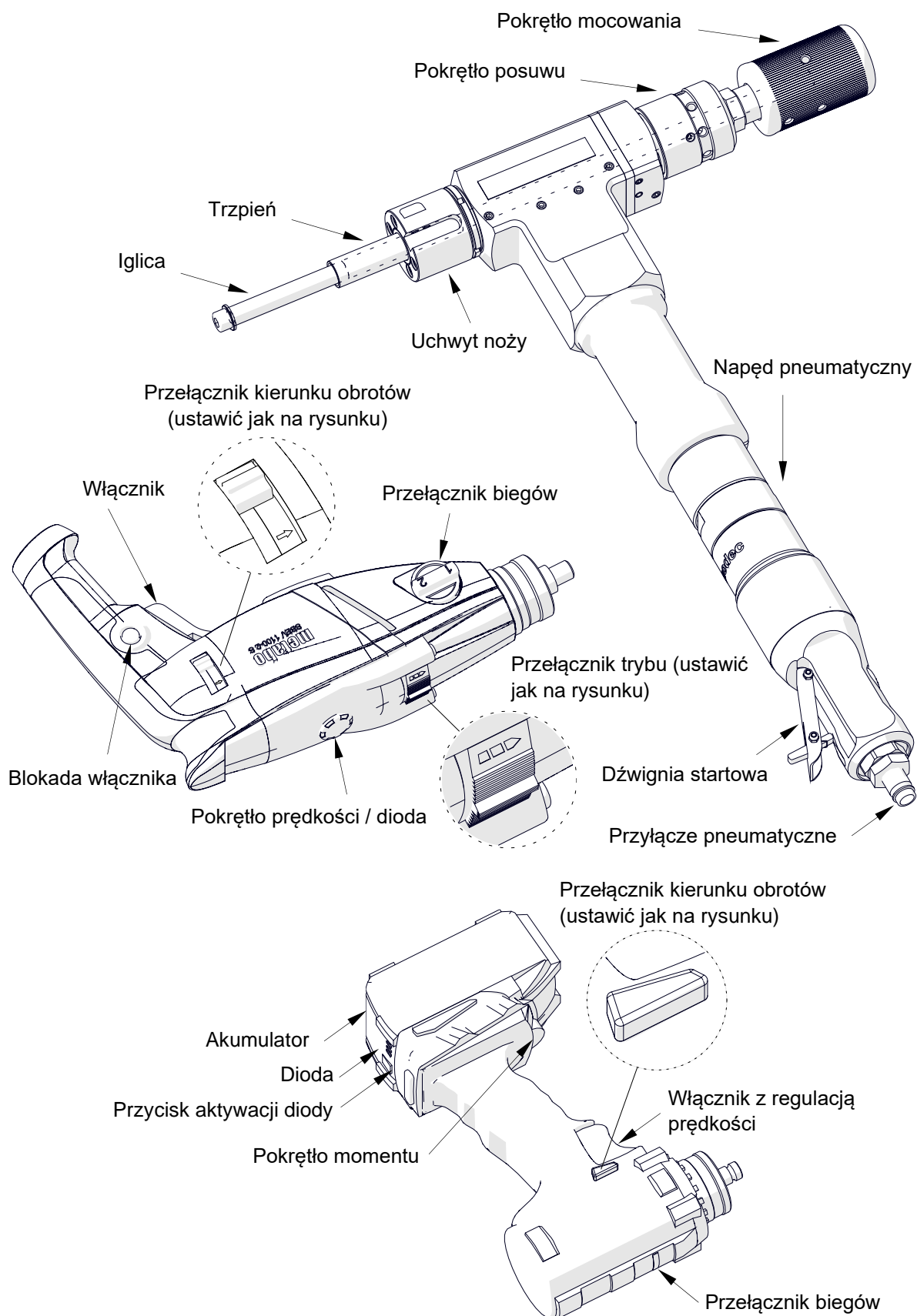


Dokument chroniony prawem.

Kopiowanie, wykorzystywanie lub rozpowszechnianie bez zgody PROMOTECH zabronione.



1.5. Budowa



Rys. 1. Budowa ukosowarki z napędem pneumatycznym oraz napędu elektrycznego i akumulatorowego

2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi i przejść szkolenie BHP.
2. Używać tylko napędu wskazanego w danych technicznych.
3. Używać tylko zgodnie z przeznaczeniem wskazanym w instrukcji obsługi.
4. Upewnić się, że maszyna ma wszystkie części i są one oryginalne i nieuszkodzone.
5. Upewnić się, że parametry zasilania są takie, jak na tabliczce znamionowej.
6. Maszynę z napędem pneumatycznym zasilać tylko powietrzem oczyszczonym i naolejonym. Upewnić się, że instalacja powietrzna ma zespół przygotowania powietrza (filtr, reduktor i smarownicę).
7. Nie ciągnąć za przewód. Grozi to uszkodzeniem i poważnymi obrażeniami.
8. Nie dopuszczać osób nieprzeszkolonych w pobliże maszyny.
9. Przed każdym użyciem upewnić się, że prawidłowy jest stan maszyny, instalacji powietrznej (elektrycznej), przewodu zasilającego (akumulatora), szybkozłacza (wtyczki), elementów sterowania i noży.
10. 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 maszyny.
11. Unikać przypadkowego włączenia. Nie kłaść w sposób umożliwiający włączenie ani nie przenosić maszyny z napędem pneumatycznym za dźwignię startową.
12. Nie dopuszczać do zamknięcia maszyny. Nie wystawiać maszyny na mróz, deszcz lub śnieg.
13. Upewnić się, że strefa robocza jest dobrze oświetlona, czysta, a w jej wnętrzu nie ma przeszkód.
14. Nie używać w pobliżu materiałów palnych ani przy zagrożeniu wybuchem.
15. Zamocować rurę, aby zabezpieczyć ją przed upadkiem lub przetoczeniem się.
16. Używać tylko noży wskazanych w instrukcji obsługi.
17. Nie używać noży stępionych lub uszkodzonych.
18. Noże dokręcać dwoma wkrętami. Usunąć klucze ze strefy roboczej przed podłączeniem maszyny do zasilania.
19. Stosować ochronę wzroku i słuchu, obuwie ochronne i odzież ochronną. Odzież nie może być luźna.
20. Napędu elektrycznego/akumulatorowego używać tylko po ustawieniu przełącznika kierunku obrotów i przełącznika trybu jak na rys. 1. Praca przy lewych obrotach lub

w trybie udaru (przełączniki w położeniach przeciwnych) może uszkodzić maszynę.

21. Nie dotykać wiórów ani części ruchomych. Nie dopuścić do pochwylenia czegokolwiek przez części ruchome.
22. Po skończeniu pracy oczyścić maszynę suchą bawełnianą szmatką i bez środków chemicznych. Nie usuwać wiórów gołymi rękoma.
23. Konserwować maszynę oraz montować/demontować części i noże tylko po odłączeniu przewodu zasilającego / wyjęciu akumulatora.
24. Naprawiać tylko w serwisie wskazanym przez sprzedawcę.
25. W razie upadku, zamknięcia lub uszkodzenia, należy skończyć pracę i niezwłocznie przekazać maszynę do serwisu w celu sprawdzenia i naprawy.
26. Nie zostawiać pracującej maszyny bez nadzoru.
27. Jeśli maszyna nie będzie używana, wyjąć noże z gniazd. Następnie zdjąć maszynę ze stanowiska i składować w bezpiecznym i suchym miejscu.
28. Jeśli maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy pokryć jej stalowe części środkiem antykorozyjnym.

3. SYMBOLE

Przed użyciem maszyny należy zapoznać się z objaśnieniem następujących symboli.



Nakaz stosowania ochrony oczu.



Nakaz stosowania ochrony słuchu.



Nakaz przeczytania instrukcji obsługi.



Ostrzeżenie przed ruchomymi elementami maszyny. Brak ostrożności może skutkować obrażeniami ciała.

4. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

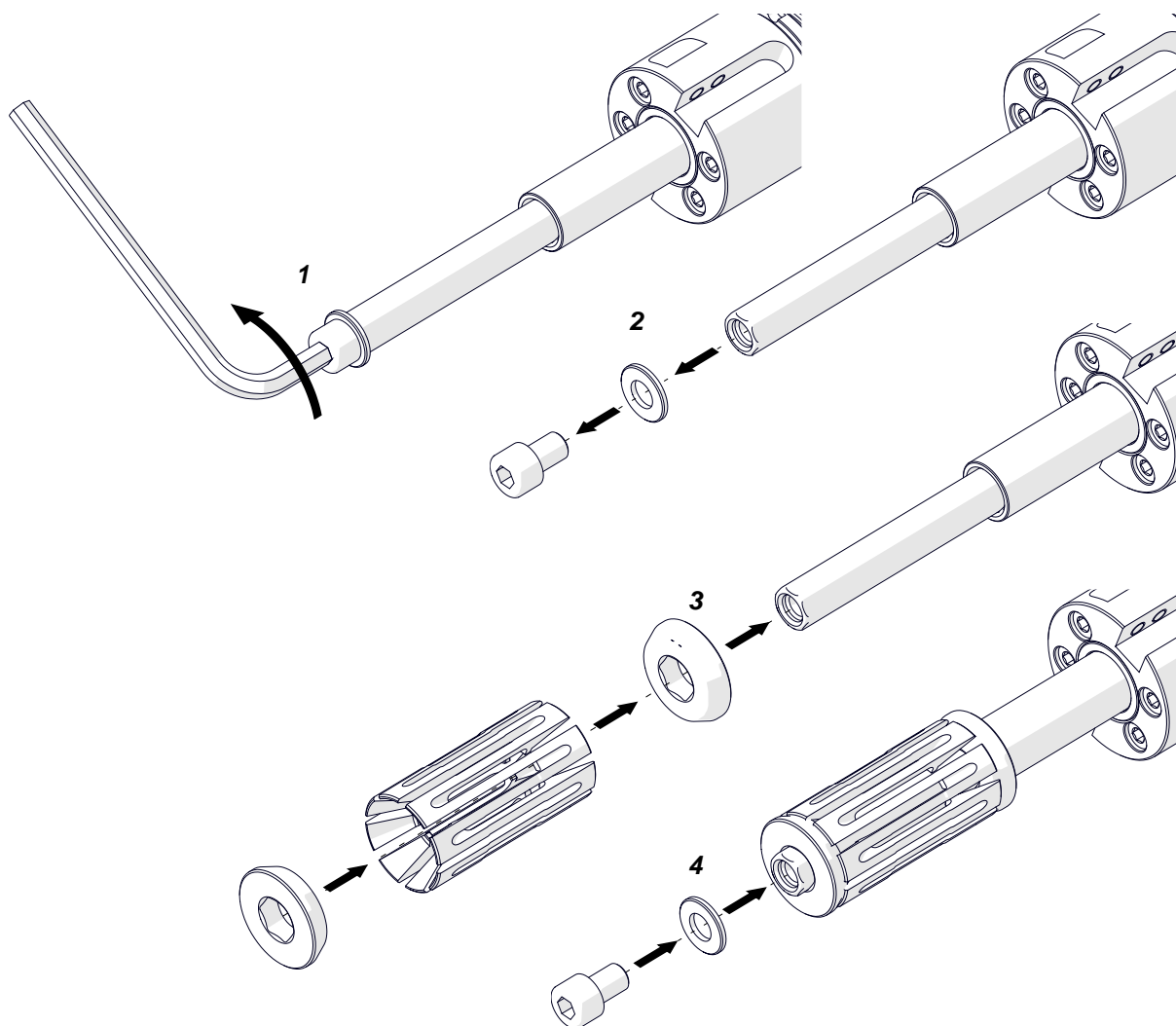
4.1. Montaż tulei rozprężnej i rozpieraków

Według poniższej tabeli dobrać właściwy do średnicy obrabianej rury zestaw składający się z rozpieraków i tulei rozprężnej.

Średnica wewnętrzna rury [mm]	Oznaczenie rozpieraka	Oznaczenie tulei rozprężnej
19,5-22	19,5-22	19,5-22
22-25	22-25	22-25
25-30	25-30	25-30
30-38	30-38	30-38
38-47*	38-47	38-47
47-58*	47-58	47-58

* Przy użyciu opcjonalnego zestawu dużego uchwytu (ZST-0731-02-00-00-0)

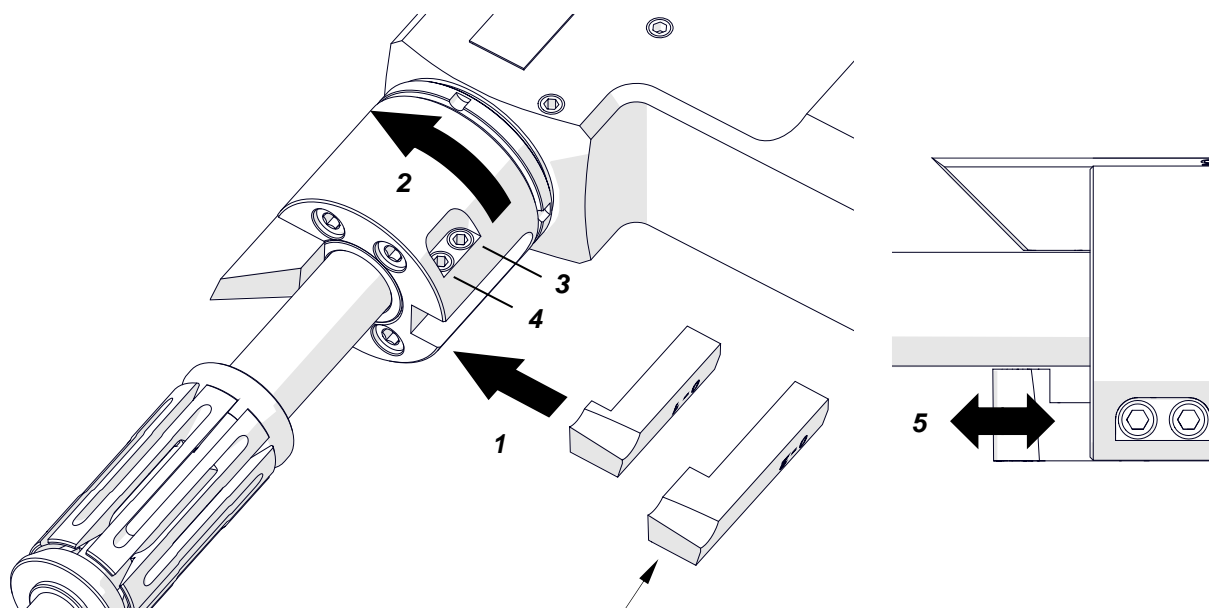
Kluczem sześciokątnym 6 mm odkręcić śrubę (1) i zdjąć podkładkę (2). Umieścić na iglicy tuleję rozprężną i rozpieraki (3). Zamontować podkładkę i wkręcić śrubę (4). Upewnić się, że śruba jest dokręcona.



Rys. 2. Montaż tulei rozprężnej i rozpieraków

4.2. Montaż noży

Noże do planowania i ukosowania umieścić w gniazdach uchwytu noży (1). Skierować ostrza zgodnie z kierunkiem obrotów (2). Noże dokręcać kluczem sześciokątnym 3 mm i wkrętami (3, 4) tak, aby całe powierzchnie dociskowe wkrętów dotykały noży. Upewnić się, że wkręty są dokręcone. Nóż do planowania regulować jak pokazano (5). Aby wyjąć nóż, najpierw odkręcić wkręt (3).



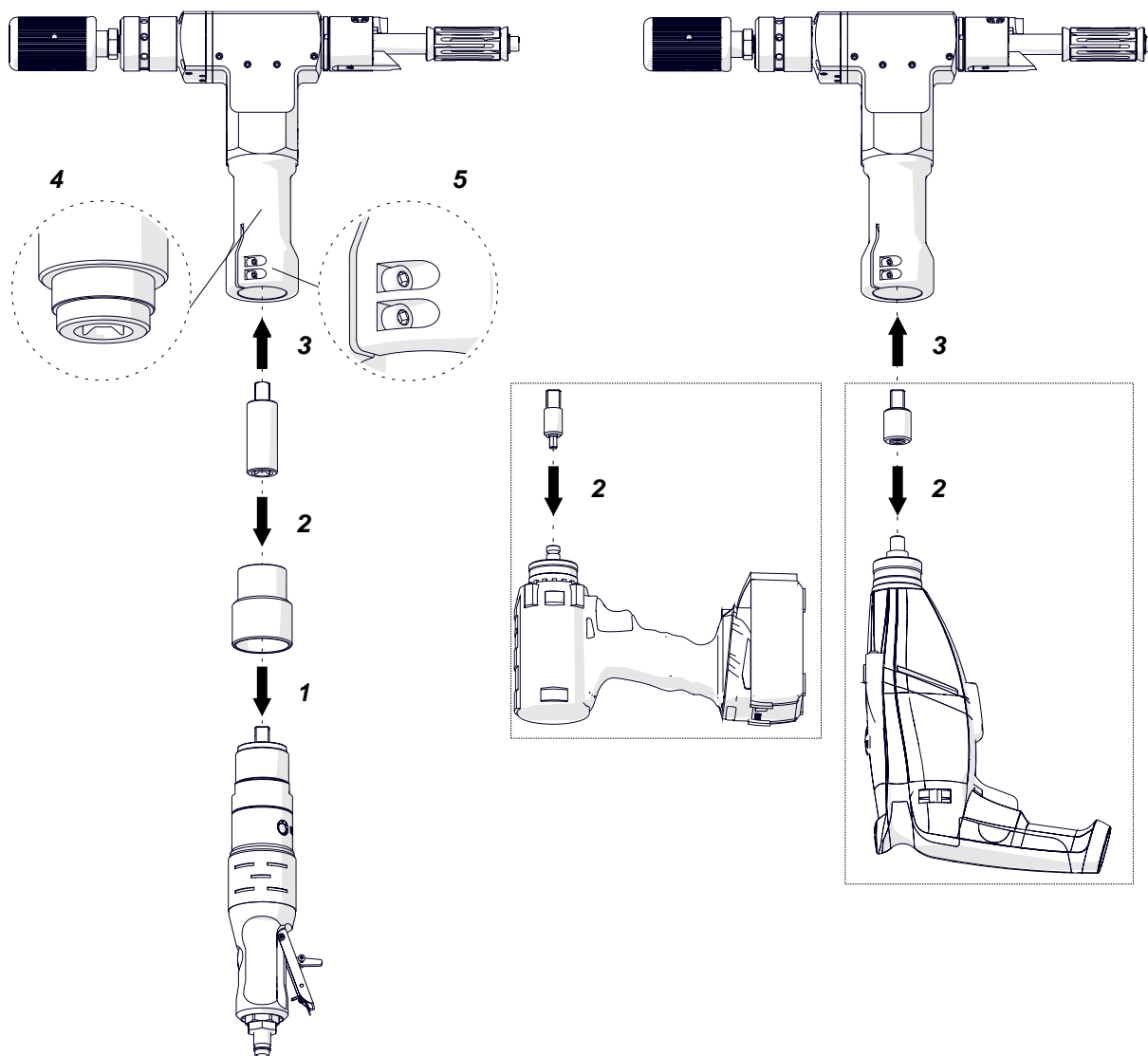
Tylko do jednoczesnego ukosowania nożem 45° i planowania rur o średnicy zewnętrznej 44–60,3 mm

Rys. 3. Montaż noży

4.3. Montaż napędu

W przypadku użycia napędu pneumatycznego, wkręcić adapter (1). Z napędem zamontować właściwy zabierak (2). Włożyć napęd do maszyny (3) tak, aby zabierak umieścić w gnieździe (4) i kluczem sześciokątnym 4 mm dokręcić śruby (5).

W napędzie elektrycznym należy ustawić przełącznik kierunku obrotów jak na rys. 1. W napędzie akumulatorowym ustawić przełącznik kierunku obrotów i przełącznik trybu jak na rys. 1.



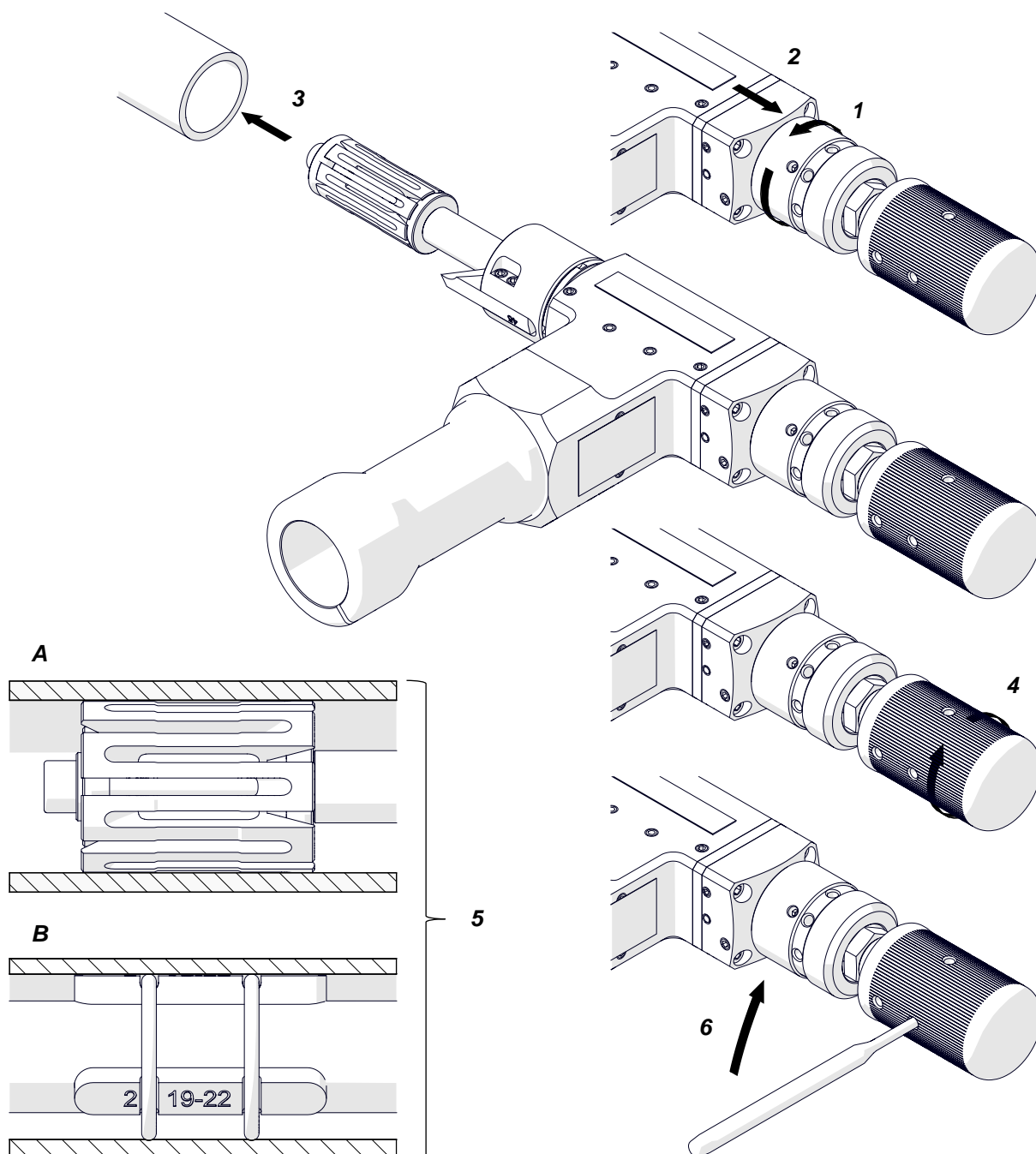
Rys. 4. Montaż napędu pneumatycznego, elektrycznego i akumulatorowego

4.4. Mocowanie w rurze

Obracać pokrętko posuwu (1), aby wycofać maszynę do żądanego początku posuwu (2). Wsunąć maszynę do rury (3) tak, aby nóż był co najmniej 3 mm od czoła rury. Obracać pokrętko mocowania (4), aby zamocować maszynę w rurze (5).



Pokrętko mocowania dokręcić rękojeścią (6).



Rys. 5. Mocowanie maszyny w rurze

A – trzpień standardowy; B – zestaw małego trzpienia (opcja)

4.5. Przygotowanie powietrza (dotyczy maszyny z napędem pneumatycznym)

Podłączyć maszynę do właściwie przygotowanego źródła powietrza o odpowiedniej czystości. Upewnić się, że wszystkie średnice wewnętrzne instalacji (w tym przewodu zasilającego i przyłączy) mają co najmniej 10 mm. Upewnić się, że instalacja ma zespół przygotowania powietrza (filtr, reduktor i smarownicę).

Dokonywać przeglądów zespołu przygotowania powietrza. Suszyć odwadniacz, czyścić filtr i utrzymywać poziom oleju w zbiorniku zapewniający skapywanie kropli co 2–5 sekund. Używać oleju o temperaturze zapłonu ponad 260°C. Jeśli maszyna nie będzie używana przez co najmniej 24 godziny, to należy zwiększyć wydatek oleju i uruchomić napęd na 2–3 sekundy. To zapobiegnie korozji i niszczeniu łopatek wirnika.

4.6. Użytkowanie

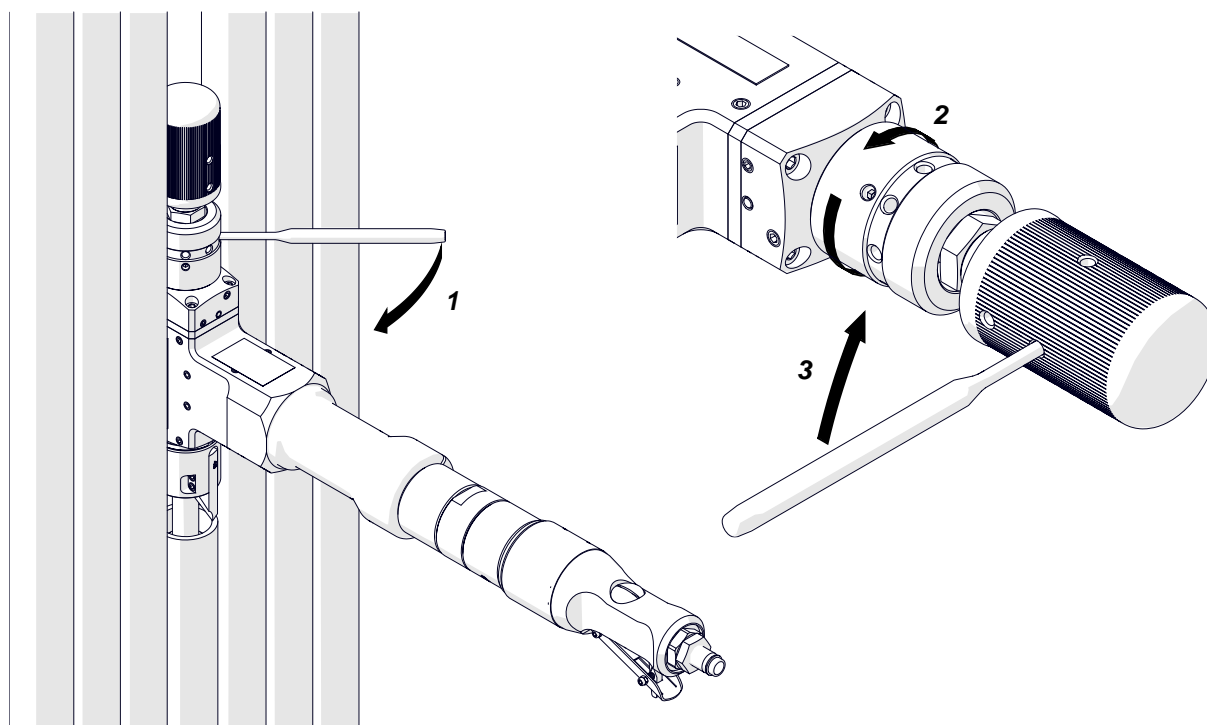
Po podłączeniu do właściwego źródła uruchomić maszynę dźwignią startową.

W napędzie elektrycznym ustawić bieg 1. W napędzie akumulatorowym ustawić bieg 1 i maksymalny moment. Następnie wcisnąć i przytrzymać włącznik. Aby w napędzie elektrycznym zablokować włącznik w pozycji włączonej, wcisnąć blokadę przed zwolnieniem włącznika. Prędkość regulować pokrętłem lub, w napędzie akumulatorowym, zmieniając nacisk wywierany na włącznik.

Nanieść chłodziwo na krawędź obrabianą. Następnie obracać pokrętło posuwu w prawo, aby dosunąć nóż do czoła rury. W razie potrzeby wprowadzić rękojęść w otwór pokrętła i zadawać nią posuw (1).



Po kilku obrotach wycofać noże z materiału (2). Następnie rękojęścią dokręcić pokrętło, aby usunąć luz mocowania (3).



Rys. 6. Użycie rękojęści

Jeżeli czoło rury nie jest prostopadłe do jej osi, to w trakcie pierwszych obrotów będzie obrabiana tylko mała część rury. Dlatego należy zaczynać pracę od małej prędkości posuwu, aż do momentu, w którym skrawana będzie cała powierzchnia czołowa rury. Jednemu obrotowi pokrętła odpowiada posuw 1,5 mm.

Kontynuować skrawanie, obracając pokrętko posuwu w prawo z taką prędkością, aby uzyskiwany wiór był ciągły. Przy zbyt małym posuwie wiór przyjmie postać cienkiej sprężynki. Z kolei zbyt duży posuw spowoduje, że skrawanie będzie utrudnione, a wiór nieregularny. Nigdy nie dopuszczać do ślizgania się noża i nagniatania powierzchni. W razie drgań zmniejszyć posuw i prędkość oraz upewnić się, że noże są ostre i są właściwego typu do danego materiału. Stale nierdzewne mogą utwardzać się podczas obróbki, dlatego należy obrabiać je z na tyle dużym posuwem (0,08–0,15 mm na obrót), aby nóż skrawał poniżej warstwy utwardzonej.



W razie przeciążenia i zatrzymania obrotów, należy natychmiast wyłączyć napęd. Zbyt późne wyłączenie napędu może uszkodzić maszynę.

Aby wznowić pracę, należy obracać pokrętko posuwu w lewo, aby wycofać noże z materiału. Następnie uruchomić napęd i obrabiać materiał z mniejszą prędkością posuwu. Nie należy dopuszczać do przeciążenia. Jeśli to możliwe obrabiać bardzo twarde materiały z wolnym posuwem i prędkością obrotową.

Po skończeniu obróbki należy przestać obracać pokrętko posuwu i pozwolić na wykonanie kilku dodatkowych obrotów wrzeciona w celu wykończenia powierzchni. Następnie dźwignią startową / włącznikiem wyłączyć napęd i poczekać na zatrzymanie obrotów. Obracać pokrętko posuwu w lewo, aby wycofać noże z materiału na minimum 3 mm. Następnie obracać pokrętko mocowania w lewo, aby zwolnić mocowanie i wyjąć maszynę z rury.

Rurę oczyścić z pozostałości chłodziwa benzyną ekstrakcyjną. Maszynę czyścić suchą bawełnianą szmatką i bez środków chemicznych.

4.7. Rozwiązywanie problemów z napędem elektrycznym

Ciągłe świecenie diody oznacza, że moc napędu została obniżona. Ma to zapobiec przegrzaniu napędu na skutek stałego przeciążania. Aby wystudzić napęd należy uruchomić go bez obciążenia przy maksymalnych obrotach.

Szybkie miganie diody oznacza, że nastąpił zanik i powrót zasilania. Aby wtedy ponownie uruchomić napęd, należy go wyłączyć i włączyć.

Powolne miganie diody oznacza, że szczotki węglowe są prawie zużyte, a napęd został wyłączony. Szczotki należy wymienić na wskazane przez producenta napędu.

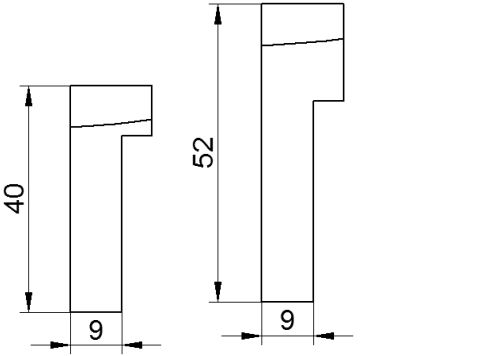
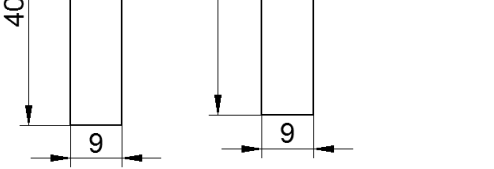
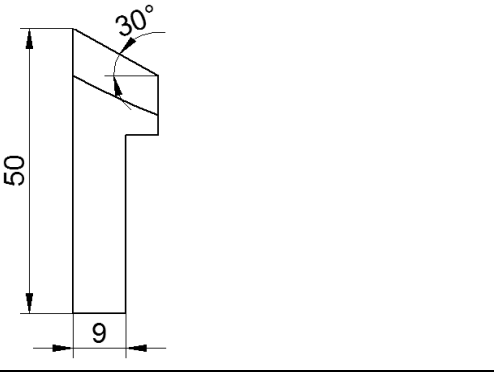
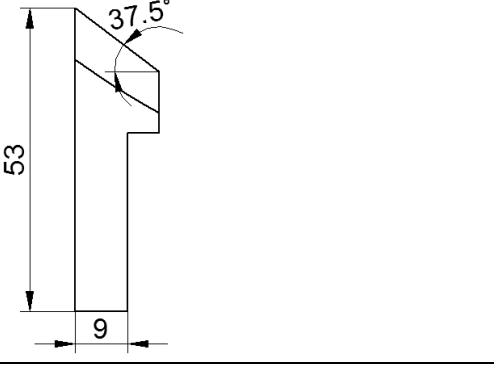
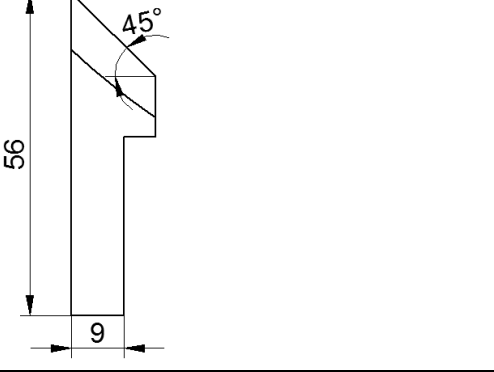
4.8. Rozwiązywanie problemów z napędem akumulatorowym

Jeśli napęd będzie długotrwale przeciążany, to zostanie wyłączony. Aby wyłączyć wtedy sygnał dźwiękowy, należy zwolnić włącznik. Jeśli napęd lub akumulator jest gorący, to przed wznowieniem pracy należy poczekać aż ostygnie. Aby wystudzić napęd szybciej, uruchomić go bez obciążenia przy maksymalnych obrotach.

Miganie diody oznacza, że akumulator jest prawie rozładowany. Aby sprawdzić poziom naładowania, należy wcisnąć przycisk aktywacji diody. Jeśli akumulator jest rozładowany całkowicie, naładować go lub wymienić na naładowany.

5. AKCESORIA

5.1. Noże do stali węglowej

<p>NOZ-000071</p>	<p>0-1 Nóż do planowania 0° krótki</p>	
<p>NOZ-000072</p>	<p>0-2 Nóż do planowania 0° długi</p>	
<p>NOZ-000073</p>	<p>Nóż do ukosowania 30°</p>	
<p>NOZ-000074</p>	<p>Nóż do ukosowania 37,5°</p>	
<p>NOZ-000075</p>	<p>Nóż do ukosowania 45°</p>	

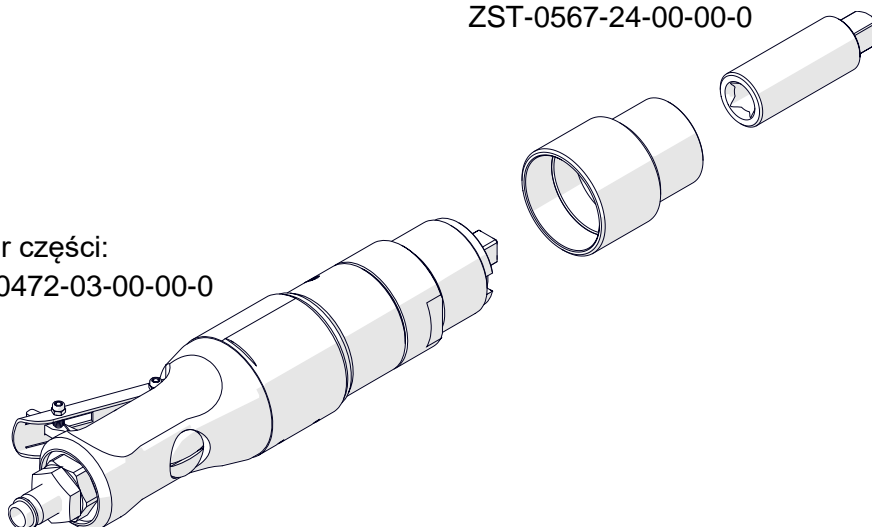
5.2. Noże do stali nierdzewnej

<p>NOZ-000078</p>	<p>0–1 krótki Nóż do planowania 0° (powlekany TiAlN)</p>	
<p>NOZ-000079</p>	<p>0–2 długi Nóż do planowania 0° (powlekany TiAlN)</p>	
<p>NOZ-000080</p>	<p>Nóż do ukosowania 30° (powlekany TiAlN)</p>	
<p>NOZ-000081</p>	<p>Nóż do ukosowania 37,5° (powlekany TiAlN)</p>	
<p>NOZ-000082</p>	<p>Nóż do ukosowania 45° (powlekany TiAlN)</p>	

5.3. Napęd pneumatyczny

Numer części (adapter, zabierak):
ZST-0567-24-00-00-0

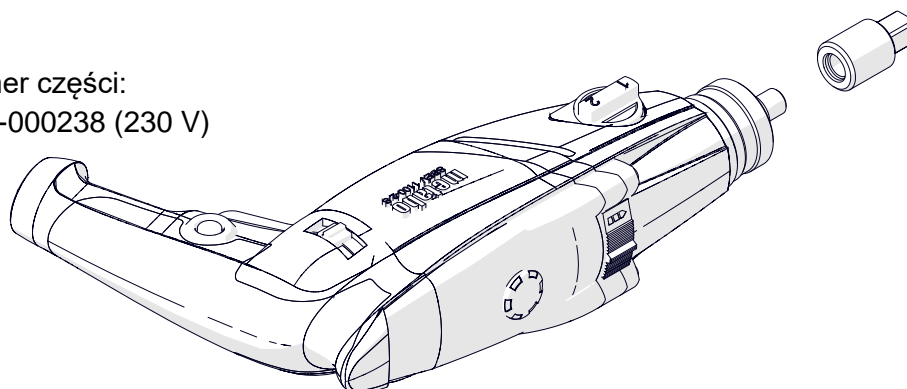
Numer części:
NPD-0472-03-00-00-0



5.4. Napęd elektryczny

Numer części (zabierak):
ZBI-0567-25-00-00-0

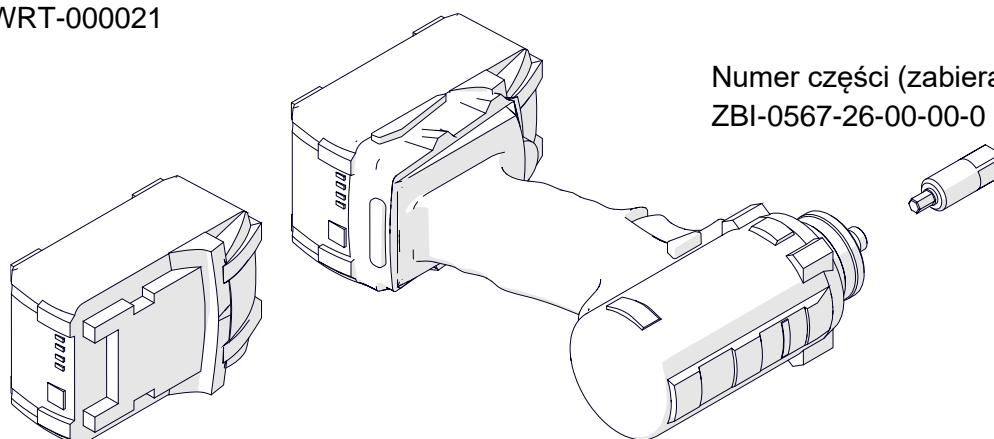
Numer części:
SLN-000238 (230 V)



5.5. Napęd akumulatorowy

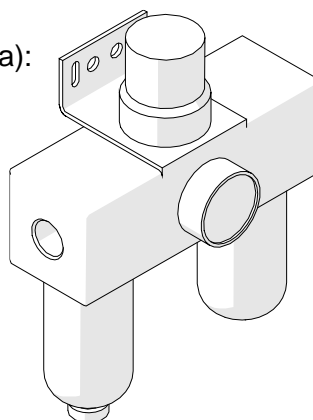
Numer części (napęd i dwa akumulatory 5,2 Ah):
WRT-000021

Numer części (zabierak):
ZBI-0567-26-00-00-0



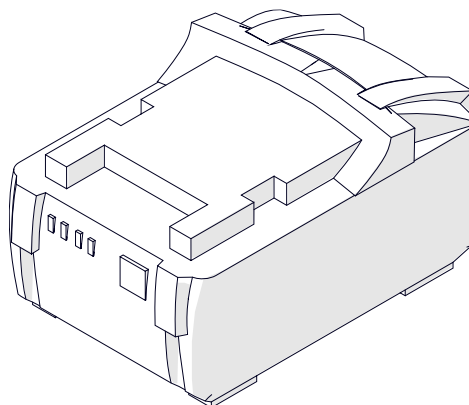
5.6. Zespół przygotowania powietrza

Numer części (filtr, reduktor, smarownica):
ZST-000021



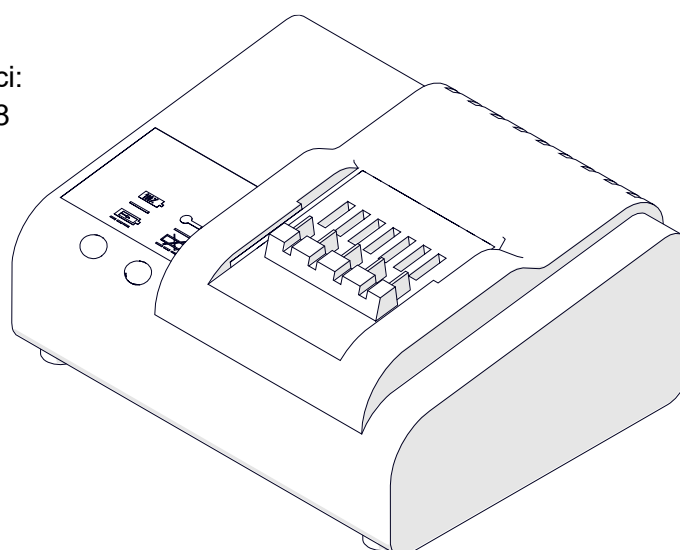
5.7. Akumulator 5,2 Ah

Numer części:
AKM-000088



5.8. Ładowarka akumulatora

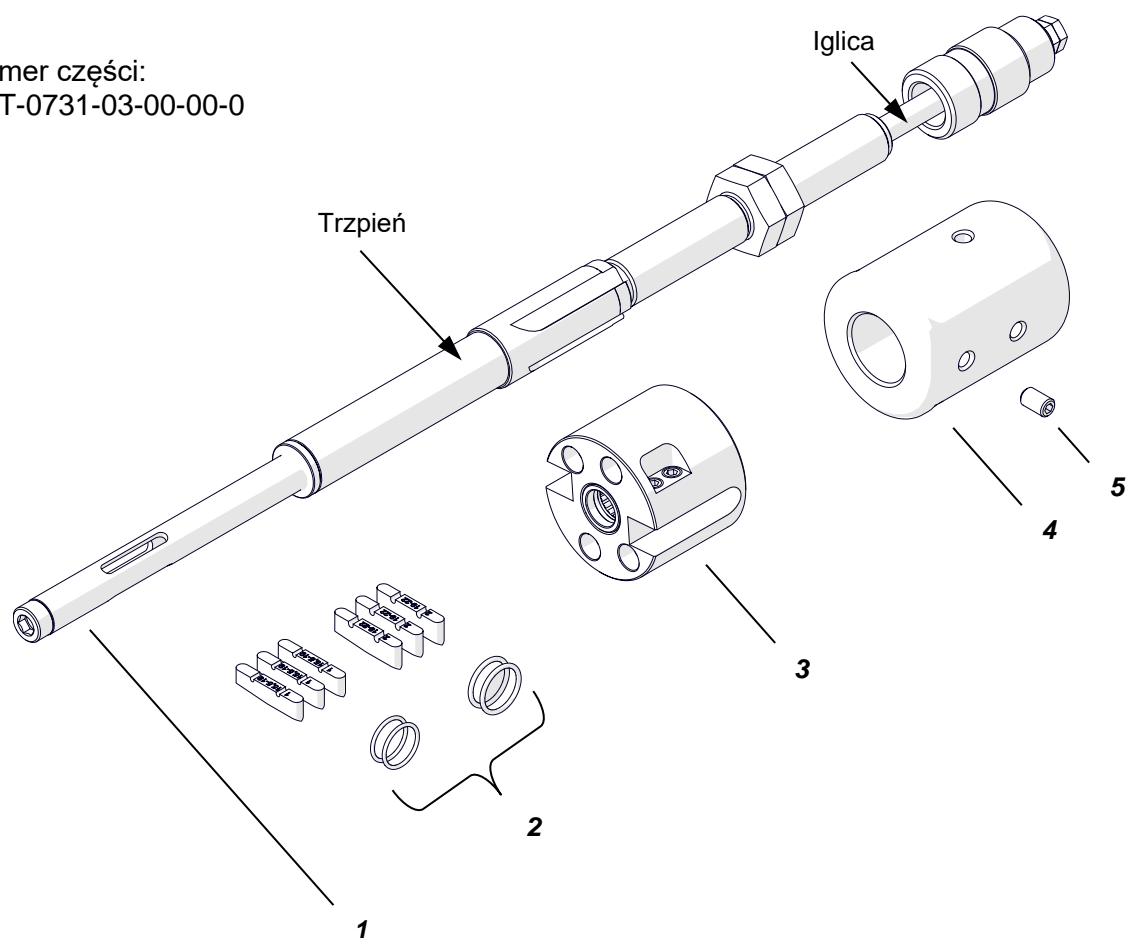
Numer części:
LDW-000008



5.9. Zestaw małego trzpienia

Umożliwia obróbkę rur od średnic wewnętrznych 15,5 mm do zewnętrznych 29 mm.

Numer części:
ZST-0731-03-00-00-0



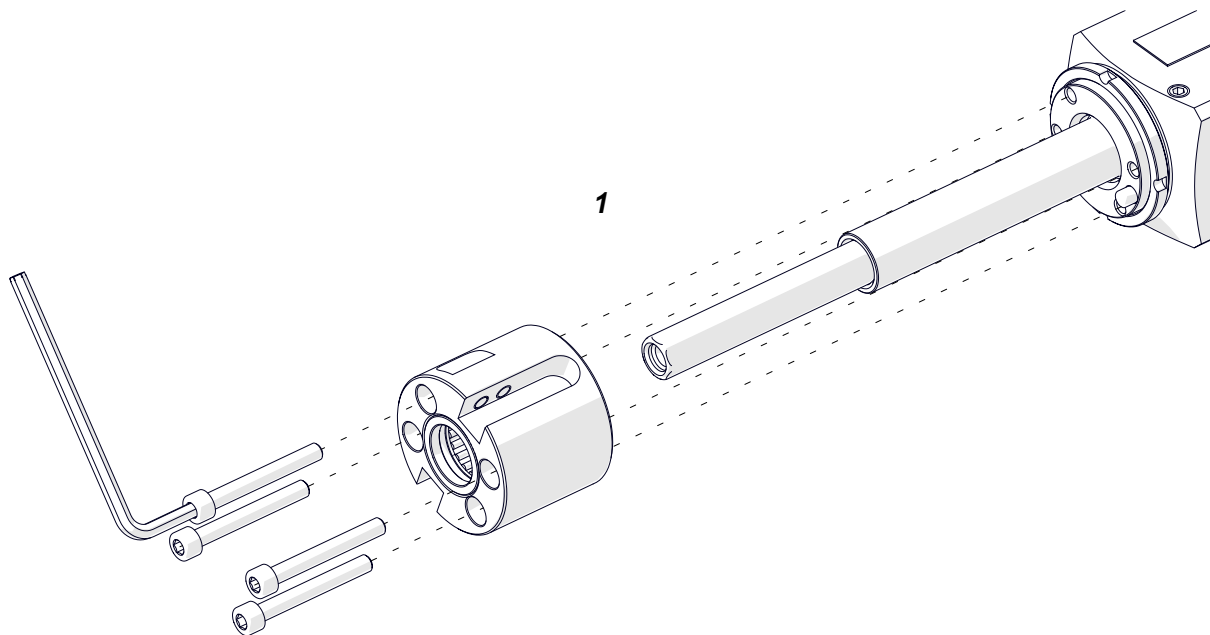
1	Mały trzpień	1 sztuka
2	2 zestawy szczęk i 2 zestawy sprężyn do małego trzpienia	1 zestaw
3	Mały uchwyt noży	1 sztuka
4	Pokrętło mocowania	1 sztuka
5	Wkręt dociskowy	1 sztuka



Maszyna jest dostarczana z zamontowanym trzpieniem standardowym. Trzpień standardowy należy zdemontować przed montażem opcjonalnego zestawu małego trzpienia.

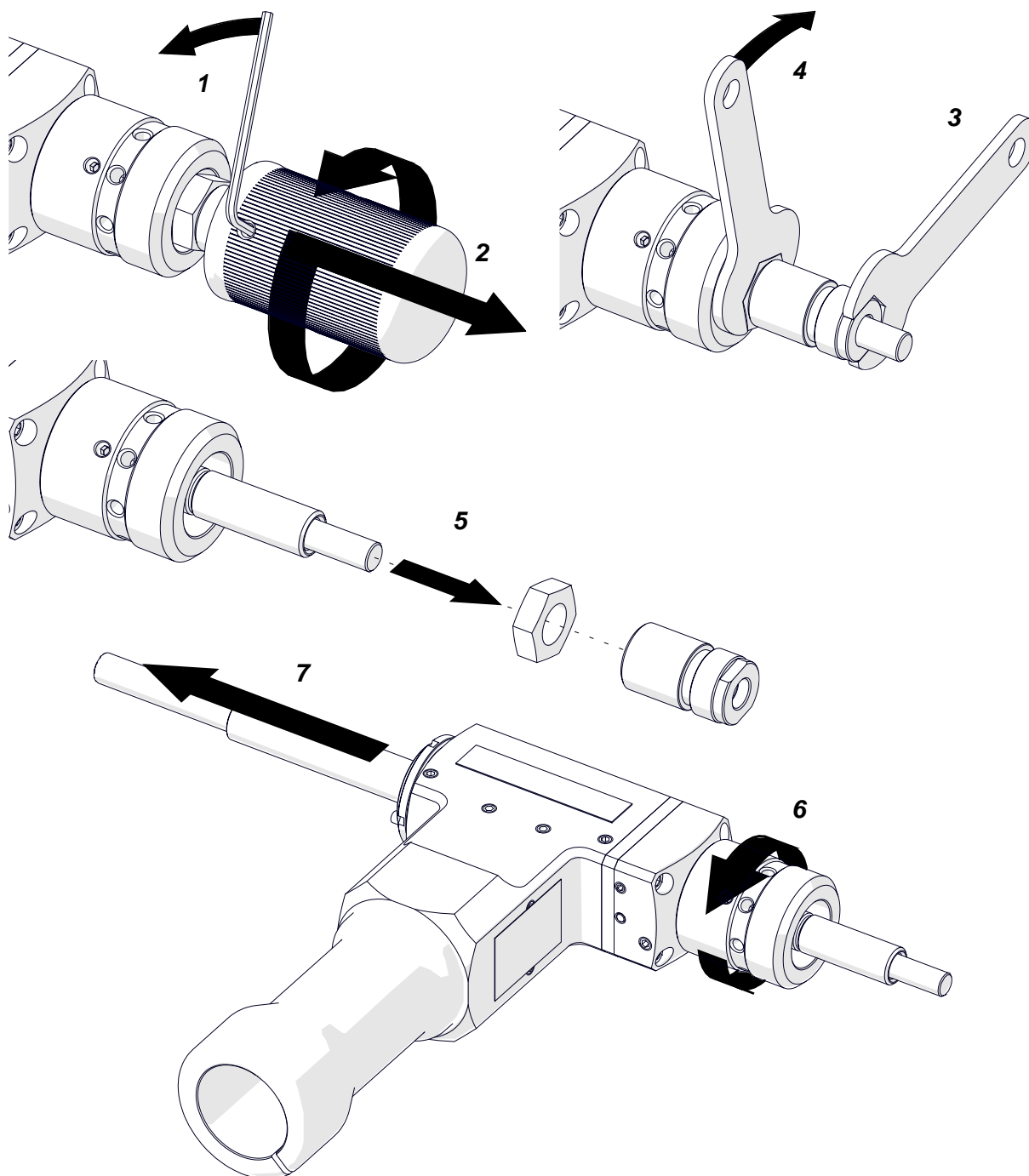
5.9.1. Demontaż trzpienia standardowego

Zdjąć rozpieraki, tuleję rozprężną i noże, jeśli były zamontowane. Kluczem sześciokątnym 4 mm odkręcić standardowy uchwyt noży (1).



Rys. 7. Demontaż standardowego uchwytu noży

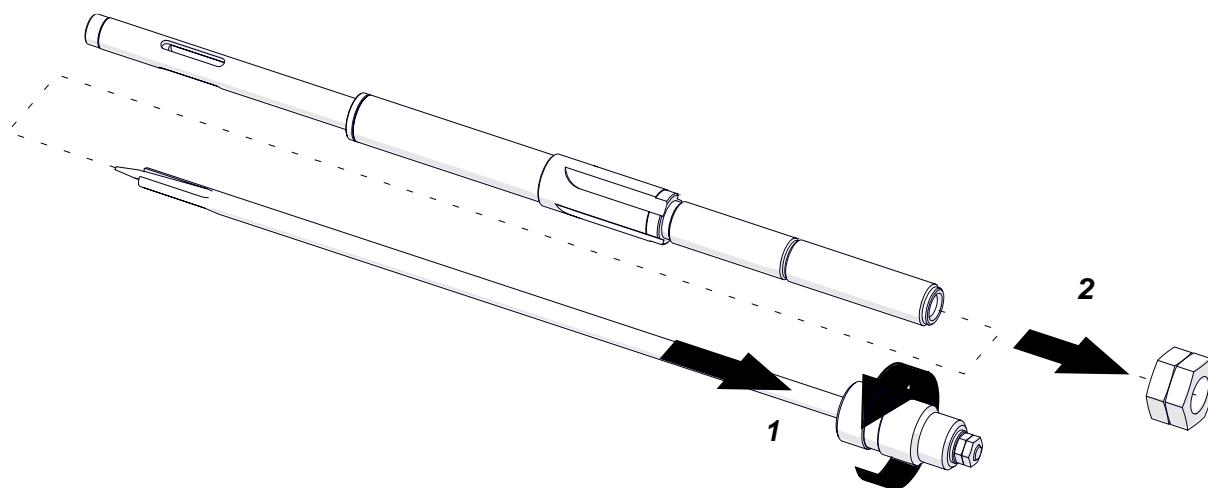
Następnie kluczem sześciokątnym 3 mm poluzować wkręt (1) i odkręcić pokrętkę mocowania z iglicy (2). Przytrzymać nakrętkę kluczem płaskim 19 mm (3) i poluzować nakrętkę sześciokątną kluczem płaskim 24 mm (4). Odkręcić nakrętki z trzpienia (5). Obracać pokrętkę posuwu w lewo (6), aby wyjąć trzpień (7).



Rys. 8. Demontaż trzpienia standardowego

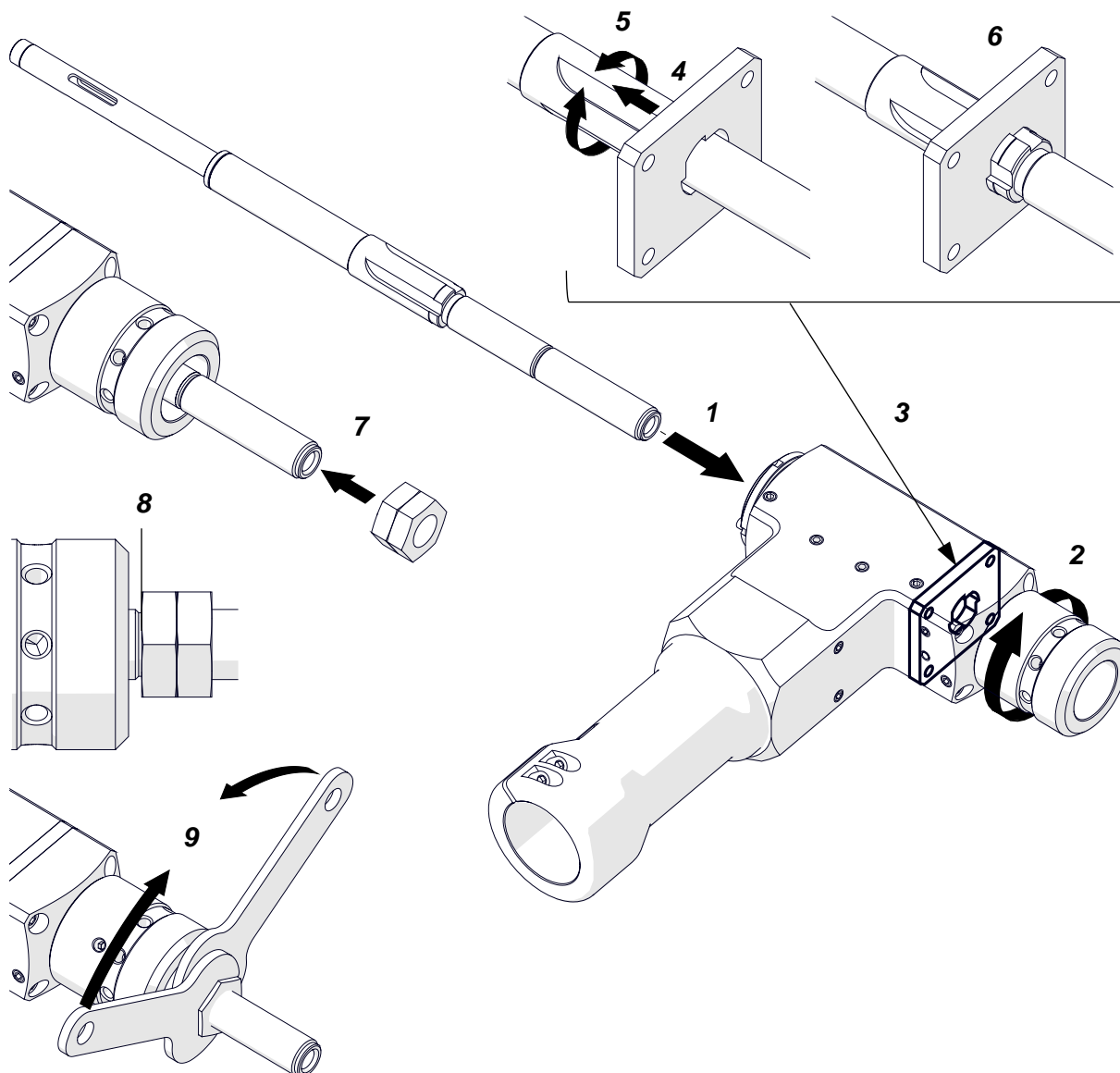
5.9.2. Montaż zestawu małego trzpienia

Przygotować zestaw małego trzpienia do montażu. W tym celu odkręcić i wyjąć iglicę małego trzpienia (1). Odkręcić nakrętki (2).



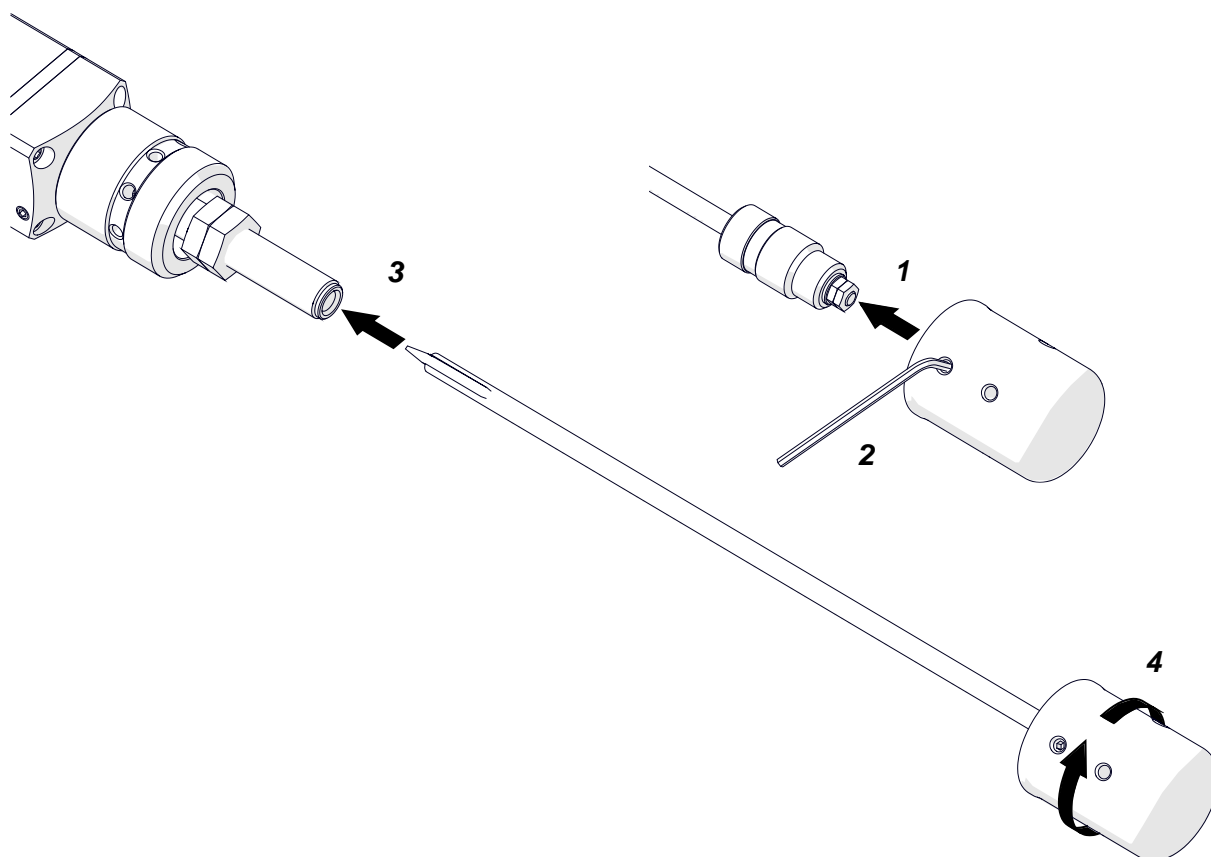
Rys. 9. Przygotowanie zestawu małego trzpienia do montażu

Włożyć mały trzpień (1) i wkręcać pokrętką posuwu (2) do momentu poczucia oporu blokady (3). Lekko wykręcić trzpień (4) i obrócić go ręcznie (5) tak, aby rowki dopasować do wypustów (6). Pokrętką posuwu (2) dokręcić trzpień maksymalnie. Wkręcić nakrętki (7), ustawić je przy rowku (8) i zablokować kluczami (9).



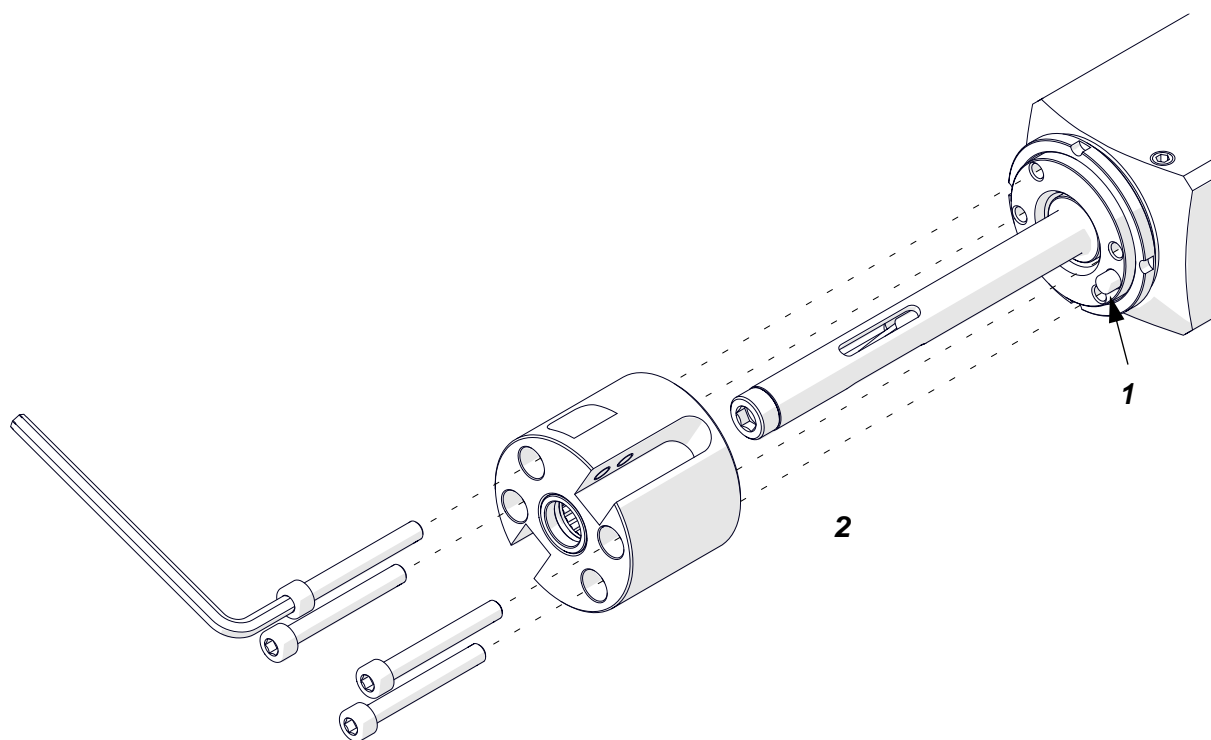
Rys. 10. Montaż małego trzpienia

Następnie pokrętło mocowania nałożyć na iglicę małego trzpienia (1) i kluczem sześciokątnym 3 mm wkręcić wkręt dociskowy (2). Iglicę włożyć do trzpienia (3) i dokręcić pokrętło mocowania (4).



Rys. 11.Montaż iglicy małego trzpienia

Umieścić mały uchwyt noży na kołku (1) i kluczem sześciokątnym 4 mm wkręcić śruby (2).



Rys. 12.Montaż małego uchwytu

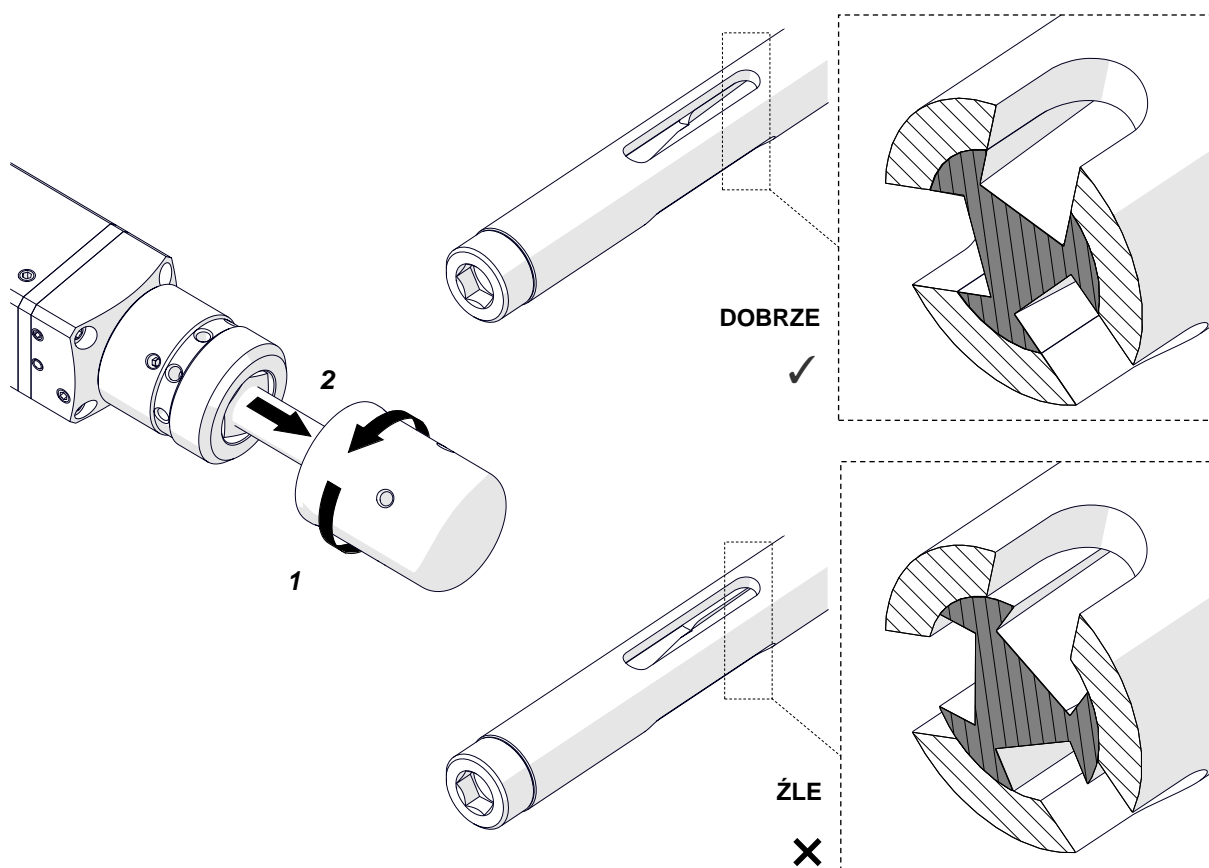
5.9.3. Montaż szczęk

Według poniższej tabeli dobrać szczęki i sprężyny właściwe do średnicy obrabianej rury.

Średnica wewnętrzna rury [mm]	Numer szczęk	Numer sprężyn
15,5–19*	1	1
19–22*	2	2/4

* Przy użyciu opcjonalnego zestawu małego trzpienia (ZST-0731-03-00-00)

Wyciągnąć iglicę (1, 2) i małym kluczem wyrównać gniazdo iglicy z otworem trzpienia. Suchą szmatką oczyścić wszystkie gniazda iglicy i otwory trzpienia. Smarować je przed każdym montażem szczęk i co każde 50 godzin pracy.

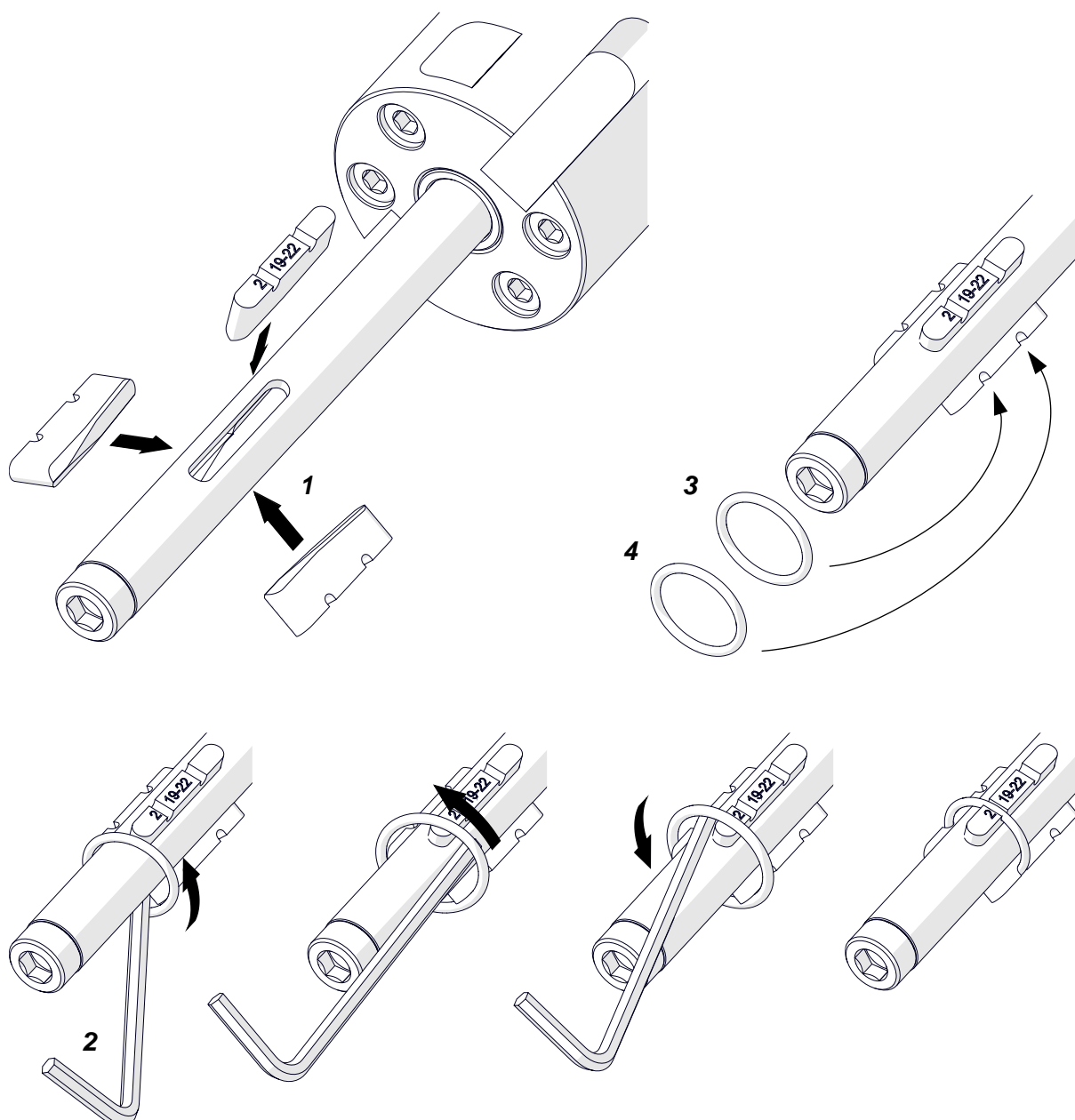


Rys. 13. Wyrównanie gniazda iglicy

Umieścić szczęki w otworach trzpienia (1). Upewnić się, że szczęki są w otworach. Przytrzymać szczęki i przesuwając spiralnie najmniejszy klucz (2), aby zamocować je sprężynami (3, 4). Nie rozciągać sprężyn bardziej niż wymaga tego montaż szczęk.



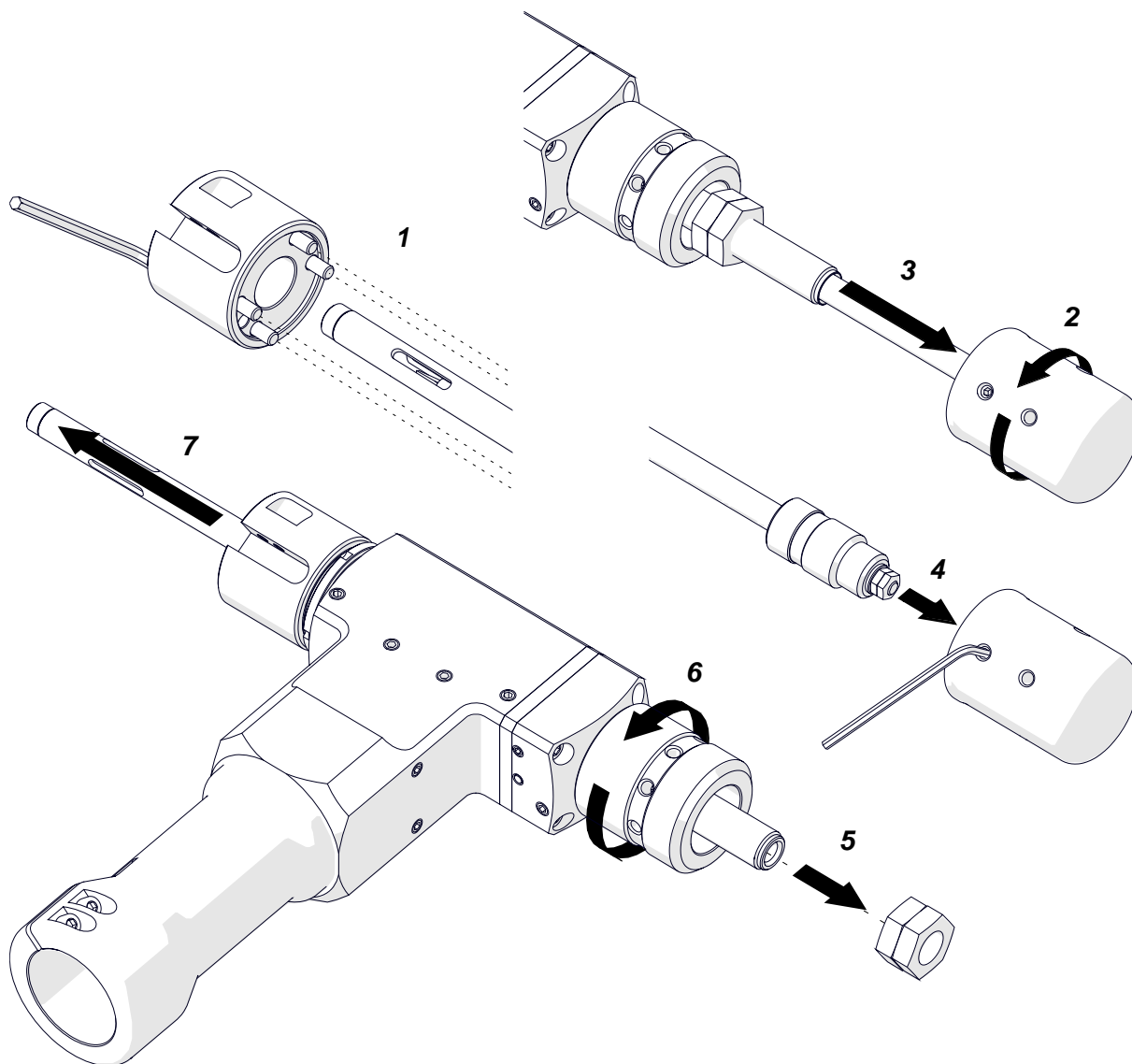
Zbyt duże rozciągnięcie uszkodzi sprężynę.



Rys. 14. Montaż szczęk

5.9.4. Demontaż zestawu małego trzpienia

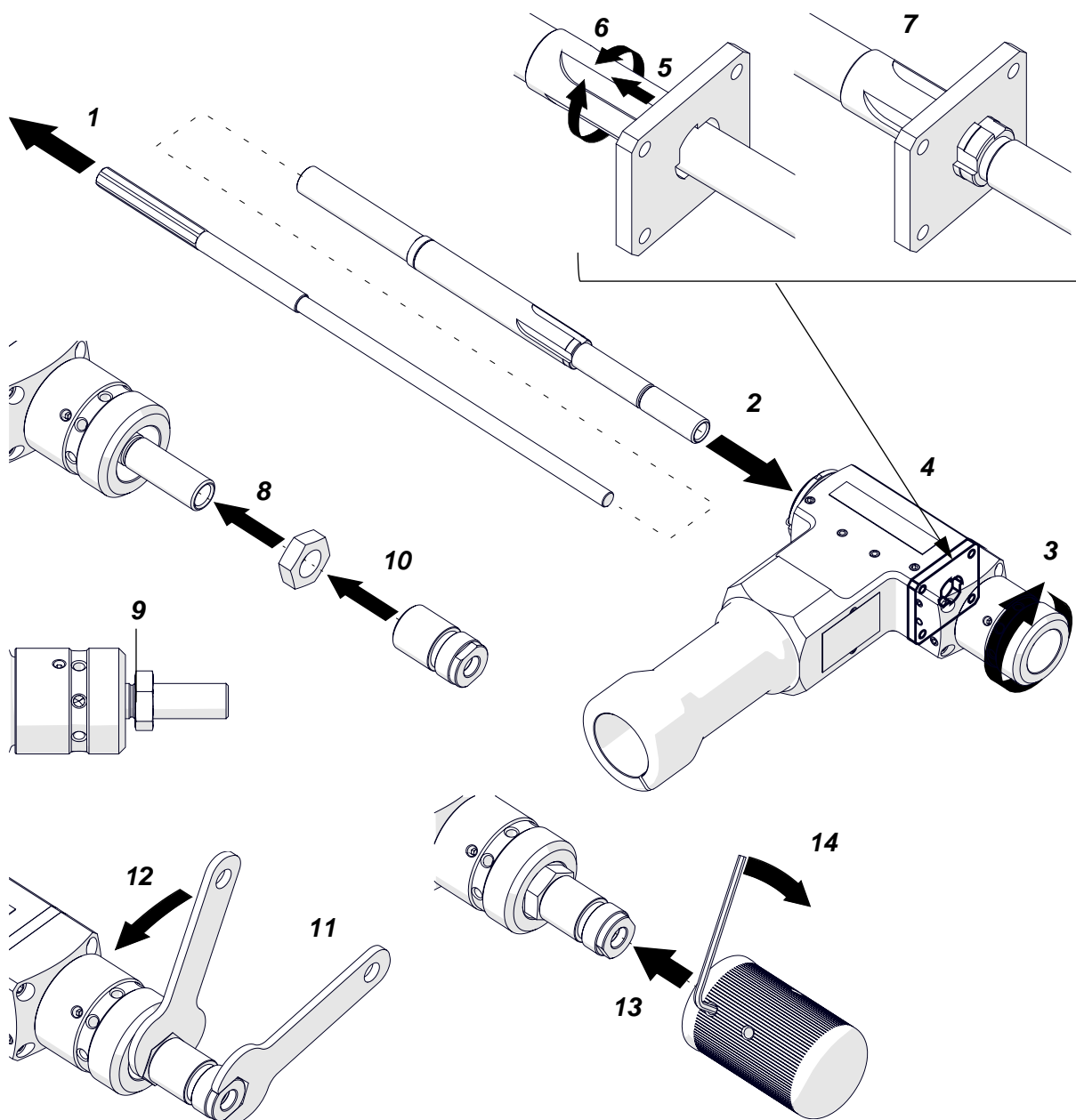
Zdjąć szczęki, sprężyny i noże, jeśli były zamontowane. Kluczem sześciokątnym 4 mm odkręcić mały uchwyt noży (1). Odkręcić pokrętło mocowania (2) i wyjąć iglicę (3). Kluczem sześciokątnym 3 mm poluzować wkręt i zdjąć pokrętło mocowania z iglicy (4). Odkręcić nakrętki z trzpienia (5), po czym obracać pokrętło posuwu (6), aby wyjąć trzpień (7).



Rys. 15. Demontaż małego trzpienia

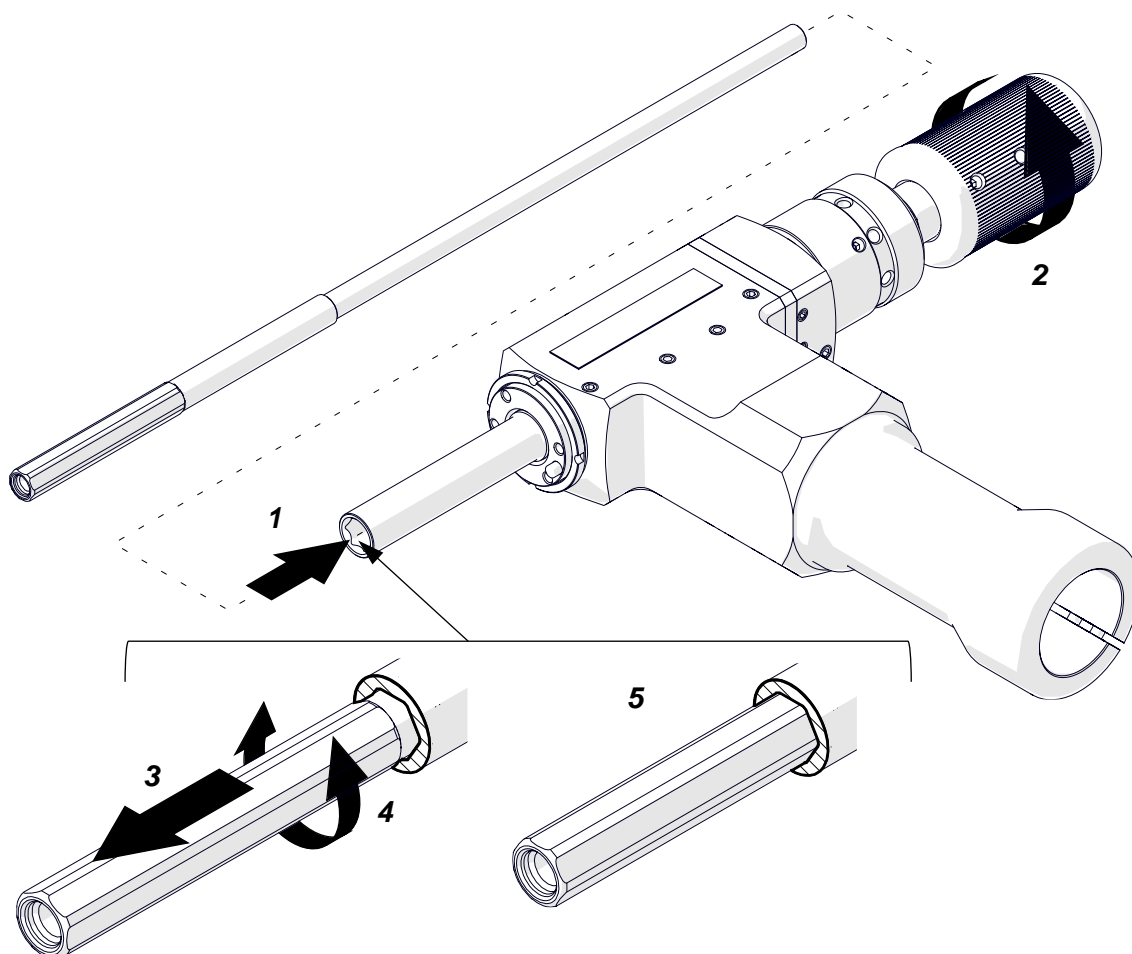
5.9.5. Montaż trzpienia standardowego

Wyjąć iglicę z trzpienia (1). Włożyć trzpień (2) i wkręcać pokrętłem posuwu (3) do momentu poczucia oporu blokady (4). Lekko wykręcić trzpień (5) i obrócić go ręcznie (6) tak, aby rowki dopasować do wypustków (7). Pokrętłem posuwu (3) dokręcić trzpień maksymalnie. Wkręcić nakrętkę sześciokątną (8) i ustawić ją przy rowku (9). Następnie wkręcić nakrętkę (10) maksymalnie. Przytrzymać ją kluczem płaskim 19 mm (11) i kluczem płaskim 24 mm zablokować nakrętkę sześciokątną (12). Nałożyć pokrętło mocowania na trzpień (13) i kluczem sześciokątnym 3 mm dokręcić wkręt (14).



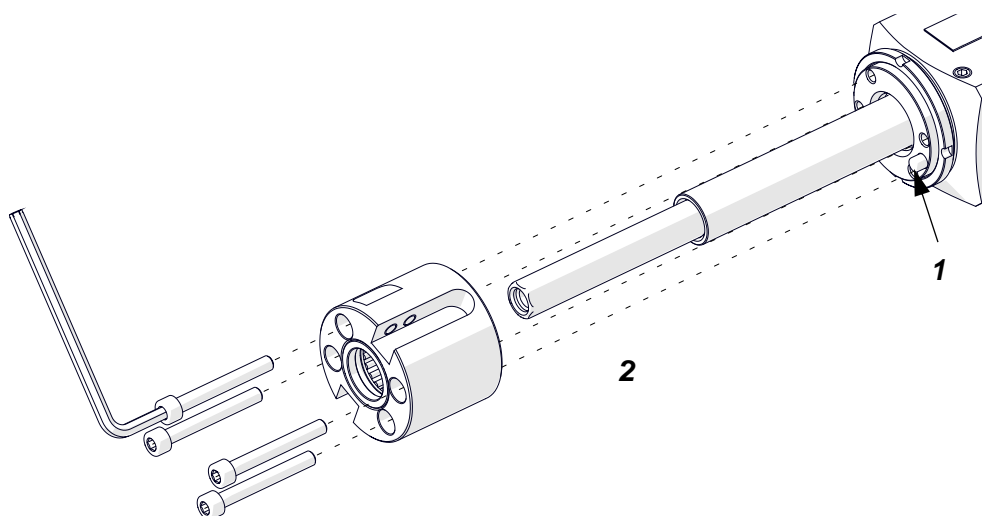
Rys. 16. Montaż trzpienia standardowego

Następnie włożyć iglicę do trzpienia (1) i wkręcać pokrętłem mocowania (2). Jeśli wystąpi opór, lekko wykręcić iglicę (3) i obracać ręcznie (4) tak, aby wyrównać ją z gniazdem trzpienia (5).



Rys. 17. Montaż iglicy

Umieścić standardowy uchwyt noży na kołku (1) i kluczem sześciokątnym 4 mm przykręcić śruby (2).

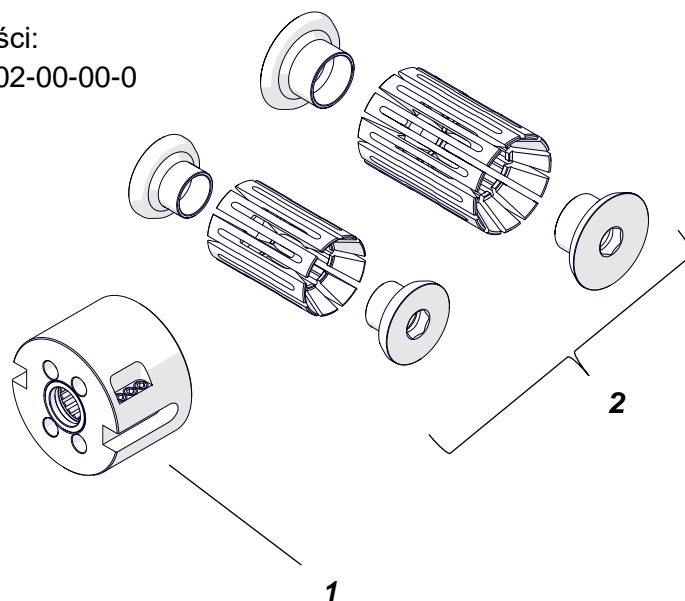


Rys. 18. Montaż standardowego uchwytu noży

5.10. Zestaw dużego uchwytu

Umożliwia obróbkę rur od średnic wewnętrznych 38 mm do zewnętrznych 60,3 mm.

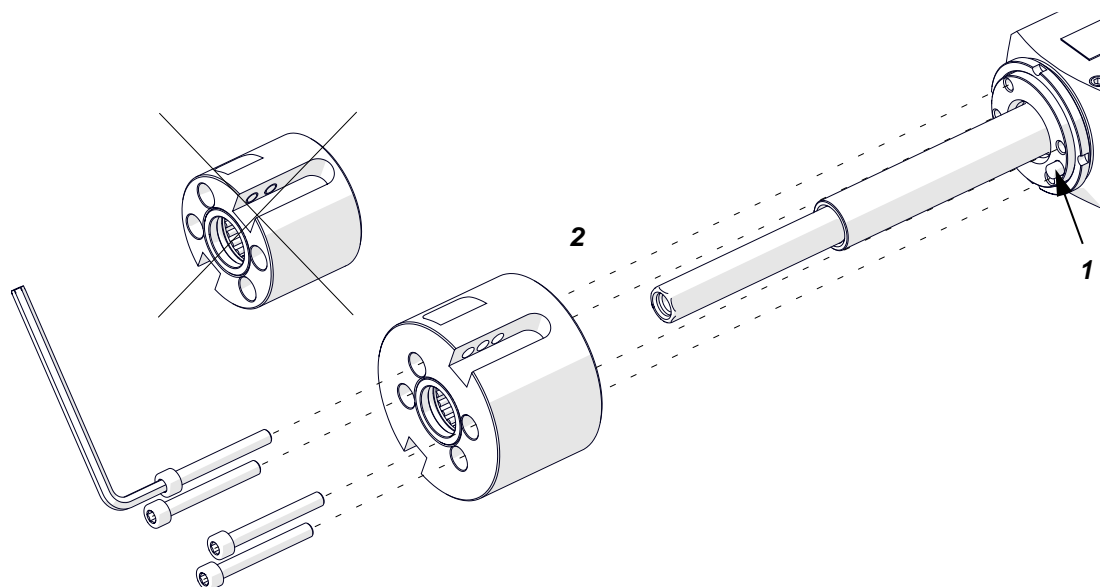
Numer części:
ZST-0731-02-00-00



1	Duży uchwyt noży	1 sztuka
2	2 zestawy rozpieraków i 2 tuleje rozprężne do standardowego trzpienia	1 zestaw

5.10.1. Montaż i demontaż zestawu dużego uchwytu

Zdjąć ze standardowego trzpienia rozpieraki, tuleję rozprężną i noże, jeśli były zamontowane. W celu montażu dużego uchwytu należy kluczem sześciokątnym 4 mm odkręcić standardowy uchwyt noży. Umieścić duży uchwyt na kołku (1) i przykręcić śruby (2). Demontować w kolejności odwrotnej.



Rys. 19. Montaż dużego uchwytu

6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności

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

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Ukosowarka do rur PRO-2 PB

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z normą:

- PN-EN ISO 12100-1:2012

i spełnia przepisy dyrektywy 2006/42/WE.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej:

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



Białystok, 8 lutego 2022

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;
 - e) uszkodzeń wynikłych z częstych gwałtownych przeciążeń urządzenia, np. zacięcia elementów osprzętu w obrabianym materiale;
 - f) uszkodzeń wynikłych ze stałego przeciążania 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, np. 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 sędowane 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.....

0.02 / 21 kwietnia 2022

ZASTRZEGAMY SOBIE PRAWO DO ZMIAN W INSTRUKCJI BEZ POWIADOMIENIA