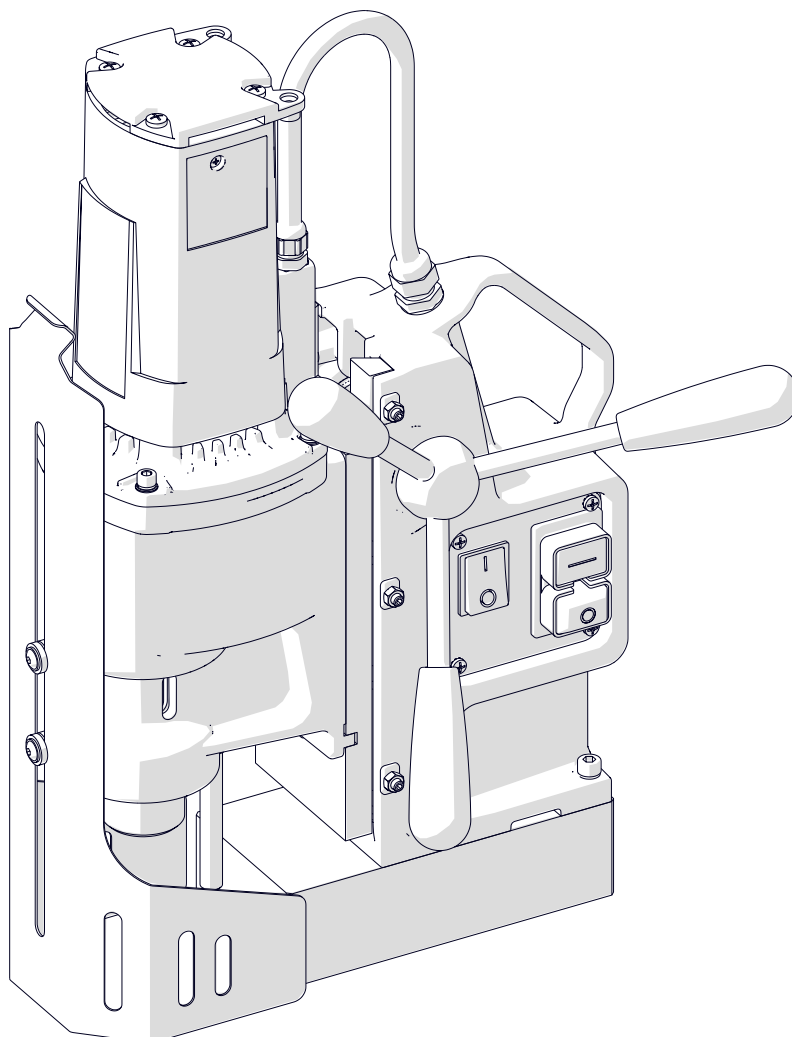


## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

### **WIERTARKA NA PODSTAWIE ELEKTROMAGNETYCZNEJ**

### **PRO-50**



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.....	3
1.3. Zakres dostawy .....	4
1.4. Wymiary .....	5
1.5. Budowa .....	6
2. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	7
3. SYMBOLE.....	9
4. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA .....	10
4.1. Montaż rękojeści .....	10
4.2. Montaż narzędzi .....	11
4.3. Montaż i demontaż freza trepanacyjnego .....	13
4.4. Montaż i demontaż układu chłodzenia .....	14
4.5. Układ kontroli siły mocowania.....	15
4.6. Przygotowanie.....	15
4.7. Wiercenie .....	17
4.8. Kasowanie luzu .....	19
4.9. Wymiana szczotek.....	20
5. AKCESORIA .....	21
5.1. Ciśnieniowy układ chłodzenia .....	21
5.2. Podstawka do rur DMP 251 .....	22
5.3. Podstawka do rur DMP 501 .....	22
5.4. Długi uchwyt freza MT2 × 19 mm .....	23
5.5. Trzpień z gwintowaną końcówką MK2 1/2"-20.....	23
5.6. Uchwyt wiertarski 1/2" 20 UNF x 1,5-13 mm.....	24
5.7. Uchwyt wiertarski 1/2" 20 UNF x 3-16 mm.....	24
5.8. Podstawka podciśnieniowa.....	24
5.9. Eżektor.....	25
6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI .....	26
7. OCHRONA ŚRODOWISKA .....	27
8. KARTA GWARANCYJNA.....	28

# 1. INFORMACJE OGÓLNE

## 1.1. Przeznaczenie

Wiertarka PRO-50 służy do wiercenia otworów o średnicy do 50 mm frezami trepanacyjnymi lub otworów o średnicy do 23 mm wiertłami krętymi. Umożliwia też obróbkę otworów o średnicy do 50 mm pogłębiaczami stożkowymi.

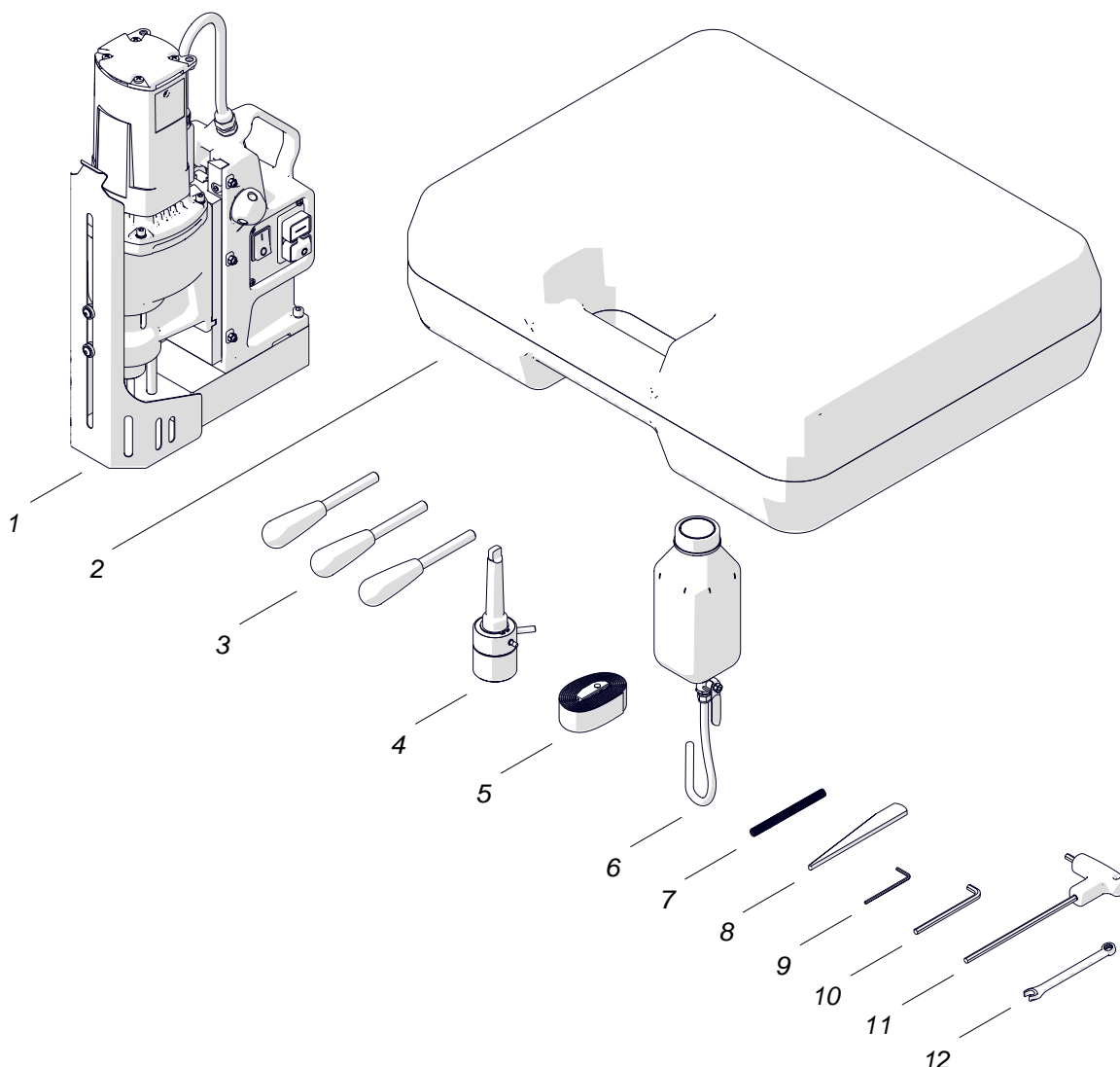
Podstawa elektromagnetyczna mocuje wiertarkę do powierzchni ferromagnetycznych. Zapewnia to poprawną pracę wiertarki i bezpieczeństwo operatora. Pas chroni wiertarkę przed upadkiem w razie utraty mocowania.

Akcesoria pozwalają na wiercenie w rurach i mocowanie wiertarki do płaskich podłoży nieferromagnetycznych.

## 1.2. Dane techniczne

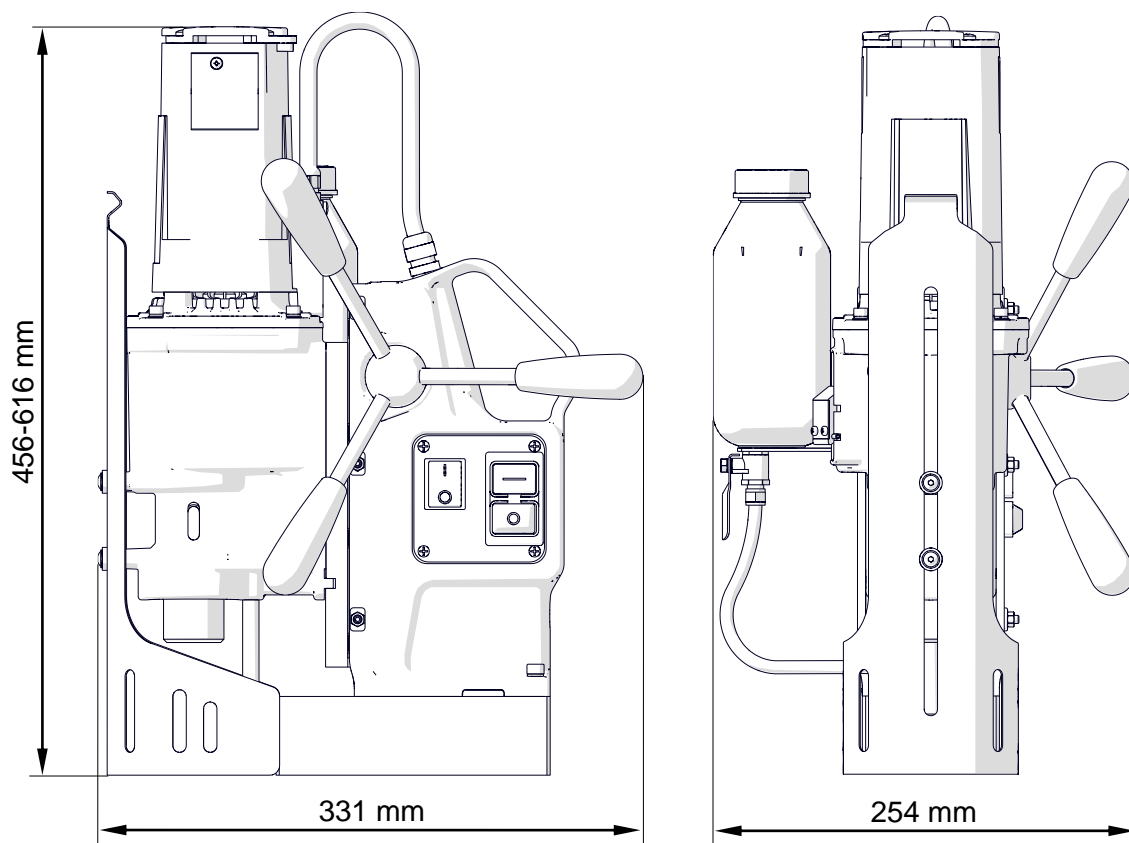
Napięcie	1~ 220-240 V, 50-60 Hz
Moc	1150 W
Chwył wrzeciona	MT2
Chwył narzędzia	19 mm Weldon
Maksymalna średnica wiercenia frezem trepanacyjnym TCT	50 mm
Maksymalna średnica wiercenia frezem trepanacyjnym HSS	45 mm
Maksymalna średnica wiercenia wiertłem krętym	23 mm
Maksymalna średnica otworu obrabianego pogłębiaczem	50 mm
Maksymalna głębokość wiercenia	75 mm
Siła mocowania (podłoże o grubości 25 mm i chropowatości $R_a = 1,25$ )	9 900 N
Wymiary podstawy elektromagnetycznej	84 mm x 168 mm x 48 mm
Skok	160 mm
Prędkość obrotowa pod obciążeniem	240 obr./min 480 obr./min
Minimalna grubość materiału roboczego	6 mm
Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	I
Stopień ochrony	IP 20
Poziom hałasu	Powyżej 70 dB
Wymagana temperatura otoczenia	0-40°C
Masa	15,5 kg

### 1.3. Zakres dostawy



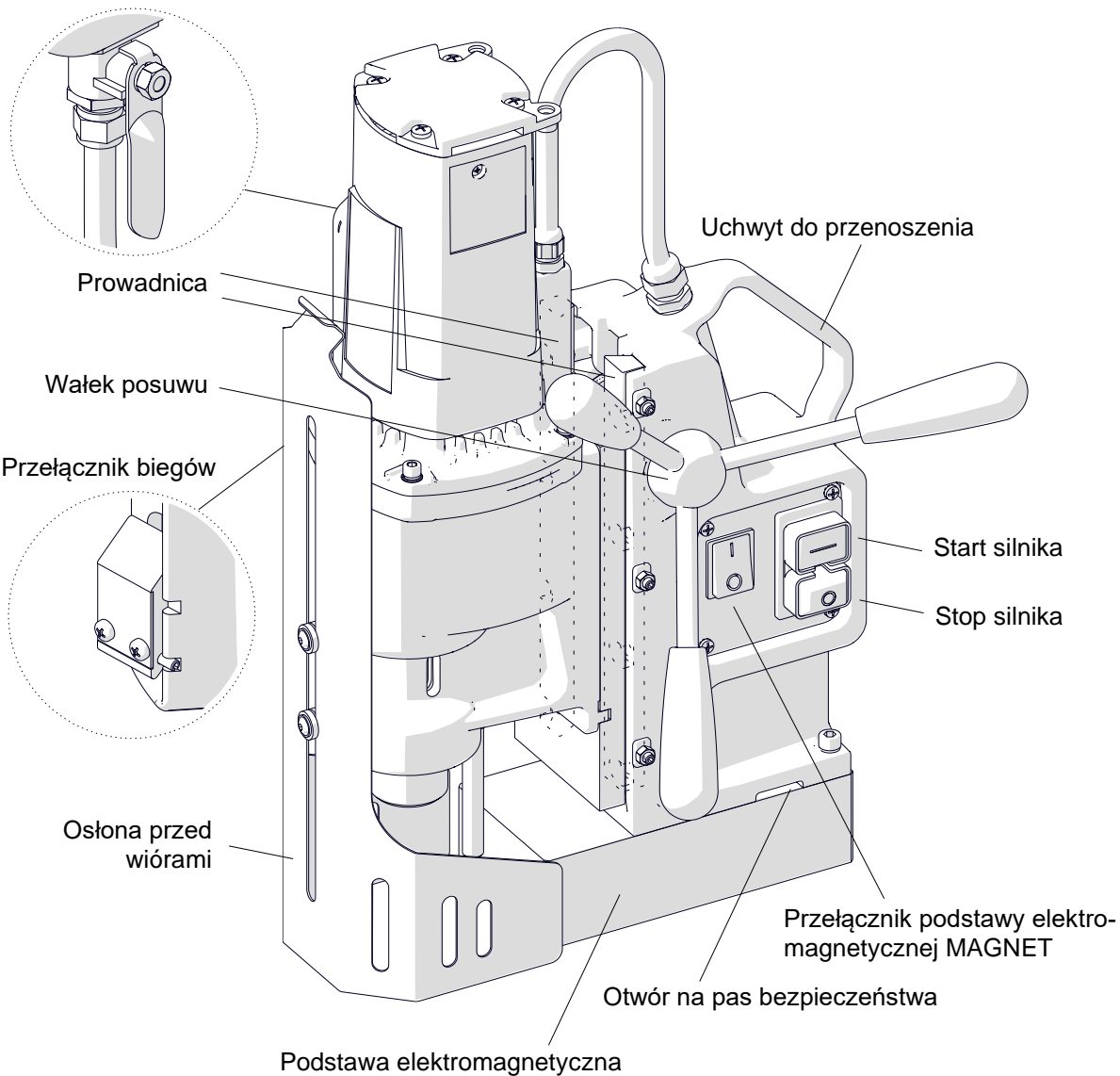
1	Wiertarka	1 szt.
2	Skrzynia z tworzywa	1 szt.
3	Rękojeść	3 szt.
4	Uchwyt freza MT2 z chwytem 19 mm Weldon	1 szt.
5	Pas bezpieczeństwa	1 szt.
6	Układ chłodzenia	1 szt.
7	Sprężyna ochronna węża układu chłodzenia	1 szt.
8	Wybijak MT2	1 szt.
9	Klucz sześciokątny 2,5 mm	1 szt.
10	Klucz sześciokątny 5 mm	1 szt.
11	Klucz sześciokątny 5 mm z uchwytem	1 szt.
12	Klucz płasko-oczkowy 8 mm	1 szt.
-	Instrukcja obsługi	1 szt.

### 1.4. Wymiary



## 1.5. Budowa

Dźwignia zaworu butelki



## 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 maszyna ma wszystkie części i są one oryginalne i nieuszkodzone.
4. Upewnić się, że parametry zasilania są takie, jak na tabliczce znamionowej.
5. Podłączać maszynę do prawidłowo uziemionego zasilania 230 V z bezpiecznikiem 16 A. W razie używania na placach budów zasilac maszynę z transformatora separacyjnego wykonanego w II klasie ochrony.
6. Ustawić przełącznik MAGNET na „O” przed przeniesieniem maszyny. Przenosić używając uchwytu do przenoszenia.
7. Nie przenosić maszyny za przewód ani go nie ciągnąć. Grozi to uszkodzeniem i porażeniem prądem.
8. Nie dopuszczać osób nieprzeszkolonych w pobliże maszyny.
9. Przed każdym użyciem upewnić się, że prawidłowy jest stan maszyny, zasilania, przewodu zasilającego, wtyczki, panelu sterowania i narzędzi.
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. Nie dopuszczać do zamknięcia maszyny. Nie wystawiać maszyny na mróz, deszcz lub śnieg.
12. Nie przebywać poniżej maszyny będącej na wysokości.
13. Upewnić się, że strefa robocza jest dobrze oświetlona, czysta, a w jej wnętrzu nie ma przeszkód.
14. Upewnić się, że narzędzie jest zamocowane właściwie. Usunąć klucze ze strefy roboczej przed podłączeniem maszyny do zasilania.
15. Nie używać narzędzi stępionych lub uszkodzonych.
16. Odłączyć przewód zasilający przed montażem i demontażem narzędzi. Narzędzia montować i demontować w rękawicach.
17. Odłączyć przewód zasilający przed ręcznym obracaniem wrzeciona.
18. Freza trepanacyjnego bez pilota używać tylko do wiercenia otworów przelotowych niepełnych. Nie używać uchwytów freza bez sprężyny.
19. Nie wiercić/obrabiać otworów o średnicy lub głębokości innej niż podano w danych technicznych.
20. Nie używać przy zagrożeniu wybuchem ani w pobliżu materiałów palnych.

21. Nie używać na powierzchniach chropowatych, nierównych, niesztynnych, pokrytych rdzą, farbą, wiórami lub brudem.
22. Nie używać jeśli prowadnice są wyregulowane niewłaściwie.
23. Nie używać jeśli na prowadnicach nie ma smaru.
24. Nie używać przełącznika biegów, gdy silnik jest włączony.
25. Mocować maszynę pasem do konstrukcji stabilnej. Pas włożyć przez otwór w korpusie. W pozycji poziomej pas zaczepić za uchwyt do przenoszenia. Nie wkładać pasa od przodu sprzączki.
26. Stosować ochronę wzroku i słuchu oraz odzież ochronną. Odzież nie może być luźna.
27. Nie zaleca się pracy na podłożu cieńszym niż 6 mm. Siła mocowania zależy od grubości podłoża i na cienkich blachach jest znacznie niższa.
28. Przed każdym ustawieniem maszyny, przetrzeć podłoże gruboziarnistym papierem ściernym. Upewnić się, że cały spód podstawy przylega do materiału.
29. Nie dotykać wiórów ani części ruchomych. Nie dopuścić do pochwycenia cokolwiek przez części ruchome.
30. Po skończeniu oczyścić maszynę i narzędzie. Nie usuwać wiórów gołymi rękoma.
31. Odłączyć przewód zasilający przed konserwacją i montażem/demontażem części.
32. Naprawiać tylko w serwisie wskazanym przez sprzedawcę.
33. W razie upadku maszyny, zamknięcia lub uszkodzenia, należy skończyć pracę i niezwłocznie przekazać maszynę do serwisu w celu sprawdzenia i naprawy.
34. Nie zostawiać pracującej maszyny.
35. Jeśli maszyna nie będzie używana, wyjąć narzędzie z uchwytu. Następnie zdjąć maszynę ze stanowiska i składować w bezpiecznym i suchym miejscu.
36. 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 (Tab. 1).



Nakaz stosowania ochrony oczu



Nakaz stosowania ochrony słuchu



Przeczytaj instrukcję obsługi



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

**Tab. 1.** Objasnienie symboli

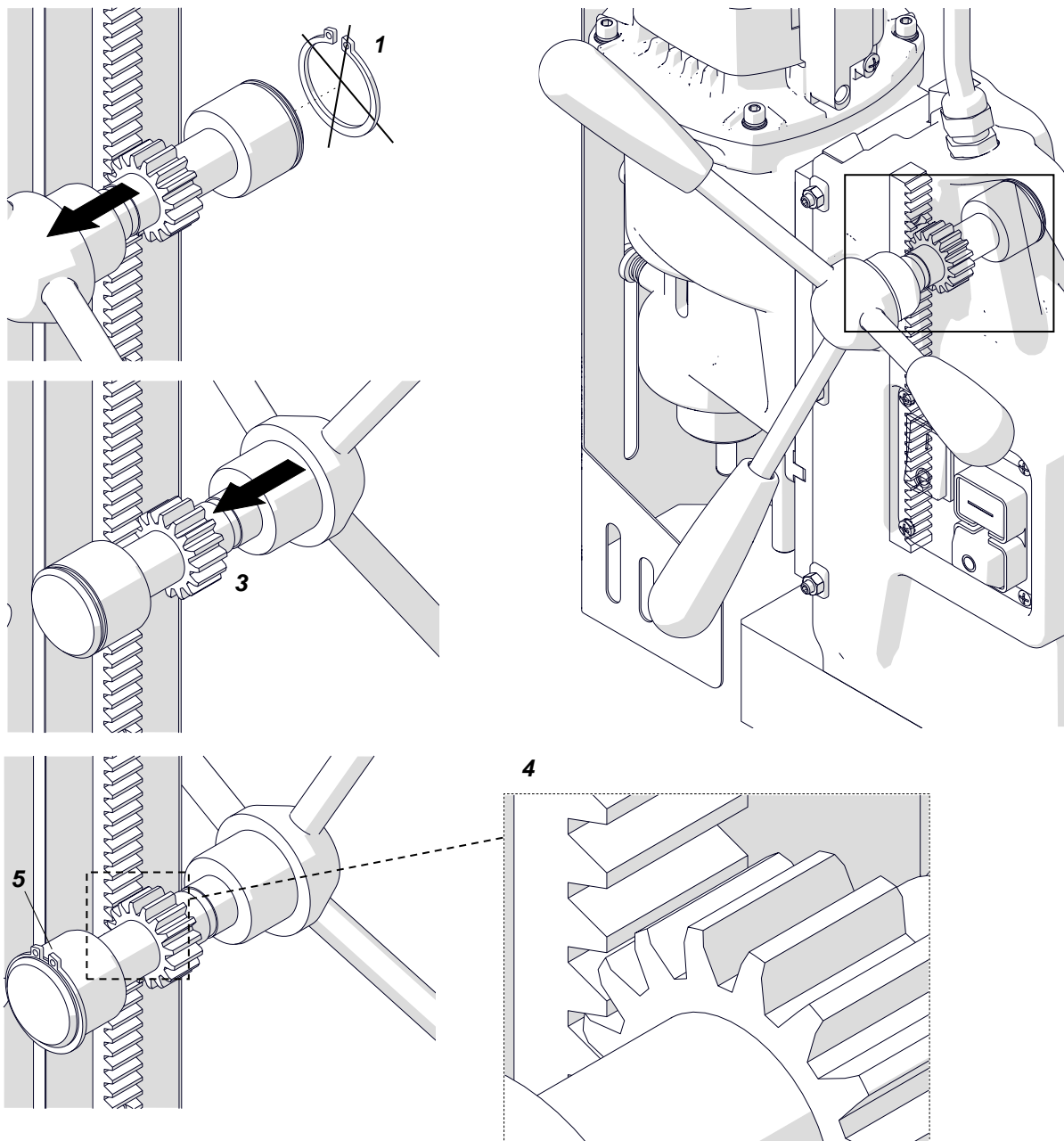
## 4. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA

### 4.1. Montaż rękojści

Wkręcić rękojści w wałek posuwu. Wałek można zamontować tak, aby rękojści znalazły się po drugiej stronie wiertarki. W tym celu postąpić w podanej kolejności.



Upewnić się, że wałek jest zazębiony z listwą (4).



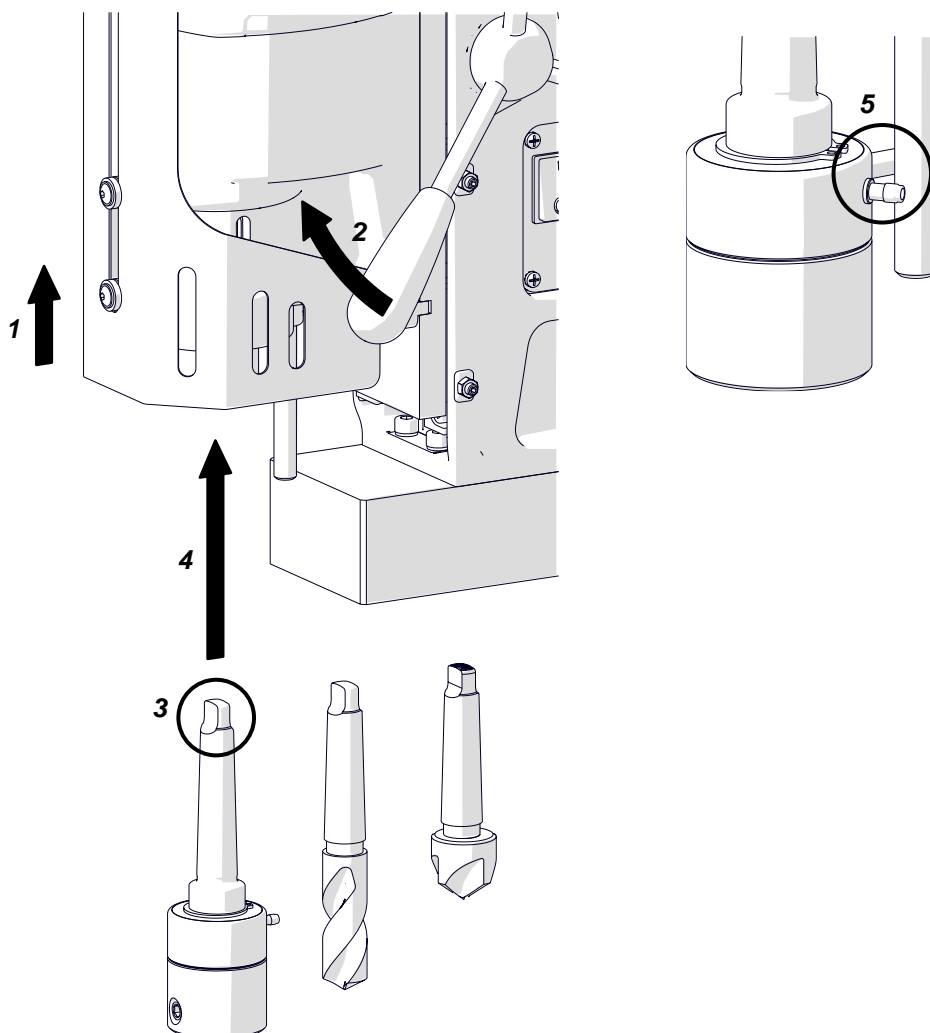
## 4.2. Montaż narzędzi

Odłączyć przewód zasilający i podnieść osłonę (1). Obrócić rękojeści w prawo (2), aby podnieść silnik. Oczyszczyć wrzeciono i uchwyt freza (wiertło kręte lub pogłębiacz) benzyną ekstrakcyjną. Następnie przetrzeć je suchą szmatką.

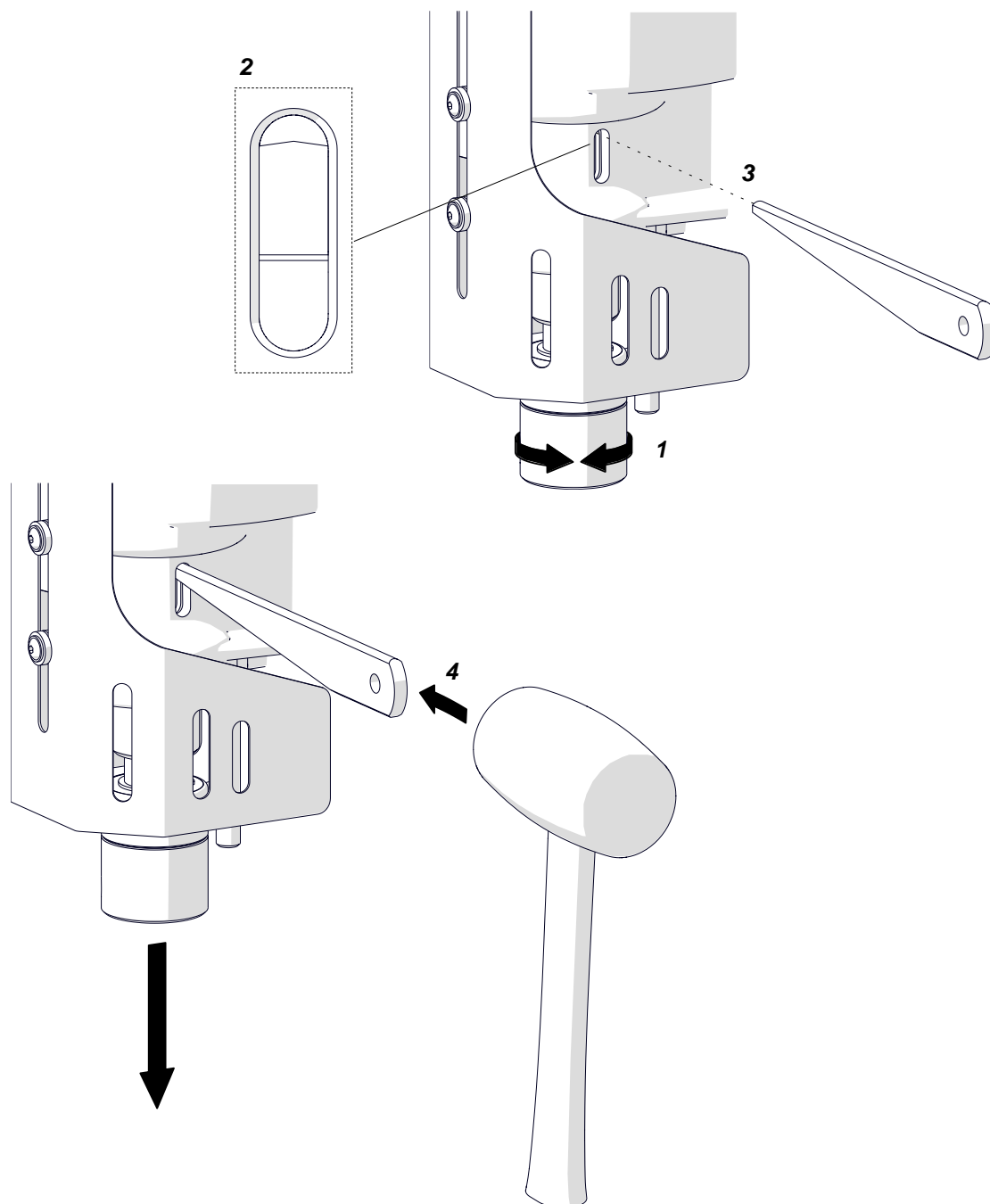


**Wióry lub smar we wrzeciono lub na stożku Morse'a (3) mogą uszkodzić wrzeciono.**

W rękawicach szybkim ruchem osadzić uchwyt freza (wiertło lub pogłębiacz) we wrzeciono (4). Upewnić się, że palec zabierakowy jest między kołkiem a przyłączem (5).



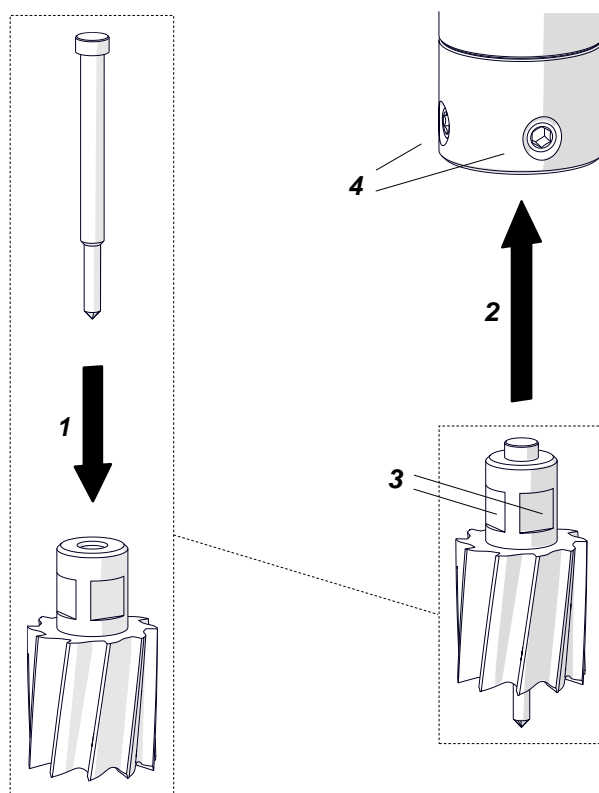
Aby usunąć uchwyt (wiertło lub pogłębiacz), postąpić w podanej kolejności. Podnieść silnik i obrócić wrzeciono (1) tak, aby wyrównać otwór wrzeciona z otworem reduktora (2). W otwór włożyć wybijak (3) i trzymając jedną ręką uchwyt do przenoszenia, uderzyć wybijak młotkiem (4).



### 4.3. Montaż i demontaż freza trepanacyjnego

Zamontować uchwyt freza w sposób opisany wcześniej. W rękawicach włożyć właściwego pilota do freza (1). Suchą szmatką oczyścić uchwyt freza i frez. Włożyć frez do uchwytu (2) tak, aby wyrównać spłaszczenia (3) z wkrętami (4). Wkręty dokręcić kluczem sześciokątnym 5 mm.

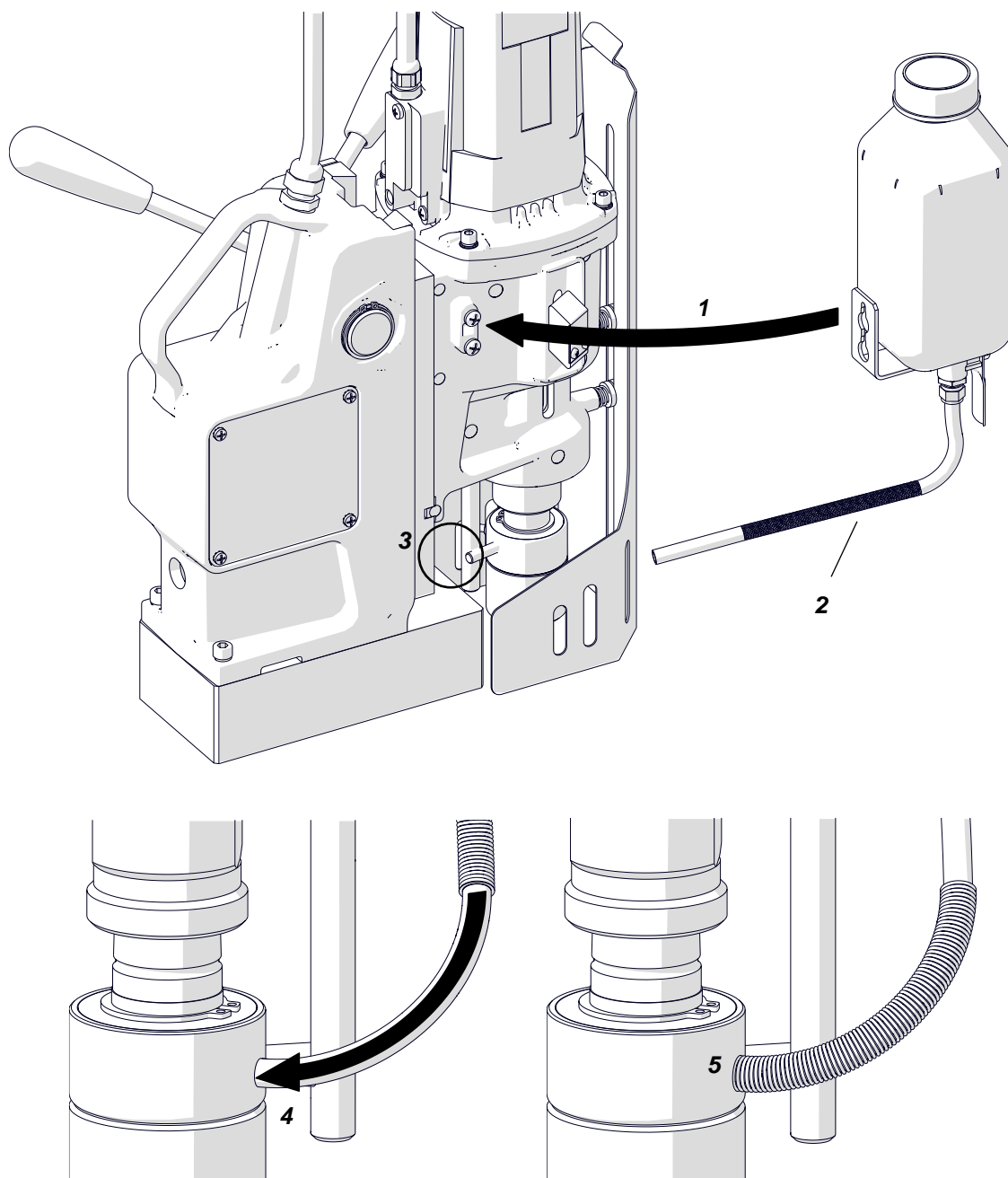
Aby usunąć frez, poluzować wkręty (4) kluczem sześciokątnym 5 mm.



#### 4.4. Montaż i demontaż układu chłodzenia

Umieścić butelkę na wkrętach (1). Przewód ze sprężyną ochronną (2) włożyć między palec zabierakowy a korpus (3). Następnie przewód założyć na przyłączy i przesunąć sprężynę do uchwytu freza (4, 5).

Aby zdjąć butelkę, postępować w kolejności odwrotnej.



## 4.5. Układ kontroli siły mocowania

Wiertarka ma układ kontroli, który monitoruje wartość siły mocowania podstawy elektromagnetycznej. Rdza, farba, wióry i brud zmniejszają siłę mocowania. Siła będzie też mniejsza jeśli podłoże jest cienkie, chropowate, nierówne, nieszttywne, napięcie jest mniejsze od wymaganego lub spód podstawy jest zużyty.

Jeśli siła mocowania będzie zbyt mała, to układ nie pozwoli na kontynuację pracy. Wtedy po zwolnieniu zielonego przycisku MOTOR, silnik wyłączy się. Będzie tak na podłożu o grubości mniejszej niż 5 mm. Siła mocowania wynosi wtedy zaledwie ok. 25% siły otrzymanej dla płaskiej płyty o grubości 25 mm. Aby wiercić na cienkich blachach, zielony przycisk MOTOR należy wtedy wcisnąć i przytrzymać.

## 4.6. Przygotowanie

Przed użyciem oczyścić części stalowe, w tym gniazdo MT2, ze środka antykorozyjnego, którym są zabezpieczone na czas składowania i transportu.

Wkręcić rękojeści w wałek posuwu. Wałek można zamontować tak, aby rękojeści znalazły się po drugiej stronie wiertarki.

Nanieść cienką warstwę smaru na prowadnice.

Do wymaganej średnicy otworu dobrać frez lub wiertło. W razie wiercenia wiertłami otworów o średnicach 18-23 mm dobrać dwa wiertła: o średnicy 70% i 100% średnicy docelowej.

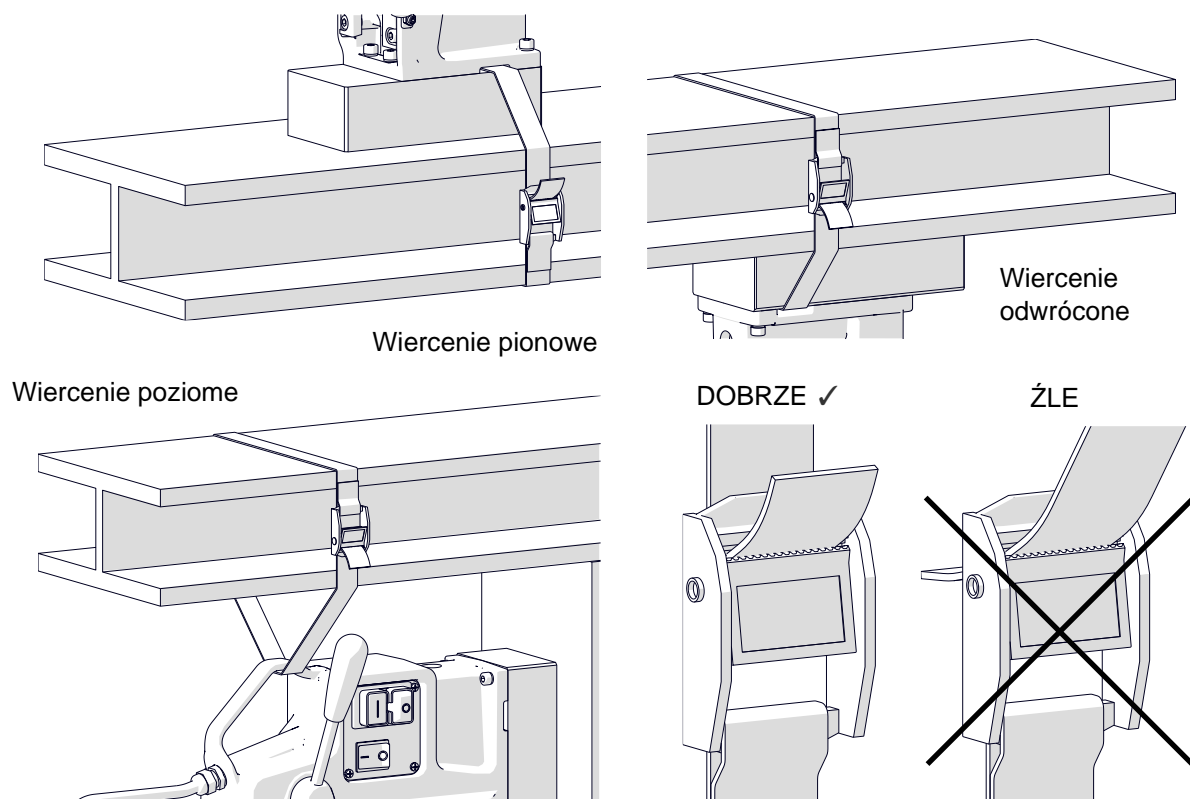
Suchą szmatką oczyścić wrzeciono, uchwyt freza (wiertło, pogłębiacz) i frez. Następnie w sposób opisany wcześniej zamontować uchwyt freza (a do niego frez), wiertło kręte o mniejszej średnicy lub pogłębiacz.

Ustawić wiertarkę na płaskim podłożu ferromagnetycznym o grubości co najmniej 6 mm. Upewnić się, że nie ma tam rdzy, farby, wiórów lub brudu. Zmniejszają one siłę mocowania. Siła będzie też mniejsza jeśli podłoże jest cienkie, chropowate, nierówne, nieszttywne, napięcie jest mniejsze od wymaganego lub spód podstawy jest zużyty.

Podłączyć wiertarkę do zasilania. Ustawić przełącznik MAGNET na „I”, aby włączyć mocowanie. Niektóre stale nie przewodzą strumienia magnetycznego (nie są ferromagnetyczne), dlatego wiertarki nie uda się do nich zamocować.

Użyć pasa, aby zapobiec upadkowi wiertarki i urazom mogącym powstać w razie utraty mocowania. Zamocować wiertarkę pasem do konstrukcji stabilnej przez otwór

w korpusie. W pozycji poziomej pas zaczepić za uchwyt do przenoszenia. Upewnić się, że pas jest napięty i nie jest skręcony. Jeśli maszyna straci kontakt z podłożem i zawisnie na pasie, wymienić pas. Nie wkładać pasa od przodu sprzączki.



Obrócić rękojeści w lewo, aby ustawić koniec narzędzia nad materiałem.

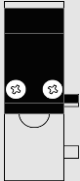
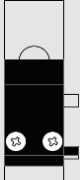
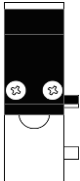
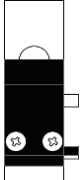
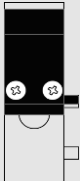
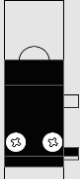
W razie wiercenia pionowego frezem trepanacyjnym zamontować układ chłodzenia i napełnić chłodziwem. Jako chłodziwa nie używać samej wody. Dopuszcza się jednak użycie mieszaniny wody i oleju wiertniczego. Następnie upewnić się, że układ działa prawidłowo. W tym celu poluzować nakrętkę, dźwignią otworzyć zawór butelki i obracać rękojeści w lewo, aby lekko nacisnąć pilota. Chłodziwo powinno wypełnić układ i po chwili zacząć wypływać z freza.

Układ chłodzenia działa grawitacyjnie. Dlatego w pozycji poziomej butelkę należy obrócić. W pozycji odwróconej używać chłodziwa pod ciśnieniem bądź w formie sprayu lub pasty.



## 4.7. Wiercenie

Ustawić prędkość w oparciu o poniższą tabelę.

Narzędzie	Średnica otworu [mm]	Prędkość obrotowa* [obr./min]	Ustawienie przełącznika
Frez trepanacyjny HSS	12-22	480	
	23-45	240	
Frez trepanacyjny TCT	12-25	480	
	26-50	240	
Wiertło kręte	1,5-13	480	
	14-23	240	

\* Przy obróbce ostrym narzędziem stali zwykłej o wytrzymałości  $R_m < 500 \text{ N/mm}^2$ , takiej jak St0 (S185), St3S (S235JR) czy St4W (S275JO).

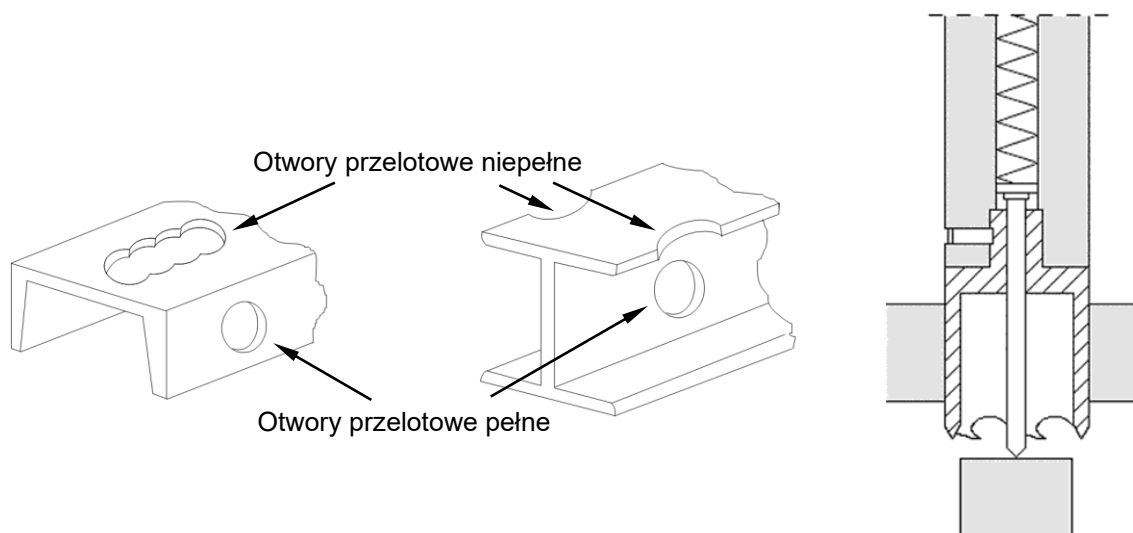
Obróbka stali o wytrzymałości  $R_m \geq 500 \text{ N/mm}^2$ , takiej jak St5 (E295), 18G2A (S355N) czy 45 (C45), wymaga mniejszych prędkości. Prędkość zbyt wysoka lub zbyt niska do wytrzymałości materiału i rodzaju/średnicy narzędzia przyspieszy zużycie narzędzia lub nawet uniemożliwi wykonanie otworu.

Wcisnąć zielony przycisk MOTOR, aby włączyć silnik. Obracać rękojeści w lewo, aby wprowadzić narzędzie w materiał.



**Po przewierceniu materiału z freza zostaje wypchnięty rdzeń ze znaczną siłą.**

Frezem trepanacyjnym wiercić tylko otwory przelotowe. Do wiercenia otworów przelotowych niepełnych pilota nie używać.



Otwór wykonać w tym samym położeniu wiertarki.

Wierząc wiertłem, otwory o średnicy 18-23 mm wykonać w dwóch etapach. Najpierw wywiercić otwór wiertłem o średnicy 70% średnicy docelowej. Następnie w tym samym położeniu wiertarki powiercić wiertłem o średnicy docelowej.

Od głębokości 40 mm jak najczęściej wycofywać narzędzie z materiału. Wtedy podawać chłodziwo z butelki ręcznie bezpośrednio w obszar wiercenia.

Po wykonaniu otworu wycofać narzędzie z materiału i wcisnąć czerwony przycisk MOTOR, aby wyłączyć silnik. Przed przeniesieniem wiertarki, ustawić przełącznik MAGNET na „O”, aby wyłączyć podstawę.

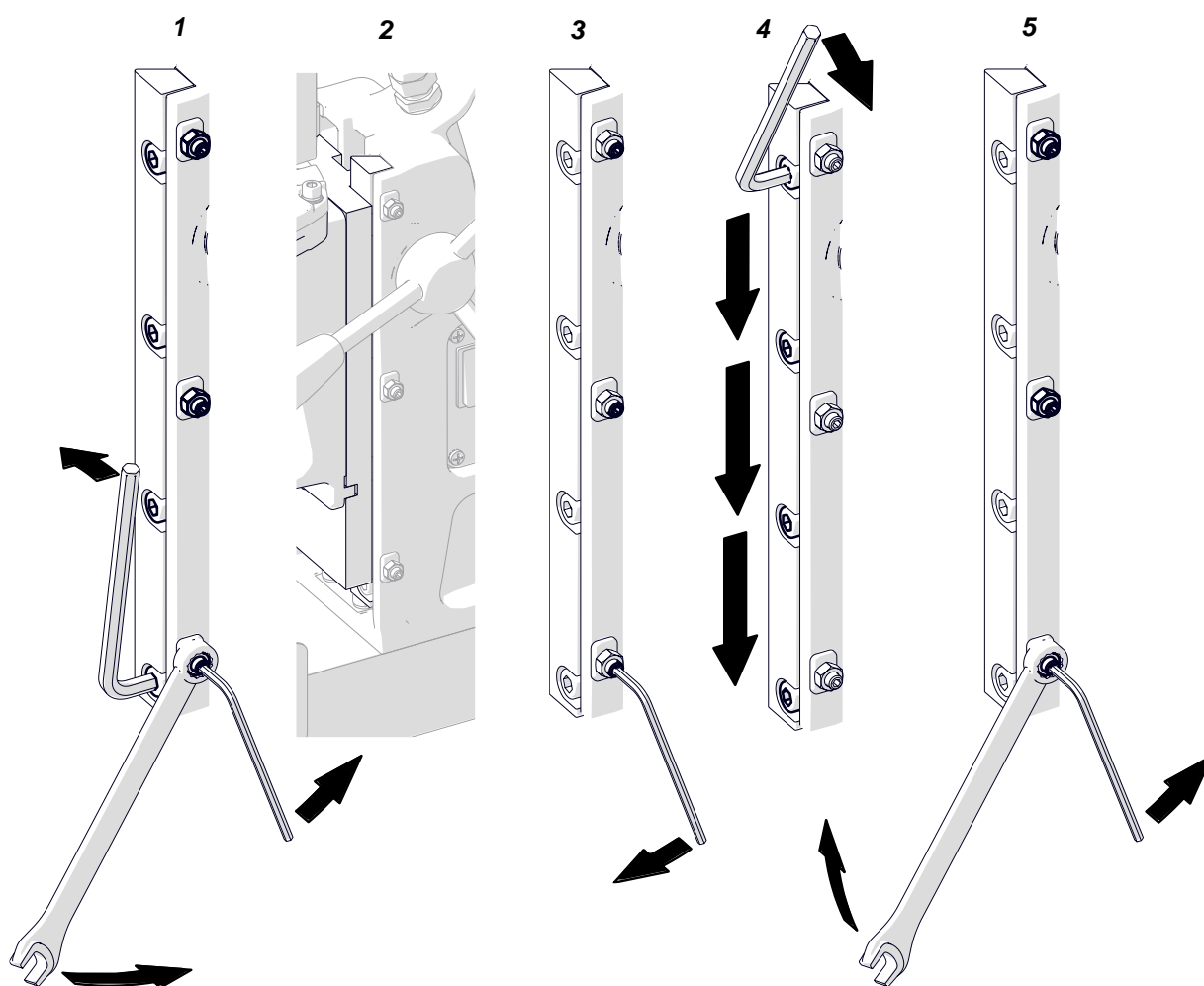
Po skończeniu pracy i wyłączeniu silnika ustawić przełącznik biegów w położeniu przeciwnym. Następnie włączyć silnik na chwilę bez obciążenia, aby poprawić smarowanie. Wyłączyć silnik i podstawę, i odłączyć przewód zasilający. Oczyszczyć wiertarkę i narzędzie, po czym zdjąć wiertarkę ze stanowiska.

Dokręcić nakrętkę butelki, zamknąć zawór i wcisnąć pilota, aby pozbyć się chłodziwa pozostałego w układzie chłodzenia. Przed włożeniem wiertarki do skrzynki zdjąć butelkę i w rękawicach wyjąć narzędzie z uchwytu.

## 4.8. Kasowanie luzu

Co 50 godzin pracy upewnić się, że prowadnice są wyregulowane właściwie. W tym celu przesunąć silnik w górę i w dół, aby upewnić się, że przesuwa się płynnie.

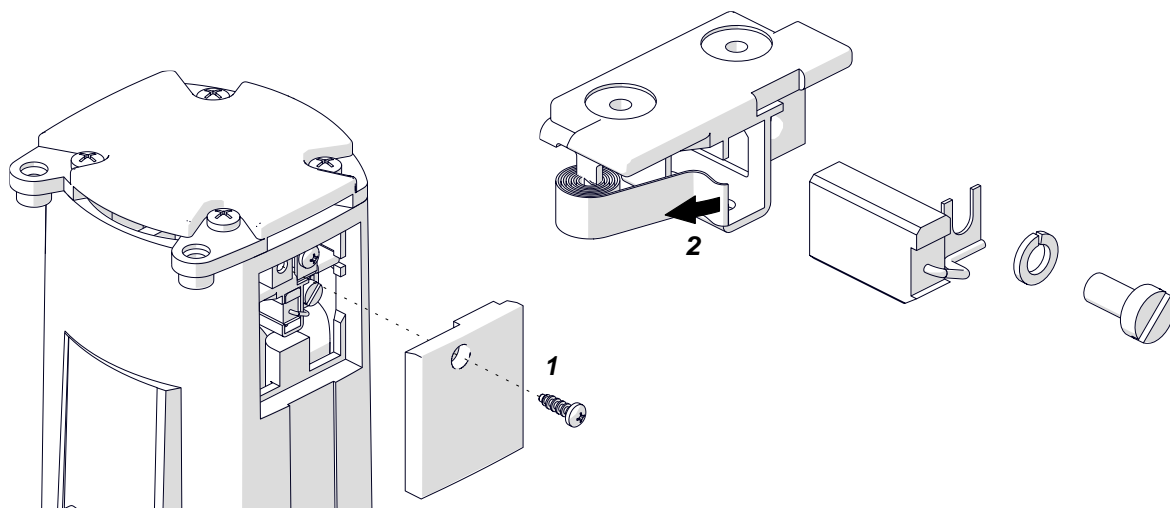
Aby wyregulować prowadnice, należy pokryć je cienką warstwą smaru. Następnie kluczem płasko-oczkowym 8 mm, sześciokątnym 2,5 mm i sześciokątnym 5 mm poluzować nakrętki, wkręty i śruby (1). Ustawić silnik tak, aby suwak był w środku prowadnic (2). Następnie lekko dokręcić wkręty (3), aby dotknęły prowadnicy. Przesunąć silnik w górę i w dół, i wyregulować wkręty (3) tak, aby przesuw był płynny. Następnie dokręcić śruby (4), po czym dokręcić nakrętki (5).



## 4.9. Wymiana szczotek

Co 100 godzin pracy sprawdzić stan szczotek. W tym celu odłączyć przewód zasilający i zdjąć osłonę (1). Podnieść sprężynę (2) i wyjąć szczotkę. Jeśli szczotka jest krótsza niż 5 mm, wymienić obie szczotki na nowe.

Zmontować w kolejności odwrotnej. Następnie pracować bez obciążenia przez 20 minut.

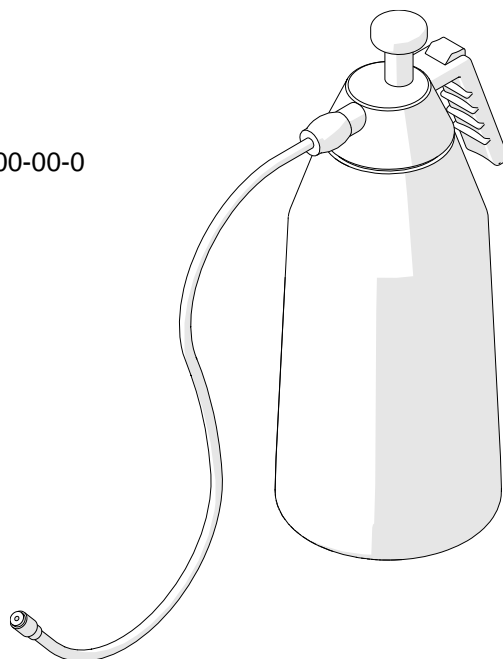


## 5. AKCESORIA

### 5.1. Ciśnieniowy układ chłodzenia

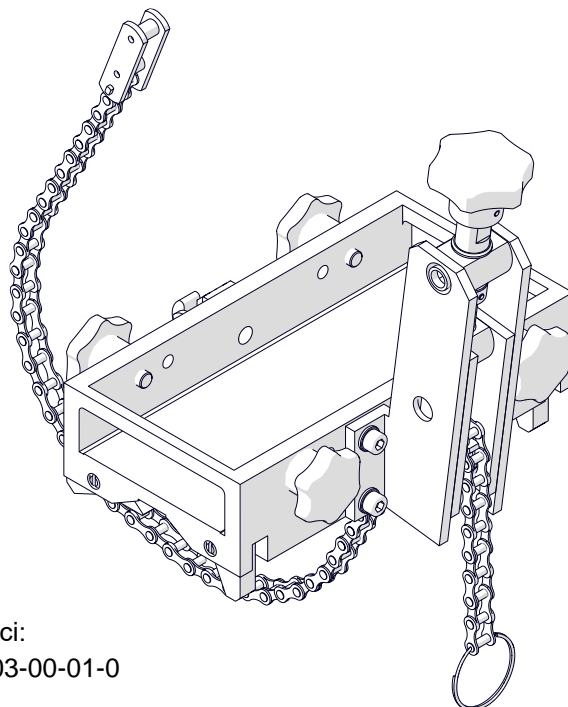
Pojemność 2 litry.

Numer części:  
UKL-0440-16-00-00-0



## 5.2. Podstawka do rur DMP 251

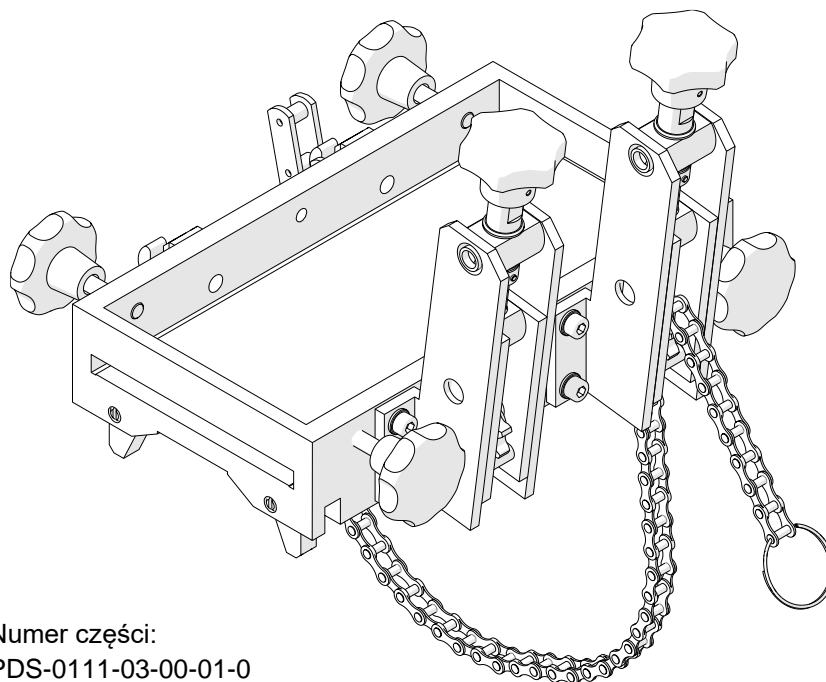
Do rur o średnicach 80-250 mm. W najniższym położeniu wiertarki uważać na kolizję między palcem zabierakowym a podstawką.



Numer części:  
PDS-0110-03-00-01-0

## 5.3. Podstawka do rur DMP 501

Do rur o średnicach 150-500 mm. W najniższym położeniu wiertarki uważać na kolizję między palcem zabierakowym a podstawką.

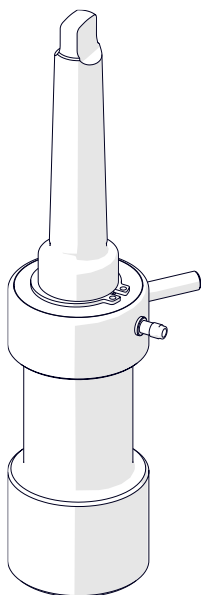


Numer części:  
PDS-0111-03-00-01-0

#### 5.4. Długi uchwyt freza MT2 × 19 mm

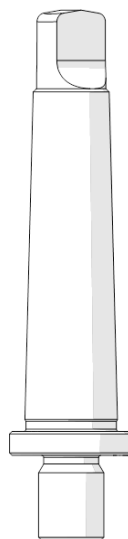
Wymagany, aby wiercić frezem powyżej głębokości 51 mm.

Numer części:  
UCW-0220-00-00-00-4



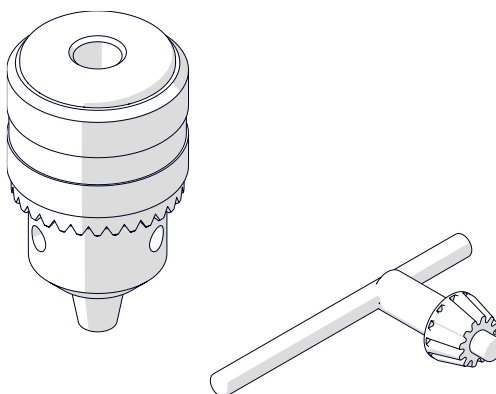
#### 5.5. Trzpień z gwintowaną końcówką MK2 1/2"-20

Numer części:  
UCW-000061



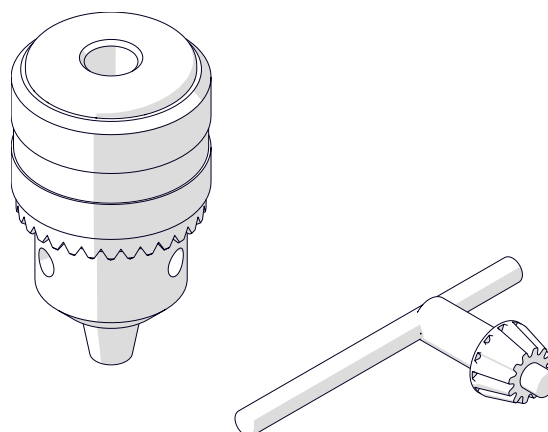
### 5.6. Uchwyt wiertarski 1/2" 20 UNF x 1,5-13 mm

Numer części:  
UCW-000059



### 5.7. Uchwyt wiertarski 1/2" 20 UNF x 3-16 mm

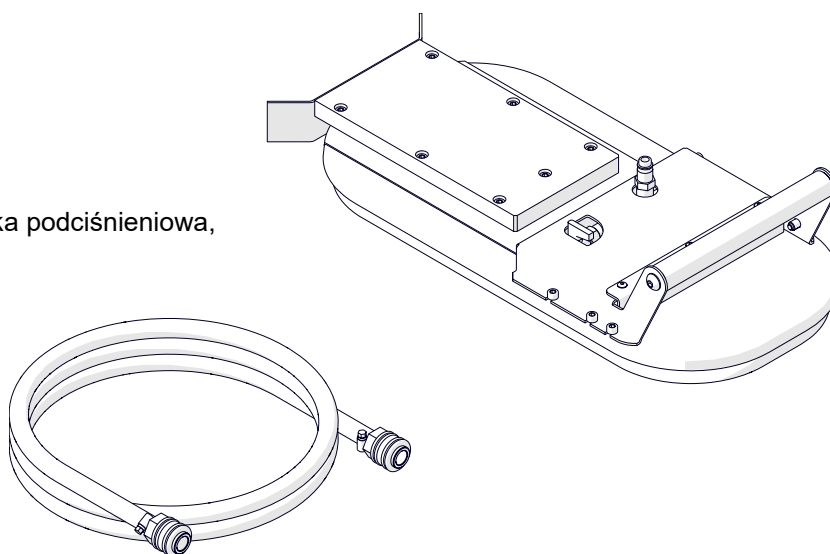
Numer części:  
UCW-000061



### 5.8. Podstawka podciśnieniowa

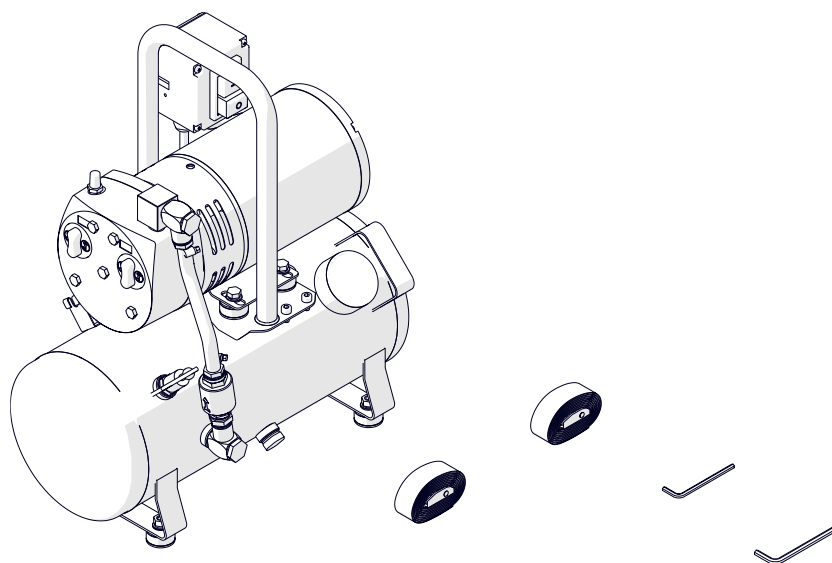
Umożliwia mocowanie wiertarki do płaskich podłoży nieferromagnetycznych.

Numer części (podstawka podciśnieniowa,  
przewód zasilający):  
PDS-0587-00-00-00-0





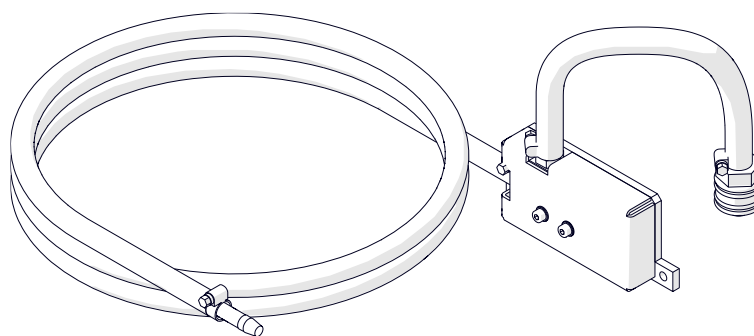
Numer części (agregat próżniowy ze zbiornikiem wyrównawczym):  
AGR-0541-01-20-00-0



## 5.9. Eżektor

Umożliwia mocowanie podstawki do podłoża po użyciu źródła sprężonego powietrza.

Numer części:  
ZSP-0587-11-00-00-0



## 6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

### *Deklaracja zgodności*

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

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

### **Wiertarka na podstawie elektromagnetycznej PRO-50**

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z normami:

- PN-EN ISO 12100-1:2012
- PN-EN 62841-1:2015
- PN-EN 55014-1:2017

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

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie dokumentacji technicznej:

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



Białystok, 28 stycznia 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 XXXXXXXXXX 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 na napęd zamontowany w stojaku i stanowiący razem ze stojakiem kompletną maszynę. 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, np. zacięcia elementów osprzętu w obrabianym materiale;
  - f) uszkodzeń wynikłych ze stałego przeciążania urządzenia (przegrzanie uzwojeń silnika);
  - 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. szczotek węglowych, 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:
- zerwania plomb gwarancyjnych;
  - samowolnych napraw lub przeróbek;
  - używania maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem opisanym w instrukcji obsługi;
  - używania niewłaściwych narzędzi lub innych materiałów eksploatacyjnych niż opisane w instrukcji obsługi;
  - 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 / 27 maja 2022

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