KNECHT

Instrukcja obsługi

B 500

Automat do ostrzenia i polerowania

Stan 11.2023 ▪ Wersja 1.4 | Tłumaczenie

Instrukcja obsługi

Automat do ostrzenia i polerowania B 500

Producent

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Niemcy

Telefon +49-7527-928-0
Telefaks +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

Dokumentacja dla użytkownika maszyny

Instrukcja obsługi

Data wydania instrukcji obsługi

3 listopada 2023 r.

Prawa autorskie

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji obsługi oraz pozostałej dokumentacji pozostają własnością firmy KNECHT Maschinenbau GmbH. Instrukcja obsługi i pozostała dokumentacja są przekazywane wyłącznie naszym klientom i użytkownikom naszych produktów i są związane z maszyną.

Bez naszej wyraźnej zgody nie wolno powielać tych dokumentów ani udostępniać ich osobom trzecim, w szczególności firmom konkurencyjnym.

Spis treści

1. Ważne wskazówki 7

1.1 Wstęp do instrukcji obsługi 7
1.2 Wskazówki ostrzegawcze i symbole w instrukcji obsługi 7
1.3 Znaki ostrzegawcze i nakazowe oraz ich znaczenie 8
1.3.1 Znaki ostrzegawcze i znaki nakazu na/w ostrzarce 8
1.4 Tabliczka znamionowa i numer maszyny 9
1.5 Numery rysunków i pozycji w instrukcji obsługi 10

2. Bezpieczeństwo 11

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 11
2.1.1 Przestrzeganie wskazówek zamieszczonych w instrukcji obsługi 11
2.1.2 Obowiązki użytkownika 11
2.1.3 Obowiązki pracowników 11
2.1.4 Zagrożenia podczas pracy z ostrzarką 11
2.1.5 Usterki 12
2.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem 12
2.3 Gwarancja i odpowiedzialność 12
2.4 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa 13
2.4.1 Wytyczne organizacyjne 13
2.4.2 Zabezpieczenia 13
2.4.3 Informacyjne środki bezpieczeństwa 13
2.4.4 Dobór pracowników i ich kwalifikacje 13
2.4.5 Sterowanie maszyną 14
2.4.6 Środki bezpieczeństwa w trakcie normalnego trybu pracy 14
2.4.7 Zagrożenia związane z energią elektryczną 14
2.4.8 Szczególnie niebezpieczne miejsca 14
2.4.9 Utrzymywanie w sprawności technicznej (konserwacja, naprawa) i usuwanie usterek 15
2.4.10 Zmiany konstrukcyjne ostrzarki 15
2.4.11 Czyszczenie ostrzarki 15
2.4.12 Oleje i smary 15
2.4.13 Zmiana miejsca ustawienia ostrzarki 15

3. Opis 17

3.1 Przeznaczenie 17
3.2 Dane techniczne 17
3.3 Opis działania 18
3.4 Opis podzespołów 19
3.4.1 Włączanie/wyłączanie ostrzarki 21
3.4.2 Pulpit sterowniczy 21
3.4.3 Struktura interfejsu obsługowego (ekran główny) 22
3.4.4 Pompa chłodziwa 24
3.4.5 Osłona 25
3.4.6 Płyta kopiowa SP 112 25
3.4.7 Agregat ostrzący 25
3.4.8 Jednostki polerujące z pastą polerską 26

Spis treści

4. Transport 27

4.1 Urządzenia transportowe 27
4.2 Szkody transportowe 27
4.3 Transport w inne miejsce ustawienia 27

5. Montaż 29

5.1 Dobór personelu fachowego 29
5.2 Miejsce ustawienia 29
5.3 Przyłącza zasilania 29
5.4 Ustawienia 29
5.5 Pierwsze uruchomienie ostrzarki 30

6. Uruchomienie 31

7. Obsługa 33

7.1 Ogólne podstawy techniki ostrzenia 33
7.2 Zmiana profili 34
7.3 Ostrzenie noży do maszyn masarskich 35
7.3.1 Włączanie ostrzarki 35
7.3.2 Montaż płyty kopiowej 35
7.3.3 Ustawianie kąta ostrzenia 37
7.3.4 Regulacja agregatu ostrzącego 37
7.3.5 Regulacja jednostki usuwania zadziorów 38
7.3.6 Regulacja jednostki polerującej 39
7.3.7 Rozpoczęcie procesu ostrzenia 40
7.4 Wymiana płyty kopiowej 41
7.5 Wymiana taśmy do szlifowania na mokro 43
7.6 Wymiana szczotki lamelowej jednostki polerowania 44
7.7 Wymiana szczotki lamelowej jednostki usuwania zadziorów 45
7.8 Wymiana pasty polerskiej 46

8. Sterowanie 47

8.1 Ekran główny 47
8.2 Aktywowanie pliku produktu 48
8.3 Tworzenie, usuwanie i zmiana nazwy pliku produktu 49
8.3.1 Zmiana nazwy pliku produktu 49
8.3.2 Tworzenie pliku produktu 50
8.3.3 Usuwanie pliku produktu 50

Spis treści

8.4 Edycja parametrów pliku produktu 51
8.4.1 Znaczenie parametru „Ostrzenie" 52
8.4.2 Znaczenie parametru „Cykle przesuwu" 54
8.4.3 Znaczenie parametru „Proces polerowania" 56
8.5 Dane konfiguracyjne 58
8.6 Funkcje ręczne 60
8.7 Język 61
8.8 Konfigurowanie połączenia z Internetem 62

9. Pielęgnacja i konserwacja 63

9.1 Smarowanie i konserwacja 63
9.1.1 Plan smarowania i tabela smarów 64
9.2 Czyszczenie 65
9.2.1 Czyszczenie dolnej części maszyny 66
9.3 Plan konserwacji 67

10. Demontaż i utylizacja 68

10.1 Demontaż 68
10.2 Utylizacja 68

11. Serwis, części zamienne i akcesoria 69

11.1 Adres pocztowy 69
11.2 Serwis 69
11.3 Części zużywające się i zamienne 69
11.4 Akcesoria 70
11.4.1 Stosowane materiały ścierne 70

12. Załącznik 71

12.1 Deklaracja zgodności WE 71

1. Ważne wskazówki

1.1 Wstęp do instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z automatem do ostrzenia i polerowania, dalej zwanym „ostrzarką", i umożliwienie korzystania z niego w zakresie zgodnym z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, prawidłowej i ekonomicznej eksploatacji ostrzarki. Przestrzeganie tej instrukcji pomaga uniknąć zagrożeń oraz zminimalizować koszty napraw i okresy przestoju, a także podnieść niezawodność i wydłużyć okres eksploatacji ostrzarki.

Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu użytkowania ostrzarki.

Do przeczytania i przestrzegania niniejszej instrukcji jest zobowiązana każda osoba, której powierzono wykonywanie wszelkiego typu prac przy ostrzarce, takich jak:

- transport, montaż, uruchomienie,
- obsługa, w tym usuwanie usterek w ramach procesu roboczego, oraz
- utrzymywanie w stanie sprawności (konserwacja, naprawa).

Oprócz instrukcji obsługi i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, obowiązujących w kraju użytkownika i w miejscu użytkowania, należy przestrzegać również uznanych zasad techniki z zakresu bezpieczeństwa i fachowego wykonywania pracy.

1.2 Wskazówki ostrzegawcze i symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole/oznaczenia, których należy koniecznie przestrzegać:

OSTROŻNIE

Symbol „OSTROŻNIE" oznacza wskazówkę dotyczącą bezpieczeństwa w trakcie wykonywania wszystkich prac, przy których zachodzi niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia osób.

W takich przypadkach należy zachować szczególną ostrożność i staranność podczas pracy.

UWAGA

„UWAGA" znajduje się w miejscach, na które należy zwrócić szczególną uwagę, aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia ostrzarki lub jej otoczenia.

WSKAZÓWKA

"WSKAZÓWKA" oznacza wskazówki dotyczące użytkowania i szczególnie przydatne informacje.

1. Ważne wskazówki

1.3 Znaki ostrzegawcze i nakazowe oraz ich znaczenie

1.3.1 Znaki ostrzegawcze i znaki nakazu na / w ostrzarce

Na/w ostrzarce znajdują się następujące ostrzeżenia i znaki nakazu:

OSTROŻNIE! NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE ELEKTRYCZNE (znak ostrzegawczy na szafie sterowniczej)

Po podłączeniu ostrzarki do napięcia zasilającego ostrzarka znajduje się pod napięciem zagrażającym życiu.

Znajdujące się pod napięciem elementy maszyny mogą być otwierane wyłącznie przez upoważnionych fachowców.

Przed rozpoczęciem prac pielęgnacyjnych, konserwacyjnych i napraw ostrzarkę należy odłączyć od przyłącza sieciowego.

OSTROŻNIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO ZRANIENIA NOŻEM (znak nakazu na jednostce polerującej)

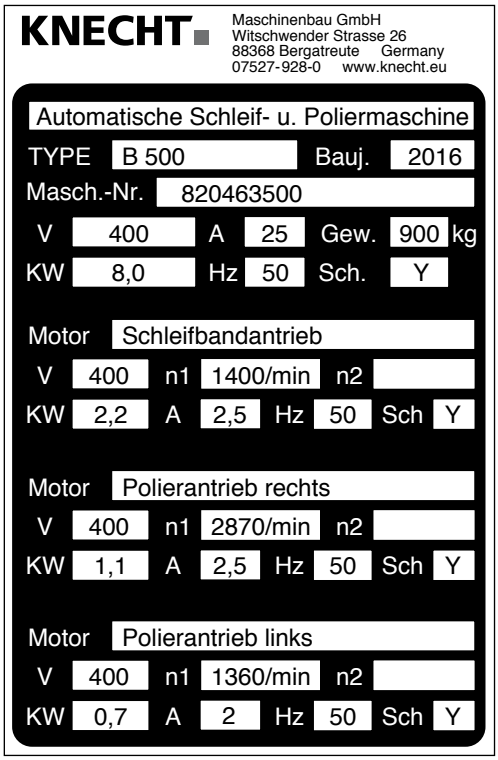
Obsługa ostrzarki wiąże się z ostrzeniem noży. Ze względu na ostre krawędzie noże te mogą powodować poważne obrażenia w postaci ran ciętych.

W trakcie pracy — szczególnie podczas wkładania noży — należy stosować rękawice ochronne.

Zachować ostrożność podczas transportu noży. Stosować zabezpieczenia udostępniane przez producenta noży. Nosić rękawice ochronne i obuwie ochronne..

1. Ważne wskazówki

1.4 Tabliczka znamionowa i numer maszyny



Rys. 1-1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa (1-1) znajduje się po lewej stronie maszyny.

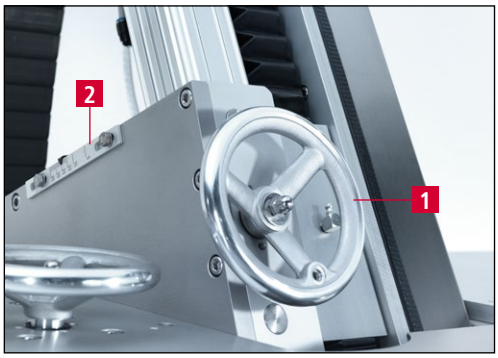
Rys. 1-2 Numer maszyny

Numer maszyny (1-2) umieszczono na tabliczce znamionowej (1-1) oraz w górnej części, po lewej stronie maszyny.

1.5 Numery rysunków i pozycji w instrukcji obsługi

Jeżeli w tekście jest odwołanie do części maszyny przedstawionej na rysunku, ma ono postać numeru rysunku i pozycji na rysunku, ujętego w nawiasach.

Przykład: (7-5/1) oznacza rysunek numer 7-5, pozycja 1.



Rys. 7-5 *Ustawianie kąta ostrzenia*

Ustawić kąt ostrzenia za pomocą pokrętła (7-5/1).

Kąt ostrzenia można odczytać na podziałce (7-5/2).

2. Bezpieczeństwo

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1.1 Przestrzeganie wskazówek zamieszczonych w instrukcji obsługi

Podstawowym warunkiem bezpiecznego korzystania z ostrzarki oraz jej bezawaryjnego działania jest znajomość podstawowych wskazówek i przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania ostrzarki.
- Wszystkie osoby pracujące przy ostrzarce są zobowiązane do przestrzegania niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- Ponadto należy również przestrzegać obowiązujących w miejscu pracy zasad i przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

2.1.2 Obowiązki użytkownika

Eksploatator zobowiązuje się kierować do pracy przy maszynie wyłącznie osoby, które:

- znają podstawowe przepisy BHP i zostały przeszkolone w zakresie obsługi ostrzarki;
- ze zrozumieniem przeczytały instrukcję obsługi, a w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo" i zawarte nim niej ostrzeżenia, co potwierdziły złożeniem podpisu.

Należy regularnie kontrolować, czy pracownicy wykonują pracę w bezpieczny sposób.

2.1.3 Obowiązki pracowników

Wszystkie osoby, które skierowano do pracy przy ostrzarce, przed rozpoczęciem pracy zobowiązują się:

- przestrzegać podstawowych przepisów o bezpieczeństwie pracy i zapobieganiu wypadkom;
- przeczytać instrukcję obsługi, a w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo" i zawarte w niej ostrzeżenia oraz potwierdzić ich zrozumienie złożeniem podpisu.

2.1.4 Zagrożenia podczas pracy z ostrzarką

Ostrzarka została skonstruowana z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technicznych i zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to jej użytkowanie może wiązać się z zagrożeniem dla życia i zdrowia operatora i osób trzecich oraz uszkodzeniami ostrzarki lub innych przedmiotów.

Ostrzarkę wolno użytkować wyłącznie:

- zgodnie z przeznaczeniem i
- pod warunkiem jej nienagannego stanu technicznego.

Usterki, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo, należy natychmiast usuwać.

2.1.5 Usterki

Jeśli w ostrzarce wystąpią usterki mające znaczenie dla bezpieczeństwa lub jeśli zachowanie maszyny podczas pracy pozwala domyślać się, że takie usterki wystąpiły, natychmiast wyłączyć ostrzarkę i nie uruchamiać jej ponownie, dopóki usterka nie zostanie znaleziona i usunięta.

Usuwanie usterek zlecać wyłącznie upoważnionym fachowcom.

2.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Ostrzarka jest przeznaczona wyłącznie do automatycznego ostrzenia, usuwania zadziorów i polerowania płaskich noży maszynowych.

Przed rozpoczęciem obróbki płaskiego noża należy najpierw sprawdzić, czy nóż pasuje do uchwytu.

Inne lub wykraczające poza ten zakres zastosowanie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nie odpowiada za wynikające z tego tytułu szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

UWAGA

Zastosowanie ostrzarki niezgodnie z przeznaczeniem ma miejsce, np. gdy:

- **przyrządy nie są prawidłowo zamocowane,**
- **ostrzone są elementy inne niż płaskie noże maszynowe.**

2.3 Gwarancja i odpowiedzialność

Wyklucza się wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji i odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe w wypadku, gdy wynikają one z jednej lub kilku następujących przyczyn:

- zastosowanie ostrzarki niezgodnie z przeznaczeniem;
- nieprawidłowy sposób transportu, uruchomienia, obsługi i konserwacji ostrzarki;
- użytkowanie ostrzarki z wadliwymi, nieprawidłowo zamocowanymi lub niesprawnymi zabezpieczeniami (urządzeniami zabezpieczającymi i osłonami);
- nieprzestrzeganie zawartych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących transportu, uruchomienia, obsługi, konserwacji i naprawy ostrzarki;
- samowolne dokonywanie zmian konstrukcyjnych w ostrzarce;
- samowolne dokonywanie zmian np. układu napędowego (mocy i prędkości obrotowej) i

- niedostateczna kontrola części maszyny podlegających zużyciu oraz
- użycie niedopuszczonych części zamiennych i zużywalnych.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i zużywalne. Zastosowanie części nieoryginalnych nie gwarantuje, że są one odpowiednio skonstruowane i dopasowane do maszyny ze względu na występujące obciążenia i wymagania dotyczące bezpieczeństwa.

2.4 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

2.4.1 Wytyczne organizacyjne

Regularnie sprawdzać wszystkie zabezpieczenia.

Przestrzegać wyznaczonych lub podanych w instrukcji obsługi terminów cyklicznych prac konserwacyjnych!

2.4.2 Zabezpieczenia

Przed każdym uruchomieniem ostrzarki wszystkie zabezpieczenia muszą być odpowiednio zamontowane i sprawne.

Zabezpieczenia wolno usuwać wyłącznie po wyłączeniu ostrzarki i zabezpieczeniu przed jej ponownym włączeniem.

Podczas montażu części zamiennych użytkownik musi zapewnić prawidłowe zamocowanie zabezpieczeń.

2.4.3 Informacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi zawsze przechowywać w miejscu użytkowania ostrzarki. Oprócz instrukcji obsługi przestrzegać należy ogólnychoraz lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

Wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia przed zagrożeniami znajdujące się na ostrzarce muszą być zawsze kompletne i czytelne.

2.4.4 Dobór pracowników i ich kwalifikacje

Czynności dotyczące ostrzarki mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników. Przestrzegać minimalnego wieku ustawowego!

Jednoznacznie wyznaczyć zakresy odpowiedzialności pracowników w zakresie uruchamiania, obsługi, konserwacji i napraw.

Pracownicy w trakcie szkolenia, wprowadzania w swoje obowiązki, nauki zawodu lub wdrażania do pracy, mogą wykonywać czynności dotyczące ostrzarki wyłącznie pod stałym nadzorem doświadczonej osoby!

2.4.5 Sterowanie maszyną

W żadnym przypadku nie dokonywać zmian oprogramowania. Wyjątkiem od tej zasady są parametry, które użytkownik może ustawiać samodzielnie (np. ustawianie liczby cykli).

Maszynę mogą włączać i obsługiwać tylko odpowiednio wyszkoleni i poinstruowani pracownicy.

2.4.6 Środki bezpieczeństwa w trakcie normalnego trybu pracy

Zaniechać wszelkich wątpliwych pod kątem bezpieczeństwa sposobów pracy. Ostrzarka może być używana tylko wtedy, gdy wszystkie zabezpieczenia są dostępne i w pełni sprawne.

Co najmniej raz w ciągu zmiany (albo raz dziennie) należy sprawdzać, czy nie doszło do widocznych uszkodzeń ostrzarki lub jej zabezpieczeń.

Wszelkie zaistniałe zmiany (w tym zachowania operacyjne) zgłaszać niezwłocznie do odpowiedzialnego urzędu lub osoby.)! W razie potrzeby natychmiast wyłączyć i zabezpieczyć ostrzarkę.

Przed włączeniem ostrzarki upewnić się, że jej uruchomienie nie stanowi dla nikogo zagrożenia.

W przypadku usterek natychmiast wyłączyć i zabezpieczyć ostrzarkę. Zlecać niezwłoczne usuwanie usterek.

2.4.7 Zagrożenia związane z energią elektryczną

Szafa sterownicza musi być zawsze zamknięta. Dostęp mogą mieć tylko upoważnione osoby.

Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków zgodnie z zasadami elektrotechniki.

Usterki, np. uszkodzone kable, połączenia kablowe itp. muszą być natychmiast usuwane przez upoważnionych fachowców.

Kable oznaczone żółtym kolorem są pod napięciem nawet przy wyłączonym włączniku głównym.

2.4.8 Szczególnie niebezpieczne miejsca

Taśma szlifierska przemieszczająca się do pozycji roboczej stwarza niebezpieczeństwo zmiażdżenia w tylnej części maszyny. Stosować odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne.

2.4.9 Utrzymywanie w sprawności technicznej (konserwacja, naprawa) i usuwanie usterek

Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez fachowców w wyznaczonych terminach. Poinformować operatorów przed rozpoczęciem prac dotyczących utrzymania sprawności technicznej. Wyznaczyć odpowiedzialną osobę nadzorującą.

Przed rozpoczęciem wszelkich prac dotyczących utrzymania ruchu odłączyć ostrzarkę od napięcia i zabezpieczyć przed niezamierzonym, ponownym włączeniem. Wyciągnąć wtyczkę sieciową. Jeśli jest to konieczne, zabezpieczyć obszar wykonywania prac.

Po zakończeniu prac konserwacyjnych i usuwania usterek, zamontować wszystkie zabezpieczenia i sprawdzić ich działanie.

2.4.10 Zmiany konstrukcyjne ostrzarki

Bez zgody producenta nie wolno dokonywać żadnych zmian, montować dodatkowych elementów ani modyfikować konstrukcji ostrzarki. Dotyczy to również montażu i regulacji zabezpieczeń.

Wszelkie zmiany wymagają pisemnego potwierdzenia przez firmę KNECHT Maschinenbau GmbH.

Natychmiast wymieniać części maszyny, których stan techniczny nie jest nienaganny.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i zużywalne. Zastosowanie części nieoryginalnych nie gwarantuje, że są one odpowiednio skonstruowane i dopasowane do maszyny ze względu na występujące obciążenia i wymagania dotyczące bezpieczeństwa.

2.4.11 Czyszczenie ostrzarki

Wykorzystywane środki czyszczące i materiały stosować w prawidłowy sposób i utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Zapewniać bezpieczną i ekologiczną utylizację części zużywalnych i zamiennych.

2.4.12 Oleje i smary

Podczas pracy z olejami i smarami uwzględnić przepisy dotyczące bezpieczeństwa, zawarte na karcie charakterystyki danego produktu. Przestrzegać specjalnych przepisów dotyczących zastosowania w przemyśle spożywczym.

2.4.13 Zmiana miejsca ustawienia ostrzarki

Nawet w przypadku nieznacznej zmiany miejsca ustawienia ostrzarki odłączyć ją od wszelkich zewnętrznych źródeł zasilania. Przed ponownym uruchomieniem prawidłowo podłączyć ostrzarkę do zasilania elektrycznego.

Podczas przeładunku używać wyłącznie podnośników i elementów podnoszących o odpowiednim udźwigu. Wyznaczyć kompetentną osobę odpowiedzialną za kierowanie operacją podnoszenia.

2. Bezpieczeństwo

Oprócz pracowników wyznaczonych do wykonania przeładunku i ustawienia, w obszarze wykonywania tych prac nie mogą znajdować się żadne inne osoby.

Ostrzarkę podnosić wyłącznie w fachowy sposób i zgodnie z danymi zamieszczonymi w instrukcji obsługi (punkty mocowania uchwytów elementów podnoszących itd.). Używać wyłącznie pojazdów transportowych o odpowiednim udźwigu. Dobrze zabezpieczać ładunek. Wykorzystać odpowiednie punkty mocowania.

Podczas ponownego uruchamiania postępować zgodnie z instrukcją obsługi.

3. Opis

3.1 Przeznaczenie

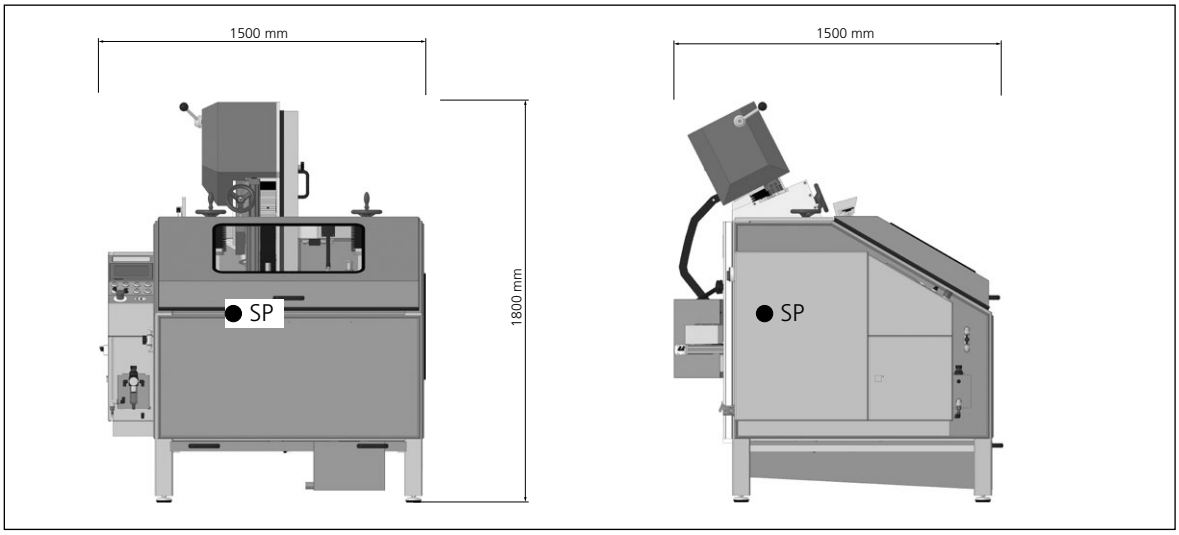
Automat do ostrzenia i polerowania B 500 służy do ostrzenia, usuwania zadziorów i polerowania płaskich noży maszynowych.

3.2 Dane techniczne

Wysokość	ok. 1800 mm
Szerokość	ok. 1500 mm
Głębokość	ok. 1500 mm
Masa	500 kg
Zasilanie elektryczne*	3x 400 V
Częstotliwość sieciowa*	50 Hz
Moc*	6,5 kW
Pobór prądu*	10,5 A
Zabezpieczenie wstępne*	16 A
Napięcie sterowania	24 V DC
Przyłącze sprężonego powietrza zgodne z normą ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	6,5 bar (50 l/min)
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego skorygowany wg charakterystyki A na stanowisku roboczym LpA**	72 dB (A)
Taśma szlifierska do szlifowania na mokro	2200 x 60 mm
Szczotki lamelowe	średnica 200 x 50 mm

*) Te dane mogą ulec zmianie w zależności od źródła zasilania elektrycznego.
**) Dwucyfrowa wartość emisji hałasu zgodnie z EN ISO 4871. Wartość emisji hałasu zgodnie z EN ISO 11202 (niepewność wyniku pomiaru KpA. 3 dB(A)). Ostrzeniu poddano nóż maszyny masarskiej K24 RR335 firmy KNECHT Maschinenbau GmbH.

3. Opis



Rys. 3-1 Wymiary w mm

3.3 Opis działania

Za pomocą automatu do ostrzenia i polerowania można automatycznie ostrzyć, usuwać zadziory i polerować liniowe i wypukłe, płaskie noże maszynowe o maksymalnej wielkości 700 x 550 mm.

Nóż mocuje się na płycie kopiowej i zgodnie z jego kształtem przesuwa na taśmie do szlifowania na mokro lub na szczotkach lamelowych.

Kąt ostrzenia między 5° i 35° można płynnie regulować za pośrednictwem agregatu ostrzącego.

Naciśnięcie wyłącznika awaryjnego pozwala na zatrzymanie maszyny w nagłych wypadkach.

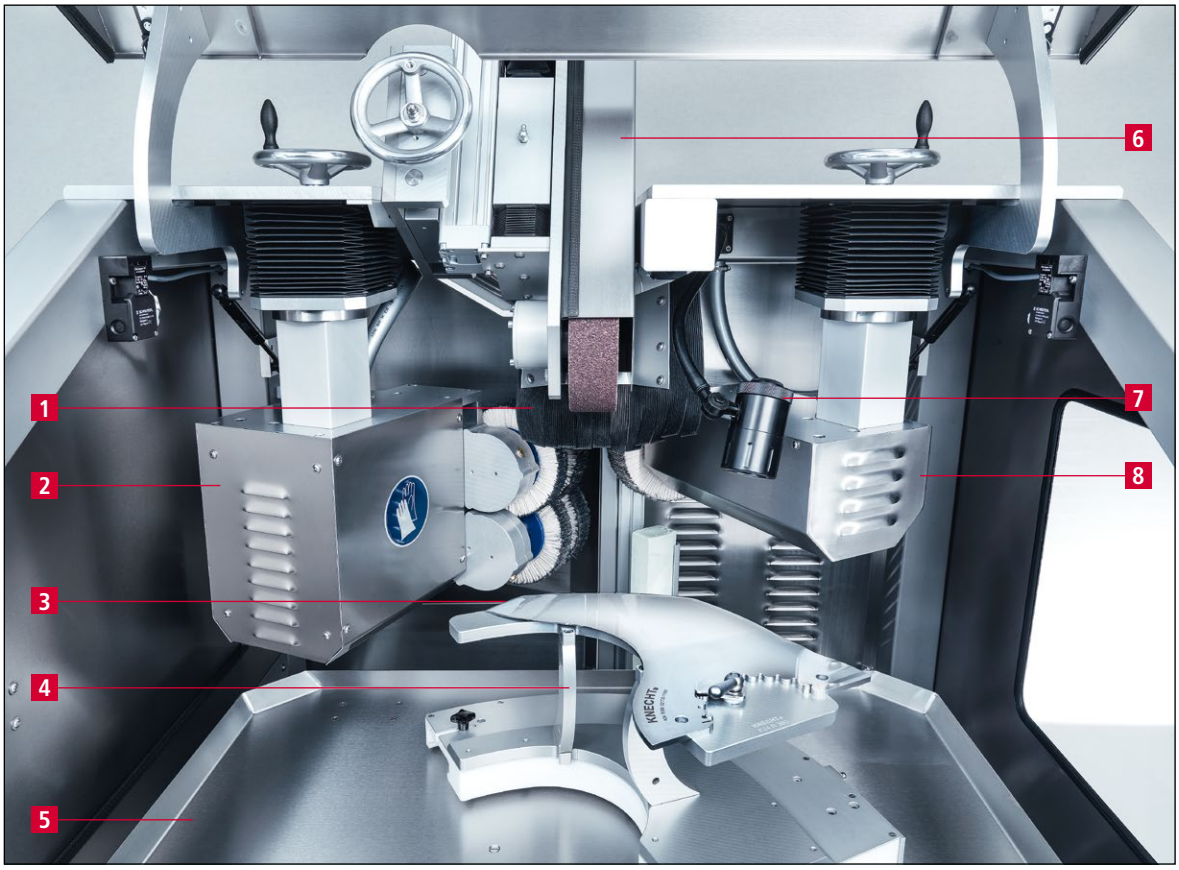
3. Opis

3.4 Opis podzespołów

Rys. 3-2 Widok ogólny ostrzarki

1 Osłona taśmy szlifierskiej
2 Dźwignia odciążająca taśmę
3 Pokrętło regulacji wysokości „Jednostka usuwania zadziorów"
4 Tylne drzwi jednostek polerujących (zakryte)
5 Pulpit sterowniczy
6 Szafa sterownicza
7 Szafa pneumatyczna
8 Pokrętło regulacji wysokości „Jednostka polerująca"
9 Osłona
10 Zbiornik wody
11 Regulowane stopy maszyny

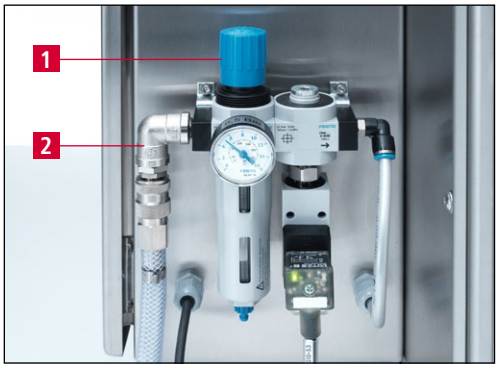
3. Opis



Rys. 3-3 Wnętrze maszyny

1 Osłona przeciwrozbryzgowa
2 Jednostka usuwania zadziorów do ostrza noża
3 Nóż
4 Płyta kopiowa SP 112
5 Osłona blaszana
6 Agregat ostrzący
7 Lampa robocza
8 Jednostka polerująca do grzbietu noża

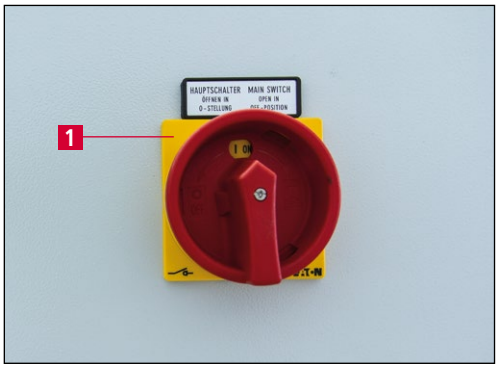
3. Opis



Rys. 3-4 Moduł pneumatyczny

1 Pokrętło regulacji docisku
2 Przyłącze pneumatyczne (6,5 bar)

3.4.1 Włączanie / wyłączanie ostrzarki



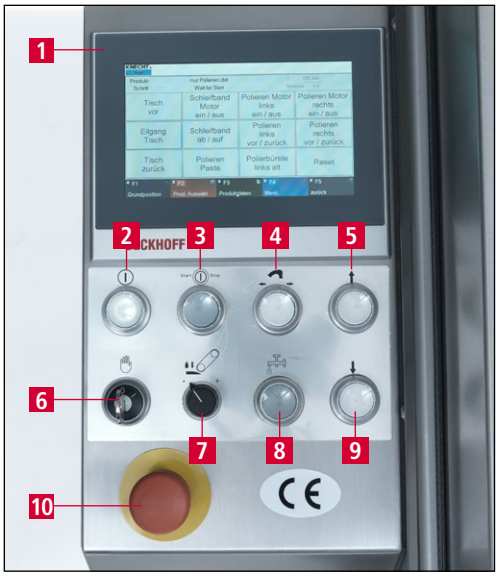
Rys. 3-5 Wyłącznik główny

Wyłącznik główny (3-5/1) znajduje się z tyłu szafy sterowniczej.

Ostrzarkę włącza się, obracając wyłącznik główny z pozycji „0" do pozycji „I".

Ostrzarkę wyłącza się, obracając wyłącznik główny z pozycji „I" do pozycji „0".

3.4.2 Pulpit sterowniczy



Rys. 3-6 Pulpit sterowniczy

1 Ekran
2 Przycisk „Sterowanie WŁ": aktywacja sterowania (przy migającym przycisku)
3 Przycisk „Start/Stop": rozpoczęcie/zatrzymanie programu ostrzenia
4 Przycisk „Wymiana płyty kopiowej"
5 Przycisk „Stół do przodu": przesunięcie stołu do przodu
6 Przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania": pozycja „1" dla trybu ustawiania
7 Przełącznik „Docisk taśmy do szlifowania na mokro"
8 Przycisk „Chłodziwo WŁ/WYŁ": włączenie/wyłączenie pompy chłodziwa
9 Przycisk „Stół do tyłu": przesunięcie stołu do tyłu
10 Przycisk „Wyłącznik awaryjny"

3.4.3 Struktura interfejsu obsługowego (ekran główny)

Rys. 3-7 Ekran główny

1 **„Stół do przodu"**: przesunięcie stołu do przodu

2 **„Szybki przesuw stołu"**: szybki przesuw stołu do przodu/do tyłu

3 **„Stół WSTECZ"**: przesunięcie stołu do tyłu

4 **„Taśma szlifierska WŁ/WYŁ"**: włączenie/wyłączenie taśmy do szlifowania na mokro

5 **„Taśma szlifierska W DÓŁ/DO GÓRY"**: przemieszczenie taśmy do szlifowania na mokro do góry/w dół

6 **„Pasta polerska nałożona"**: polecenia nałożenia pasty polerskiej na szczotki lamelowe (dodatkowo do cyklu automatycznego)

7 **„Szczotki do usuwania zadziorów WŁ/WYŁ"**: Jednostka usuwania zadziorów lewa wł./wył.

8 **„Szczotki do usuwania zadziorów DO PRZODU/WSTECZ"**: Jednostka usuwania zadziorów lewa do przodu/do tyłu

9 **„Stare szczotki do usuwania zadziorów"**: aktywacja przycisku na ekranie dotykowym w razie zużytych szczotek, moduł przesuwny przesuwa się automatycznie 10 mm dalej

10 **„Szczotki polerskie WŁ/WYŁ"**: Jednostka polerująca wł./wył.

11 **„Szczotki polerskie DO PRZODU/WSTECZ"**: Jednostka polerująca do przodu/do tyłu

12 **„Reset"**: tymczasowe skasowanie komunikatów błędu

13 **„F1 Pozycja podstawowa"**: przesunięcie stołu do pozycji podstawowej

14 **„F2 Wybór produktu"**: wybór plików produktowych

15 **„F3 Dane produktów"**: zmiana parametrów danych produktów

16 **„F4 Menu"**: zarządzanie ustawieniami i wersją językową interfejsu

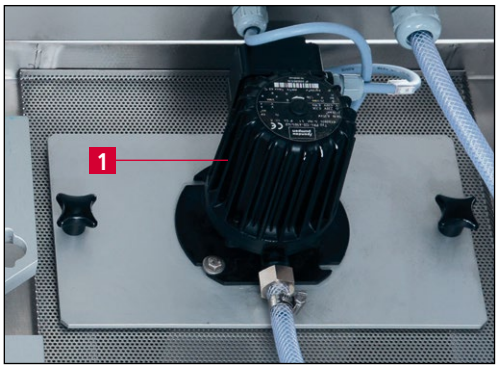
17 **„F5 Cofnij"**: przejście do poprzedniego ekranu

UWAGA

Pole szybkiego przesuwu w kolorze zielonym: Agregat / jednostka przesuwa się bez przerwy.

Pole szybkiego przesuwu w kolorze szarym: Agregat / jednostka przesuwa się na wstępnie określoną odległość.

3.4.4 Pompa chłodziwa



Rys. 3-8 Pompa chłodziwa

Ostrzarka jest wyposażona w pompę chłodziwa (3-8/1) z funkcją monitorowania.

Pompa chłodziwa jest widoczna po otwarciu prawych drzwi z tyłu maszyny.

Wsunięty do zbiornika wody zbiornik chłodziwa powinien być napełniony wodą do poziomu 3 cm poniżej krawędzi (ok. 15 litrów). Dodatek chłodziwa nie jest konieczny.

Rys. 3-9 Czujnik przepływu

Ostrzarka jest wyposażona w czujnik przepływu (3-9/1), który automatycznie przerywa wykonywanie programu, gdy przepływ chłodziwa zostanie przerwany.

Czujnik przepływu znajduje się wewnątrz maszyny i należy go regularnie czyścić.

Rys. 3-10 Zawór chłodziwa

Zawór chłodziwa (3-10/1) służy do regulacji ilości chłodziwa.

WSKAZÓWKA

Jeśli zawór chłodziwa będzie za bardzo zamknięty, nastąpi przerwanie wykonywania programu.

3.4.5 Osłona

Rys. 3-11 Osłona

Osłona (3-11/1) podczas procesu ostrzenia nie jest zaryglowana. Jeśli osłona lub jedne z tylnych drzwi zostaną otwarte, nastąpi przerwanie wykonywania programu.

Po otwarciu osłony można wymienić płytę kopiową.

3.4.6 Płyta kopiowa SP 112

Rys. 3-12 Płyta kopiowa SP 112

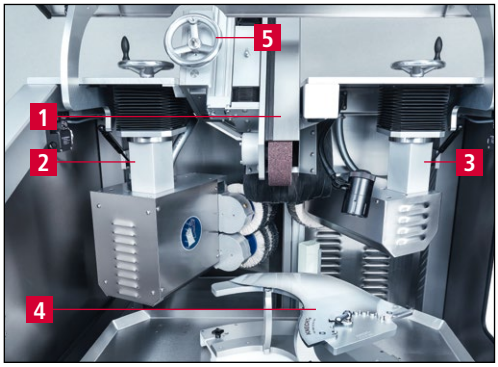
Podczas obróbki nóż jest mocowany do płyty kopiowej (3-12/1).

Każdy kształt i wielkość noża wymaga zastosowania odpowiednio dopasowanej płyty kopiowej. Noże można ostrzyć tylko przy użyciu płyty kopiowej SP 112.

Wymiana płyty trwa niecałą minutę.

Płyty kopiowe do nowych typów noży są dostępne na zamówienie w firmie KNECHT Maschinenbau GmbH.

3.4.7 Agregat ostrzący

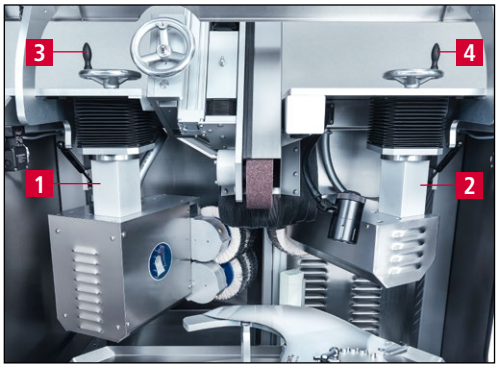


Rys. 3-13 Agregat ostrzący

Taśma do szlifowania na mokro (3-13/1) znajduje się w stanie spoczynku nad jednostkami polerującymi ((3-13/2) i (3-13/3)).

Podczas szlifowania taśma zostaje opuszczona na nóż (3-13/4). Kąt ostrzenia jest regulowany za pomocą pokrętła (3-13/5).

3.4.8 Jednostki polerujące z pastą polerską



Rys. 3-14 Komora ostrzenia

Do polerowania noży służą dwie jednostki polerujące ((3-14/1) i (3-14/2)) zamontowane w ostrzarce.

Jednostka usuwania zadziorów (3-14/1) wychyla się do przodu i usuwa zadziory z ostrza noża.

Jednostka polerująca (3-14/2) wychyla się do przodu w celu wypolerowania grzbietu noża.

Położenie jednostek polerujących względem noża ustawia się za pomocą pokręteł ((3-14/3) i (3-14/4)).

Pasty polerskie są nakładane automatycznie za pomocą siłownika pneumatycznego.

4. Transport

Podczas transportu przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.

Ostrzarkę transportować wyłącznie w pozycji, w której stopy maszyny są skierowane do dołu.

UWAGA

W dolnej części maszyny znajdują się wystające podzespoły mogące ulec łatwemu uszkodzeniu. Przed rozpoczęciem transportu wyjąć zbiornik wody (3-2/10). W tym celu należy wcześniej spuścić wodę ze zbiornika.

4.1 Urządzenia transportowe

Do transportu i ustawiania ostrzarki używać wyłącznie urządzeń transportowych o wystarczających wymiarach i parametrach, np. samochodów ciężarowych, wózków widłowych lub hydraulicznych wózków podnośnych.s

W przypadku zastosowania wózka widłowego lub wózka podnoszącego, wsunąć widły pod ostrzarkę.

Podczas transportu uwzględniać punkt ciężkości maszyny. Punkt ciężkości (SP) przedstawiono na rys. 3-1.

4.2 Szkody transportowe

Jeżeli podczas rozładunku i/lub podczas odbioru dostawy zostaną stwierdzone uszkodzenia, to należy natychmiast zawiadomić firmę KNECHT Maschinenbau GmbH i firmę spedycyjną. Jeśli jest to konieczne, niezwłocznie przeprowadzić konsultację z niezależnym rzeczoznawcą.

Zdjąć opakowanie i pasy mocujące. Zdjąć pasy mocujące z ostrzarki.

Zutylizować opakowanie w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

4.3 Transport w inne miejsce ustawienia

Przed przetransportowaniem maszyny w inne miejsce ustawienia zapewnić odpowiednią do ustawienia przestrzeń (patrz rozdział 3.2).

W nowym miejscu ustawienia musi być dostępne: dozwolone przyłącze elektryczne, przyłącze pneumatyczne i przyłącze sieciowe. Ostrzarka musi stać stabilnie i bezpiecznie.

Za pomocą stóp maszyny ustawić maszynę tak, aby była ona lekko przechylona do tyłu.

4. Transport

Podłączanie do instalacji elektrycznej może być przeprowadzane wyłącznie przez upoważnionych fachowców.

Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.

5. Montaż

5.1 Dobór personelu fachowego

Zalecamy zlecanie prac montażowych ostrzarki przeszkolonym pracownikom firmy KNECHT.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego montażu.

5.2 Miejsce ustawienia

Wyznaczając miejsce ustawienia, należy uwzględnić przestrzeń wymaganą do wykonywania na prac montażowych, konserwacyjnych i napraw ostrzarki (patrz rozdział 3.2).

5.3 Przyłącza zasilania

Dostarczana ostrzarka jest gotowa do podłączenia i posiada odpowiedni kabel przyłączeniowy.

Zlecić elektrykowi podłączenie do dostępnego na miejscu zasilania napięciem.

Podłączenie do zasilania sprężonym powietrzem i podłączenie do sieci w miejscu użytkowania ostrzarki należy zlecić fachowcowi.

Dopilnować, aby zasilanie elektryczne zostało prawidłowo podłączone.

W razie nieprawidłowego podłączenia wydostające się sprężone powietrze i rozlatujące się wokół, wirujące części mogą spowodować obrażenia.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących sprężonego powietrza.

Należy zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie zasilania elektrycznego.

5.4 Ustawienia

Przed realizacją dostawy firma KNECHT Maschinenbau GmbH konfiguruje ustawienia różnych elementów konstrukcyjnych i elektrycznych.

UWAGA

Samowolne zmiany ustawionych wartości są niedozwolone i mogą prowadzić do uszkodzenia ostrzarki.

UWAGA

Tylko odpowiednio wykwalifikowany personel może zmieniać parametry sterowania. Ten personel powinien być zaznajomiony z funkcjami maszyny i znaczeniem parametrów. W przeciwnym razie maszyna może zostać uszkodzona.

5.5 Pierwsze uruchomienie ostrzarki

Ustawić ostrzarkę na równym podłożu w miejscu ustawienia.

Skompensować nierówności podłoża, regulując stopy maszyny (3-2/11) za pomocą klucza płaskiego (SW 17 mm) i ustawić je w taki sposób, aby powstało lekkie nachylenie do tyłu.

Zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi podłączenie maszyny do zewnętrznego zasilania elektrycznego.

Przed uruchomieniem kompletnie zamontować i sprawdzić zabezpieczenia.

OSTROŻNIE

Przed uruchomieniem zlecić upoważnionemu , wykwalifikowanemu pracownikowi sprawdzenie sprawności wszystkich zabezpieczeń.

Zlecić odpowiednio wykwalifikowanemu pracownikowi podłączenie do zewnętrznego zasilania pneumatycznego.

OSTROŻNIE

Dopilnować, aby zasilanie pneumatyczne zostało prawidłowo podłączone.

W razie nieprawidłowego podłączenia wydostające się sprężone powietrze i wirujące części mogą spowodować obrażenia.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących sprężonego powietrza.

6. Uruchomienie

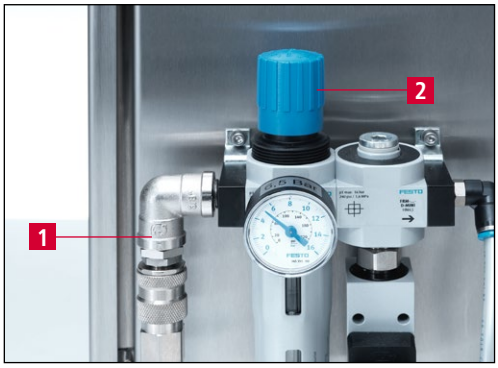
Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych i odpowiednio wykwalifikowanych pracowników.

Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.

Rys. 6-1 Zbiornik wody

Zbiornik na wodę (6-1/1) wypełnić wodą.

Wtyczkę siłową podłączyć do zewnętrznego gniazda wtykowego (3x 400 V, 16 A).



Rys. 6-2 Przyłącze pneumatyczne

Wąż pneumatyczny podłączyć do przyłącza pneumatycznego (6-2/1).

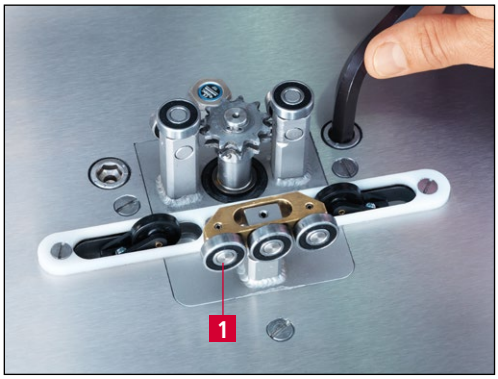
Za pomocą pokrętła (6-2/2) ustawić ciśnienie 6,5 bar.

Zamknąć osłonę taśmy szlifierskiej (3-2/1), tylne drzwi (3-2/4) i osłonę (3-2/9).

Rys. 6-3 Pulpit sterowniczy

Włącznik główny (3-5/1) ustawić w pozycji „I". Odczekać, aż zakończy się inicjalizacja układu sterowania.

Włączyć sterowanie przyciskiem „Sterowanie WŁ" (6-3/1).



Rys. 6-4 Kontrola kierunku obrotu

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (6-3/2) w pozycji „1".

Nacisnąć przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (6-3/3) i sprawdzić kierunek obrotów zębnika łańcucha (6-4/1).

Zębnik łańcucha musi obracać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

7. Obsługa

7.1 Ogólne podstawy techniki ostrzenia

W przypadku stępienia się ostrza konieczne jest zdjęcie wierzchniej warstwy jego materiału.

W tym celu obrabiany nóż należy zeszlifować aż do krawędzi tnącej. Jeśli podczas szlifowania powstanie zadzior na ostrzu, proces uważa się za pomyślnie wykonany i można go zakończyć. Przed uzyskaniem końcowego naostrzenia, podczas kolejnego etapu roboczego należy usunąć wytworzony zadzior. Do tego celu służy szczotka lamelowa.

Ponieważ ostrze wyróżnia się nie tylko swoim naostrzeniem, ale także trwałością, kąt szlifu ostrza jest kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na skuteczność noży. Im mniejszy jest kąt szlifu ostrza, tym teoretycznie wyższa jest trwałość. W praktyce jednak okazuje się, że w przypadku zbyt małego kąta szlifu ostrza krawędź ostrza wyłamuje się i w ten sposób stępia się.

Dlatego optymalny zakres kąta szlifu ostrza leży w granicach od 15° do 35°. W przypadku kąta szlifu ostrza poniżej 15° ostrze staje się niestabilne i łamie się już przy najmniejszym oporze. W przypadku kąta szlifu ostrza powyżej 35° ostrze jest wprawdzie bardzo stabilne, ale zmniejsza się jego trwałość.

Kolejnym istotnym kryterium noża jest profil ostrza.

Istnieją trzy różne rodzaje szlifu ostrza:

Szlif płaski (klinowy)

Szlif wypukły

Szlif wklęsły

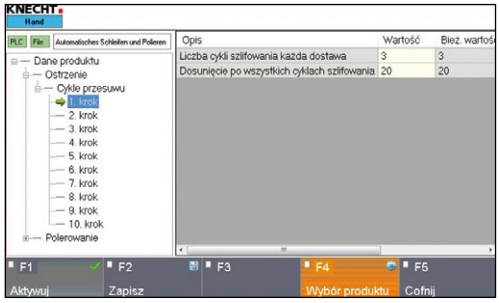
Szlify wypukłe są najczęściej stosowane w przypadku noży do maszyn masarskich i noży ręcznych. Szlify płaskie i wklęsłe stosuje się przeważnie w nożach okrągłych.

Zasadniczo obowiązuje zasada: należy stosować profile i kąty szlifu wskazane przez producenta.

WSKAZÓWKA

Jeśli wymagane jest ostrzenie ze szlifem prostym lub wklęsłym, ostrzarkę należy wyposażyć w twardszą tarczę stykową.

7.2 Zmiana profili



Rys. 7-1 Dane produktów „Cykle przesuwu"

Standardowo ostrzarka wykonuje profil noża do kiełbasy parzonej.

Jeśli wymagany jest szlif z bardziej płaskim profilem, należy zwiększyć licznik cykli szlifowania od 2. dosunięcia.

Im częściej profil noża jest szlifowany, tym bardziej płaski będzie nóż.

Jeśli wymagany jest szlif z krótszym profilem, należy zmniejszyć liczbę dosunięć noża.

UWAGA

Tylko odpowiednio wykwalifikowany personel może zmieniać parametry sterowania. Ten personel powinien być zaznajomiony z funkcjami maszyny i znaczeniem parametrów. W przeciwnym razie maszyna może zostać uszkodzona.

7.3 Ostrzenie noży do maszyn masarskich

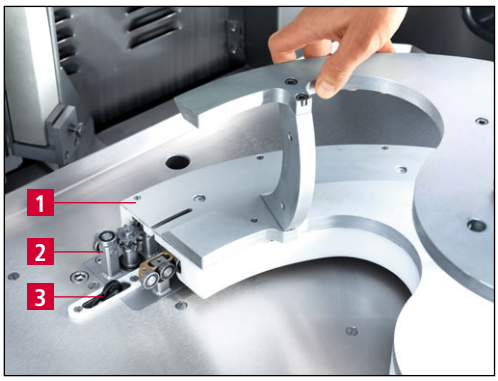
7.3.1 Włączanie ostrzarki

Ustawić wyłącznik główny (patrz rys. 3-5/1) w pozycji „I". Odczekać, aż zakończy się inicjalizacja układu sterowania. Pojawi się ekran główny.

Wcisnąć przycisk „Sterowanie WŁ" (3-6/2). Teraz sterowanie zostanie aktywowane.

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (3-6/6) w pozycji „1".

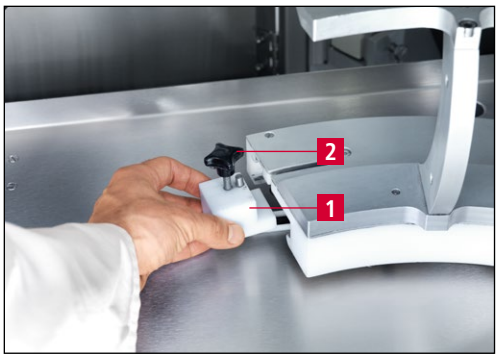
7.3.2 Montaż płyty kopiowej



Rys. 7-2 Montaż płyty kopiowej

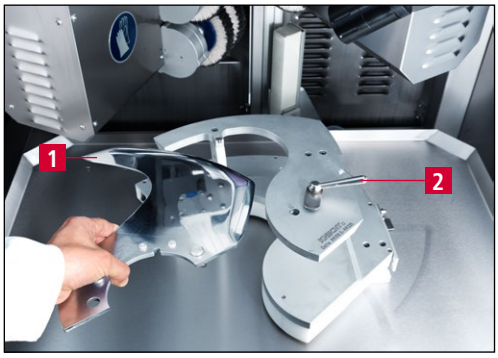
Przesunąć płytę kopiową (7-2/1) aż do ogranicznika na łożysku kulkowym wózka prowadzącego (7-2/2) i prawą ręką docisnąć ją do ogranicznika.

Tak długo naciskać przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (3-6/4), aż płyta kopiowa przesunie się nad wyłącznikiem krańcowym (7-2/3).



Rys. 7-3 Montaż krzywki wyłącznika krańcowego

Przesunąć krzywkę wyłącznika krańcowego (7-3/1) z trzpieniem z przodu pod płytę kopiową i dokręcić pokrętło krzyżowe (7-3/2).



Rys. 7-4 Mocowanie noża

Umieścić nóż (7-4/1) na uchwycie płyty kopiowej i przykręcić zakrętkę (7-4/2) na nożu.

OSTROŻNIE

Zachodzi niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń w postaci ran ciętych.

Nosić rękawice ochronne.

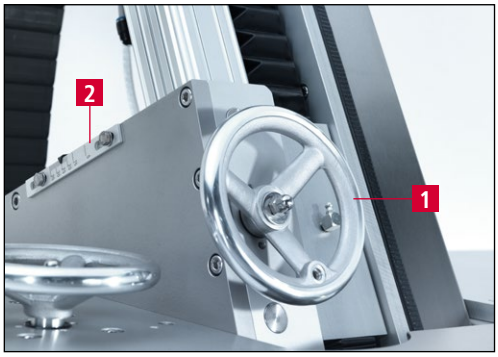
UWAGA

Przed zamocowaniem noża sprawdzić, czy płyta kopiowa jest prawidłowo dopasowana do noża. (Porównać opis płyty kopiowej z opisem noża). Użycie nieodpowiedniej płyty kopiowej może spowodować uszkodzenie noża i płyty kopiowej.

WSKAZÓWKA

Do każdego typu noża do maszyn masarskich istnieje odpowiednia płyta kopiowa. Do wykonania płyty szlifierskiej przez firmę KNECHT potrzebny jest rysunek noża lub nowy nóż. Jeśli jest to możliwe, należy podać typ maszyny masarskiej, promień noża i typ noża.

7.3.3 Ustawianie kąta ostrzenia



Rys. 7-5 Ustawianie kąta ostrzenia

Ustawić kąt ostrzenia za pomocą pokrętła (7-5/1).

Kąt ostrzenia można odczytać na podziałce (7-5/2).

7.3.4 Regulacja agregatu ostrzącego

Rys. 7-6 Ekran główny

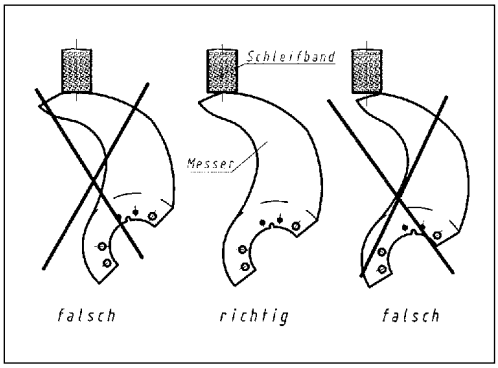
Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (3-6/6) w pozycji „1".

Przesunąć taśmę do szlifowania na mokro do pozycji roboczej za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „Taśma szlifierska W DÓŁ/DO GÓRY" (7-6/2).

Otworzyć zawór chłodziwa (3-10/1) mniej więcej do połowy.

Nacisnąć przycisk na ekranie dotykowym „Stół do przodu" (7-6/3), aż taśma do szlifowania na mokro i nóż będą się niemal stykać.

Nacisnąć przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (3-6/4). Sprawdzić kierunek ruchu płyty kopiowej i ew. ponownie nacisnąć przycisk, aby płyta kopiowa przesunęła się w żądanym kierunku. Przytrzymać przycisk wciśnięty tak długo, aż płyta kopiowa nie będzie się poruszać. Teraz taśma do szlifowania na mokro znajduje się na szpicu noża.

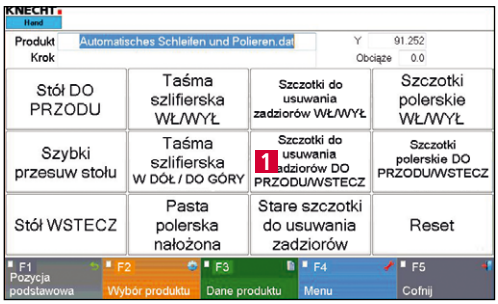


Rys. 7-7 Ustawianie drogi płyty kopiowej

Regulacja agregatu ostrzącego jest odpowiednia, gdy skok płyty kopiowej wystarczy, aby oszlifować całą długość ostrza.

Jeśli koniec ostrza nie osiągnie środka taśmy szlifierskiej (patrz rys. 7-7), należy jeszcze raz na nowo ustawić krzywkę wyłącznika krańcowego (7-3/1).

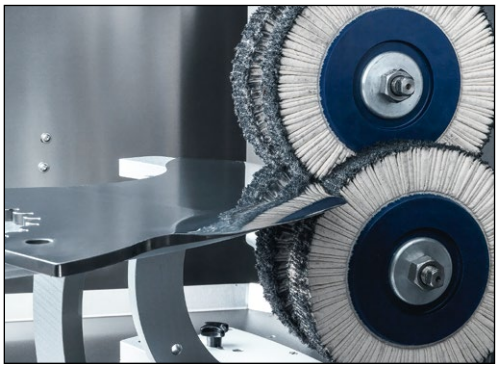
7.3.5 Regulacja jednostki usuwania zadziorów



Rys. 7-8 Ekran główny

Ponieważ górne i dolne szczotki lewej jednostki usuwania zadziorów ulegają różnemu zużyciu, konieczne jest regularne ustawianie pozycji jednostki usuwania zadziorów.

Za pośrednictwem dotykowego panelu sterowania „Szczotki usuwania zadziorów do przodu/do tyłu" (7-8/1) na ekranie głównym przechyl jednostkę usuwania zadziorów do noża.



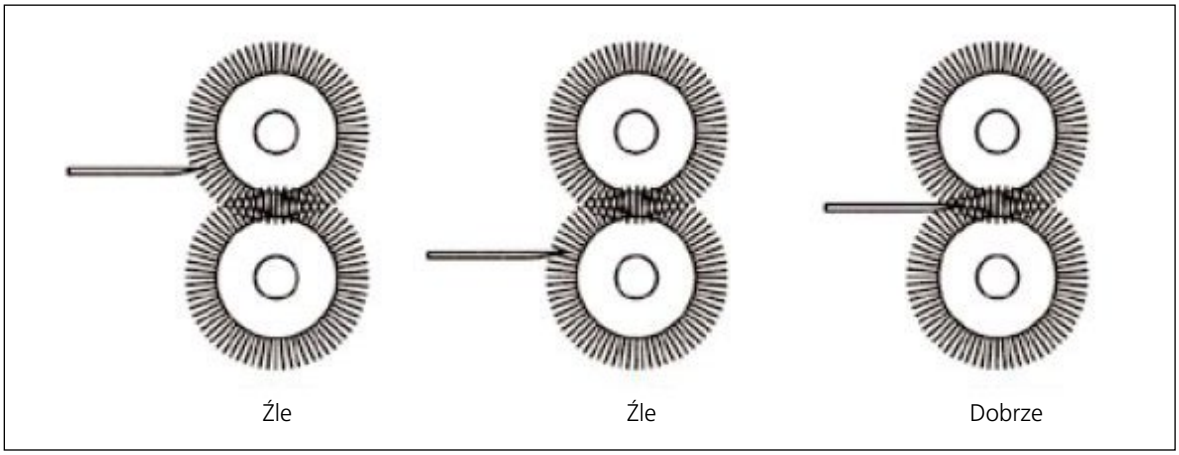
Rys. 7-9 Regulacja jednostki usuwania zadziorów

Za pomocą pokrętła regulacji wysokości (3-2/3) „Jednostka usuwania zadziorów" (3-3/2) ustawić taką jej wysokość, aby ostrze noża znajdowało się w punkcie przecięcia szczotek lamelowych.

UWAGA

Wysokość jednostki usuwania zadziorów należy tak ustawić, aby punkt przecięcia szczotek lamelowych znajdował się przy ostrzu noża.

7. Obsługa



Rys. 7-10 Regulacja jednostki usuwania zadziorów

7.3.6 Regulacja jednostki polerującej

Rys. 7-11 Ekran główny

Za pośrednictwem dotykowego panelu sterowania „Szczotka polerska do przodu/do tyłu" (7-11/1) na ekranie głównym przechyl jednostkę polerowania do noża.

Rys. 7-12 Regulacja jednostki polerowania

Za pomocą pokrętła regulacji wysokości (3-2/8) „Jednostka polerująca" (3-3/8) ustawić taką jej wysokość, aby szczotka lamelowa stykała się z nożem.

7.3.7 Rozpoczęcie procesu ostrzenia

Rys. 7-13 Pulpit sterowniczy

Otworzyć zawór chłodziwa (3-10/1) mniej więcej do połowy. Zamknąć osłonę.

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (7-13/2) w pozycji „0" i nacisnąć przycisk „Start/Stop" (7-13/1). Rozpocznie się program ostrzenia.

Przyciskiem „Start/Stop" (7-13/1) można w każdej chwili przerwać wykonywanie programu. Płyta kopiowa przesunie się do ustawienia podstawowego.

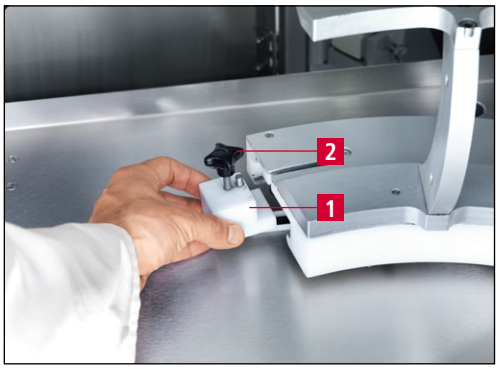
7.4 Wymiana płyty kopiowej

Nigdy nie wymieniać płyty kopiowej przy zamocowanym nożu.

Istnieje ryzyko zmiażdżenia i wciągnięcia przez zębnik napędowy.

Grozi to odniesieniem ciężkich obrażeń ciała.

Nacisnąć przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (3-6/4) tylko wówczas, gdy płyta kopiowa jest zamontowana.



Rys. 7-14 Wymiana płyty kopiowej

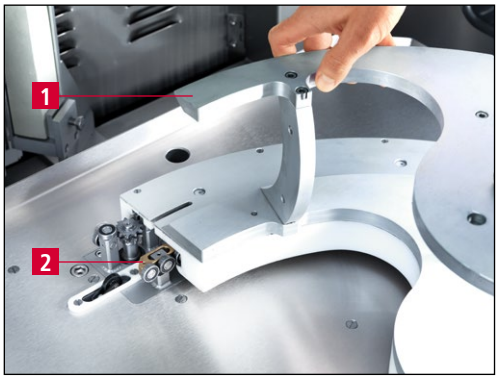
Odkręcić pokrętło krzyżowe (7-14/2).

Wyjąć krzywkę wyłącznika krańcowego (7-14/1).

Rys. 7-15 Pulpit sterowniczy

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (7-15/1) w pozycji „1" i nacisnąć przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (7-15/2). Sprawdzić kierunek ruchu płyty kopiowej i ew. ponownie nacisnąć przycisk, aby płyta kopiowa przesunęła się w żądanym kierunku. Przytrzymać przycisk wciśnięty tak długo, aż płyta kopiowa nie będzie się poruszać.

Wówczas ręcznie zdjąć płytę kopiową z wózka prowadzącego, unikając jej zahaczenia i przechować ją w bezpiecznym miejscu.



Rys. 7-16 Nasuwanie płyty kopiowej na wózek prowadzący

Przesunąć płytę kopiową (7-16/1) aż do ogranicznika na łożysku kulkowym wózka prowadzącego (7-16/2) i prawą ręką docisnąć ją do ogranicznika.

Tak długo naciskać przycisk „Wymiana płyty kopiowej" (7-15/2), aż płyta kopiowa poruszy się o 2–3 cm.

Przesunąć krzywkę wyłącznika krańcowego (7-14/1) z trzpieniem z przodu pod płytę kopiową i dokręcić pokrętło krzyżowe (7-14/2).

WSKAZÓWKA

Jeśli płyta kopiowa nie została prawidłowo wsunięta, należy ją ręcznie dosunąć.

7.5 Wymiana taśmy do szlifowania na mokro

Podczas wszelkich prac przy ostrzarce przestrzegać obowiązujących lokalnych przepisów BHP oraz wytycznych zawartych w rozdziałach „Bezpieczeństwo" i „Ważne wskazówki" niniejszej instrukcji obsługi.

UWAGA

Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie oryginalnej taśmy szlifierskiej.

Zastosowanie nieodpowiedniej taśmy szlifierskiej może prowadzić do przegrzania ostrza, co może być przyczyną złamania noża.

Rys. 7-17 Wymiana taśmy do szlifowania na mokro

Odsunąć do góry i zdjąć osłonę taśmy szlifierskiej (7-17/1).

Obrócić dźwignię odciążająca taśmę (7-17/3), poluzować i zdjąć taśmę do szlifowania na mokro (7-17/4).

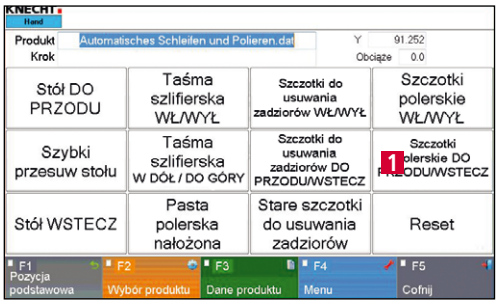
Założyć nową taśmę do szlifowania na mokro, uważając przy tym na kierunek przesuwu (kierunek obrotu silnika przeciwnie do ruchu wskazówek zegara). Podczas kontroli skorzystać ze strzałki wskazującej kierunek obrotu, znajdującej się na agregacie ostrzącym (7-17/2).

Rys. 7-18 Ustawianie taśmy do szlifowania na mokro

Jeśli taśma do szlifowania na mokro nie przemieszcza się dokładnie na tarczy stykowej, można ją ustawić za pomocą pokrętła regulacji taśmy (7-18/1).

Obrót pokrętła regulacji taśmy w lewo powoduje przemieszczenie w lewo taśmy do szlifowania na mokro. Obrót pokrętła regulacji taśmy w prawo powoduje przemieszczenie taśmy w prawo.

7.6 Wymiana szczotki lamelowej jednostki polerowania



Rys. 7-19 Ekran główny

Zamknąć osłonę.

Nacisnąć przycisk na ekranie dotykowym „Szczotka polerska DO PRZODU/DO TYŁU" (7-19/1).

Jednostka polerująca wychyli się do przodu.

UWAGA

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (3-6/6) w pozycji „1", aby po otwarciu jednostka polerująca pozostała z przodu.

Rys. 7-20 Wymiana szczotki lamelowej jednostki polerującej

Otworzyć osłonę oraz wsunąć pręt (7-20/1) w otwór na kołnierzu mocującym za szczotką lamelową.

Włożyć klucz wtykowy (7-20/2) do otworów kołnierza mocującego i obrócić w prawo.

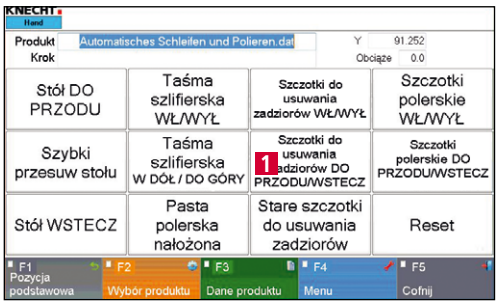
Wymienić szczotkę lamelową i przykręcić kołnierz mocujący w przeciwnym kierunku.

UWAGA

Dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych materiałów ściernych firmy KNECHT Maschinenbau GmbH.

Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z zastosowania nieoryginalnych materiałów ściernych.

7.7 Wymiana szczotki lamelowej jednostki usuwania zadziorów



Rys. 7-21 Ekran główny

Zamknąć osłonę.

Nacisnąć przycisk na ekranie dotykowym „Szczotka usuwania zadziorów DO PRZODU/DO TYŁU" (7-21/1).

Jednostka usuwania zadziorów obraca się do przodu.

UWAGA

Ustawić przełącznik kluczykowy „Tryb ustawiania" (3-6/6) w pozycji „1", aby jednostka usuwania zadziorów przy otwieraniu pokrywy ochronnej pozostała z przodu.

Rys. 7-22 Wymiana szczotki lamelowej jednostki usuwania zadziorów

Otworzyć osłonę i za pomocą klucza płaskiego SW 22 mm odkręcić górną nakrętkę (7-22/1), obracając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Dolną nakrętkę (7-22/2) odkręcić, obracając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

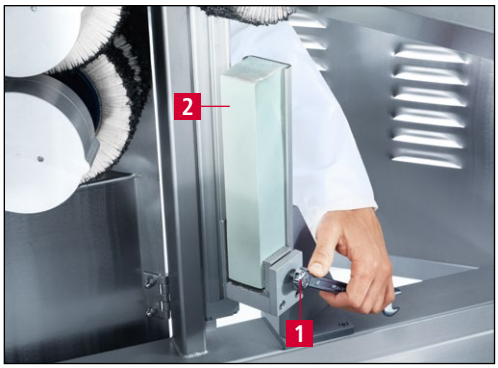
Zdjąć szczotki lamelowe i kołnierz; w tej samej kolejności zamontować nowe szczotki lamelowe. Ponownie dokręcić nakrętki.

UWAGA

Dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych materiałów ściernych firmy KNECHT Maschinenbau GmbH.

Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z zastosowania nieoryginalnych materiałów ściernych.

7.8 Wymiana pasty polerskiej



Rys. 7-23 Wymiana prawej pasty polerskiej

Otworzyć drzwi tylne i za pomocą klucza płaskiego SW17 odkręcić zacisk mocujący (7-23/1). Wyjąć pastę polerską (7-23/2).

Włożyć nową pastę polerską. Ponownie dokręcić zacisk mocujący.

Rys. 7-24 Wymiana lewej pasty polerskiej

Aby wymienić lewą pastę polerską (7-24/1), należy wykonać identyczną procedurę.

Następnie dokręcić zacisk mocujący (7-24/2).

UWAGA

Na początku należy podłożyć blachę pod nową lewą pastę polerską. Zabezpiecza ona pastę przed złamaniem. Po zużycie około połowy pasty polerskiej należy blachę usunąć.

Zacisk mocujący dokręcać lekko, aż czubki o kształcie piramidy zostaną całkowicie wprasowane w pastę.

Stosować wyłącznie oryginalne pasty polerskie, ponieważ w przeciwnym razie naostrzenie noża nie będzie możliwe.

8. Sterowanie

8.1 Ekran główny

Rys. 8-1 Ekran główny

1 **„Stół do przodu"**: przesunięcie stołu do przodu

2 **„Szybki przesuw stołu"**: szybki przesuw stołu do przodu/do tyłu

3 **„Stół WSTECZ"**: przesunięcie stołu do tyłu

4 **„Taśma szlifierska WŁ/WYŁ"**: włączenie/wyłączenie taśmy do szlifowania na mokro

5 **„Taśma szlifierska w dół/do góry"**: przemieszczenie taśmy do szlifowania na mokro do góry/w dół

6 **„Pasta polerska nałożona"**: polecenia nałożenia pasty polerskiej na szczotki lamelowe (dodatkowo do cyklu automatycznego)

7 **„Szczotki do usuwania zadziorów WŁ/WYŁ"**: Jednostka usuwania zadziorów lewa wł./wył.

8 **„Szczotki do usuwania zadziorów DO PRZODU/WSTECZ"**: Jednostka usuwania zadziorów lewa do przodu/do tyłu

9 **„Stare szczotki do usuwania zadziorów"**: aktywacja przycisku na ekranie dotykowym w razie zużytych szczotek, moduł przesuwny przesuwa się automatycznie 10 mm dalej

10 **„Szczotki polerskie WŁ/WYŁ"**: Jednostka polerująca wł./wył.

11 **„Szczotki polerskie DO PRZODU/WSTECZ"**: Jednostka polerująca do przodu/do tyłu

12 **„Reset"**: tymczasowe skasowanie komunikatów błędu

13 **„F1 Pozycja podstawowa"**: przesunięcie stołu do pozycji podstawowej

14 **„F2 Wybór produktu"**: wybór plików produktowych

15 **„F3 Dane produktów"**: zmiana parametrów danych produktów

16 **„F4 Menu"**: zarządzanie ustawieniami i wersją językową interfejsu

17 **„F5 Cofnij"**: powrót do poprzedniego ekranu

UWAGA

Pole szybkiego przesuwu w kolorze zielonym: Agregat / jednostka przesuwa się bez przerwy.

Pole szybkiego przesuwu w kolorze szarym: Agregat / jednostka przesuwa się na wstępnie określoną odległość.

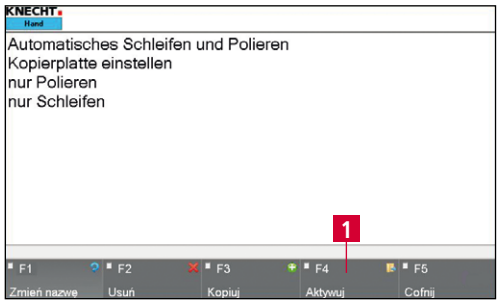
8.2 Aktywowanie pliku produktu

Dla każdego zadania ostrzenia tworzony jest osobny plik produktu. Ten plik produktu należy wybrać i wczytać przed rozpoczęciem ostrzenia w trybie automatycznym.

Rys. 8-2 Ekran główny

W tym celu wykonać następującą procedurę:

Aktywować przycisk na ekranie dotykowym „F2 Wybór produktu" (8-2/1). Otworzy się nowe okno (8-3).



Rys. 8-3 Wybór pliku produktu

Wybrać żądany plik produktu tak, aby był podświetlony na niebiesko.

Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F4 Aktywuj" (8-3/1) wczytać plik produktu do sterowania.

Program automatycznie przełączy się na ekran główny.

Rys. 8-4 Ekran główny

Nowy plik produktu pojawi się w wierszu „Produkt" (8-4/1). Teraz nowe parametry są wczytane przez układ sterowania.

8. Sterowanie

8.3 Tworzenie, usuwanie i zmiana nazwy pliku produktu

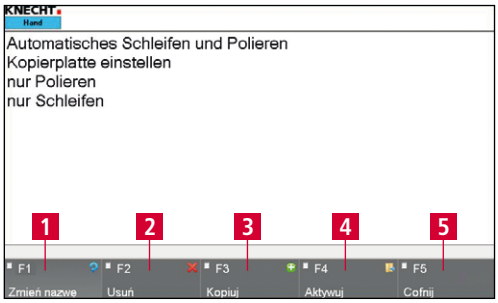
Rys. 8-5 Ekran główny

Istnieje możliwość tworzenia przez kopiowanie, usuwania oraz zmiany nazwy plików produktów.

W tym celu wykonać następującą procedurę:

Aktywować przycisk na ekranie dotykowym „F2 Wybór produktu" (8-5/1).

Otworzy się nowe okno (8-6).



Rys. 8-6 Edycja pliku produktu

Wybrać żądany plik produktu tak, aby był podświetlony na niebiesko.

Nacisnąć odpowiedni przycisk na ekranie dotykowym: „F1 Zmień nazwę" (8-6/1), „F2 Usuń" (8-6/2) lub „F3 Kopiuj" (8-6/3).

8.3.1 Zmiana nazwy pliku produktu

Rys. 8-7 Zmiana nazwy pliku produktu

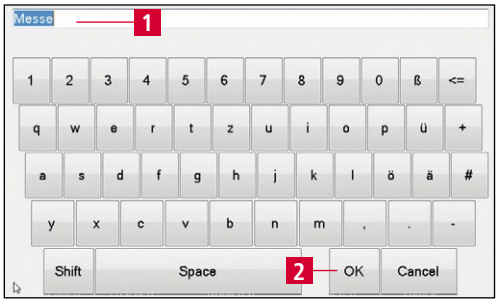
Po naciśnięciu przycisku „F1 Zmień nazwę" (8-6/1) otworzy się ekran widoczny na ilustracji po lewej stronie (8-7).

Zmienić nazwę pliku (8-7/1) za pomocą klawiatury i potwierdzić przyciskiem „OK" (8-7/2).

Okno zamknie się. Plik o zmienionej nazwie pojawi się w katalogu plików produktów.

Następnie aktywować plik produktu przyciskiem „F4 Aktywuj" (8-6/4) lub powrócić do ekranu głównego przyciskiem mit „F5 Cofnij" (8-6/5).

8.3.2 Tworzenie pliku produktu



Rys. 8-8 Tworzenie pliku produktu

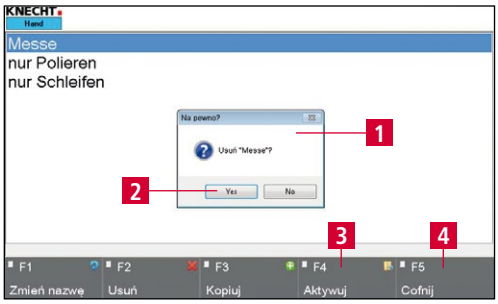
Po naciśnięciu przycisku „F3 Kopiuj" (8-6/3) otworzy się ekran widoczny na ilustracji po lewej stronie (8-8).

Zmienić nazwę pliku (8-8/1) za pomocą klawiatury i potwierdzić przyciskiem „OK" (8-8/2).

Okno zamknie się. Nowy plik pojawi się w katalogu plików produktów.

Edycja parametrów w pliku produktu opisana została w rozdziale 8.4.

8.3.3 Usuwanie pliku produktu



Rys. 8-9 Usuwanie pliku produktu

Po naciśnięciu przycisku „F2 Usuń" (8-6/2) otworzy się okno wyskakujące (8-9/1).

Potwierdzić przyciskiem „Yes" (8-9/2) (Tak), anulować przyciskiem „No" (Nie).

Okno wyskakujące zamknie się.

Następnie aktywować plik produktu przyciskiem „F4 Aktywuj" (8-9/3) lub powrócić do ekranu głównego przyciskiem mit „F5 Cofnij" (8-9/4).

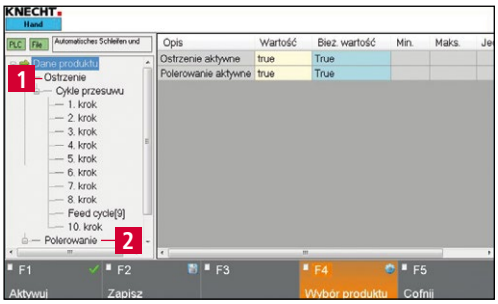
8.4 Edycja parametrów pliku produktu

Rys. 8-10 Ekran główny

Parametry pliku produktu można zmienić w następujący sposób:

Aktywować przycisk na ekranie dotykowym „F3 Dane produktów" (8-10/1) (ekran główny).

Otworzy się nowe okno (8-11).



Rys. 8-11 Grupy parametrów

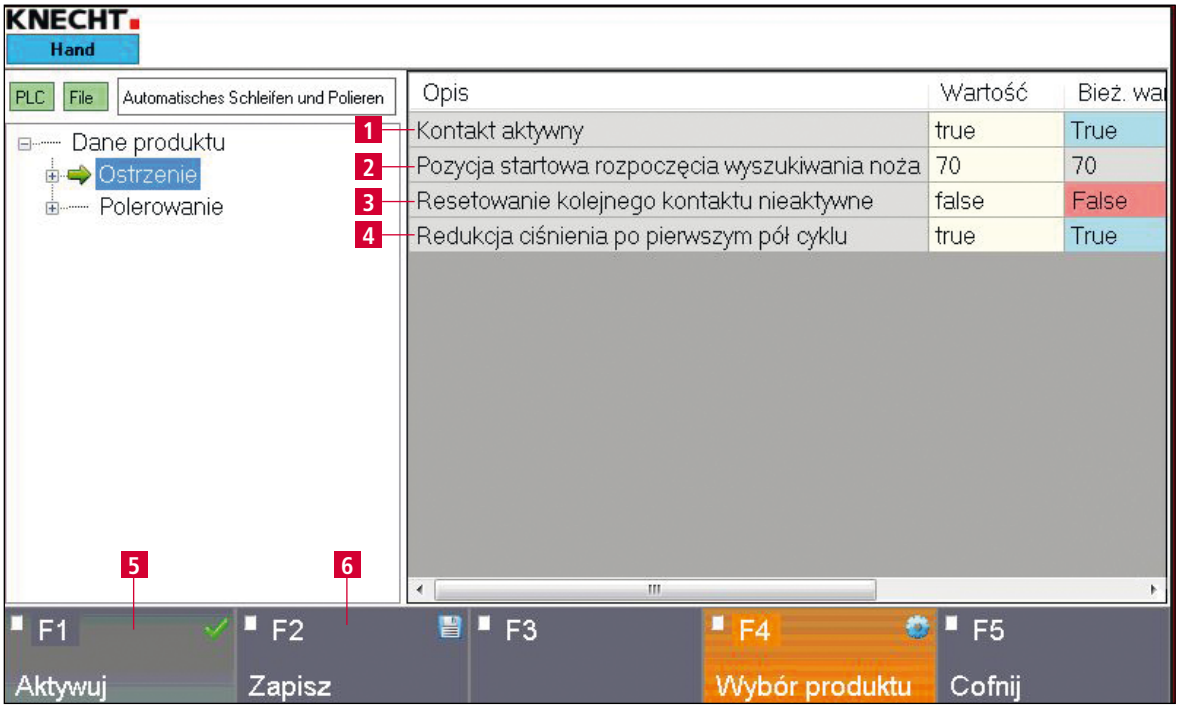
Istnieją dwie różne grupy parametrów:

„Ostrzenie" (8-11/1): dane technologiczne ostrzenia (patrz rozdział 8.4.1)

„Polerowanie" (8-11/2): dane technologiczne polerowania (patrz rozdział 8.4.3)

Aktywną grupę zawsze wskazuje zielona strzałka. Grupę aktywuje się, naciskając wybraną nazwę. Strzałka przechodzi dalej i grupa będzie podświetlona kolorem niebieskim.

8.4.1 Znaczenie parametru „Ostrzenie”



Rys. 8-12 Parametr „Ostrzenie”

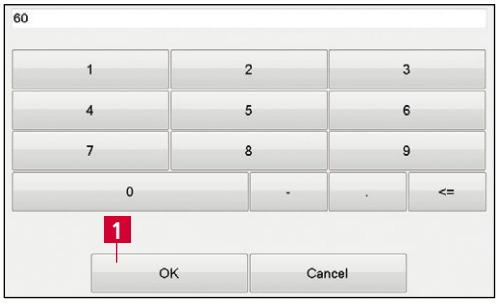
1 **Kontakt aktywny**: true = kontakt aktywny, false = kontakt nieaktywny

2 **Pozycja startowa wyszukiwania noża**: odcinek, który pokonuje nóż aż do kontaktu w trybie szybkiego przesuwu, zanim nastąpi redukcja prędkości (w mm)

3 **Resetowanie przez ponowne naciśnięcie wyłączone**: true = Resetowanie przez ponowne naciśnięcie dezaktywowane, false = Resetowanie przez ponowne naciśnięcie aktywne

4 **Redukcja ciśnienia po pierwszej połowie cyklu**: true = redukcja ciśnienia aktywna, false = Redukcja ciśnienia wyłączona

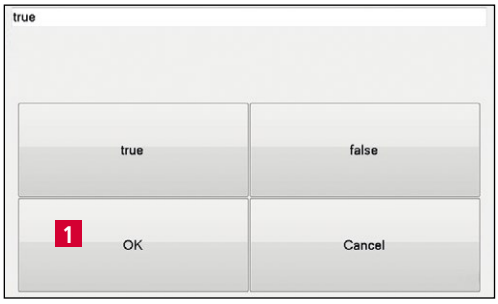
W celu zmiany parametrów należy nacisnąć odpowiedni żółty przycisk. W przypadku opcji „Liczby” otworzy się okna (8-13), a w przypadku opcji „Wartości” — okno (8-14).



Rys. 8-13 Edycja parametru „Liczba”

Wybrać żądaną liczbę i potwierdzić przyciskiem „OK” (8-13/1).

Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel” (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej liczby.



Rys. 8-14 Edycja parametru „Wartości"

W przypadku wartości wybrać pomiędzy „true" i „false", a następnie potwierdzić przyciskiem „OK" (8-14/1).

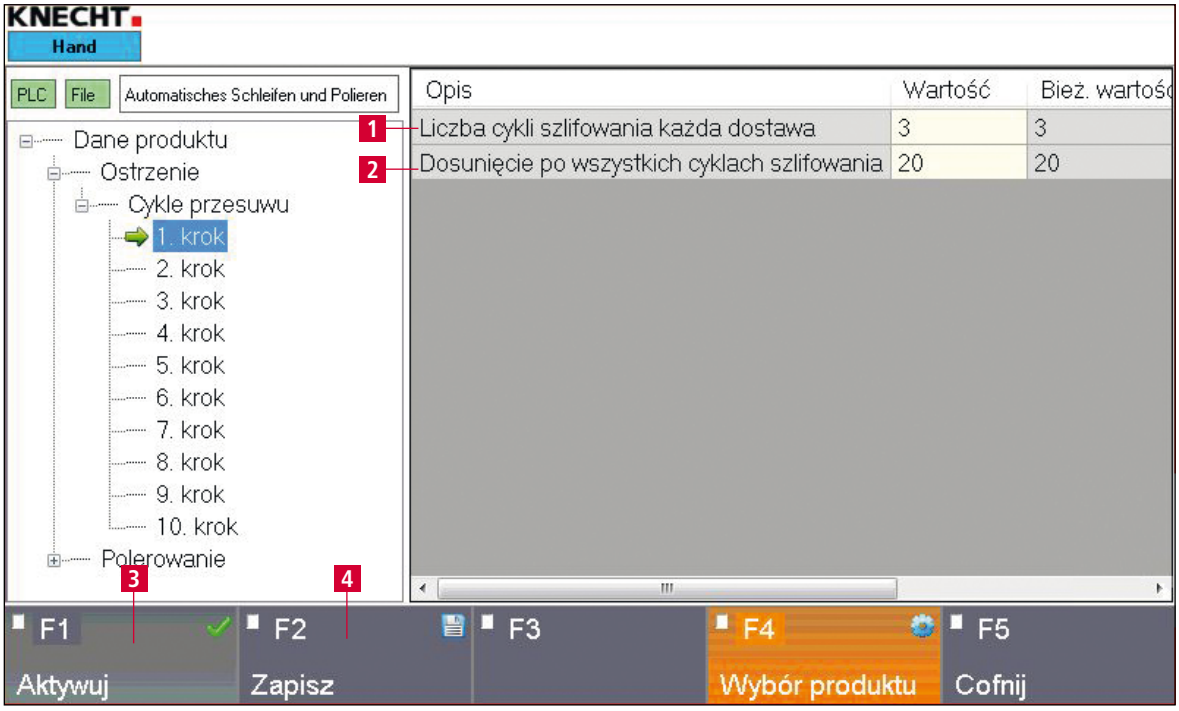
Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel" (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej wartości.

UWAGA

Zmienione wartości zapisać za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F2 Zapisz" (8-12/6).

W razie zmiany aktualnego pliku produktu wczytać go za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F1 Aktywuj" (8-12/5) sterowania.

8.4.2 Znaczenie parametru „Cykle przesuwu”



Rys. 8-15 Parametr „Cykle przesuwu”

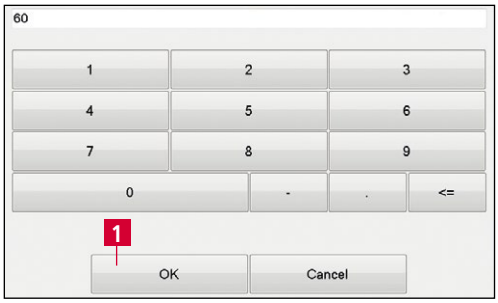
1 **Liczba cykli szlifowania na dosuw**: Cykle szlifowania w danym kroku, to wartość „0” krok nie zostanie wykonany

2 **Dosunięcie po wszystkich cyklach szlifowania**: Odcinek drogi, który przejeżdża nóż po wykonaniu danego kroku do następnego kroku (w mm)

WSKAZÓWKA

Powyższe parametry dotyczą także 2.–10. kroku.

W celu zmiany parametrów należy nacisnąć odpowiedni żółty przycisk. W przypadku opcji „Liczby” otworzy się okno (8-16).



Rys. 8-16 Edycja parametru „Liczba”

Wybrać żądaną liczbę i potwierdzić przyciskiem „OK” (8-16/1).

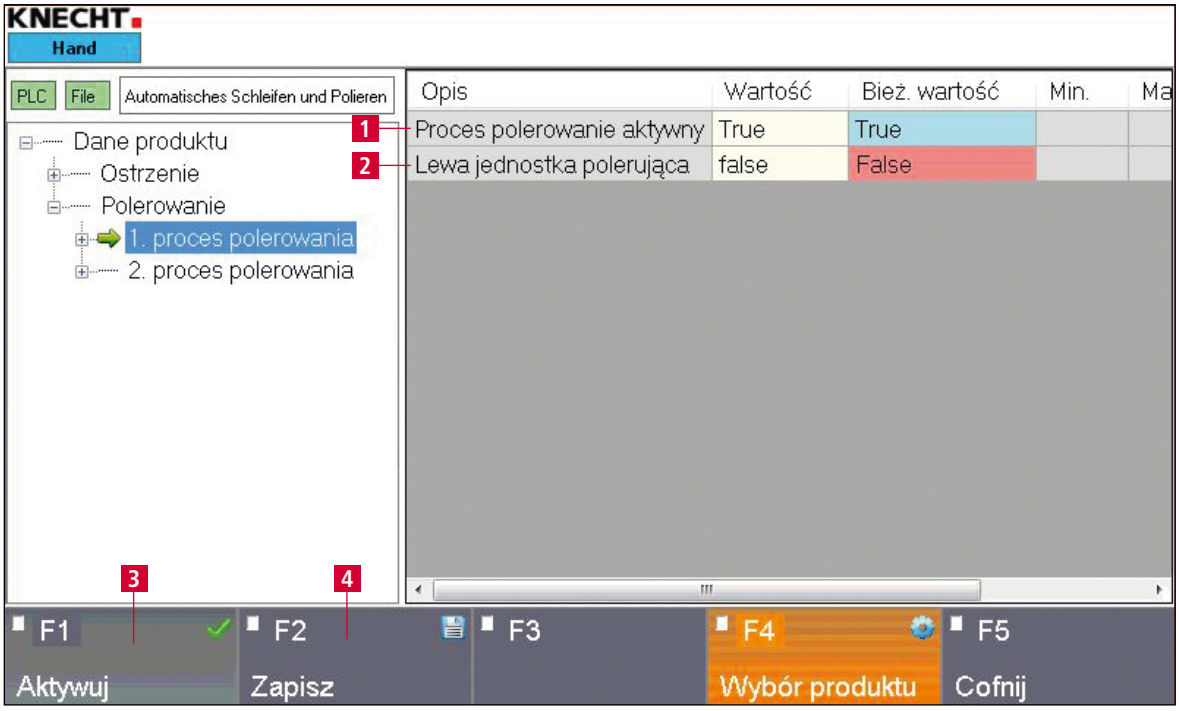
Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel” (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej liczby.

UWAGA

Zmienione wartości zapisać za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F2 Zapisz" (8-15/4).

W razie zmiany aktualnego pliku produktu wczytać go za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F1 Aktywuj" (8-15/3) sterowania.

8.4.3 Znaczenie parametru „Proces polerowania”



Rys. 8-17 Parametr „Proces szlifowania”

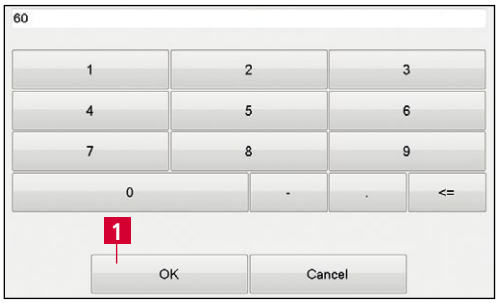
1 **Proces polerowania aktywny**: true = proces polerowania aktywny, false = proces polerowania nieaktywny

2 **Lewa jednostka polerująca**: true = lewa jednostka polerująca aktywna, false = prawa jednostka polerująca aktywna

WSKAZÓWKA

Powyższe parametry dotyczą także 2. procesu polerowania.

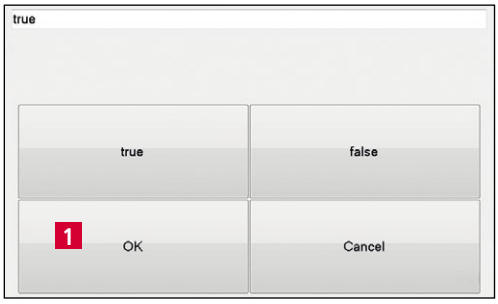
W celu zmiany parametrów należy nacisnąć odpowiedni żółty przycisk. W przypadku opcji „Liczby” otworzy się okno (8-18), a w przypadku opcji „Wartości” — okno (8-19).



Rys. 8-18 Edycja parametru „Liczba”

Wybrać żądaną liczbę i potwierdzić przyciskiem „OK” (8-18/1).

Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel” (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej liczby.



Rys. 8-19 Edycja parametru „Wartości"

W przypadku wartości wybrać pomiędzy „true" i „false", a następnie potwierdzić przyciskiem „OK" (8-19/1).

Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel" (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej wartości.

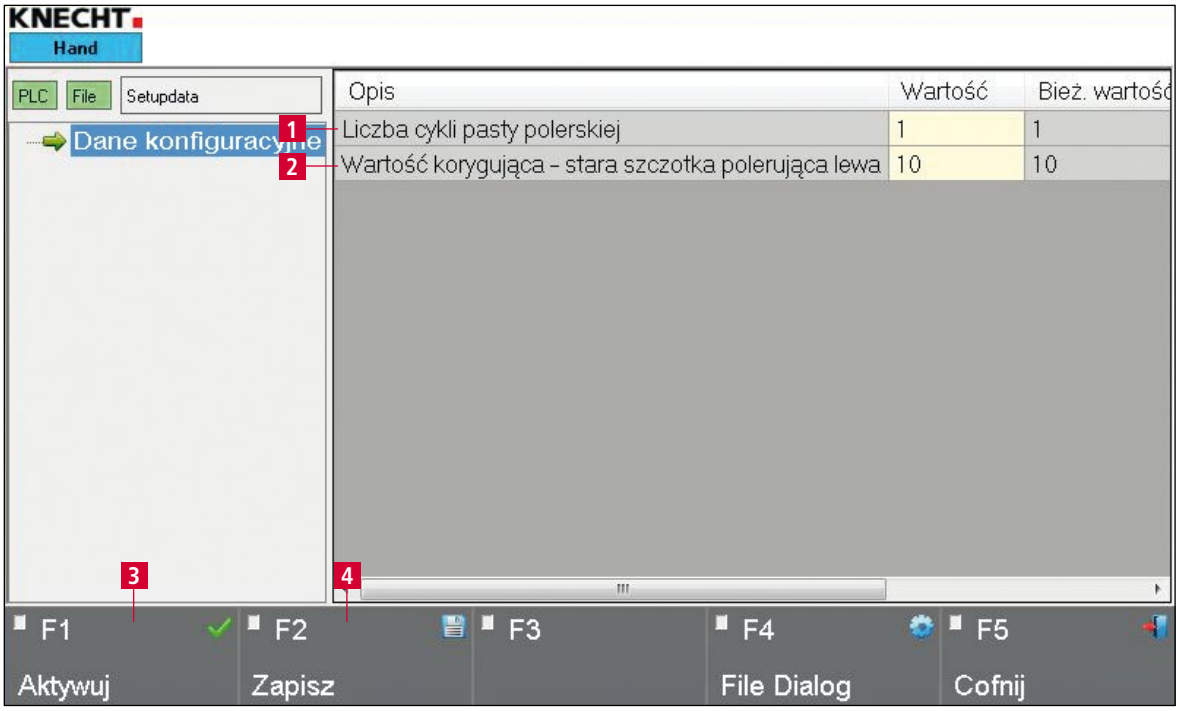
UWAGA

Zmienione wartości zapisać za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F2 Zapisz" (8-17/4).

W razie zmiany aktualnego pliku produktu załadować go za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F1 Aktywuj" (8-17/3) sterowania.

8.5 Dane konfiguracyjne

Dane konfiguracyjne można wyświetlić, naciskając przycisk menu głównego „F4 Menu" (8-1/16), a następnie „F2 Dane konfiguracyjne".

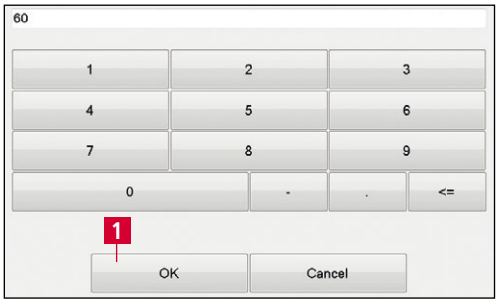


Rys. 8-20 Dane konfiguracyjne

1 **Liczba cykli pasty polerskiej**: liczba cykli szlifowania do automatycznego nałożenia pasty polerskiej na szczotki lamelowe

2 **Wartość korygująca – stara szczotka polerująca lewa**: w razie aktywnego przycisku na ekranie dotykowym (ekran główny) (8-1/9) moduł przesuwny przesuwa się o ustawioną wartość dalej do przodu, aby lewe szczotki lamelowe mogły optymalnie pracować (w mm)

W celu zmiany parametrów należy nacisnąć odpowiedni żółty przycisk. W przypadku opcji „Liczby" otworzy się okno (8-21).



Rys. 8-21 Edycja parametru „Liczba"

Wybrać żądaną liczbę i potwierdzić przyciskiem „OK" (8-21/1).

Przycisk na ekranie dotykowym „Cancel" (Anuluj) zamyka okno bez zastosowania wpisanej liczby.

UWAGA

Zmienione wartości zapisać za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F2 Zapisz" (8-20/4).

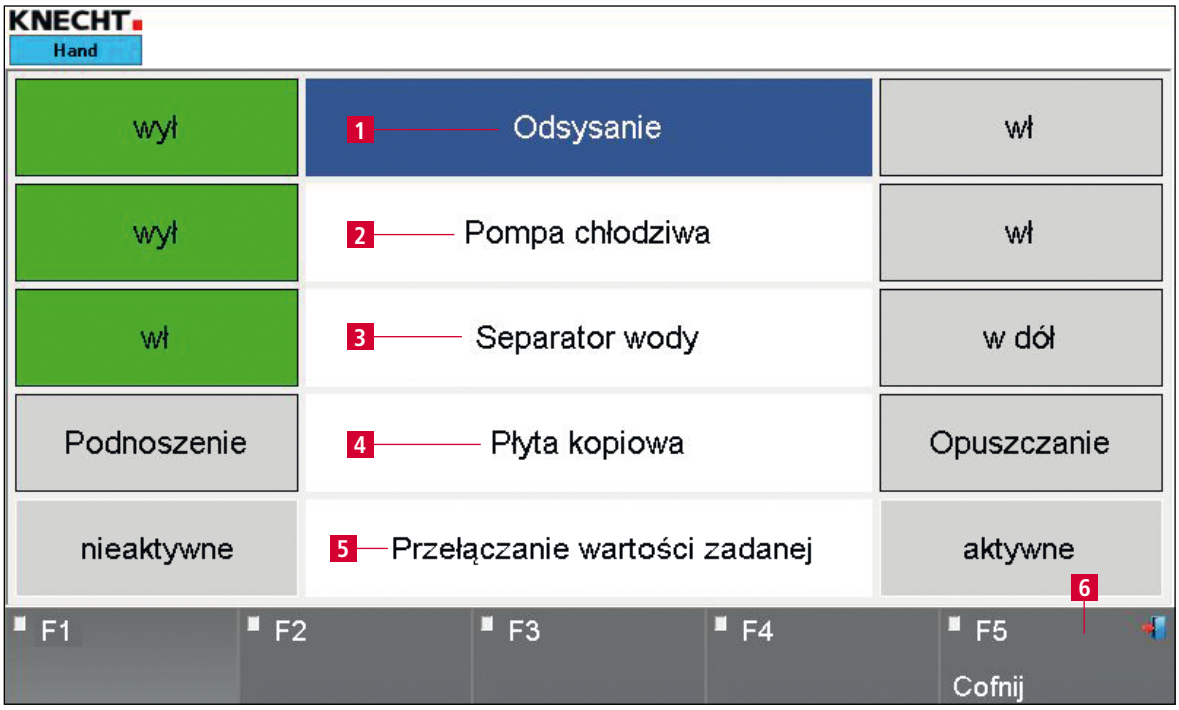
W razie zmiany aktualnego pliku produktu załadować go za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F1 Aktywuj" (8-20/3) sterowania.

8.6 Funkcje ręczne

Funkcje ręczne umożliwiają ręczną obsługę maszyny. Można je wyświetlić, naciskając przycisk menu głównego „F4 Menu" (8-1/16), a następnie „F3 Funkcje ręczne". Użytkownik może aktywować/dezaktywować różne poszczególne funkcje ostrzarki.

UWAGA

Przyciski podświetlone na zielono są aktywne. Przyciski podświetlone na szaro są nieaktywne.



Rys. 8-22 Funkcje ręczne

1 Włączanie/wyłączanie odsysania
2 Włączanie/wyłączanie pompy chłodziwa
3 Włączanie/wyłączanie separatora wody
4 Podnoszenie/opuszczanie płyty kopiowej
5 Włączanie/wyłączanie przełączania wartości zadanej
6 **„F5 Cofnij"**: powrót do ostatniego ekranu

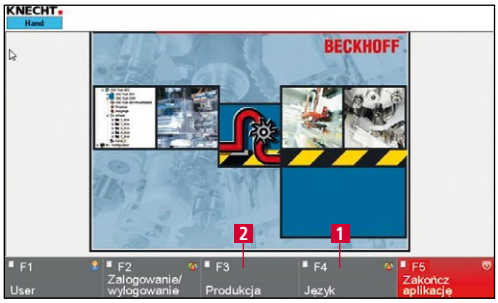
8. Sterowanie

8.7 Język

Rys. 8-23 Ekran główny

Istnieje możliwość zmiany języka interfejsu. Opis parametrów jest zawsze w języku angielskim.

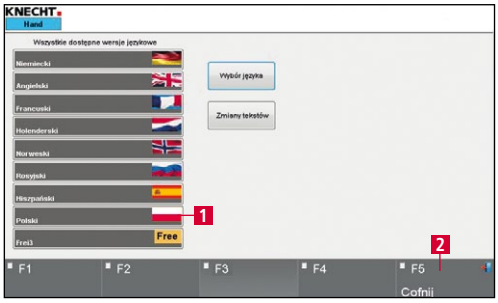
Nacisnąć przycisk na ekranie dotykowym „F5 Cofnij" (8-23/1), aby przejść do ekranu startowego.



Rys. 8-24 Ekran startowy

Aktywować przycisk na ekranie dotykowym „F4 Język" (8-24/1).

Otworzy się nowe okno (8-25).



Rys. 8-25 Wybór języka

Określony język interfejsu aktywuje się przez naciśnięcie wybranego przycisku (8-25/1), po którym następuje automatyczne przełączenie.

Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F5 Cofnij" (8-25/2) powrócić do ekranu startowego.

Po naciśnięciu przycisku „F3 Produkcja" (8-24/2) pojawi się ekran główny.

8.8 Konfigurowanie połączenia z Internetem

Rys. 8-26 Szafa sterownicza

Maszyna jest wyposażona w złącze Ethernet. Za pomocą wbudowanego routera VPN można nawiązać bezpieczne połączenie między maszyną a firmą KNECHT Maschinenbau GmbH. Użytkownik może aktywować lub dezaktywować połączenie za pomocą przełącznika kluczykowego w szafie sterowniczej (8-26/1).

Poprzez to połączenie technik serwisowy firmy KNECHT otrzymuje dostęp do układu sterowania i może przeprowadzić diagnostykę maszyny, zmienić ustawienia oprogramowania i wgrać lub edytować nowe programy ostrzenia.

Do utworzenia połączenia niezbędne jest połączenie z Internetem.

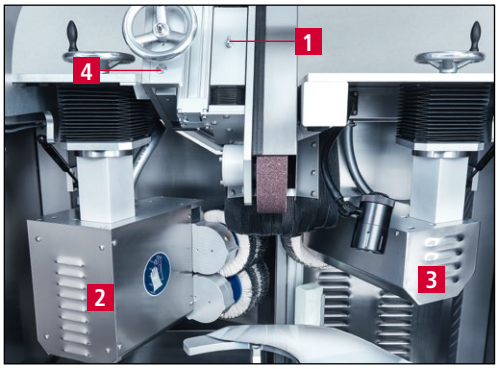
WSKAZÓWKA

Podczas uruchamiania routera VPN należy odpowiednio skonfigurować wymaganą infrastrukturę IT, tak aby maszyna komunikowała się poprzez serwer VPN wyłącznie z firmą KNECHT Maschinenbau GmbH. Komunikacja w ramach sieci klienta jest wykluczona. Dzięki temusieć klienta jest optymalnie chroniona.

W celu utworzenia połączenia z Internetem należy podłączyć dostarczony kabel Ethernet do dostępnego w miejscu użytkowania gniazda (RJ45) oraz gniazda sieciowego w szafie sterowniczej (8-26/1) ostrzarki.

9. Pielęgnacja i konserwacja

9.1 Smarowanie i konserwacja



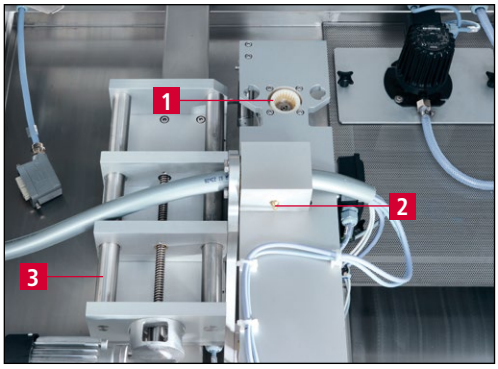
Rys. 9-1 Smarowniczka

Na korpusie prowadnicy (9-1/1) znajdują się smarowniczki (po jednej z przodu i z tyłu).

Aby zyskać dostęp do smarowniczek jednostek polerujących, należy zdjąć osłonę blaszaną (9-1/2) oraz pokrywę silnika (9-1/3).

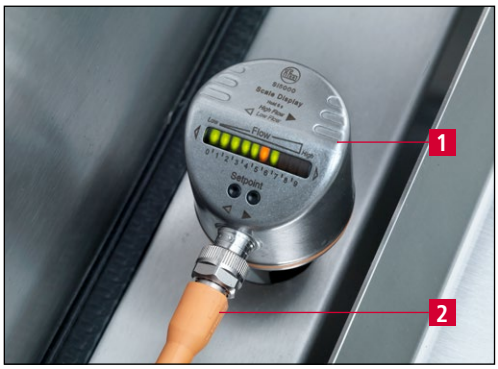
Wszystkie smarowniczki należy co pół roku zasilać jedna porcją smaru z pistoletu smarowego.

Prowadnice i trzpień regulacyjny regulacji kąta (9-1/4) muszą być smarowane copół roku.



Rys. 9-2 Miejsca smarowania

Złączka Bowex (9-2/1), smarowniczka (9-2/2) mechanizmu wychylnego oraz prowadnice (9-2/3) dosuwu noża muszą być smarowane co pół roku.



Rys. 9-3 Czujnik przepływu

Czujnik przepływu (9-7/1) należy co 6 miesięcy wymontować i oczyścić.

W tym celu należy odłączyć wtyczkę (9-3/2) i ręcznie wykręcić czujnik przepływu, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Oczyścić sondę pomiarową czystą szmatką.

Lekko nasmarować gwint (nie sondę) i ponownie wkręcić.

Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

9. Pielęgnacja i konserwacja

9.1.1 Plan smarowania i tabela smarów

Smarowanie	Częstotliwość	OEST	SHELL	EXXON Mobil
Oliwienie części maszyny po czyszczeniu	Po każdym ostrzeniu	Paraffinum Perliquidum 16L	Shell Risella 917	Marcol 82
Smarowanie prowadnic płyty kopiowej na osłonie blaszanej	Codziennie	Smar uniwersalny L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Smarowanie gwintów pokręteł krzyżowych, dźwigni zaciskowej, czujnika przepływu i sprzęgła Bowex	Co 6 miesięcy	Smar uniwersalny L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Smarowanie części za pomocą smarowniczek (patrz rys. 9-1)	Co 6 miesięcy	Smar uniwersalny L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Smarowanie prowadnic i wrzecion przestawnych	Co 6 miesięcy	Smar uniwersalny L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Smarowanie prowadnic płyty kopiowej na osłonie blaszanej	Co 6 miesięcy	Smar uniwersalny L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100

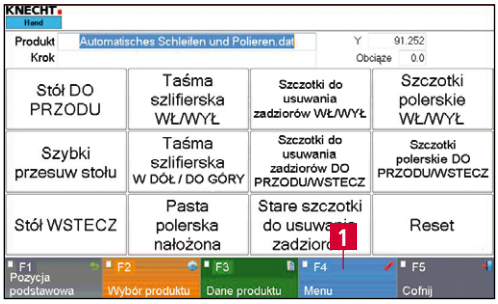
9. Pielęgnacja i konserwacja

9.2 Czyszczenie

Maszynę należy czyścić po każdym ostrzeniu, ponieważ w przeciwnym razie szlam szlifierski wysycha i jest trudny do usunięcia.

Po czyszczeniu maszynę lekko naoliwić olejem bezkwasowym (patrz także plan smarowania, rozdział 9.1.1).

Chłodziwo należy wymieniać co tydzień.

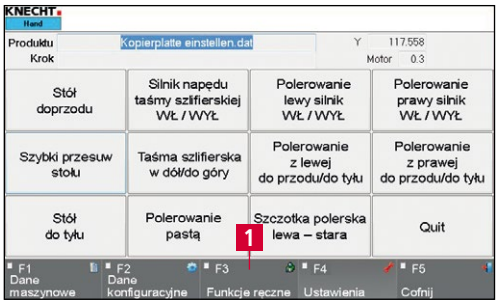


Rys. 9-4 Ekran główny

W celu wyczyszczenia maszyny można opuścić płytę kopiową.

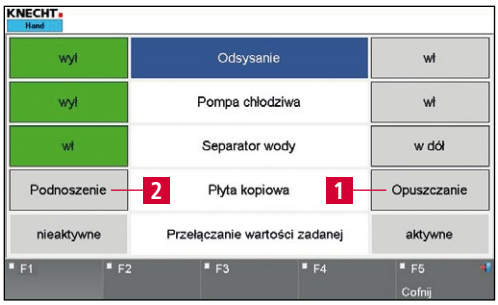
W tym celu należy zamknąć osłonę.

Na głównym ekranie nacisnąć przycisk „F4 Menu" (9-4/1). Otworzy się nowe okno (9-5).



Rys. 9-5 Menu

Przyciskiem na ekranie dotykowym „F3 Funkcje ręczne" (9-5/1) wyświetlić funkcje ręczne maszyny.



Rys. 9-6 Funkcje ręczne

Aktywować przycisk na ekranie dotykowym „Opuszczanie" (9-6/1), płyta kopiowa zostanie opuszczona i szlam szlifierski można usunąć wodą.

Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „Podnoszenie" (9-6/2) następuje ponowne podniesienie płyty kopiowej.

UWAGA

Zutylizować chłodziwo w sposób nieszkodliwy dla środowiska!

9.2.1 Czyszczenie dolnej części maszyny

Rys. 9-7 Demontaż osłony blaszanej

W celu czyszczenia i konserwacji dolnej części maszyny można zdemontować osłonę blaszaną (9-7/1).

Najpierw otworzyć drzwi (3-2/4) znajdujące się z tyłu maszyny i następnie wyjąć wtyczkę połączeniową znajdującą się pod osłoną blaszaną.

Następnie z przodu obrócić śruby imbusowe (9-7/2) aż do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Do tego celu użyć klucza imbusowego SW10.

Osłonę blaszaną można teraz usunąć, wyjmując ją do przodu.

Montaż osłony blaszanej odbywa się w odwrotnej kolejności.

UWAGA

Podczas montażu osłony blaszanej zachować ostrożność, ponieważ w przeciwnym razie można uszkodzić wyłącznik krańcowy i kabel.

Szczotki lamelowe nie powinny się zamoczyć, ponieważ tylko w suchym stanie mogą wchłaniać pastę polerską i prawidłowo usuwać zadziory z noża.

9. Pielęgnacja i konserwacja

9.3 Plan konserwacji

Częstotliwość	Podzespół	Prace konserwacyjne
Codziennie	Pasta polerska	Oczyścić podajnik pasty i upewnić się, że pracuje on płynnie.
		Jeżeli lewa pasta polerska jest zużyta do blachy oporowej, to blachę tę należy natychmiast zdemontować (patrz rozdział 7.8).
	System wodny	Sprawdzić poziom napełnienia zasobnika wody.
Co tydzień	Napęd taśmy szlifierskiej	Zdjąć osłonę taśmy, zdjąć tarczę kontaktową i wyczyścić ją.
	Agregat polerski	Sprawdzić średnicę szczotek lamelowych. Jeżeli jest mniejsza niż 165 mm, należy zamontować nowe szczotki lamelowe.
		Za pomocą szczotki do czyszczenia usunąć pastę polerską ze szczotek lamelowych. Po wyczyszczeniu ponownie nałożyć pastę polerską na szczotki (patrz fot. 8-1/6).
	Podstawa	Wyczyścić i nasmarować prowadnice i wrzeciono poziome.
	Płyta do mocowania kopii	Nasmarować łańcuch napędowy.
		Sprawdzić ślizgacze filcowe.
		Sprawdzić tarkę i mocowanie ostrza.
Co miesiąc	Napęd taśmy szlifierskiej	Sprawdzić szczelność gumy profilowej na osłonie taśmy szlifierskiej.
	Agregat polerski	Wyczyścić otwór odpływowy wody w dolnej części pokrywy agregatu polerskiego.
		Przy podwyższonym poziomie hałasu agregat polerski należy nasmarować.
Co 6 miesięcy	Napęd taśmy szlifierskiej	Ponownie nasmarować smarowniczkę.
	Podstawa	Ponownie nasmarować smarowniczkę klocka obrotowego.
	System wodny	Wymontować i oczyścić czujnik przepływu.
	Blacha ślizgowa HV 551	Sprawdź, czy zębatka łańcucha nie jest zużyta.
		Sprawdź luz wale napędowym.
		Sprawdzić rolki rozbiegowe wyłączników granicznych pod kątem zużycia.
		Sprawdzić zużycie łożysk kulkowych wózka transportowego.
Co roku		Zlecić przegląd serwisowy w firmie KNECHT Maschinenbau GmbH.

10. Demontaż i utylizacja

10.1 Demontaż

Wszystkie materiały eksploatacyjne muszą być prawidłowo utylizowane.

Zabezpieczyć ruchome części przed ześlizgnięciem się.

Demontaż musi być wykonywany przez wykwalifikowaną, specjalistyczną firmę.

10.2 Utylizacja

Po ostatecznym zakończeniu czasu eksploatacji maszyna musi zostać zutylizowana przez wyspecjalizowaną w tym zakresie firmę. W wyjątkowych przypadkach i po uzgodnieniu z firmą KNECHT Maschinenbau GmbH maszynę można zwrócić.

Materiały eksploatacyjne (np. taśmy szlifierskie, szczotki lamelowe, chłodziwa itd.) muszą również zostać fachowo zutylizowane.

11. Serwis, części zamienne i akcesoria

11.1 Adres pocztowy

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Niemcy

Telefon +49-7527-928-0
Telefaks +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 Serwis

Kierownictwo serwisu:
Adres patrz punkt „Adres pocztowy".

service@knecht.eu

11.3 Części zużywające się i zamienne

W celu zamówienia części zamiennych, skorzystać z dołączonej do maszyny listy części zamiennych. Zamówienia prosimy składać zgodnie z poniższym schematem.

Na zamówieniu zawsze podawać:	**(Przykład)**
Typ maszyny	(B500)
Numer maszyny	(820463500)
Nazwa podzespołu	(doprowadzenie pasty, poczwórne)
Nazwa części składowej	(wałek)
Numer poz.	(10)
Numer rysunku (numer artykułu)	(2000127-8848)
Liczba szt.	(1 szt.)

W razie pytań jesteśmy do Państwa dyspozycji.

11.4 Akcesoria

11.4.1 Stosowane materiały ścierne

Typ	Wymiary	Ziarnistość	Numer katalogowy	Uwagi
Taśma do szlifowania na mokro	2200x60	80	412A-62-0725	
	2200x60	100	412A-63-0726	
	2200x60	120	412A-64-0727	
	2200x60	240	412A-66-0728	
Taśma do szlifowania na mokro Compactkorn	2200x60	180	412A-70-0180	Zamontowane przy dostawie
Szczotka lamelowa sizalowa (prawa)	d.200x50xd.25		412J-02-8150	Zamontowane przy dostawie
Pasta polerska (prawa)	230x60x50		412R-01-0501	Zamontowane przy dostawie
Szczotka lamelowa sizalowa (lewa)	d.180x30xd.17		412J-02-0180	Zamontowane przy dostawie
Pasta polerska (lewa)	250x40x140		412R-06-0140	Zamontowane przy dostawie

UWAGA

Należy stosować wyłącznie oryginalne materiały ścierne, części zużywalne i zamienne firmy KNECHT Maschinenbau GmbH.

Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z zastosowania nieoryginalnych części.

Jeśli potrzebne są taśmy szlifierskie, szczotki lamelowe, pasty polerskie lub inne wyposażenie dodatkowe, należy skontaktować się z naszym działem sprzedaży, przedstawicielami handlowymi lub bezpośrednio z firmą KNECHT Maschinenbau GmbH.

Dziękujemy za zaufanie!

12. Załącznik

12.1 Deklaracja zgodności WE
w rozumieniu dyrektywy WE 2006/42/WE

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/WE

Niniejszym oświadczamy, że podana poniżej maszyna spełnia w kwestiach konstrukcji i typu budowy oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu wszystkie przewidziane w tej kategorii i zasadnicze wymogi dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określone w odpowiednich dyrektywach WE.

W przypadku dokonania nieuzgodnionej z nami modyfikacji maszyny niniejsza deklaracja traci ważność.

Nazwa maszyny:	Automat do ostrzenia i polerowania
Oznaczenie typu:	B 500
Numer maszyny:	od nr 1070468500
Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności:	DIN EN ISO 12100 DIN EN ISO 13857 DIN EN ISO 16089 DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 DIN EN 55014-1 DIN EN 349
Osoba odpowiedzialna za dokumentację:	Peter Heine (dypl. inż. budowy maszyn) Telefon +49-7527-928-15 p.heine@knecht.eu
Producent:	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Niemcy

Dostępna jest kompletna dokumentacja techniczna. Instrukcja obsługi maszyny jest dostępna w wersji oryginalnej i w wersji językowej odpowiedniej dla kraju użytkownika.

Ważność deklaracji wygasa po zmianie regulacji prawnych.

Bergatreute, 2 listopada 2023 r.

KNECHT Maschinenbau GmbH

Markus Knecht
Dyrektor generalny

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26 ▪ 88368 Bergatreute ▪ Niemcy ▪ T +49-7527-928-0 ▪ F +49-7527-928-32
mail@knecht.eu ▪ www.knecht.eu