



Instrukcja obsługi

Teleskopowa wiertnica rdzeniowa

TBS3000/PRO

Zakres zastosowania

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wyłącznie urządzenia wskazanego na stronie tytułowej.

Należy sprawdzić model na podstawie tabliczki znamionowej urządzenia.

Oryginalna instrukcja / Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Zgodnie z dyrektywą UE w sprawie maszyn niemiecki egzemplarz niniejszej instrukcji obsługi jest instrukcją oryginalną.

Wersje w innych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

Kernlochbohrer GmbH

Geigersbühlweg 52

72663 Großbettlingen

Niemcy

Telefon: +49 (0)70 22 / 50 34 900

E-mail: info@kernlochbohrer.com

Strona internetowa: <http://www.kernlochbohrer.com>

© Kernlochbohrer GmbH

Niniejsza dokumentacja jest chroniona prawem autorskim.

Wszelkie prawa do niniejszej dokumentacji, w szczególności prawo do powielania, rozpowszechniania oraz tłumaczenia, przysługują firmie Kernlochbohrer GmbH, również w przypadku zgłoszeń praw ochronnych. Bez wyraźnej pisemnej zgody firmy Kernlochbohrer GmbH żadna część niniejszej dokumentacji nie może być w jakiegokolwiek formie, za pomocą jakichkolwiek środków, elektronicznych lub mechanicznych, reprodukowana ani przetwarzana, powielana lub rozpowszechniana przy użyciu systemów elektronicznych.

Zastrzegamy sobie prawo do błędów i zmian technicznych.

Firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w niniejszej dokumentacji. Wyklucza się odpowiedzialność za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe w związku z dostawą lub korzystaniem z niniejszej dokumentacji, o ile jest to dopuszczalne przez prawo. Ponadto firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z naruszenia praw patentowych i innych praw osób trzecich.

Funkcjonalność maszyny ogranicza się do funkcji opisanych w dołączonej dokumentacji technicznej.

Spis treści

1	Informacje i wsparcie	6
1.1	Podziękowania dla nabywcy	6
1.2	Zastosowanie instrukcji obsługi	6
1.3	Zmiany	6
1.4	Objaśnienie symboli	7
1.5	Gwarancja	7
1.6	Ochrona środowiska	7
1.6.1	Utylizacja produktu	7
1.6.2	Utylizacja opakowania	8
1.7	Serwis	8
2	Bezpieczeństwo	9
2.1	Informacje ogólne	9
2.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9
2.3	Zasady bezpieczeństwa dla użytkownika	10
2.3.1	Organizacyjne środki bezpieczeństwa	10
2.3.2	Modyfikacje urządzenia	10
2.3.3	Części zamienne	11
2.3.4	Personel	11
2.4	Zasady bezpieczeństwa dla personelu	12
2.4.1	Zachowanie zgodne z zasadami bezpieczeństwa	12
2.4.2	Bezpieczna eksploatacja	13
2.4.3	Sprzęt ochronny	14
2.5	Bezpieczeństwo podczas konserwacji	15
2.5.1	Informacje ogólne	15
2.5.2	Czyszczenie	15
3	Dane techniczne	16
4	Opis urządzenia	18
4.1	Elementy urządzenia	18
4.2	Zakres dostawy	23
5	Korzystanie z urządzenia	24

5.1	Szczególne środki ostrożności	24
5.2	Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się	24
5.2.1	Pchacz wiertarski pionowy	25
5.2.2	Wózek wiertniczy poziomy	27
5.3	Kontrola wzrokowa	28
5.4	Montaż i obsługa wiertnicy rdzeniowej	29
5.4.1	Wiercenie pionowe	29
5.4.2	Wiercenie poziome lub ukośne	33
5.5	Zdemontować i schować wiertnicę rdzeniową	43
6	Konserwacja	44
6.1	Wskazówki dotyczące prawidłowej konserwacji	44
6.2	Plan konserwacji i kontroli	44
6.3	Kontrola i konserwacja	45
6.3.1	Czyszczenie i kontrola wiertnicy rdzeniowej	45
7	Usuwanie usterek	47
8	Części zamienne	48
8.1	Rama podstawowa, kolumna teleskopowa i wózek wiertniczy pionowy	48
8.2	Ramię poprzeczne i poziomy wózek wiertniczy	50
9	Deklaracja zgodności UE	52

1 Informacje i wsparcie

1.1 Podziękowania dla nabywcy

Serdecznie dziękujemy za zakup urządzenia firmy Kernlochbohrer GmbH.

Prosimy o uważne zapoznanie się z instrukcją obsługi i przestrzeganie wskazań dotyczących bezpieczeństwa. Przestrzegając instrukcji obsługi, będą Państwo mogli w pełni wykorzystać wyjątkową wydajność naszego produktu.

W razie pytań dotyczących obsługi urządzenia prosimy o bezpośredni kontakt z firmą Kernlochbohrer GmbH. Jesteśmy do Państwa dyspozycji w każdej chwili.

1.2 Zastosowanie instrukcji obsługi

Urządzenie jest przeznaczone do użytku profesjonalnego i może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolone osoby. Należy ściśle przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

W przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, co może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych, nasza firma zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności.

Instrukcja obsługi jest niezbędna do korzystania z urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być zawsze przechowywana w pobliżu urządzenia i dostępna w każdej chwili dla wyznaczonego personelu.

Oprócz instrukcji obsługi należy udostępnić ogólne oraz lokalne przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska; należy regularnie kontrolować ich przestrzeganie.

1.3 Zmiany

Firma Kernlochbohrer GmbH zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i wyglądu produktów oraz ich instrukcji obsługi. Przyszłe zmiany w instrukcjach obsługi będą wprowadzane bez uprzedniego powiadomienia.

1.4 Objąśnienie symboli



Ten symbol zwraca uwagę na niebezpieczeństwa, na które należy zwrócić uwagę podczas wykonywania poniższych czynności, aby uniknąć obrażeń własnych, innych osób lub szkód materialnych.



Odniesienie do innego miejsca w instrukcji obsługi.



Warunek wykonania czynności.



Czynność, którą należy wykonać.



Zachowanie urządzenia, którego należy się spodziewać w wyniku wykonania powyższej czynności.



Informacje dodatkowe lub wskazówki dotyczące szczególnych kwestii.

1.5 Gwarancja

Zgodnie z ogólnymi warunkami dostawy firmy Kernlochbohrer GmbH w obrocie handlowym z przedsiębiorstwami obowiązuje 12-miesięczny okres gwarancji na wady rzeczowe (potwierdzony fakturą lub dowodem dostawy).

Z gwarancji wyłączone są uszkodzenia wynikające z naturalnego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwego użytkowania.

Uszkodzenia spowodowane wadami materiałowymi lub produkcyjnymi zostaną bezpłatnie usunięte poprzez naprawę lub dostawę zamienną. Reklamacje mogą zostać uznane wyłącznie wtedy, gdy urządzenie zostanie wysłane do firmy Kernlochbohrer GmbH w stanie nienaruszonym.

Części zużywające się są wyłączone z gwarancji.

1.6 Ochrona środowiska

1.6.1 Utylizacja produktu

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych urządzeń i akcesoriów.

1.6.2 Utylizacja opakowania

Opakowania są wykonane z materiałów nadających się do recyklingu. Należy je utylizować zgodnie z oznaczeniami na opakowaniu oraz wytycznymi gminnymi.

1.7 Serwis

Dokładne informacje i konkretne pytania pozwalają na szybkie usunięcie usterki, ułatwiają zamawianie części zamiennych i zapobiegają błędnym dostawom.

Przed skontaktowaniem się z serwisem prosimy o zebranie następujących danych.

We wszystkich zapytaniach i zamówieniach należy podać oznaczenie modelu. Informację tę można znaleźć na tabliczce znamionowej urządzenia.

W przypadku awarii konieczne są dodatkowe informacje: rodzaj i zakres usterki, okoliczności towarzyszące, przypuszczalną przyczynę.

W przypadku zamówień na części zamienne wymagane są: liczba sztuk i numer pozycji na rysunku rozłożeniowym w niniejszej instrukcji obsługi lub numer artykułu (o ile jest znany).

- ① W przypadku zamówień na części zamienne mogą Państwo przesłać nam zdjęcia, a w przypadku awarii – filmy wideo.

Dane kontaktowe:

Kernlochbohrer GmbH

Geigersbühlweg 52

72663 Großbettlingen

Niemcy

Telefon: +49 (0)70 22 / 50 34 900

E-mail: info@kernlochbohrer.com

Strona internetowa: <http://www.kernlochbohrer.com>

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje ogólne

Urządzenie zostało skonstruowane zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz z zachowaniem obowiązujących przepisów, norm i zasad bezpieczeństwa. Niemniej jednak podczas użytkowania urządzenia mogą wystąpić niebezpieczeństwa dla użytkownika lub osób trzecich, a także uszkodzenia urządzenia i innych mienia.

Urządzenie wolno użytkować wyłącznie w nienagannym stanie, zgodnie z przeznaczeniem oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i świadomości zagrożeń.

W przypadku uszkodzeń lub awarii urządzenia należy je natychmiast wyłączyć z eksploatacji, zabezpieczyć przed użyciem oraz naprawić lub zlecić naprawę.

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do wiercenia w betonie, betonie zbrojonym, kamieniu, murze i podobnych materiałach przy użyciu odpowiedniej Wiertarki rdzeniowej.

Wiertarka rdzeniowa nie może być przy tym eksploatowana w trybie wiercenia z miękkim udarem!

Urządzenie wolno użytkować wyłącznie w granicach określonych w jego danych technicznych. Dane te, na przykład dotyczące mocy i warunków otoczenia, można znaleźć w rozdziale „Dane techniczne”.

Każde inne lub wykraczające poza te parametry zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem – zagrożenie wypadkiem! Firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego użytkowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie instrukcji obsługi oraz przestrzeganie zalecanych terminów konserwacji.

2.3 Zasady bezpieczeństwa dla użytkownika

2.3.1 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi musi być stale dostępna dla personelu obsługującego i konserwującego. Dlatego należy ją zawsze przechowywać w miejscu użytkowania urządzenia.

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska obowiązujące w miejscu użytkowania urządzenia również muszą być dostępne. Operator urządzenia musi regularnie sprawdzać ich przestrzeganie.

Urządzenia nie wolno użytkować w obszarach zagrożonych wybuchem ani w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów, a także łatwopalnego pyłu.

Wszystkie oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń umieszczone na urządzeniu muszą być czytelne i nie wolno ich usuwać.

Operator musi zapewnić środki ochrony niezbędne do eksploatacji urządzenia. Operator musi zadbać o to, aby personel prawidłowo korzystał z tych środków ochrony.

Środki eksploatacyjne i pomocnicze, takie jak smary lub środki czyszczące, należy dobierać w taki sposób, aby przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania wartości granicznych dla składników stanowiących zagrożenie dla zdrowia. Należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska i utylizacji odpadów obowiązujących w miejscu użytkowania.

2.3.2 Modyfikacje urządzenia

Operator nie może dokonywać żadnych zmian w urządzeniu bez pisemnej zgody firmy Kernlochbohrer GmbH. Jeśli operator dokona zmian bez zgody, gwarancja wygasa. Firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieautoryzowanymi zmianami.

2.3.3 Części zamienne

Części zamienne muszą odpowiadać właściwościom określonym przez firmę Kernlochbohrer GmbH. Jest to zawsze zapewnione w przypadku części zamiennych dostarczanych przez firmę Kernlochbohrer GmbH. Firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania nieodpowiednich części zamiennych.

2.3.4 Personel

Wszystkie osoby, którym powierzono uruchomienie, obsługę i konserwację urządzenia, muszą wcześniej zapoznać się z instrukcją obsługi i ją zrozumieć.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które zostały wcześniej odpowiednio przeszkolone.

Konserwację urządzenia mogą przeprowadzać wyłącznie osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenie zawodowe w tym zakresie.

Osoby niepełnoletnie nie mogą pracować przy urządzeniu. Wyjątek od tej zasady stanowią młodzież powyżej 16 roku życia, która odbywa szkolenie pod nadzorem.

2.4 Zasady bezpieczeństwa dla personelu

2.4.1 Zachowanie zgodne z zasadami bezpieczeństwa

Wszystkie osoby odpowiedzialne za uruchomienie, obsługę i konserwację urządzenia muszą wcześniej zapoznać się z instrukcją obsługi i ją zrozumieć.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które zostały wcześniej odpowiednio przeszkolone.

Konserwację urządzenia mogą wykonywać wyłącznie osoby, które ukończyły specjalistyczne szkolenie odpowiadające tej czynności.

Osoby niepełnoletnie nie mogą pracować z urządzeniem. Wyjątek od tej zasady stanowią młodzież powyżej 16 roku życia, która jest szkolona pod nadzorem.

Należy powstrzymać się od wszelkich czynności wykonywanych przy urządzeniu lub z jego użyciem, które mogą zagrażać bezpieczeństwu.

Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń umieszczone na urządzeniu muszą być czytelne i nie wolno ich usuwać.

2.4.2 Bezpieczna eksploatacja

Obsługa urządzenia wymaga pełnej koncentracji i sprawności fizycznej personelu. Osoby przemęczone, niekoncentrujące się lub będące pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków nie mogą wykonywać żadnych czynności przy urządzeniu ani z jego użyciem.

Osoby, które nie są bezpośrednio niezbędne do obsługi urządzenia, muszą zachować odpowiednią odległość bezpieczeństwa od urządzenia.

Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy jest ono w nienagannym stanie. W przypadku uszkodzeń urządzenia nie wolno go używać. Należy wówczas zabezpieczyć urządzenie przed użyciem i naprawić je lub zlecić naprawę.

Aby nie zagrażać sprawności i bezpieczeństwu urządzenia, nie wolno zdejmować osłon ani innych elementów urządzenia.

Nie wolno bezmyślnie ani umyślnie uruchamiać elementów sterujących. Może to spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie urządzenia.

Podczas użytkowania urządzenia personel musi dbać o stabilną pozycję i ergonomiczną postawę ciała.

Urządzenie nie może pozostawać bez nadzoru podczas użytkowania.

Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.

Urządzenie należy regularnie czyścić, aby zapobiec osadzaniu się zanieczyszczeń. Wszystkie elementy sterujące i uchwyty muszą być czyste, suche i wolne od tłuszczu.

Gdy urządzenie nie jest używane, należy je odstawić w taki sposób, aby nie stanowiło zagrożenia dla nikogo. Należy zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieuprawnione.

2.4.3 Sprzęt ochronny

Noszenie sprzętu ochronnego zmniejsza ryzyko obrażeń:

- obuwie ochronne z antypoślizgową podeszwą i podnoskiem
- Rękawice odporne na przecięcia i zapewniające pewny chwyt
- Okulary ochronne zgodne z normą EN 166 lub osłona twarzy
- Kask ochronny

Luźna odzież, długie włosy lub biżuteria mogą zaczepić się o ruchome części urządzenia!

Osoby wykonujące prace konserwacyjne przy urządzeniu są zobowiązane do noszenia odpowiedniego sprzętu ochronnego, wymaganego do wykonywania tych czynności.

2.5 Bezpieczeństwo podczas konserwacji

2.5.1 Informacje ogólne

Konserwację urządzenia mogą wykonywać wyłącznie osoby, które ukończyły szkolenie specjalistyczne odpowiadające tej czynności.

Należy przestrzegać czynności konserwacyjnych i częstotliwości określonych w instrukcji obsługi.

Do wykonywania czynności konserwacyjnych niezbędny jest sprzęt warsztatowy odpowiedni do rodzaju wykonywanej czynności.

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy podjąć następujące środki bezpieczeństwa:

- Urządzenie należy ustawić tak, aby miejsce wykonywania czynności było łatwo dostępne.
- Ustawić urządzenie w odpowiednim stanie roboczym.

Po zakończeniu prac konserwacyjnych:

- Należy całkowicie złożyć urządzenie.
- Jeśli elementy obsługowe lub urządzenia zabezpieczające zostały zdemonutowane, należy je ponownie zamontować i sprawdzić ich działanie.

Osoby przeprowadzające prace konserwacyjne przy urządzeniu są zobowiązane do noszenia odpowiedniego sprzętu ochronnego, wymaganego do wykonywania tych czynności.

2.5.2 Czyszczenie

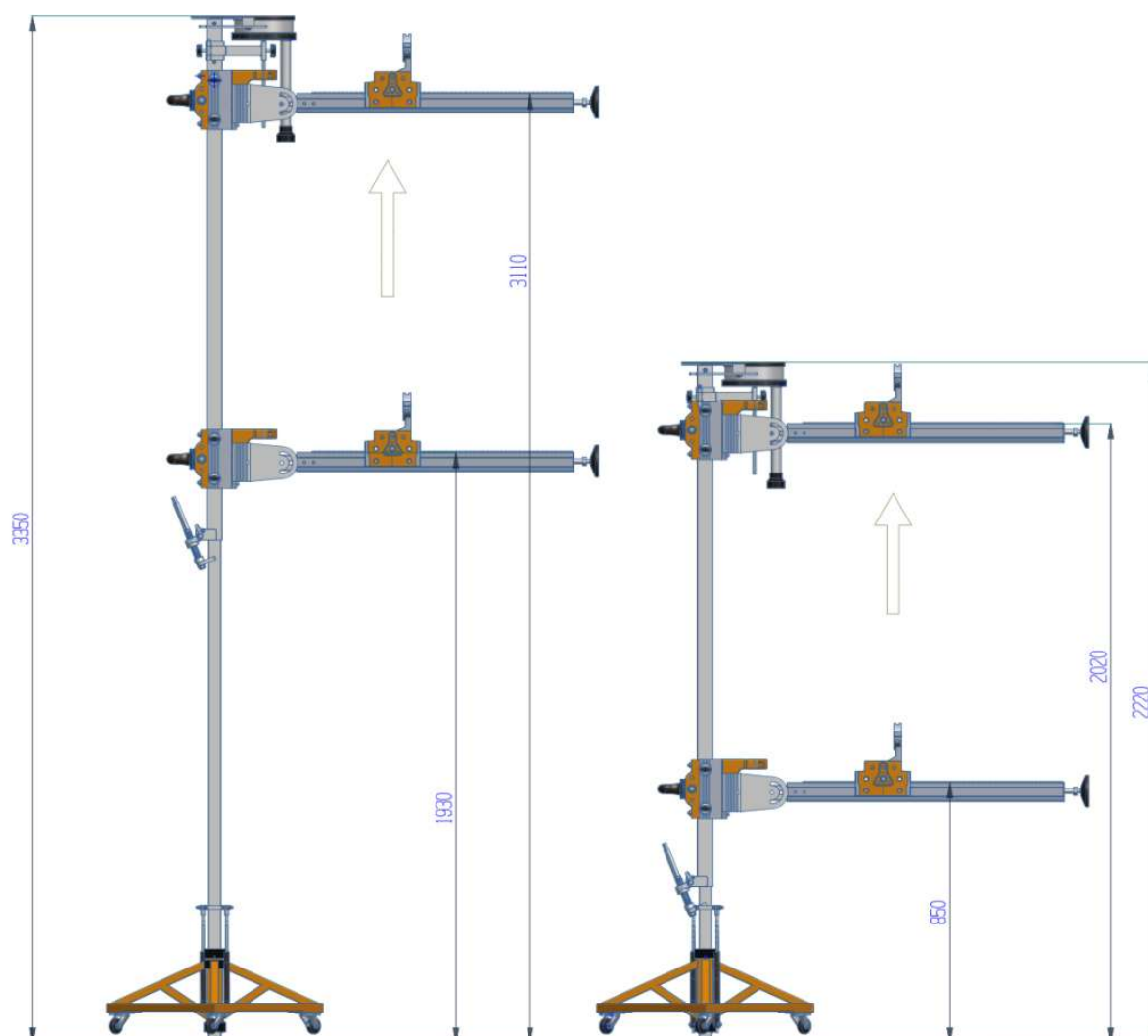
Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać substancji żrących, szkodliwych dla zdrowia lub szkodliwych dla środowiska. Środki czyszczące należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

W żadnym wypadku nie wolno używać do czyszczenia urządzenia myjek wysokociśnieniowych, strumienia wody ani sprężonego powietrza.

3 Dane techniczne

Model		TBS3000/PRO
Numer artykułu		6297
Mocowanie wiertarki rdzeniowej do wózka do wiercenia poziomego	mm	Uchwyt zaciskowy Ø 60 lub adapter mocujący (H=60)
Mocowanie wiertarki rdzeniowej do wózka wiertniczego pionowego	mm	Uchwyt zaciskowy Ø 60
Maksymalna średnica wiercenia	mm	202
Skok	mm	W pionie 1180 W poziomie 700
Maksymalna waga na ramieniu poprzecznym przy wierceniu poziomym	kg	16
Wysokość	mm	2200–3350
Waga	kg	47
Dopuszczalna temperatura	°C	od 5 do 40
Dopuszczalna wilgotność powietrza	%	od 30 do 80
Kompatybilne wiertarki rdzeniowe		①

- ① Wiertarki rdzeniowe firmy Kernlochbohrer:
 SID202/H-Xtrem
 SID202/P-Xtrem
 DKB202/H-PRO (odpowiada modelowi DKB-202/H-PRO)
 DKB202/P-PRO (odpowiada modelowi DKB-202/P-PRO)
 DKB182/P (odpowiada modelowi DKB-200/3SH)
 Eibenstock ETN 162 i EBM 352
 WEKA DK17 i DK32
 Husqvarna (DM340)
- Lub inna wiertarka rdzeniowa z adapterem:
 Średnica kołnierza mocującego 60 mm lub
 uchwyt z 4 gwintami M8 o rozstawie otworów 79 x 41 mm oraz row-
 kiem pasowym o szerokości 10 mm.



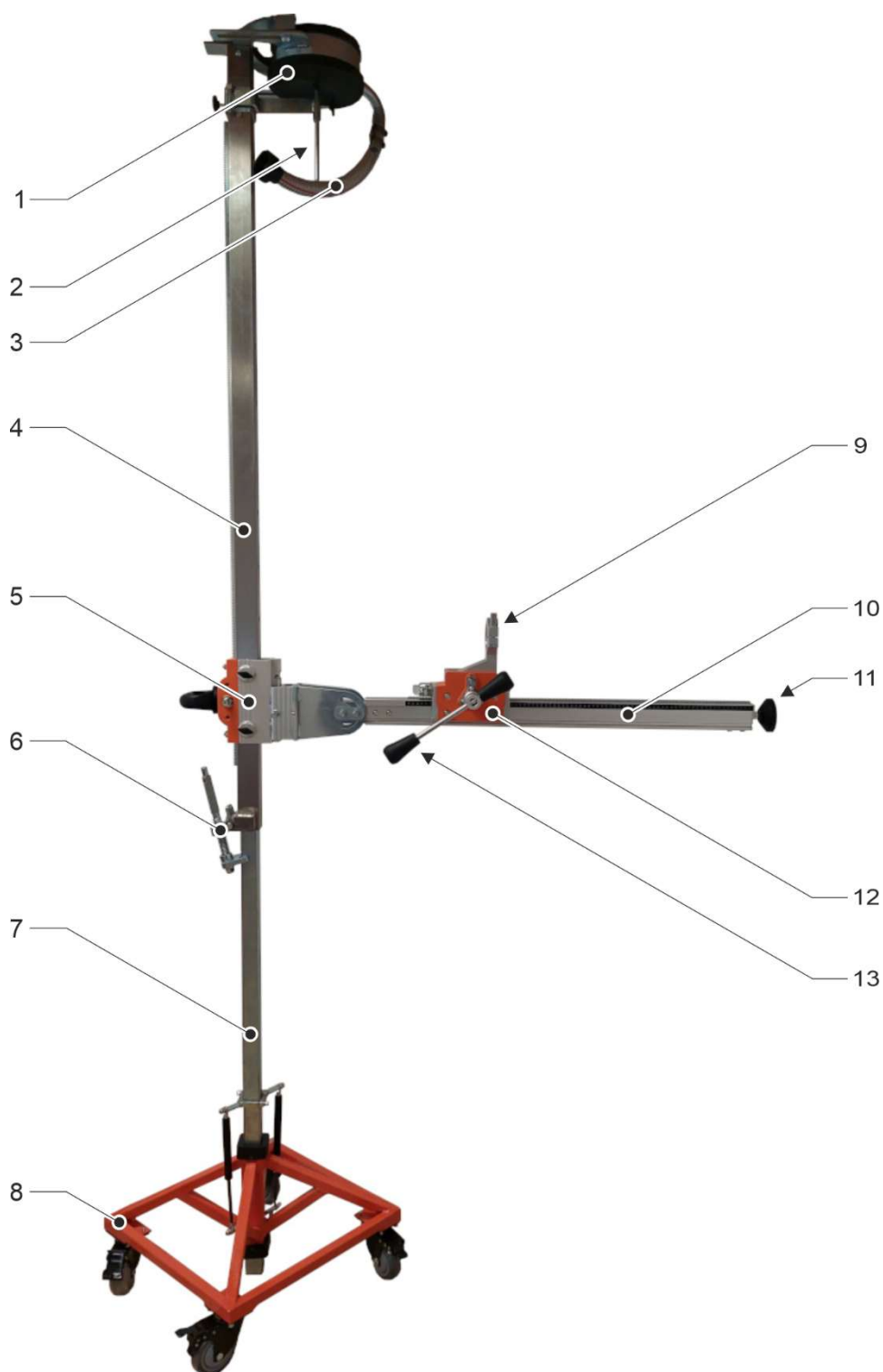
Całkowita wysokość teleskopowej wiertnicy rdzeniowej
 oraz możliwe zakresy wysokości ramienia poprzecznego

Po lewej: Kolumna teleskopowa całkowicie wysunięta

Po prawej: Kolumna teleskopowa całkowicie schowana

4 Opis urządzenia

4.1 Elementy urządzenia

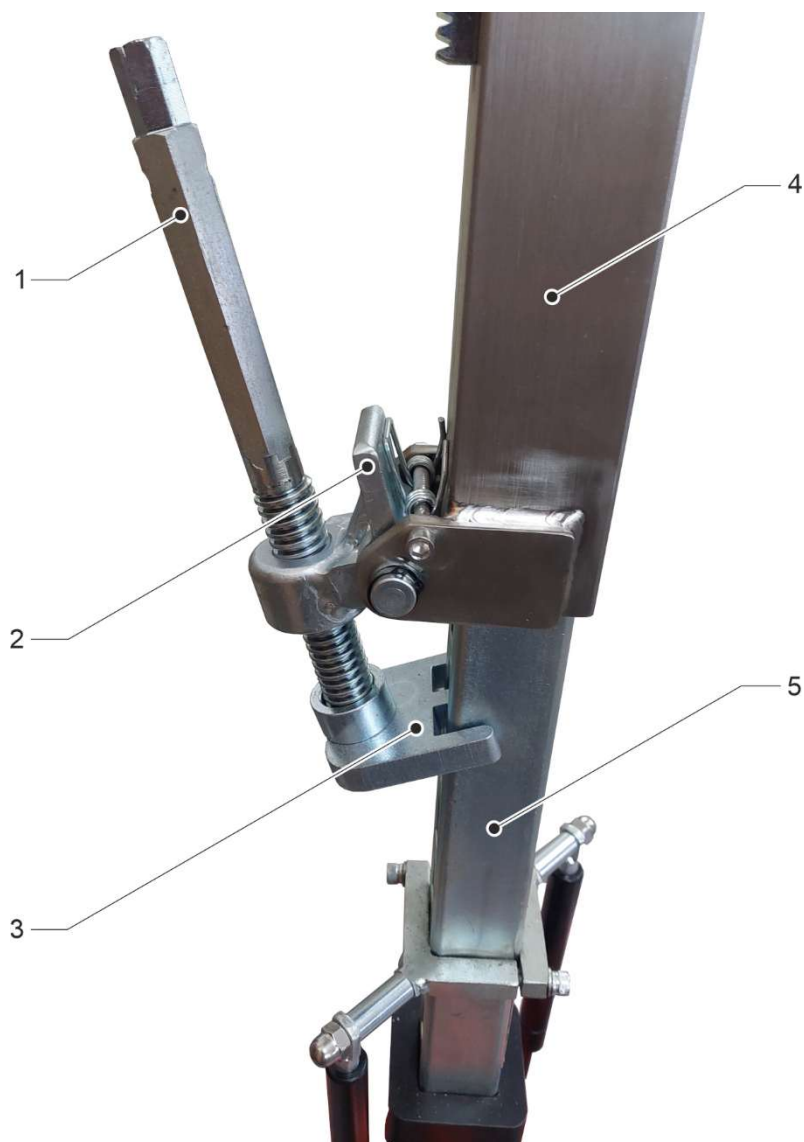


Elementy składowe teleskopowej wiertnicy rdzeniowej TBS3000/PRO

- 1 Pierścień zbierający wodę
- 2 Końcówka centrująca
- 3 Wąż
- 4 Górna część kolumny teleskopowej
- 5 Powóz wiertniczy pionowy
- 6 Dźwignia szybkiego zaciskania kolumny teleskopowej
- 7 Dolna część kolumny teleskopowej
- 8 Rama podstawowa z 4 blokowanymi kółkami skrętnymi
- 9 Uchwyt zaciskowy do Wiertarki rdzeniowej
- 10 Ramie poprzeczne
- 11 Nóżka podtrzymująca ramie poprzeczne
- 12 Wózek do wiercenia poziomego
- 13 Dźwignia posuwu

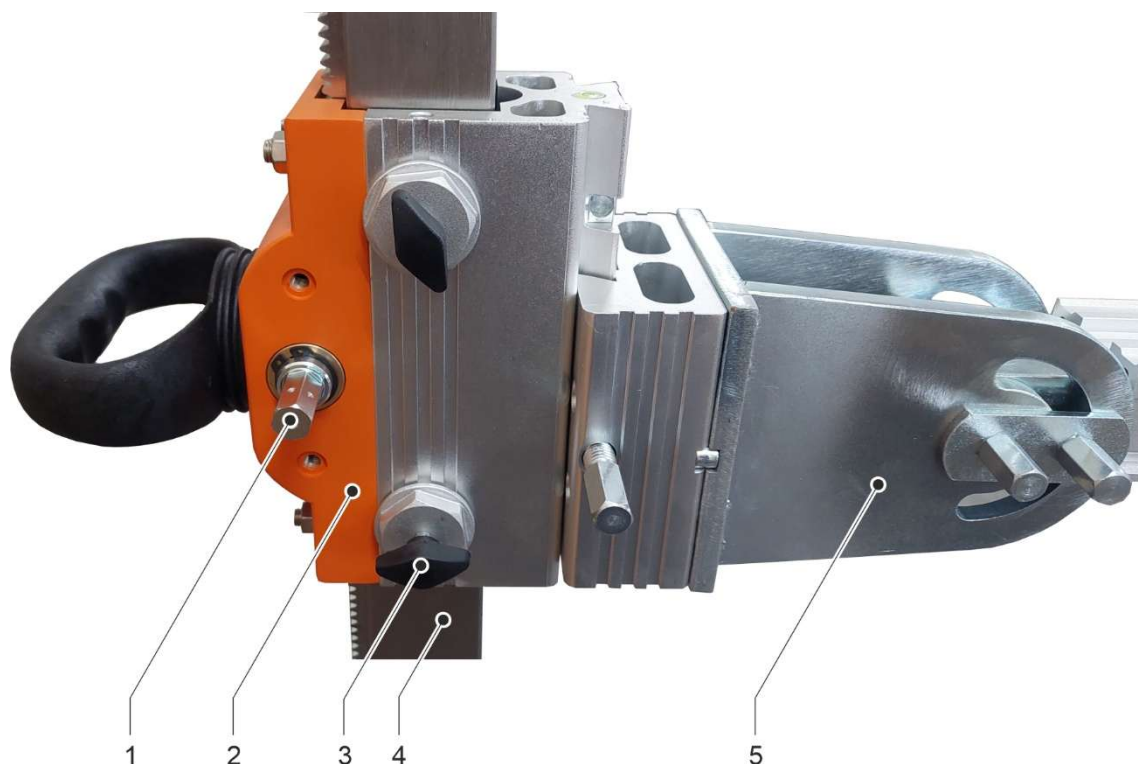
① Dźwignia posuwu (SW 13) może pełnić następujące funkcje:

- Wały zębate wózka wiertniczego pionowego
- Koło zębate poziomego wózka wiertniczego
- Wrzeciono dźwigni szybkiego zaciskania
- Śruba blokująca adaptera ramienia poprzecznego
- Śruba zaciskowa regulacji kąta
- Śruby blokujące uchwyty zaciskowe



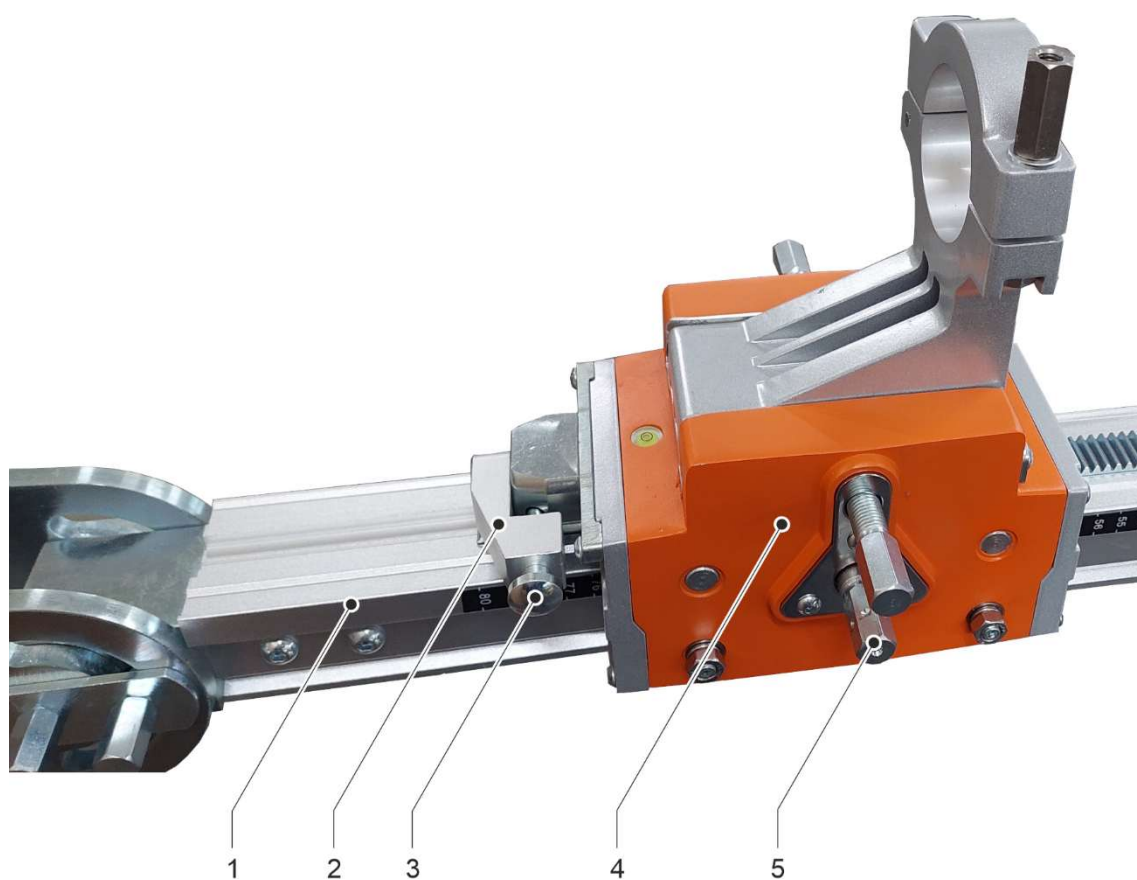
Dźwignia szybkiego zaciskania na kolumnie teleskopowej

- 1 Trzpień dźwigni szybkiego zaciskania
- 2 Dźwignia sprężynowa dźwigni szybkiego zaciskania
- 3 Element zębaty dźwigni szybkiego zaciskania
- 4 Górną część kolumny teleskopowej
- 5 Dolną część kolumny teleskopowej



Elementy pionowego suwaka wiertniczego i mocowanie ramienia poprzecznego

- 1 Wał zębaty
- 2 Pchacz do wiercenia pionowego
- 3 Śruba skrzydełkowa (4 sztuki)
- 4 Kolumna teleskopowa
- 5 Ramię poprzeczne



Elementy poziomego wózka wiertniczego

- 1 Ramię poprzeczne
- 2 Rygiel obrotowy
- 3 Sworzeń sprężynowy
- 4 Suwak do wiercenia poziomego
- 5 Wał zębaty

4.2 Zakres dostawy

Zakres dostawy urządzenia obejmuje następujące elementy:

- Teleskopowa wiertnica rdzeniowa
- Dźwignia posuwu
- Adapter mocujący z akcesoriami montażowymi do Wiertarki rdzeniowej na poziomej prowadnicy wiertniczej
- Uchwyt zaciskowy (Ø 60 mm | lakierowany na srebrno) do Wiertarki rdzeniowej na wózku do wiercenia poziomego
- Uchwyt zaciskowy (Ø 60 mm | lakierowany na pomarańczowo) do Wiertarki rdzeniowej na wózku wiertniczym pionowym
- Instrukcja obsługi

- ① Sprzęt niezbędny do obsługi urządzenia, taki jak Wiertarka rdzeniowa, wiertła koronowe itp., należy nabyć osobno.

Firma Kernlochbohrer GmbH oferuje szeroki asortyment narzędzi i akcesoriów.

W celu uzyskania informacji i złożenia zamówienia można skorzystać ze sklepu internetowego <http://www.kernlochbohrer.com>.

5 Korzystanie z urządzenia

5.1 Szczególne środki ostrożności

- ① W niniejszej instrukcji obsługi termin „system wiertniczy” odnosi się do Wiertnicy rdzeniowej, na której zamontowana jest Wiertarka rdzeniowa.

Przed zamontowaniem wiertarki rdzeniowej na Wiertnicy rdzeniowej należy upewnić się, że Wiertnica rdzeniowa jest prawidłowo zamocowana, a oba wózki wiertnicze są zabezpieczone przed przemieszczaniem się.

Wiertnica rdzeniowa musi być zamocowana na równej i stabilnej powierzchni. Prace wiertnicze przy użyciu luźnego lub chwiejnego stojaka do wiercenia rdzeniowego mogą prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.

W przypadku stosowania systemu wiertniczego do wiercenia pionowo w górę należy używać sprawnego pierścienia zbierającego wodę zamontowanego na systemie wiertniczym. Woda nie może dostać się do Wiertarki rdzeniowej.

Przed rozpoczęciem wiercenia należy sprawdzić przewidywane miejsce wyjścia wiertła. Miejsce wyjścia musi być zabezpieczone i odgrodzone. Należy upewnić się, że wychodzące wiertło nie spowoduje obrażeń osób ani szkód materialnych.

Wiertarka rdzeniowa nie może pracować w trybie wiercenia z miękkim udarem!

5.2 Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się



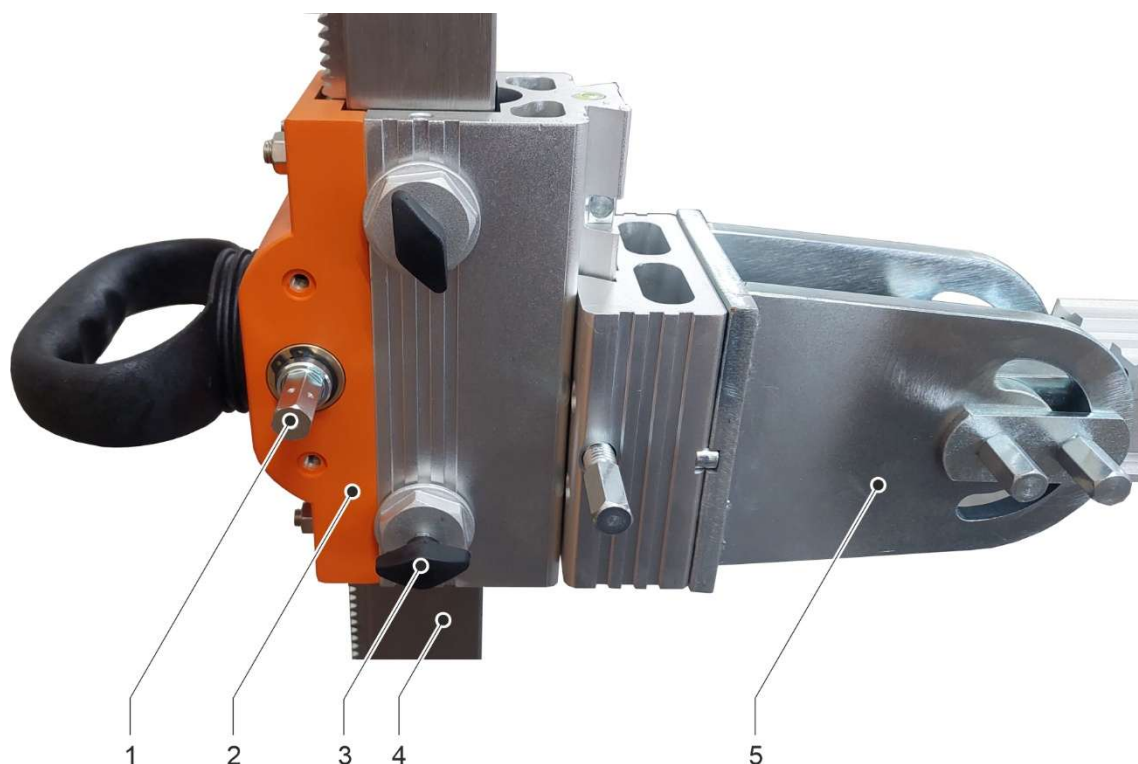
NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niezamierzonym przemieszczaniem się wózków wiertniczych!

Z wyjątkiem celowej regulacji lub procesu wiercenia, wózki wiertnicze muszą być zawsze zabezpieczone przed niezamierzonym ruchem.

W przypadku zwolnienia zabezpieczenia suwaka wiertniczego może on pod wpływem siły grawitacji niekontrolowanie opuścić się w dół i spowodować obrażenia osób lub szkody materialne.

Przed zwolnieniem blokady wózka wiertniczego: należy przytrzymać wózek, aby zapobiec jego opadnięciu!

5.2.1 Pchacz wiertarski pionowy



Zabezpieczenie wózka wiertniczego pionowego przed przemieszczaniem się

- 1 Wał zębaty
- 2 Wózek wiertniczy pionowy
- 3 Śruba skrzydełkowa (4 sztuki)
- 4 Kolumna teleskopowa
- 5 Ramię poprzeczne

Za pomocą urządzenia zabezpieczającego można unieruchomić pionowy wózek wiertniczy na kolumnie teleskopowej.

Blokowanie odbywa się za pomocą dwóch śrub motylkowych umieszczonych po bokach pionowego wózka wiertniczego. Pionowy wózek wiertniczy jest blokowany poprzez obrót śrub motylkowych w prawo.

Aby zwolnić blokadę, należy przytrzymać suwak wiertarski pionowy, a następnie poluzować śruby skrzydełkowe, obracając je w lewo.

Po odblokowaniu wózka wiertniczego można go przesuwąć za pomocą dźwigni posuwu nasadzonej na wał zębaty.



Aby zabezpieczyć pionowy wózek wiertarski, należy zawsze dokręcić wszystkie cztery śruby skrzydełkowe!



Po zwolnieniu blokady wózka wiertniczego pionowego może on samoczynnie opadać w dół.

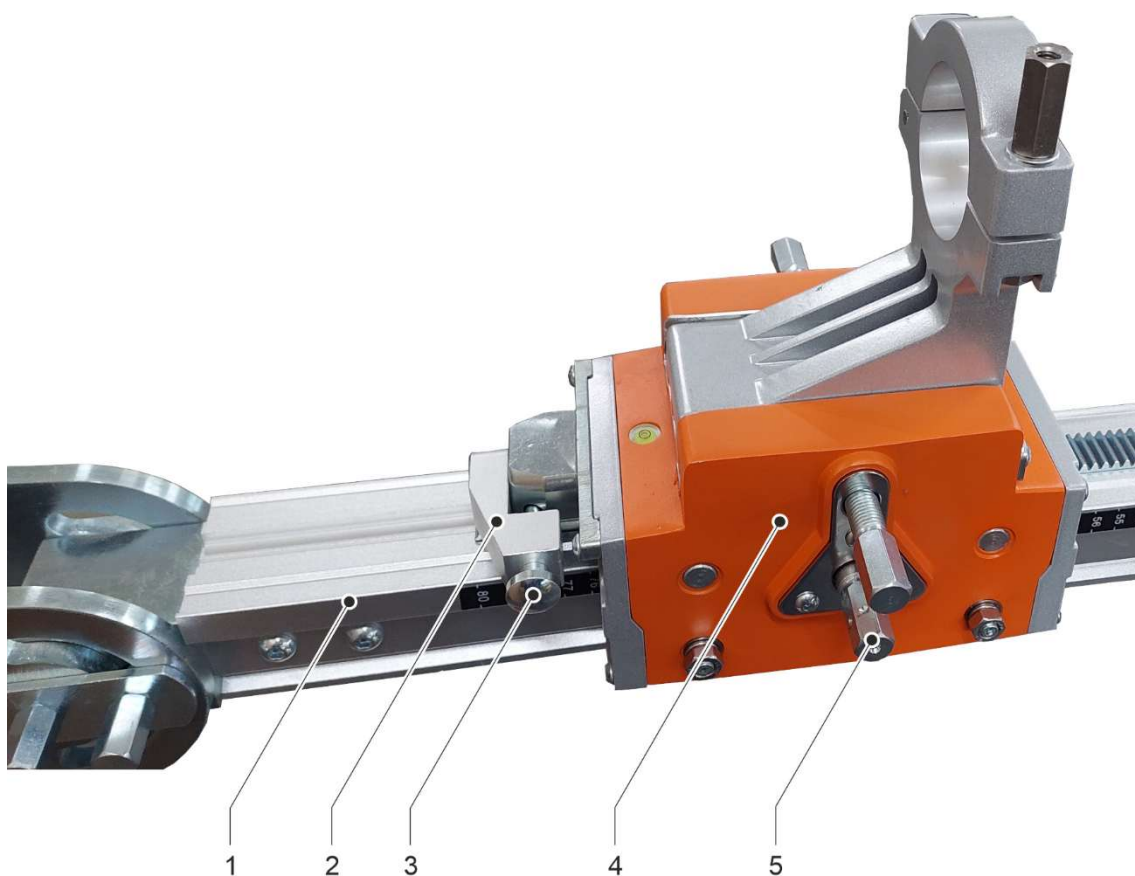
Przed odkręceniem śrub motylkowych należy przytrzymać wózek wiertarski pionowy, aby zapobiec jego opadnięciu.



Gdy wózek wiertarski pionowy jest zabezpieczony, nie wolno go przesuwąć!

Spowodowałoby to uszkodzenie urządzenia zabezpieczającego oraz listwy zębatej na kolumnie teleskopowej.

5.2.2 Wózek wiertniczy poziomy



Zabezpieczenie sanek wiertniczych poziomych przed przemieszczaniem się

- 1 Ramię poprzeczne
- 2 Rygiel obrotowy
- 3 Sworzeń sprężynowy
- 4 Suwak do wiercenia poziomego
- 5 Wał zębaty

Za pomocą urządzenia zabezpieczającego można unieruchomić wózek do wiercenia poziomego na ramieniu poprzecznym, zapobiegając jego przemieszczaniu się.

Blokada odbywa się za pomocą elementu zębatego, który zazębia się z listwą zębatą na ramieniu poprzecznym, uniemożliwiając w ten sposób przesuwanie.

Element zębaty uruchamia się za pomocą rygla obrotowego, który w obu skrajnych położeniach musi zostać zabezpieczony poprzez zatrzaśnięcie sworznia sprężynowego w odpowiednim otworze mocującym.

Gdy wózek wiertniczy poziomy jest odblokowany, można go przesuwać za pomocą dźwigni posuwu nasadzonej na wał zębaty.



Jeśli wózek wiertniczy poziomy jest zablokowany, nie wolno go przesuwać za pomocą dźwigni posuwu!

Spowodowałoby to uszkodzenie urządzenia zabezpieczającego oraz listwy zębatej na ramieniu poprzecznym.

5.3 Kontrola wzrokowa

Przed rozpoczęciem pracy ze wiertnicą rdzeniową należy przeprowadzić jej kontrolę wzrokową:

- Sprawdzić ogólny stan i czystość.
- Sprawdzić, czy wszystkie osłony i elementy są na swoim miejscu.
- Sprawdzić, czy wszystkie śruby są dobrze dokręcone.
- Wysuw wiertarski pionowy i poziomy zabezpieczone przed przemieszczaniem się.



Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.

5.4 Montaż i obsługa wiertnicy rdzeniowej



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niekontrolowanym przemieszczaniem się wózków wiertniczych pod wpływem siły grawitacji!

Oba wózki wiertnicze muszą być zawsze zabezpieczone przed niezamierzonym przemieszczeniem.

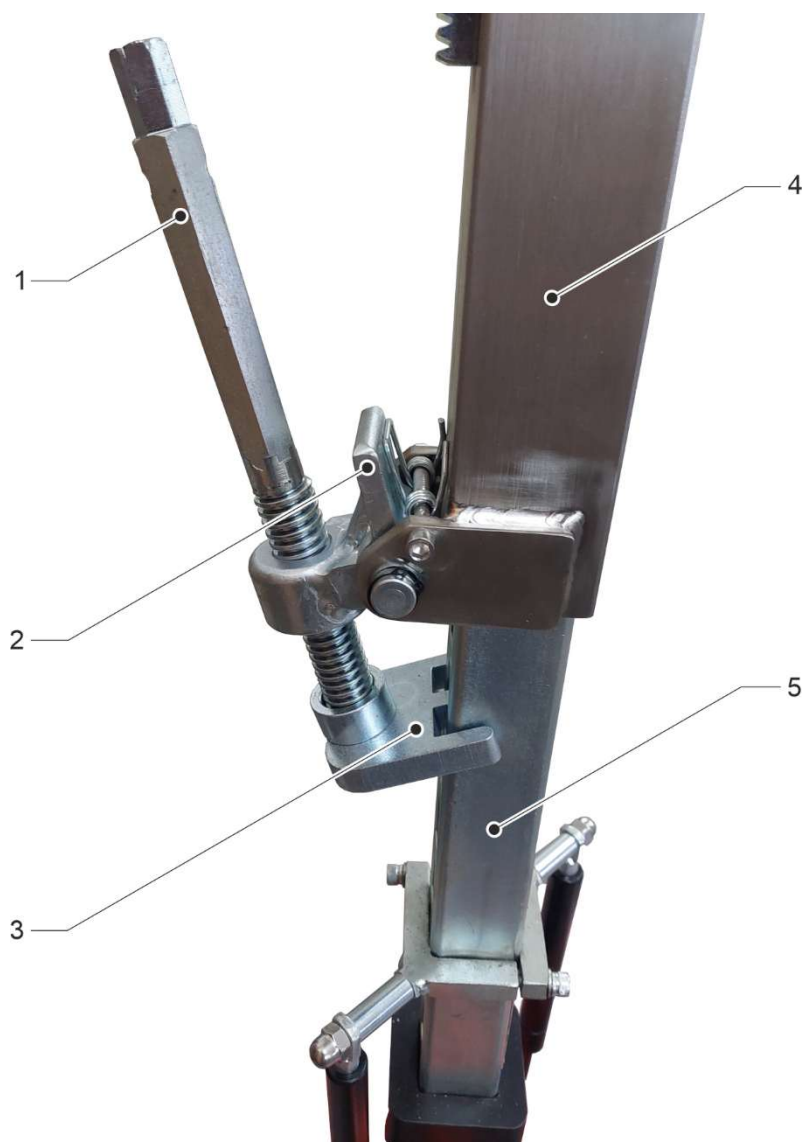


Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.

5.4.1 Wiercenie pionowe

Warunki wstępne:

- ☒ Przeprowadzono kontrolę wzrokową wiertnicy rdzeniowej.
- ☒ Rama poprzeczna wiertnicy rdzeniowej nie jest zamocowana do kolumny teleskopowej.
- ☒ Wózek do wiercenia pionowego został zabezpieczony przed przemieszczaniem się.

Sposób postępowania:**Dźwignia szybkiego zaciskania na kolumnie teleskopowej**

- 1 Wrzeciono dźwigni szybkiego zaciskania
- 2 Dźwignia sprężynowa dźwigni szybkiego zaciskania
- 3 Element zębaty dźwigni szybkiego zaciskania
- 4 Górna część kolumny teleskopowej
- 5 Dolna część kolumny teleskopowej

- ☒ Ustawić wiertnicę rdzeniową w przybliżeniu w przewidzianym miejscu mocowania i przytrzymać, aby zapobiec przewróceniu się.
- ☒ Zaciągnąć hamulce blokujące czterech kółek skrętnych ramy podstawowej.
- ☒ Nacisnąć i przytrzymać dźwignię sprężynową mechanizmu szybkiego zaciskania.
 - ↳ Ząb na końcu wrzeciona nie wchodzi już w żaden z otworów dolnej części kolumny teleskopowej.
- ☒ Przesunąć dolną część kolumny teleskopowej w dół, aż jej czoło bezpiecznie oprze się o podłogę.
- ☒ Wyciągnąć górną część kolumny teleskopowej do góry, aż jej czoło znajdzie się tuż pod sufitem.
- ☒ Zwolnij dźwignię sprężynową dźwigni szybkiego zaciskania i pozwól, aby element zębaty zaskoczył w jednym z otworów w dolnej części kolumny teleskopowej.
- ☒ Za pomocą końcówki centrującej na górnym końcu kolumny teleskopowej wyznaczyć środek otworu.

Ustawić wiertnicę rdzeniową w odpowiedniej pozycji.

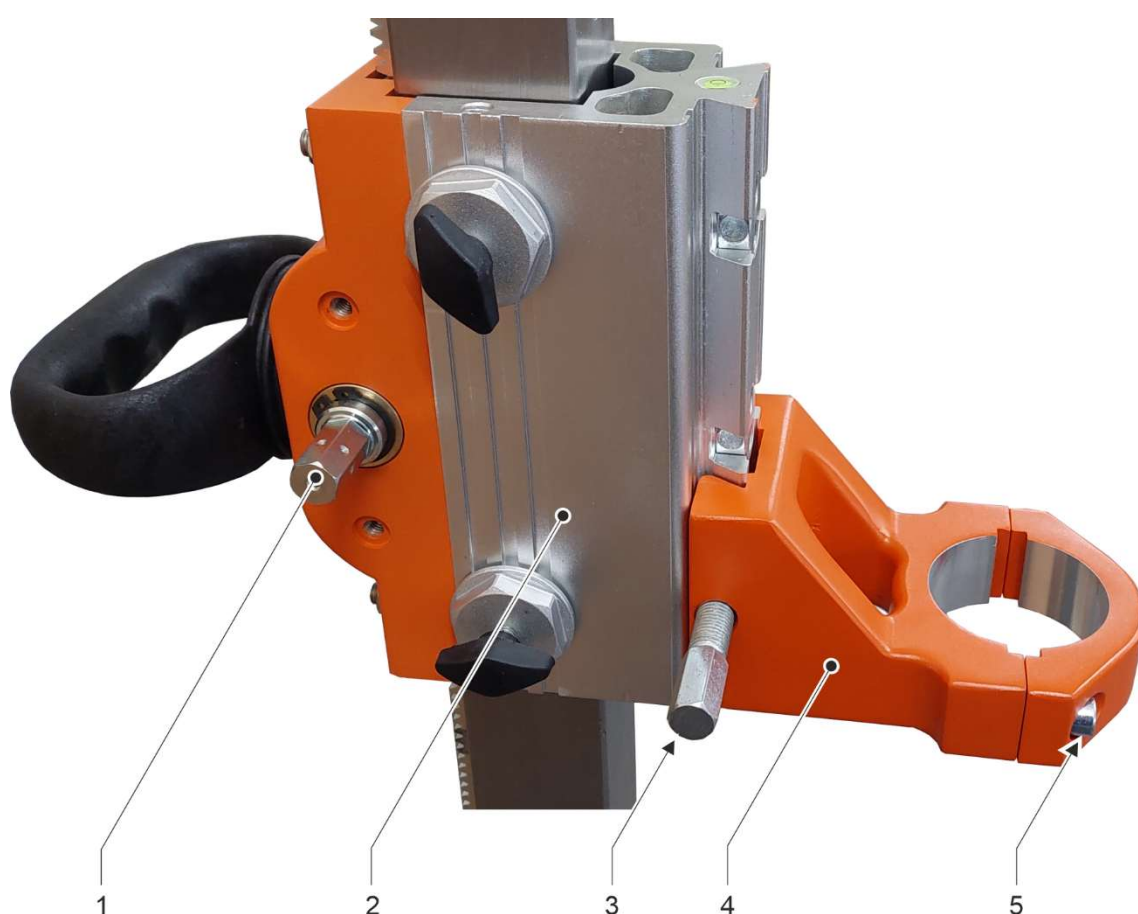
W tym celu należy zwolnić hamulce kół obrotowych, a następnie ponownie je uruchomić.
- ☒ Nasunąć dźwignię posuwu na trzpień dźwigni szybkiego zaciskania.
- ☒ Przez obrót trzpienia przesunąć górną część kolumny teleskopowej dalej w górę, aż jej czoło oprze się o sufit, a kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana między podłogą a sufitem.
- ① Dokładne, pionowe ustawienie kolumny teleskopowej można sprawdzić za pomocą poziomicy umieszczonej na górnej części pionowego wózka wiertniczego.
- ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.
- ☒ Ponownie sprawdzić, czy kolumna teleskopowa jest bezpiecznie zamocowana między podłogą a sufitem.

W razie potrzeby wyregulować wrzeciono dźwigni szybkiego zaciskania, aż kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana.



Prace wiertnicze przy luźnej lub chwiejnej wiertnicy rdzeniowej mogą prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.

- ☒ Zwolnić zabezpieczenie pionowego wózka wiertniczego przed przemieszczaniem się.
- ☒ Należy nasunąć dźwignię posuwu na wał zębaty pionowego wózka wiertniczego.
- ☒ Przesunąć pionowy wózek wiertniczy na wysokość odpowiednią do montażu uchwytu zaciskowego.
- ☒ Zabezpieczyć wózek wiertarski pionowy przed przemieszczaniem się.
- ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.



Uchwyt zaciskowy zamontowany na wózku wiertniczym pionowym

- 1 Wał zębaty wózka wiertniczego pionowego
- 2 Pchacz pionowy
- 3 Śruba blokująca uchwyt zaciskowy
- 4 Uchwyt zaciskowy
- 5 Śruba zaciskowa uchwytu zaciskowego

- ☒ Odkręcić śrubę blokującą uchwytu zaciskowego do pionowego wózka wiertniczego na tyle, aby można było wsunąć uchwyt zaciskowy do gniazda w pionowym wózku wiertniczym.
- ☒ Włożyć uchwyt zaciskowy do gniazda na pionowym wózku wiertniczym i zamocować za pomocą śruby blokującej.
- ☒ Sprawdzić, czy uchwyt zaciskowy jest dobrze osadzony na pionowym wózku wiertniczym.
- ☒ Poluzować śrubę zaciskową uchwytu zaciskowego, włożyć Wiertarkę rdzeniową do uchwytu zaciskowego i zamocować ją śrubą zaciskową.
- ☒ Sprawdzić, czy wiertarka rdzeniowa jest dobrze zamocowana na wiertnicy rdzeniowej.
- ☒ W przypadku wiercenia na mokro należy używać pierścienia zbierającego wodę.
W przypadku wiercenia na sucho należy podłączyć system odsysania pyłu.
- ☒ Doprowadzić dźwignię posuwu do wału zębatego pionowego wózka wiertniczego.
- ① Siła niezbędna do przesuwu wiertarki rdzeniowej jest przenoszona poprzez ręczne obracanie dźwigni posuwu na wał zębatym zazębiającym się z zębatką.
W tym celu należy zwolnić blokadę pionowego suwaka wiertniczego.



Należy przestrzegać maksymalnej średnicy wiercenia wynoszącej 202 mm!

Wiertarka rdzeniowa nie może pracować w trybie wiercenia z miękkim udarem!

5.4.2 Wiercenie poziome lub ukośne



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niekontrolowanym przemieszczaniem się suwaków wiertniczych pod wpływem siły grawitacji!

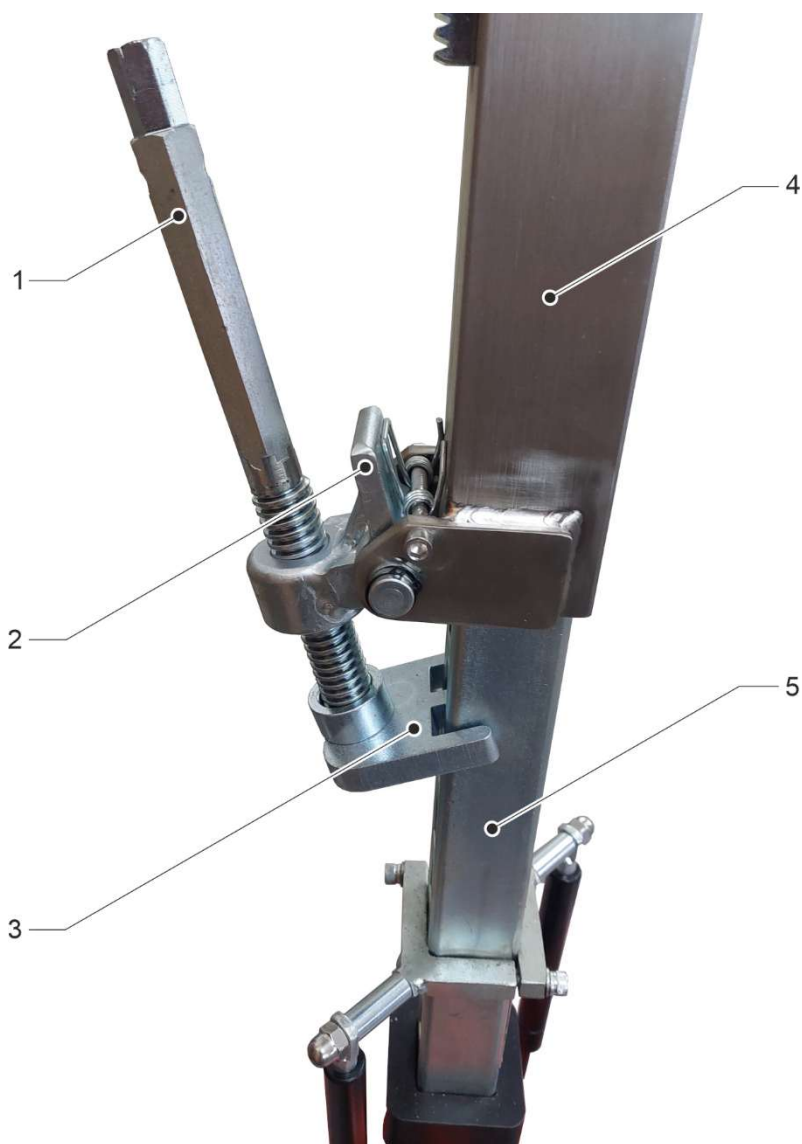
Oba suwaki wiertnicze muszą być zawsze zabezpieczone przed niezamierzonym przemieszczeniem.



Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.

Warunek wstępny:

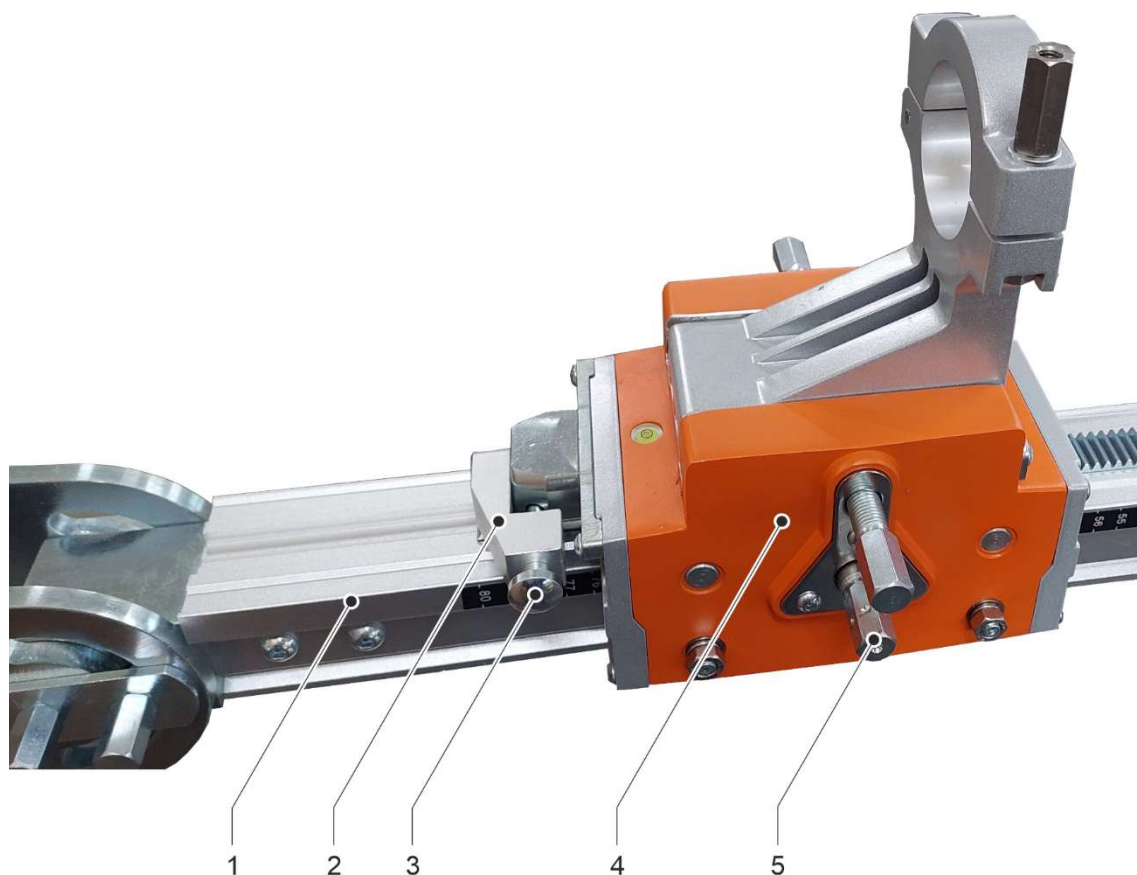
- ☑ Przeprowadzono kontrolę wzrokową wiertnicy rdzeniowej.
- ☑ Rama poprzeczna wiertnicy rdzeniowej nie jest zamocowana do kolumny teleskopowej.
- ☑ Powóz wiertniczy pionowy zabezpieczony przed przemieszczaniem się.

Sposób postępowania:

Dźwignia szybkiego zaciskania na kolumnie teleskopowej

- 1 Wrzeciono dźwigni szybkiego zaciskania
- 2 Dźwignia sprężynowa dźwigni szybkiego zaciskania
- 3 Element zębaty dźwigni szybkiego zaciskania
- 4 Górna część kolumny teleskopowej
- 5 Dolna część kolumny teleskopowej

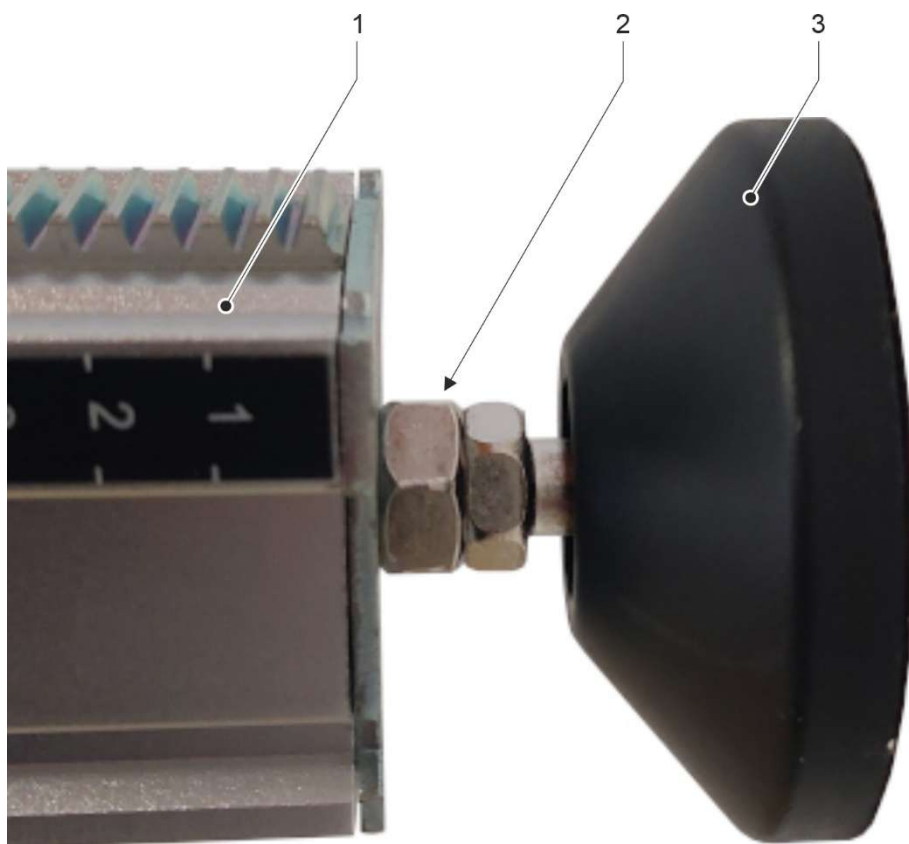
- ☒ Ustawić wiertnicę rdzeniową w pobliżu przewidzianego miejsca mocowania w taki sposób, aby można było prawidłowo zamontować ramię poprzeczne.
Przytrzymać wiertnicę rdzeniową, aby zapobiec jej przewróceniu się.
- ☒ Zaciągnąć hamulce blokujące czterech kółek skrętnych ramy podstawowej.
- ☒ Nacisnąć i przytrzymać dźwignię sprężynową mechanizmu szybkiego zaciskania.
 - ↳ Element zębaty na końcu wrzeciona nie wpasowuje się już w żaden z otworów w dolnej części kolumny teleskopowej.
- ☒ Przesuń dolną część kolumny teleskopowej w dół, aż jej czoło pewnie oprze się o podłogę.
- ☒ Wyciągnąć górną część kolumny teleskopowej do góry, aż jej czoło znajdzie się tuż pod sufitem.
- ☒ Zwolnić dźwignię sprężynową szybkozamykacza i zatrzasknąć element zębaty w jednym z otworów w dolnej części kolumny teleskopowej.
- ☒ Nasunąć dźwignię posuwową na trzpień dźwigni szybkiego zaciskania.
- ☒ Przez obrót trzpienia przesunąć górną część kolumny teleskopowej dalej w górę, aż jej czoło oprze się o sufit, a kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana między podłogą a sufitem.
- ☒ Ponownie sprawdzić, czy kolumna teleskopowa jest bezpiecznie zamocowana między podłogą a sufitem.
W razie potrzeby wyregulować trzpień dźwigni szybkiego zaciskania, aż kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana.
- ① Dokładne, pionowe ustawienie kolumny teleskopowej można sprawdzić za pomocą poziomicy umieszczonej na górnej części pionowego suwaka wiertniczego.
- ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.



Wsunąć poziomy wózek wiertniczy na ramię poprzeczne

- 1 ramię poprzeczne
- 2 Zatrask obrotowy
- 3 Sworzeń sprężynowy
- 4 Suwak do wiercenia poziomego
- 5 Wał zębaty

- ☒ Poluzować zabezpieczenie wózka do wiercenia poziomego ramienia poprzecznego.
- ☒ Nałożyć dźwignię posuwu na wał zębaty wózka wiertniczego poziomego.
- ☒ Ustawić poziomy wózek wiertniczy jak najdalej w kierunku adaptera ramienia poprzecznego, ale tak, aby nie wysunął się poza zębatkę.
- ☒ Zabezpieczyć suwak wiertniczy przed przemieszczaniem się.
- ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.



Wsunąć sanie wiertnicze poziome na ramię poprzeczne

- 1 ramię poprzeczne
- 2 Nakrętka kontrująca
- 3 Nóżka podporowa

- ☒ Wkręcić nóżkę podporową do końca w ramię poprzeczne.
W tym celu należy całkowicie odkręcić nakrętkę zabezpieczającą.

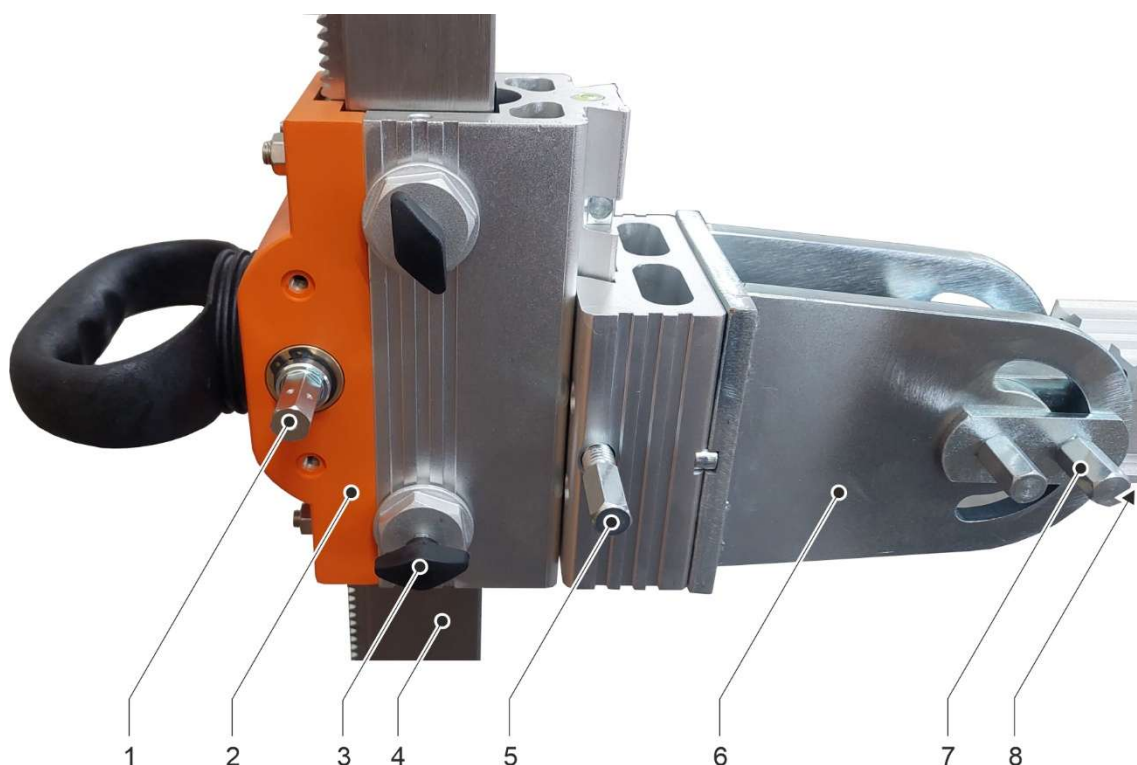


W wyniku zamontowania ramienia poprzecznego na pionowym wózku wiertniczym na kolumnę teleskopową działa dodatkowy moment ciężaru.

Dlatego kolumna teleskopowa musi być solidnie zamocowana.

- ☒ Sprawdzić, czy kolumna teleskopowa jest solidnie zamocowana między podłogą a sufitem.

W razie potrzeby wyregulować śrubę dźwigni szybkiego zaciskania, aż kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana.



Ramię poprzeczne zamontowane na pionowym wózku wiertniczym

- 1 Wał zębaty pionowego wózka wiertniczego
- 2 Pchacz wiertarski pionowy
- 3 Śruba skrzydełkowa (4 sztuki)
- 4 Kolumna teleskopowa
- 5 Śruba blokująca adaptera ramienia poprzecznego
- 6 Adapter ramienia poprzecznego
- 7 Śruba zaciskowa regulacji kąta nachylenia
- 8 Ramię poprzeczne

- ☒ Odblokować zabezpieczenie pionowego suwaka wiertarskiego przed przemieszczaniem się.
- ☒ Należy nasunąć dźwignię posuwu na wał zębaty pionowego suwaka wiertniczego.
- ☒ Przesunąć pionowy suwak wiertarski na wysokość odpowiednią do montażu ramienia poprzecznego.
- ☒ Zabezpieczyć suwak wiertarski przed przemieszczaniem się.
- ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.

- ☒ Odkręcić śrubę blokującą adapter ramienia poprzecznego na tyle, aby można było wsunąć adapter w gniazdo na suwaku pionowym.
- ☒ Włożyć adapter ramienia poprzecznego do gniazda w pionowym wózku wiertniczym i zamocować za pomocą śruby blokującej.
- ☒ Sprawdzić, czy ramię poprzeczne jest dobrze zamocowane na wózku wiertniczym pionowym.
- ☒ W razie potrzeby wyregulować kąt wiercenia:



W przypadku wiercenia ukośnego należy zachować najwyższą przerwagę!

Ramię poprzeczne należy odchyłać od pozycji poziomej w jak najmniejszym stopniu.

Wiercenia ukośne pod większym kątem względem poziomu należy w miarę możliwości wykonywać za pomocą Wiertnicy rdzeniowej z mocowaniem śrubowym.

- ☒ Przytrzymać ramię poprzeczne.
- ☒ Poluzować śrubę zaciskową regulacji kąta ramienia poprzecznego.
- ☒ Ustawić ramię poprzeczne pod żądanym kątem wiercenia.
- ☒ Dokręcić śrubę mocującą regulacji kąta.
- ☒ Ustawić wiertnicę rdzeniową w miejscu montażu:
 - ☒ Nasunąć dźwignię posuwu na trzpień dźwigni szybkiego zaciskania.
 - ☒ Trzymaj kolumnę teleskopową, aby zapobiec jej przewróceniu.



Niebezpieczeństwo przewrócenia!

Wsunąć kolumnę teleskopową tylko na tyle, aby Wiertnica rdzeniowa mogła się swobodnie poruszać.

- ☒ Obracając trzpień, opuść nieco górną część kolumny teleskopowej i podnieś nieco dolną część, aby kolumna teleskopowa mogła się swobodnie poruszać.
- ☒ Zwolnić hamulce blokujące czterech kółek skrętnych ramy podstawowej.
- ☒ Przesunąć wiertnicę rdzeniową w przewidziane miejsce mocowania.
- ☒ Zaciągnąć hamulce blokujące czterech kółek skrętnych.
- ☒ Zamocować wiertnicę rdzeniową:
 - ☒ Przesuń dolną część kolumny teleskopowej w dół, aż jej czoło pewnie oprze się o podłogę.
 - ☒ Przez obrót wrzeciona przesunąć górną część kolumny teleskopowej dalej w górę, aż jej czoło oprze się o sufit, a kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana między podłogą a sufitem.

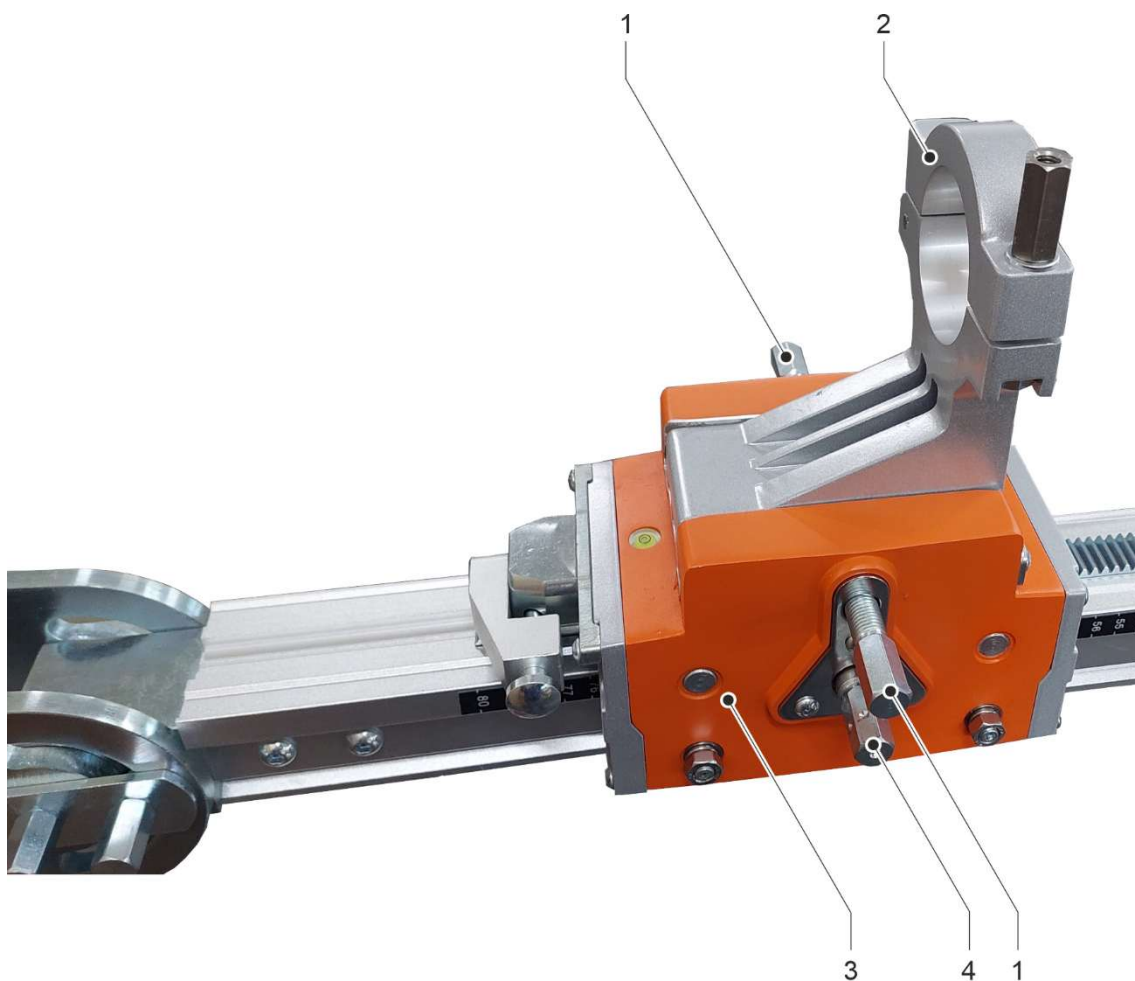
- ☒ Ustawić pionowy wózek wiertniczy na żadaną wysokość:
 - ☒ Zwolnić blokadę wózka wiertniczego, zapobiegającą jego przemieszczaniu się.
 - ☒ Należy nasunąć dźwignię posuwu na wał zębaty wózka wiertniczego pionowego.
 - ☒ Przesunąć pionowy wózek wiertarski na wysokość odpowiednią do montażu uchwytu zaciskowego.
 - ☒ Zabezpieczyć wózek wiertarski przed przemieszczaniem się.
 - ☒ Zdjąć dźwignię posuwu.
- ☒ Ramię poprzeczne z nóżką podporową należy przymocować do ściany. W tym celu należy odkręcić stopę podporową z ramienia poprzecznego na tyle, na ile to konieczne, i zabezpieczyć ją nakrętką kontruującą.
- ① Jeśli nie da się wystarczająco zamocować ramienia poprzecznego, kolumnę teleskopową należy ustawić bliżej ściany.
- ① Dokładne, poziome ustawienie ramienia poprzecznego można sprawdzić za pomocą poziomicy umieszczonej na górnej części poziomego wózka wiertniczego.
- ☒ Sprawdzić, czy wiertnica rdzeniowa jest solidnie zamocowana.

W razie potrzeby wyregulować trzpień dźwigni szybkiego zaciskania, aż kolumna teleskopowa zostanie bezpiecznie zamocowana.

W razie potrzeby wyregulować podpórkę, aż ramię poprzeczne zostanie bezpiecznie zamocowane.



Prace wiertnicze przy luźnej lub chwiejnej wiertnicy rdzeniowej mogą prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.



Poziomy wózek wiertniczy z uchwytem zaciskowym

- 1 Śruby blokujące uchwyt zaciskowy/adapter mocujący (2 sztuki)
- 2 uchwyt zaciskowy
- 3 Sworzeń sprężynowy
- 4 Wał zębany



Maksymalna waga wiertarki rdzeniowej i wiertła rdzeniowego nie może przekraczać 16 kg!

- ☒ Jeśli wiertarka rdzeniowa ma zostać zamontowana na Wiertnicy rdzeniowej za pomocą adaptera mocującego:
Przymocować adapter mocujący do Wiertarki rdzeniowej za pomocą czterech śrub z łbem cylindrycznym i wpustu.

- ☒ Odkręcić śruby blokujące uchwytu zaciskowego/adaptera mocującego na tyle, aby uchwyt zaciskowy lub adapter mocujący można było wsunąć do gniazda w poziomej prowadnicy wiertniczej.
- ☒ Włożyć uchwyt zaciskowy lub Wiertarkę rdzeniową z adapterem mocującym do gniazda w poziomej prowadnicy wiertniczej i zamocować za pomocą obu śrub blokujących.
- ☒ Sprawdzić, czy uchwyt zaciskowy lub Wiertarka rdzeniowa z adapterem mocującym są dobrze osadzone na wózku wiertniczym poziomym.
- ☒ Nałożyć dźwignię posuwu na wał zębaty poziomego wózka wiertniczego.
- ① Siła niezbędna do ruchu posuwowego wiertarki rdzeniowej jest przenoszona poprzez ręczne obracanie dźwigni posuwowej na wałku zębatym zazębiającym się z zębatką.

W tym celu należy zwolnić blokadę poziomego wózka wiertniczego.



Należy przestrzegać maksymalnej średnicy wiercenia wynoszącej 202 mm!

Wiertarka rdzeniowa nie może pracować w trybie wiercenia z miękkim udarem!

5.5 Zdemontować i schować wiertnicę rdzeniową

Warunki wstępne:

- ☒ Wiertarka rdzeniowa odłączona od wiertnicy rdzeniowej.
- ☒ W razie potrzeby odłączyć adapter mocujący od Wiertarki rdzeniowej.

Sposób postępowania:



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niekontrolowanym przemieszczaniem się wózków wiertniczych pod wpływem siły grawitacji!

Oba wózki wiertnicze muszą być zawsze zabezpieczone przed niezamierzonym przemieszczeniem.



Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.

- ☒ Demontaż wiertnicy rdzeniowej:
Demontaż wiertnicy rdzeniowej odbywa się w kolejności odwrotnej do montażu.
 Zobacz rozdział 5.4 „Montaż i obsługa wiertnicy rdzeniowej”.
- ☒ Wyczyścić wiertnicę rdzeniową i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.
 Zobacz rozdział 6.3.1 „Czyszczenie i kontrola wiertnicy rdzeniowej”.
- ☒ Wiertnica rdzeniowa należy położyć poziomo lub ustawić pionowo i zabezpieczyć przed przewróceniem.
- ☒ Wiertnica rdzeniowa należy przechowywać w suchym, chłodnym miejscu, chronionym przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem.
- ☒ Zabezpieczyć wiertnicę rdzeniową przed nieuprawnionym użyciem.

6 Konserwacja

6.1 Wskazówki dotyczące prawidłowej konserwacji

Niewystarczająca lub nieprawidłowa konserwacja może powodować zakłócenia w pracy oraz negatywnie wpływać na bezpieczeństwo eksploatacji i żywotność urządzenia. Dlatego niezbędne są regularne przeglądy i konserwacja. Zalecamy, aby prace konserwacyjne były wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel.

Gwarancja uzgodniona w umowie nie zwalnia użytkownika urządzenia z obowiązku konserwacji urządzenia zgodnie z wytycznymi producenta od momentu jego uruchomienia. Firma Kernlochbohrer GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem konserwacji.

6.2 Plan konserwacji i kontroli

Podane odstępy czasowe odnoszą się do normalnych warunków eksploatacji. W przypadku trudniejszych warunków (duże zapylenie itp.) oraz dłuższych dziennych godzin pracy operator musi odpowiednio skrócić podane odstępy czasowe.

Plan konserwacji i kontroli należy traktować wyłącznie jako wskazówkę! Należy bezwzględnie przestrzegać odniesień do pozostałych rozdziałów! Znajdują się tam szczegółowe opisy prawidłowego i bezpiecznego wykonywania poszczególnych czynności.

Częstotliwość	Kategoria	Element	Czynność	Rozdział
1 dzień	Czas rzeczywisty	Wiertnica rdzeniowa	Czyszczenie i kontrola	6.3.1

6.3 Kontrola i konserwacja

6.3.1 Czyszczenie i kontrola wiertnicy rdzeniowej



Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać ostrych gąbek ani przedmiotów metalowych. Mogłyby one uszkodzić powierzchnię urządzenia.

Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać myjek wysokociśnieniowych, strumienia wody ani sprężonego powietrza. Ostry strumień wody lub powietrza może uszkodzić urządzenie.

Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać substancji żrących, szkodliwych dla zdrowia ani szkodliwych dla środowiska.



NIEBEZPIECZEŃSTWO związane z niekontrolowanym przemieszczaniem się wózków wiertniczych pod wpływem siły grawitacji!

Oba wózki wiertnicze muszą być zawsze zabezpieczone przed niezamierzonym przemieszczeniem.



Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.

Częstotliwość:

1 dzień czasu rzeczywistego

Narzędzia:

- pojemnik z mieszanką wody i łagodnego środka czyszczącego (na przykład płynu do mycia naczyń)
- ściereczka i pędzel
- Smar wodoodporny

Sposób postępowania:

- ☒ Oczyszczyć wiertnicę rdzeniową z pyłu i brudu.
W tym celu należy użyć wilgotnej ściereczki zamoczonej w wodzie z dodatkiem łagodnego środka czyszczącego.
- ☒ Całkowicie osuszyć wiertnicę rdzeniową lub pozostawić do wyschnięcia.
- ☒ Sprawdzić działanie zabezpieczenia suwaka posuwowego na słupie prowadzącym.
 - 📖 Zobacz rozdział 5.2 „Zabezpieczyć wózki wiertnicze przed przemieszczaniem się”.



Jeśli suwaki wiertnicze są zablokowane, nie wolno ich przesuwąć za pomocą dźwigni posuwu!

Spowodowałoby to uszkodzenie urządzeń zabezpieczających i zębatych.

- ☒ Sprawdzić luz wózka wiertniczego poziomego na ramieniu poprzecznym:
W tym celu należy zwolnić blokadę wózka wiertniczego poziomego.
Jeśli wózek wiertarski poziomy ma luz na ramieniu poprzecznym, należy kolejno wyregulować cztery regulowane rolki prowadzące:
 - ☒ Zabezpieczyć wałek mimośrodowy (poz. 25 na rysunku części zamiennych ramienia poprzecznego i wózka wiertniczego poziomego) przed obracaniem się za pomocą klucza imbusowego.
 - ☒ Dokręcić zacisk mimośrodowy (poz. 24 na rysunku części zamiennych ramienia poprzecznego i wózka wiertniczego) regulowanej rolki, obracając go w prawo.
 - 👉 Regulowana rolka ponownie przylega do powierzchni ślizgowej ramienia poprzecznego.

Następnie należy ponownie sprawdzić luz wózka wiertniczego poziomego na ramieniu poprzecznym.

Jeśli luz wózka wiertniczego poziomego nie da się wystarczająco zmniejszyć poprzez regulację rolków jezdnych, należy wymienić wszystkie cztery rolki.

- ☒ Sprawdzić, czy wszystkie śruby i nakrętki na wiertnicy rdzeniowej są dobrze dokręcone. W razie potrzeby dokręcić śruby i nakrętki.
- ☒ Na zębatki na kolumnie teleskopowej i ramieniu poprzecznym nałożyć cienką warstwę smaru wodoodpornego.

7 Usuwanie usterek

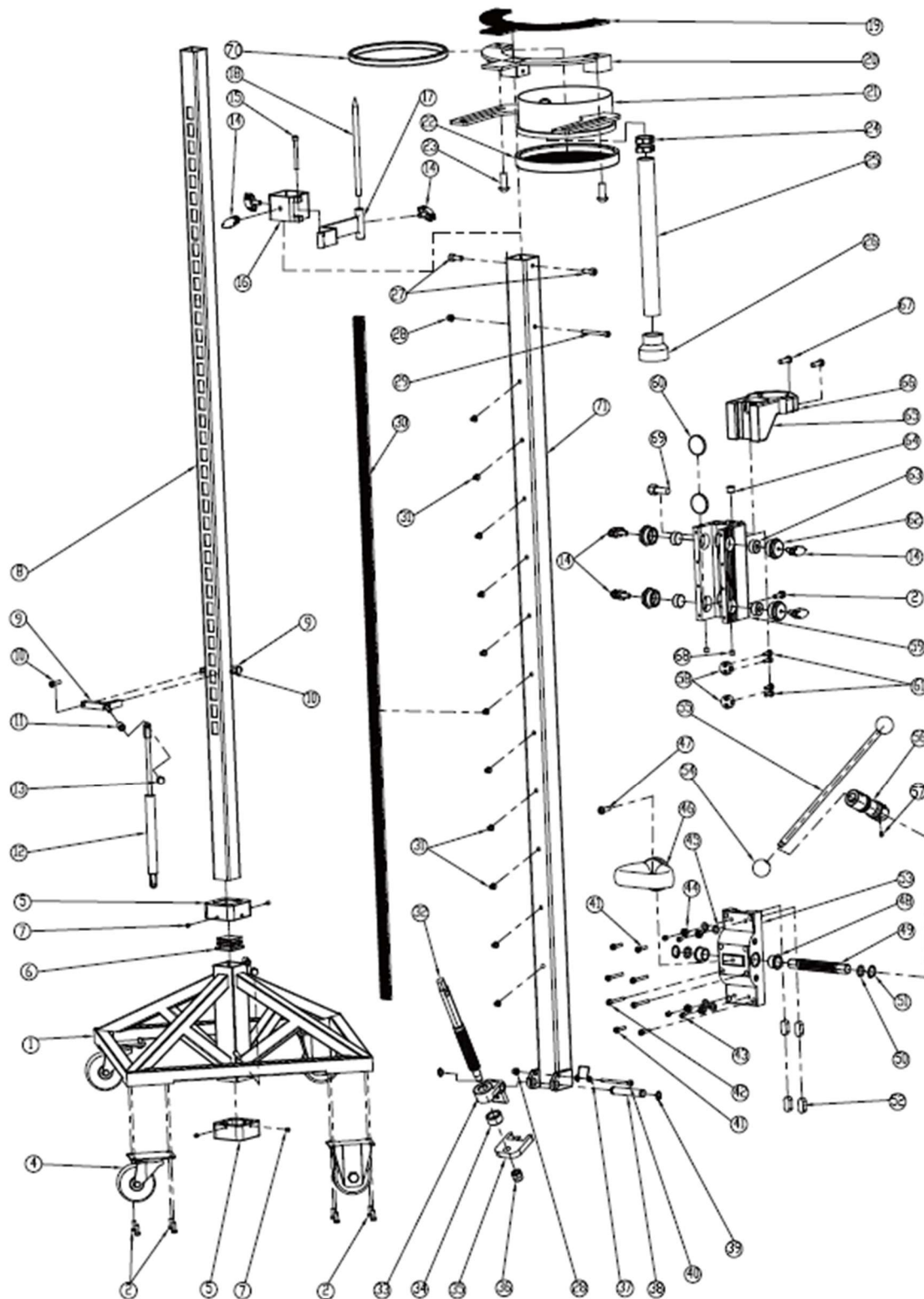
Jeśli podczas pracy urządzenia wystąpi usterka, prosimy najpierw spróbować samodzielnie ją usunąć, korzystając z poniższych informacji.

Jeśli nie uda się samodzielnie usunąć usterki, prosimy o kontakt z firmą Kernlochbohrer GmbH.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia usterki
Urządzenie zabezpieczające nie może zablokować suwaka posuwowego	Uszkodzenie urządzenia zabezpieczającego	Wymienić urządzenie zabezpieczające
Suwak wiertarski w płaszczyźnie poziomej się chwieje	Zużycie	Wyregulować regulowane rolki prowadzące
Po wymianie wszystkich rolek ruch wózka wiertniczego w płaszczyźnie poziomej nadal jest niestabilny	Zużycie ramienia poprzecznego	Wymienić ramię poprzeczne
Wał zębaty jest zablokowany	Zużycie zablokowanych rolek	Wymienić zablokowane rolki
Wał zębaty obraca się swobodnie	Zużycie wału zębatego i listwy zębatej	Wymienić wał zębaty i listwę zębatą
Wiertarka rdzeniowa nie daje się zamocować	Zużycie powierzchni mocującej	Wymienić uchwyt zaciskowy
Kolumna teleskopowa chwieje się podczas wiercenia	Sprawdzić połączenie ramy podstawowej z kolumną teleskopową	Dokręcić śrubę mocującą. Jeśli spoina na ramie podstawowej jest pęknięta, należy wymienić ramę podstawową

8 Części zamienne

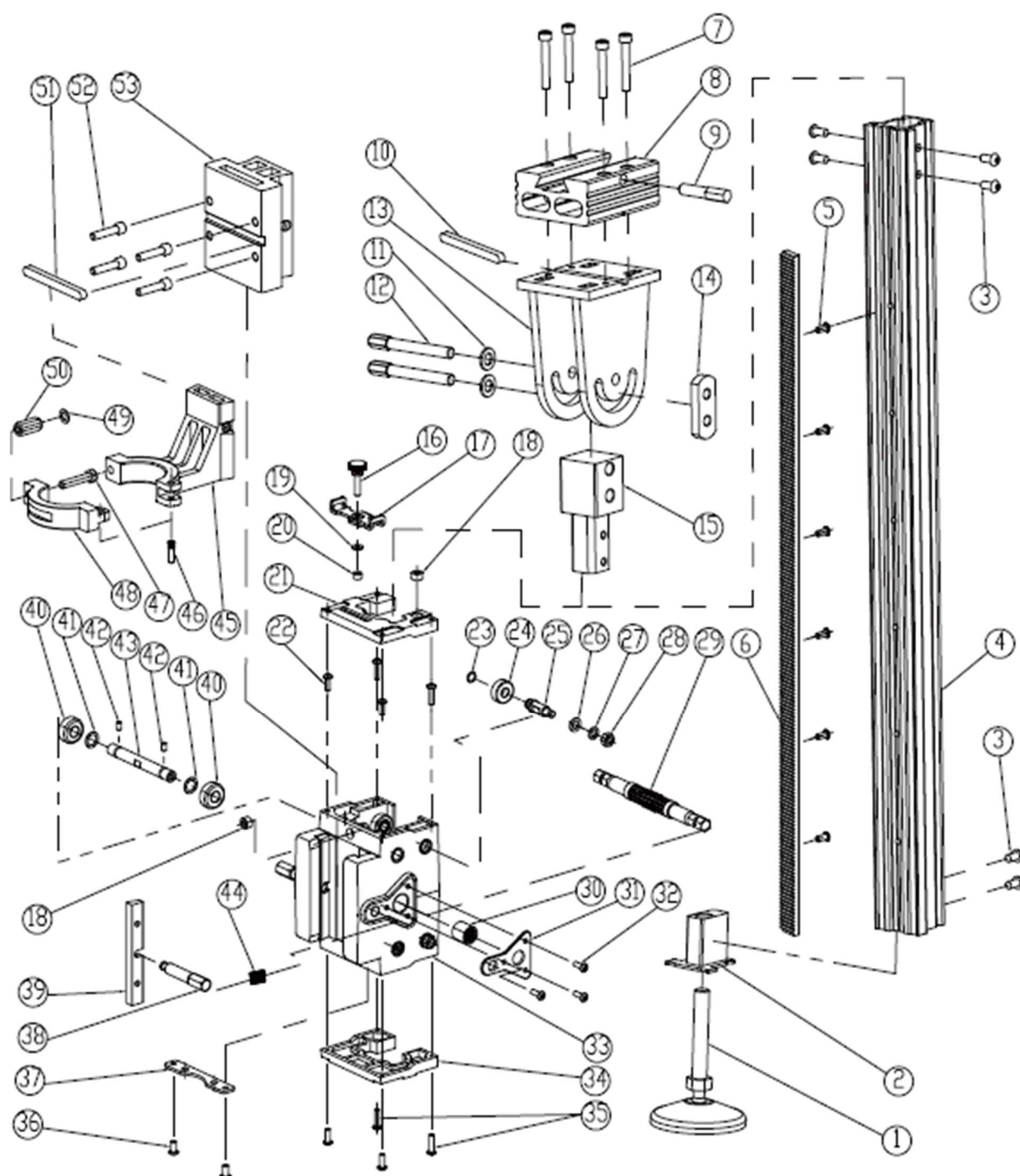
8.1 Rama podstawowa, kolumna teleskopowa i wózek wiertniczy pionowy



Poz.	Nazwa artykułu	Ilość
1	Teleskopowa podstawa kolumnowa	1
2	Śruba z łbem sześciokątnym M8x16	17
4	Koło gumowe 4"	4
5	Tuleja pasująca	2
6	Zaślepka do rury kwadratowej	1
7	Śruba z ostrzem M6x10	8
8	Rura wewnętrzna kolumny teleskopowej	1
9	Złącze zatrzaskowe do wiertarki rdzeniowej	2
10	Śruby z łbem sześciokątnym M6x25	2
11	Tuleja dystansowa	4
12	Sprężyna gazowa L300	2
13	Nakrętka kapeluszkowa M8	4
14	Plastikowa śruba z pokrętkiem M8x20	7
15	Śruba z łbem sześciokątnym M6x50	1
16	Zespół sworznia prowadzącego	1
17	Pręt łączący sondy	1
18	Sonda środkowa	1
19	Podkładka antypoślizgowa	1
20	Uchwyt przeciwpylowy	1
21	Ośłona przeciwpylowa	1
22	Walek	1
23	Śruba z łbem sześciokątnym wewnętrznym M12x25	2
24	Opaska zaciskowa ze stali nierdzewnej Ø27-51	2
25	Wąż z PVC	1
26	Złącze do węża próżniowego	1
27	Śruba z łbem sześciokątnym płaskim M8x20	2
28	Nakrętka zabezpieczająca M	2
29	Śruba z łbem sześciokątnym	1
30	Listwa zębata M1,5 x 1400 = L 45	1
31	Śruba z łbem stożkowym z gniazdem imbusowym M6x8	11
32	Trzpień regulacyjny	1
33	Podstawa regulacyjna	1
34	Podkładka regulacyjna	1
35	Blok pozycjonujący 65x58x12	1
36	Nakrętka zabezpieczająca M12	1

pozycja	Nazwa artykułu	Ilość
37	Sprężyna	1
38	Sworzeń pozycjonujący D14x78	1
39	Podkładka wału Ø12	2
40	Śruba z łbem sześciokątnym M6x75	1
41	Śruba z łbem płaskim i gniazdem sześciokątnym M6x25	4
42	Śruba z łbem płaskim sześciokątnym M6x45	4
43	Śruba regulacyjna z łbem sześciokątnym płaskim M8x20	4
44	Śruba sześciokątna M8	4
45	Śruba sześciokątna Ø8	4
46	Gumowy uchwyt	1
47	Śruba z łbem grzybkowym z gniazdem imbusowym	3
48	Tuleja miedziana	2
49	Walek	1
50	Tarcza falista Ø25	2
51	Podkładka wału Ø12	2
52	Podkładka w kształcie litery U R6X29X10	4
53	Zespół tylny	1
54	Kulka bakelitowa M10x35 czarna	2
55	Uchwyt do drążka łączącego klucza	1
56	Tuleja klucza S=13	1
57	Śruba blokująca M5x8	3
58	Blok pozycjonujący	2
59	Sanki	1
60	Blok ślizgowy z nylonu	2
61	Śruba z łbem sześciokątnym M5x16	4
62	Śruba sześciokątna z aluminium	4
63	Blok ślizgowy z nylonu	4
64	Poziomica Ø 12x6	1
65	Uchwyt zaciskowy Ø60	
66	Płytki osłonowe do uchwytu zaciskowego	1
67	Śruby z łbem sześciokątnym M8	2
68	Śruba regulacyjna sześciokątna z łbem płaskim M8x10	4
69	Śruba zabezpieczająca	1
70	Pierścień uszczelniający 12x6	1
71	Rura zewnętrzna kolumny teleskopowej	1

8.2 Ramię poprzeczne i poziomy wózek wiertniczy



Poz.	Nazwa artykułu	Ilość
1	Regulowana noga podporowa M12	1
2	Płytką mocującą do nóżki podporowej	1
3	Śruby z łbem półokrągłym z łbem sześciokątnym M8x16	4
4	Słupek ramienia poprzecznego	1
5	Śruba z łbem płaskim z gniazdem imbusowym M6x10	6
6	Listwa zębata	1
7	Śruby sześciokątne do głowicy cylindrów M8x65	4
8	Element dystansowy do mocowania ramienia poprzecznego	1
9	Śruba blokująca	1
10	Wypustka 10x8x100	1
11	Płaska podkładka Ø12	2
12	Śruba poziomująca M12x85	2
13	Gniazdo sprzęgła poprzecznego	2
14	Blok mocujący	1
15	Wzmocnienie oparcia siedzenia	1
16	Śruba z łbem ramieniowym M6x25	1
17	Blokada dźwigni sanki	1
18	Podkładka Ø12 x Ø6,2 x 1,5	2
19	Poziomica	2
20	Nakrętka zabezpieczająca sześciokątna M6	1
21	Górna osłona wózka	1
22	Śruba z łbem grzybkowym sześciokątnym M5x16	4
23	Pierścień Ø6	4
24	Napinacz mimośrodowy	4
25	Walek mimośrodowy	4
26	Podkładka Ø15xØ8,6x10	4
27	Podkładka sprężynowa Ø5	4

Poz.	Nazwa artykułu	Ilość
28	Nakrętka mocująca M8	4
29	Trzpień korbowy M1,5x11T	1
30	Łożysko igiełkowe HK152020	2
31	Płyta pokryciowa	2
32	Śruba z łbem płaskim z gniazdem imbusowym M5x10	6
33	Suwak	1
34	Dolna osłona suwaka	1
35	Śruba z łbem grzybkowym z gniazdem imbusowym M5x20	4
36	Śruba z łbem grzybkowym z gniazdem imbusowym M6x10	2
37	Płytką mocującą	1
38	Śruba zabezpieczająca uchwyt	2
39	Klin	2
40	Pokrętło pozycjonujące	4
41	Podkładka Ø17,8 x Ø12,3 x 0,5	4
42	Śruba regulacyjna stożkowa M5x10	4
43	Oś przedniego koła	2
44	Tuleja gwintowana drutowa M12x1,5x1,5D	2
45	Uchwyt zaciskowy Ø60	1
46	Radełkowany trzpień równoległy Ø6	1
47	Śruba zaciskowa do uchwytu M8x60	1
48	Płytką zaciskowa	1
49	Podkładka Ø8	1
50	Nakrętka sześciokątna M8x30 S=13	1
51	Wypustka 10x8x100	1
52	Śruba mocująca dystansowa M8x35	4
53	Przekładka mocująca silnik	1

9 Deklaracja zgodności UE

Producent/podmiot wprowadzający do obrotu

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Niemcy

oświadcza niniejszym, że następujący produkt

Produkt: **Teleskopowa wiertnica rdzeniowa**

Typ: **TBS3000/PRO**

został zaprojektowany zgodnie z dyrektywą 2006/42/UE i rozporządzeniem 2023/1230/UE.

Wymagane jest, aby Wiertarka rdzeniowa, która ma być używana z tą wiertnicą rdzeniową, spełniała wymagania opisane w instrukcji obsługi wiertnicy (np. średnica wiercenia, mocowanie maszyny).

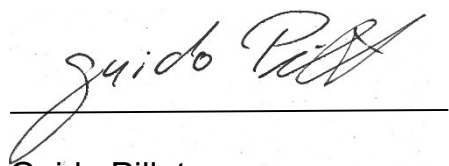
Uruchomienie systemu wiertniczego jest zabronione do czasu stwierdzenia, że wiertarka rdzeniowa, która ma zostać podłączona do Wiertnicy rdzeniowej, spełnia przepisy dyrektywy 2006/42/UE lub rozporządzenia 2023/1230/UE (co można rozpoznać po oznaczeniu CE na wiertarce rdzeniowej).

Nazwa i adres osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen
Niemcy

Großbettlingen, 2026-08-14

Kernlochbohrer GmbH



Guido Pillat

Dyrektor zarządzający / Dyrektor generalny