

## Instrukcja obsługi

### E 50

Pełnoautomatyczna ostrzarka do noży ręcznych



# Instrukcja obsługi

---

## Pełnoautomatyczna ostrzarka do noży ręcznych E 50

### 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

9 listopada 2021 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

---

<b>1.</b>	<b>Ważne wskazówki</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Wstęp do instrukcji obsługi</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>Wskazówki ostrzegawcze i symbole w instrukcji obsługi</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Tabliczki ostrzegawcze i ich znaczenie</b>	<b>8</b>
1.3.1	Znaki ostrzegawcze i znaki zakazu na/w ostrzarce	8
1.3.2	Ogólne znaki nakazu	8
<b>1.4</b>	<b>Tabliczka znamionowa i numer maszyny</b>	<b>9</b>
<b>1.5</b>	<b>Numery rysunków i pozycji w instrukcji obsługi</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>11</b>
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
<b>2.2</b>	<b>Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Gwarancja i odpowiedzialność</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>13</b>
2.4.1	Środki organizacyjne	13
2.4.2	Zabezpieczenia	13
2.4.3	Informacyjne środki bezpieczeństwa	13
2.4.4	Dobór i kwalifikacje pracowników	13
2.4.5	Sterowanie maszyną	14
2.4.6	Środki bezpieczeństwa w trakcie normalnego trybu pracy	14
2.4.7	Zagrożenia spowodowane energią elektryczną	14
2.4.8	Szczególnie niebezpieczne miejsca	14
2.4.9	Utrzymywanie w stanie sprawności (konserwacja, naprawa) i usuwanie usterek	14
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
<b>3.</b>	<b>Opis</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Przeznaczenie</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Opis działania</b>	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<b>Opis podzespołów</b>	<b>18</b>
3.4.1	Pulpit sterowniczy	20
3.4.2	Włączanie/wyłączanie ostrzarki	20
3.4.3	Struktura interfejsu obsługowego (ekran główny)	21

# Spis treści

---

<b>4.</b>	<b>Transport</b>	<b>23</b>
4.1	Urządzenia transportowe	23
4.2	Szkody transportowe	23
4.3	Transport w inne miejsce ustawienia	23
<b>5.</b>	<b>Montaż</b>	<b>24</b>
5.1	Dobór specjalistów	24
5.2	Miejsce ustawienia	24
5.3	Przyłącza zasilania	24
5.4	Ustawienia	24
5.5	Pierwsze uruchomienie ostrzarki	25
<b>6.</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>Obsługa</b>	<b>28</b>
7.1	Ostrzenie noży ręcznych	28
7.2	Wymiana taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro	30
7.2.1	Ustawianie taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro	32
7.3	Wymiana tarcz polerskich / tarcz do usuwania zadziorów i pasty polerskiej	34
7.4	Ustawianie tarcz polerskich / tarcz do usuwania zadziorów	36
7.5	Wymiana elementu testowego w przyrządzie do kontroli ostrości	37
7.6	Wymiana wody chłodzącej	39
<b>8.</b>	<b>Sterowanie</b>	<b>40</b>
8.1	Funkcje ręczne	40
8.2	Ustawienie języka interfejsu	42
8.3	Wczytanie danych produktowych	44
8.4	Zmiana danych produktowych	45
8.5	Konfigurowanie połączenia z Internetem	46
<b>9.</b>	<b>Pielęgnacja i konserwacja</b>	<b>47</b>
9.1	Smarowanie	47
9.1.1	Plan smarowania i tabela smarów (praca w trybie jednozmianowym)	48
9.2	Czyszczenie	49
9.3	Plan konserwacji (praca jednozmianowa)	52

# Spis treści

---

<b>10.</b>	<b>Demontaż i utylizacja</b>	<b>53</b>
10.1	Demontaż	53
10.2	Utylizacja	53
<b>11.</b>	<b>Serwis, części zamienne i akcesoria</b>	<b>54</b>
11.1	Adres pocztowy	54
11.2	Serwis	54
11.3	Części zamienne	54
11.4	Akcesoria	55
11.4.1	Stosowane materiały ściernie itp.	55
<b>12.</b>	<b>Załącznik</b>	<b>56</b>
12.1	Deklaracja zgodności WE	56

# 1. Ważne wskazówki

---

## 1.1 Wstęp do instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z pełnoautomatyczną ostrzarką do noży ręcznych, dalej zwaną „ostrzarką”, i umożliwienie korzystania z niej 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:



Symbol „OSTROŻNIE” oznacza wskazówkę dotyczącą bezpieczeństwa pracy w ramach wszystkich prac, przy których zachodzi niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia osób.

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



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



„WSKAZÓWKA” oznacza wskazówki dotyczące użytkowania i szczególnie przydatne informacje.

# 1. Ważne wskazówki

---

## 1.3 Tabliczki ostrzegawcze i ich znaczenie

### 1.3.1 Znaki ostrzegawcze i znaki zakazu na / w ostrzarce

Na/w ostrzarce znajdują się następujące ostrzeżenia i znaki zakazu.



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

Po podłączeniu ostrzarki do zasilania (3x 400 V) ostrzarka przewodzi prąd o napięciu 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.

### 1.3.2 Ogólne znaki nakazu

Należy przestrzegać następujących ogólnych znaków nakazu.



#### **OSTROŻNIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO ZRANIENIA PRZEZ OPIŁKI**

Podczas ogólnych prac konserwacyjnych i czyszczenia należy stosować środki ochrony oczu.



#### **OSTROŻNIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO ZRANIENIA NOŻEM**

Podczas pracy z ostrzarką ostrzone są noże, które ze względu na ostre krawędzie mogą powodować poważne obrażenia w postaci ran ciętych.

Podczas umieszczania i wyjmowania noży należy nosić rękawice ochronne.

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

# 1. Ważne wskazówki

---

## 1.4 Tabliczka znamionowa i numer maszyny



Tabliczka znamionowa znajduje się po prawej stronie maszyny przy szafie sterowniczej.

Rys. 1-1 Tabliczka znamionowa



Numer maszyny umieszczono na tabliczce znamionowej i na osi Z przy uchwycie noża.

Rys. 1-2 Numer maszyny



# 1. Ważne wskazówki

---

## 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: (7-16/1) oznacza rysunek numer 7-16, pozycja 1.



*Aby wymienić pasty polerskie, należy odkręcić cztery pokrętła krzyżowe (7-16/1) z boku i zdjąć osłonę (7-16/2).*

*Zużyta pastę można wymieniać tylko na nową. Później zamocować osłonę i przykręcić cztery pokrętła krzyżowe.*

**Rys. 7-16** Wymiana pasty polerskiej

## 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

Eksplloatator zobowiązuje się dopuszczać 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 w niej ostrzeżenia, co potwierdziły złożeniem podpisu.

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

#### 2.1.3 Obowiązki pracowników

Wszystkie osoby, którym powierzono pracę 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 zgodnie z najnowszym stanem techniki i 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
- w nienagannym stanie technicznym.

Usterki, które mogą zakłócać bezpieczeństwo, należy natychmiast usuwać.

## 2. Bezpieczeństwo

---

### 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 ostrzenia, usuwania zadziorów i polerowania noży ręcznych (długość 70–270 mm). Wszystkie noże muszą być umieszczone w przewidzianym do tego celu magazynku noży.

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.

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

- Przyrządy nie są prawidłowo zamocowane.
- Na taśmie szlifierskiej lub tarczy polerskiej noże należy ostrzyć/polerować przeciwnie do kierunku ostrza.
- Ostrzone są elementy inne niż noże ręczne.

## 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

## 2. Bezpieczeństwo

---

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

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i podlegające zużyciu. Zastosowanie części obcych nie gwarantuje, że są one odpowiednio skonstruowane i dopasowane do maszyny pod kątem obciążenia i bezpieczeństwa.

### 2.4 Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

#### 2.4.1 Środki 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.

W przypadku dostawy części zamiennych eksploatator musi zapewnić prawidłowe zamocowanie zabezpieczeń.

#### 2.4.3 Informacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi zawsze przechowywać w miejscu użytkowania ostrzarki. W uzupełnieniu do instrukcji obsługi przestrzegać ogólnych oraz lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

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

#### 2.4.4 Dobór i kwalifikacje pracowników

Przy ostrzarce mogą pracować wyłącznie odpowiednio wykwalifikowani i wdrożeni pracownicy. Przestrzegać minimalnego wieku ustawowego!

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

Pracownicy, którzy znajdują się w fazie szkoleniowej, wprowadzania w swoje obowiązki, nauki zawodu lub wdrażania do pracy, mogą pracować przy ostrzarce wyłącznie pod stałym nadzorem doświadczonej osoby!

## 2. Bezpieczeństwo

---

### 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 tylko odpowiednio wykształceni i wdrożeni 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 sprawdzać ostrzarkę pod kątem widocznych uszkodzeń i sprawności zabezpieczeń.

Natychmiast zgłaszać właściwej jednostce lub osobie zauważone zmiany (w tym zmiany zachowania maszyny podczas pracy)! 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 spowodowane energią elektryczną

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

Prace przy instalacjach i elementach 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

Jeśli uchwyt noża jest w trybie ręcznym, istnieje ryzyko zgniecenia przez uchwyt.

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

Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez fachowców w wyznaczonych terminach. Przed rozpoczęciem prac w zakresie utrzymania w stanie sprawności poinformować operatorów.

## 2. Bezpieczeństwo

---

Wyznaczyć odpowiedzialną osobę nadzorującą. Przed rozpoczęciem wszelkich prac w zakresie utrzymania w stanie sprawności 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, które nie wykazują nienagannego stanu technicznego.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i podlegające zużyciu. Zastosowanie części obcych nie gwarantuje, że są one odpowiednio skonstruowane i dopasowane do maszyny pod kątem obciążenia i bezpieczeństwa.

### 2.4.11 Czyszczenie ostrzarki

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

Zapewnić bezpieczną i ekologiczną utylizację części zużytych i wymienionych.

### 2.4.12 Oleje i smary

Podczas pracy z olejami i smarami przestrzegać danych zawartych w karcie charakterystyki danego produktu. Przestrzegać specjalnych wytycznych 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 zawiesi o odpowiednim udźwigu. Wyznaczyć kompetentną osobę, która będzie odpowiadać za kierowanie procesem podnoszenia.

W obszarze przeładunku i ustawienia oprócz pracowników wyznaczonych do wykonania tych prac nie mogą znajdować się żadne inne osoby.

Ostrzarkę podnosić wyłącznie w fachowy sposób zgodnie z danymi zamieszczonymi w instrukcji obsługi (punkty mocowania zawiesi do urządzeń ładunkowych 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

Ostrzarka do noży ręcznych E 50 służy do w pełni automatycznego ostrzenia, usuwania zadziorów i polerowania noży ręcznych o długości 70–270 mm.

### 3.2 Dane techniczne

Wysokość (pełne wysunięcie)	ok. 3000 mm
Szerokość	ok. 2389 mm
Głębokość	ok. 1391 mm
Wymagana przestrzeń (szer. x głęb. x wys.)	ok. 3200 mm x 3000 mm x 3000 mm
Dopuszczalna temperatura otoczenia	10–35°C
Dopuszczalna wilgotność powietrza	20–80%
Masa	800 kg
Zasilanie elektryczne*	3x 400 V
Częstotliwość sieciowa*	50 Hz
Moc*	8 kW
Pobór prądu*	11 A
Zabezpieczenie wstępne	25 A
Napięcie sterujące	24 V DC
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego skorygowany wg charakterystyki częstotliwościowej A na stanowisku pracy LpA**	72 dB (A)
Złącze powietrza sprężonego	6–6,5 bar
Zużycie powietrza	maks. 50 l/min
Średnica tarcz polerskich	180 mm
Prędkość obrotowa tarcz polerskich	1500 obr./min
Średnica tarcz do usuwania zadziorów	180 mm
Prędkość obrotowa tarcz do usuwania zadziorów	1500 obr./min
Prędkość obrotowa taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro	1500 obr./min
Maks. długość noża	270 mm

## 3. Opis

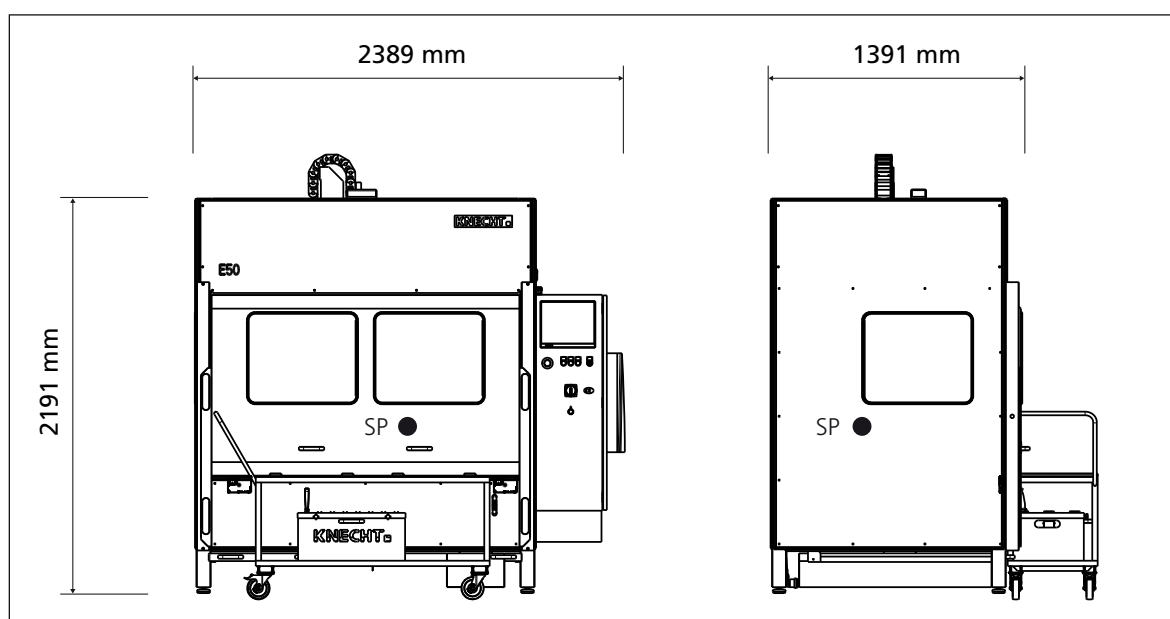
Zalecana wydajność odsysania w przypadku odciągu fabrycznego \_\_\_\_\_ 700 m<sup>3</sup>/h

Wielkość cząstek wkładu filtrującego \_\_\_\_\_ 3,2 µm

\*) Te dane mogą ulec zmianie w zależności od źródła zasilania elektrycznego.

\*\*) Dwucyfrowa wartość emisji hałasu zgodnie z EN ISO 4871 (niepewność wyniku pomiaru KpA. 3 dB(A)).  
Poziom ciśnienia emisji zgodnie z EN ISO 11201.

Ostrzono nóż ręczny (Ergogrip) firmy Dick.



Rys. 3-1 Wymiary w mm

### 3.3 Opis działania

Za pomocą ostrzarki do noży ręcznych E 50 można w pełni automatycznie ostrzyć, usuwać zadziory i polerować noże ręczne.

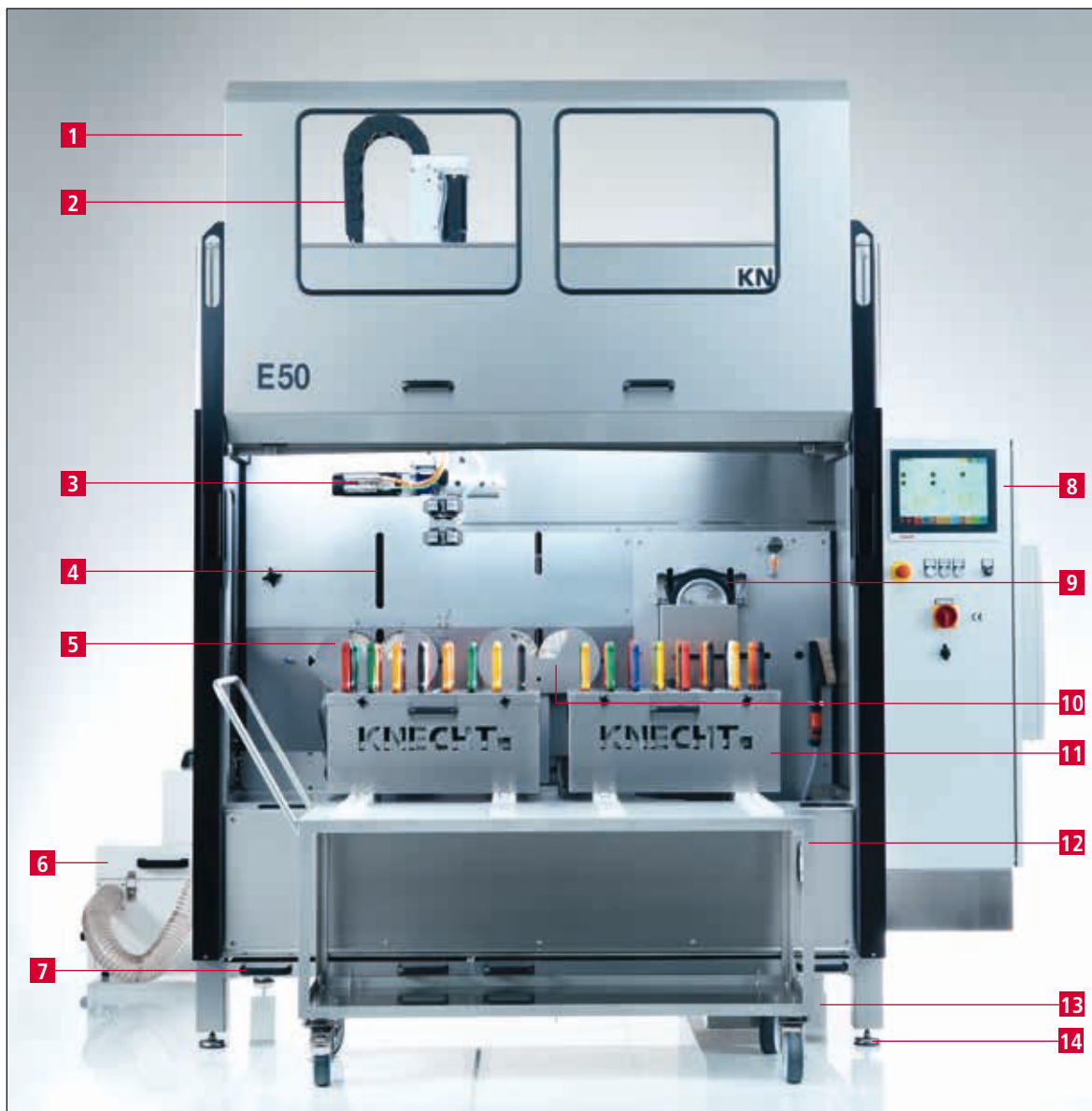
Noże ręczne należy umieszczać w magazynku noży. Po rozpoczęciu procesu uchwyt noża chwytamy pierwszy nóż, mierzy go i ostrzy w stacji ostrzenia lub polerowania. Po zakończeniu procesu ostrzenia nóż jest zwracany do magazynka i rozpoczyna się obróbka kolejnego noża.

W sytuacji awaryjnej ostrzarkę można natychmiast zatrzymać poprzez naciśnięcie wyłącznika awaryjnego.



## 3. Opis

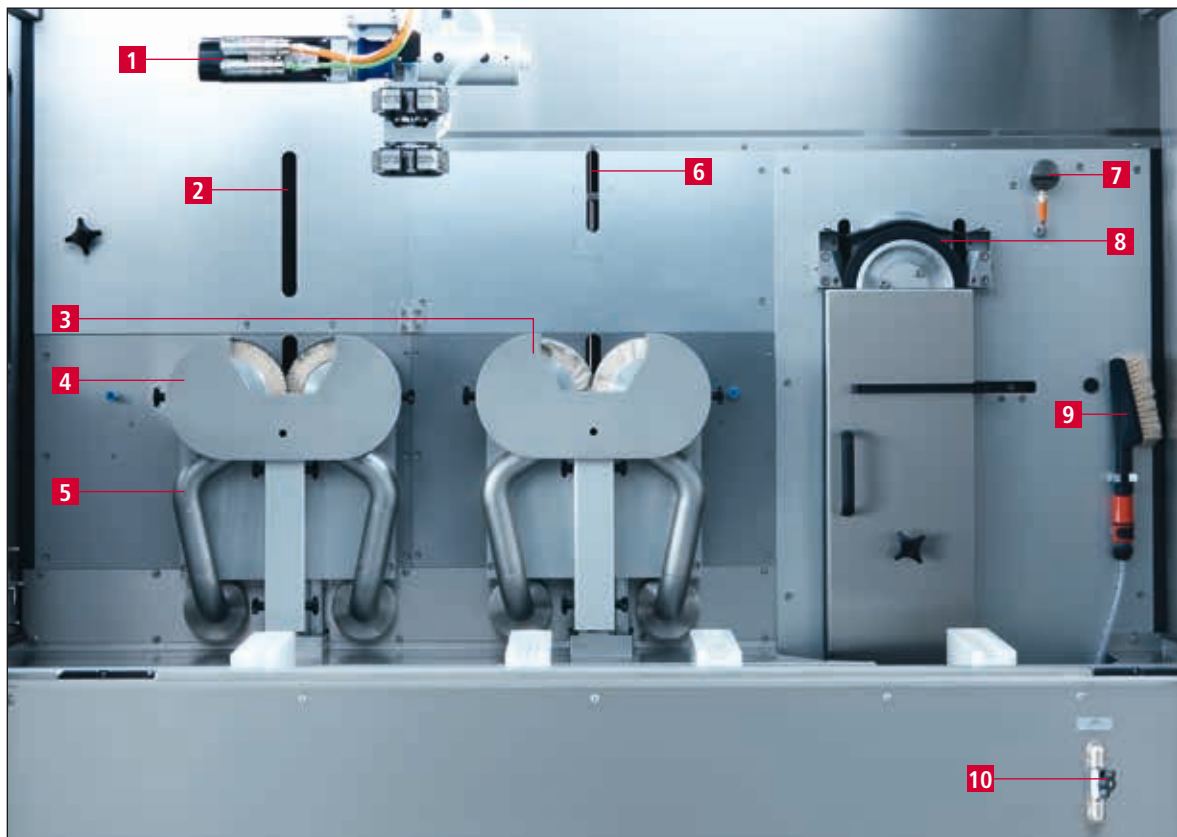
### 3.4 Opis podzespołów



Rys. 3-2 Widok ogólny ostrzarki

- |    |  |    |                          |
|----|--|----|--------------------------|
| 1  | Drzwi zabezpieczające                            | 13 | Zbiornik wody            |
| 2  | Stół krzyżowy                                    | 14 | Regulowane stopy maszyny |
| 3  | Uchwyt noża                                      |    |                          |
| 4  | Przyrząd do kontroli ostrości ANAGO (opcjonalny) |    |                          |
| 5  | Agregat do usuwania zadziorów                    |    |                          |
| 6  | Układ odsysania                                  |    |                          |
| 7  | Pojemnik na zanieczyszczenia                     |    |                          |
| 8  | Pulpit sterowniczy i szafa sterownicza           |    |                          |
| 9  | Agregat ostrzący                                 |    |                          |
| 10 | Agregat polerujący                               |    |                          |
| 11 | Magazynek noży                                   |    |                          |
| 12 | Wózek na magazynki                               |    |                          |

### 3. Opis



Rys. 3-3 Wnętrze maszyny

- 1 Uchwyt noża
- 2 Przyrząd do kontroli ostrości ANAGO (opcjonalny)
- 3 Tarcze polerskie
- 4 Tarcze do usuwania zadziorów
- 5 Odsysanie
- 6 Przyrząd mierniczy
- 7 Czujnik przepływu
- 8 Taśma szlifierska do ostrzenia na mokro
- 9 Szczotka myjąca
- 10 Zawór czynnika chłodzącego

## 3. Opis

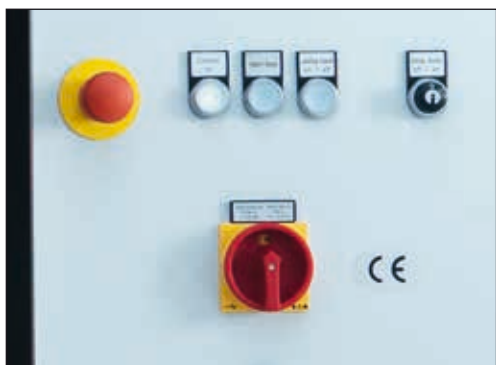
### 3.4.1 Pulpit sterowniczy



Rys. 3-4 Pulpit sterowniczy

- 1 Ekran dotykowy
- 2 Przycisk „Wyłącznik awaryjny”
- 3 Przycisk „Sterowanie Wł”: aktywacja sterowania (przy migającym przycisku)
- 4 Przycisk „Start/Stop”: rozpoczęcie/zatrzymanie programu ostrzenia
- 5 Przycisk „Chłodziwo Wł/Wył”: włączenie/wyłączenie pompy chłodziwa (do czyszczenia)
- 6 Przełącznik kluczykowy „Praca Wł/Wył”: poz. „1” dla trybu ustawiania, poz. „0” dla trybu automatycznego
- 7 Wyłącznik główny ON/OFF
- 8 Złącze USB

### 3.4.2 Włączanie / wyłączanie ostrzarki



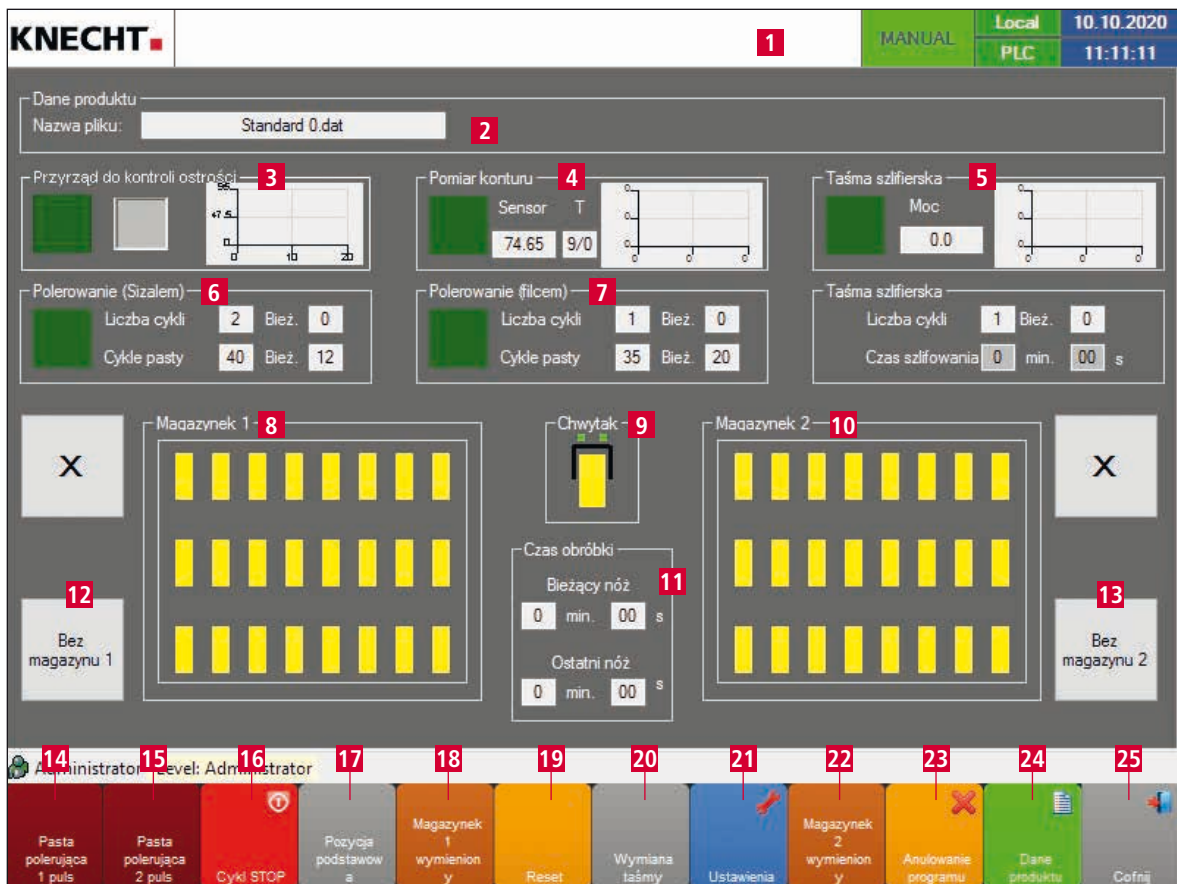
Rys. 3-5 Wyłącznik główny

Ostrzarkę włącza się, obracając wyłącznik główny z pozycji „0” do pozycji „1”.

Ostrzarkę wyłącza się, obracając wyłącznik główny z pozycji „1” do pozycji „0”.

# 3. Opis

## 3.4.3 Struktura interfejsu obsługowego (ekran główny)



Rys. 3-6 Ekran główny

- 1 Komunikaty błędu
- 2 Dane produktowe (wczytane dane produktowe)
- 3 Przyrząd do kontroli ostrości
- 4 Detekcja kształtu
- 5 Taśma szlifierska (liczba cykli i czas ostrzenia, taśma szlifierska do ostrzenia na mokro aktywowana/dezaktywowana, taśma szlifierska do ostrzenia na mokro obrócona)
- 6 Polerowanie sizalem (liczba cykli i cykle z użyciem pasty, agregat do usuwania zadziorów aktywowany/dezaktywowany)
- 7 Polerowanie filcem (liczba cykli i cykle z użyciem pasty, agregat polerujący aktywowany/dezaktywowany)
- 8 Magazynek 1
- 9 „Chwytnak”: dotknięcie symbolu chwytaka otwiera/zamyka uchwyt noża
- 10 Magazynek 2
- 11 Czas obróbki (bieżący i ostatni nóż)
- 12 „Magazynek 1”: aktywowanie/dezaktywowanie magazynka noży 1
- 13 „Magazynek 2”: aktywowanie/dezaktywowanie magazynka noży 2
- 14 „F1 Pasta polerska 1, impuls”: Pasta polerska 1 dosunięta jeden raz
- 15 „F2 Pasta polerska 2, impuls”: Pasta polerska 2 dosunięta jeden raz

## 3. Opis

---

- 16 „F3 Cykl STOP”: zatrzymanie obróbki aktualnie aktywnego noża
- 17 „F4 Pozycja podstawowa”: przesunięcie maszyny do pozycji podstawowej
- 18 „F5 Magazynek 1 zmieniony”: dotknięcie 1x cofa magazynek o jeden nóż. Naciśnięcie i przytrzymanie przez 2 sekundy cofa cały magazynek.
- 19 „F6 Reset”: reset sterowania
- 20 „F7 Wymiana taśmy”: kasowanie komunikatu „Wymiana taśmy szlifierskiej” (naciśnąć i przytrzymać przez 2 sekundy)
- 21 „F8 Ustawienia”: przejście do ekranu „Ustawienia”
- 22 „F9 Magazynek 2 zmieniony”: dotknięcie 1x cofa magazynek o jeden nóż. Naciśnięcie i przytrzymanie przez 2 sekundy cofa cały magazynek.
- 23 „F10 Przerwanie programu”: przerwanie bieżącego programu noża i rozpoczęcie procesu ostrzenia od początku
- 24 „F11 Dane produktowe”: wczytanie różnych programów ostrzenia (wczytany plik produktu patrz (3-6/2))
- 25 „F12 Wstecz”: przejście do poprzedniego ekranu lub wyjście z interfejsu obsługowego

### WSKAZÓWKA

**Gdy przełącznik kluczykowy (3-4/6) jest w pozycji „1”, można uruchomić uchwyt noża (3-3/1) także przy otwartych drzwiach.**

**Pola na ekranie dotykowym „F1 Pasta polerska 1, impuls” (3-6/14) i „F2 Pasta polerska 2, impuls” (3-6/15) działają tylko w trybie automatycznym, gdy agregaty polerujące są aktywne.**

**Wyciągnięcie magazynku noży spowoduje zresetowanie maszyny.**



**Przełącznik kluczykowy może być obsługiwany wyłącznie przez przeszkolony personel specjalistyczny.**

**Jeśli przełącznik kluczykowy (3-4/6) znajduje się w pozycji „1”, istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia na uchwycie noża.**

## 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

Przed transportem wyjąć zbiornik wody (3-2/13) i przesunąć stół krzyżowy (3-2/2) do najniższej pozycji.

### 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.

W przypadku zastosowania wózka widłowego lub wózka podnośnego wsunąć widły pod ostrzarkę.

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

### 4.2 Szkody transportowe

Jeśli po rozładunku podczas odbioru dostawy stwierdzone zostaną szkody, natychmiast powiadomić firmę KNECHT Maschinenbau GmbH i firmę transportową. Jeśli jest to konieczne, niezwłocznie poprosić o konsultację niezależnego rzeczoznawcy.

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 dostępne musi być dozwolone przyłącze elektryczne. Ostrzarka musi stać stabilnie i pewnie.



Podłączanie do instalacji elektrycznej może być przeprowadzane wyłącznie przez upoważnionych fachowców. Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.

## 5. Montaż

---

### 5.1 Dobór specjalistów



OSTROŻNIE

Zalecamy, aby powierzać wykonanie 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).

Maszynę wolno przechowywać i użytkować wyłącznie w suchych pomieszczeniach. Temperatura musi utrzymywać się w zakresie od +10°C do +35°C.

### 5.3 Przyłącza zasilania

Ostrzarka jest dostarczana jako urządzenie gotowe do podłączenia i wyposażone w odpowiednią wtyczkę (32 A) do zasilania elektrycznego oraz wąż pneumatyczny (5 m).



OSTROŻNIE

Dopilnować, aby zasilanie elektryczne zostało prawidłowo podłączone.

### 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.

## 5. Montaż

---

### 5.5 Pierwsze uruchomienie ostrzarki

Ustawić ostrzarkę na równym podłożu w miejscu ustawienia.

Usunąć zabezpieczenia transportowe z drzwi.

Zrekompensować nierówności podłoża, regulując stopy maszyny (3-2/14) za pomocą klucza płaskiego (SW19).

Zlecić elektrykowi podłączenie do dostępnego na miejscu zasilania napięciem.

Zasilanie powietrzem sprężonym i zasilanie elektryczne powinno zostać podłączone na miejscu użytkowania przez fachowca.

Przed uruchomieniem kompletnie zamontować i sprawdzić zabezpieczenia.



**OSTROŻNIE**

**Przed uruchomieniem zlecić upoważnionemu fachowcowi sprawdzenie skuteczności wszystkich zabezpieczeń.**

**Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych fachowców.**

**Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.**

**Przed uruchomieniem zlecić upoważnionemu fachowcowi sprawdzenie skuteczności wszystkich zabezpieczeń (w szczególności elektrycznych obwodów bezpieczeństwa).**

**Dopilnować, aby zasilanie sprężonym powietrzem zostało prawidłowo podłączone.**

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

**Należy przestrzegać lokalnych przepisów BHP w zakresie sprężonego powietrza.**



## 6. Uruchomienie



Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych fachowców.

Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.



Rys. 6-1 Zbiornik wody

Zbiornik z wodą (6-1/1) napełnić wodą do poziomu 3 cm poniżej krawędzi.

### WSKAZÓWKA

Nie przewiduje się zastosowania dodatku do chłodziwa.

Wtyczkę siłową (wtyczka CEE) podłączyć do dostępnego na miejscu ustawienia gniazda wtykowego (3x 400 V, 32 A).



Rys. 6-2 Przyłącze sprężonego powietrza

Wąż do powietrza sprężonego podłączyć do przyłącza powietrza sprężonego (6-2/1).

Zamknąć drzwi zabezpieczające.

## 6. Uruchomienie



Rys. 6-3 Pulpit sterowniczy

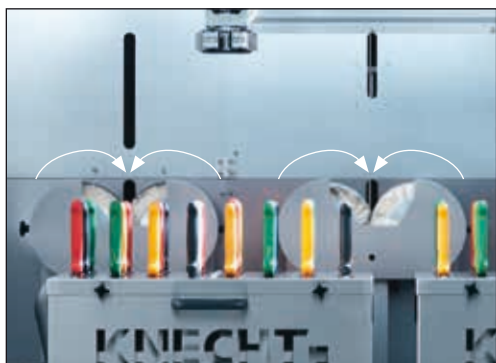
Włącznik główny (3-4/7) obrócić w pozycję „I”.  
Odczekać, aż zakończy się inicjalizacja układu sterowania.

Gdy przycisk „Sterowanie Wł” (6-3/1) miga, włączyć sterowanie za pomocą przycisku „Sterowanie Wł” (6-3/1).

### UWAGA

**W trybie ręcznym włączyć agregat do usuwania zadziorów i agregat polerujący (patrz rozdział 8.1).**

**W żadnym wypadku nie aktywować programu ostrzeżenia za pomocą przycisku „Start / Stop” (3-4/4).**



Rys. 6-4 Kontrola kierunku obrotu

Skontrolować kierunek obrotów tarcz polerskich i tarcz do usuwania zadziorów.

W razie potrzeby zamienić fazy we wtyczce siłowej.

## 7. Obsługa



Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych fachowców.

Przestrzegać obowiązujących w tym zakresie lokalnych przepisów BHP.

### 7.1 Ostrzenie noży ręcznych



Rys. 7-1 Magazynek noży

Umieścić noże ręczne (7-1/1) poza maszyną w obu magazynkach.

#### WSKAZÓWKA

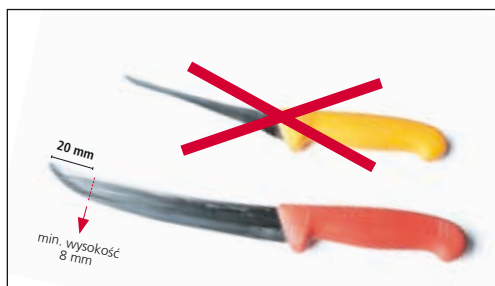
Zgodnie z rys. 7-1, umieszczanie noży należy rozpocząć od lewej, dolnej strony, ponieważ program ostrzenia zacznie od tego punktu.

#### UWAGA

Noże ręczne należy wyczyścić, zanim zostaną umieszczone w magazynku noży.

Ostrze musi być skierowane od maszyny, w kierunku operatora.

Rękojeść noża musi stać pionowo, w przeciwnym razie może dojść do kolizji z uchwytem noża.



Rys. 7-2 Wielkość noża

Ostrze nie może być krótsze niż 70 mm ani dłuższe niż 270 mm. Ponadto ostrze powinno mieć szerokość co najmniej 8 mm w odległości 20 mm od sztychu (patrz rys. 7-2).

## 7. Obsługa

---

Otworzyć drzwi zabezpieczające.

Wsunąć oba magazynki noży do ostrzarki.

Zamknąć drzwi zabezpieczające.



Rys. 7-3 Pulpit sterowniczy

Nacisnąć przycisk „Start/Stop” (7-3/1).

Automatycznie rozpocznie się program ostrzenia.

Maszyna bierze kolejno noże pojedynczo, mierzy profil noża, ostrzy każdorazowo lewą i prawą krawędź tnącą, usuwa zadziory i poleruje ostrze, kontroluje ostrość (opcjonalnie), a następnie wsuwa nóż z powrotem do magazynka.

**UWAGA**

**Po naostrzeniu noże ręczne należy ponownie wyczyścić i zdezynfekować.**

**Następnie należy przeprowadzić kontrolę naostrzenia.**

# 7. Obsługa

## 7.2 Wymiana taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro



Rys. 7-4 Wymiana taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro

Po upływie wstępnie ustawionego czasu pojawi się na ekranie dotykowym komunikat „Wymiana taśmy szlifierskiej” (3-6/1).

Nacisnąć przycisk na ekranie dotykowym „F7 Wymiana taśmy” (3-6/20), aby otworzyć osłonę taśmy (7-4/1). Taśma szlifierska do ostrzenia na mokro (7-4/2) zostanie automatycznie zwolniona.

Usunąć starą taśmę szlifierską i założyć nową. Ponownie nacisnąć przycisk „F7 Wymiana taśmy” (3-6/20), aby zamknąć osłonę taśmy.

Taśma szlifierska zostanie automatycznie naciągnięta.

### WSKAZÓWKA

**Taśma szlifierska do ostrzenia na mokro zużywa się nierównomiernie. Dlatego zaleca się obrócić taśmę (jeden raz), zanim zostanie założona nowa taśma.**



Rys. 7-5 Komunikat „Zresetować czas działania taśmy?”

Podczas zamykania osłony taśmy pojawi się na ekranie głównym komunikat „Zresetować czas działania taśmy?”.

Potwierdzić, wybierając odpowiedź „Tak” (7-5/1), gdy taśma szlifierska została wymieniona lub obrócona.

Jeśli osłona taśmy została otwarta wyłącznie w celu sprawdzenia stanu taśmy szlifierskiej, należy wybrać odpowiedź „Nie” (7-5/2).

## 7. Obsługa



Rys. 7-6 Komunikat „Czy taśma została wymieniona?”

Jeśli pierwszy komunikat zatwierdzono odpowiedzią „Tak” (7-5/1), pojawi się pytanie „Czy taśma została wymieniona?”.

Należy potwierdzić, naciskając „Tak” (7-6/1), jeśli założono nową taśmę szlifierską do ostrzenia na mokro.

Jeśli taśma został tylko obrócona, odpowiedzieć na pytanie, naciskając „Nie” (7-6/2).



Rys. 7-7 Ekran główny

Gdy taśma szlifierska została pomyślnie obrócona, na ekranie głównym obok wskazania czasu ostrzenia pojawi się symbol strzałki (7-7/1).

### WSKAZÓWKA

Po wymianie lub obróceniu taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro należy wykonać rozruch próbny. W razie niepokojącego działania maszyny należy ją wyłączyć i usunąć przyczynę.

### UWAGA

Jeśli założono nową taśmę szlifierską do ostrzenia na mokro, komunikat należy koniecznie zatwierdzić, naciskając „Tak” (7-6/1).

Po wymianie maszyna rozpocznie proces ostrzenia w wyższym położeniu. W ten sposób można uzyskać mniejsze zeszlifowanie materiału z noża.

# 7. Obsługa

## 7.2.1 Ustawianie taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro



Rys. 7-8 Ustawianie taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro

Taśmę szlifierską należy tak ustawić, aby wystawała ok. 3 mm z przodu nad tarczą stykową.

Zamknąć osłonę taśmy i drzwi zabezpieczające.



Rys. 7-9 Ekran główny

Na ekranie głównym nacisnąć przycisk „F8 Ustawienia” (7-9/1), aby przejść do ekranu „Ustawienia” (7-10).



Rys. 7-10 Ustawienia

Nacisnąć przycisk „F8 Funkcje ręczne” (7-10/1), aby przejść do ekranu „Funkcje ręczne” (7-11).

## 7. Obsługa



Rys. 7-11 Funkcje ręczne

Nacisnąć przycisk „F2 Taśma szlifierska” (7-11/1), aby przejść do ekranu funkcji taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro.



Rys. 7-12 Funkcje ręczne „Taśma szlifierska”

Włączyć ruch w lewo lub w prawo taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro, naciskając przycisk na ekranie dotykowym „Wł” (7-12/1).



Rys. 7-13 Ustawianie taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro

Dostarczone pokrętko wprowadzić do górnego otworu (7-13/1) z przodu maszyny. Następnie obracać, aż taśma poruszająca się w prawo lub w lewo będzie przemieszczać się w tym samym poziomym położeniu.

Wyjąć pokrętko z górnego otworu i wprowadzić do dolnego otworu (7-13/2). Obracać, aż taśma szlifierska do ostrzenia na mokro będzie poruszać się ok. 3 mm przed tarczą stykową.

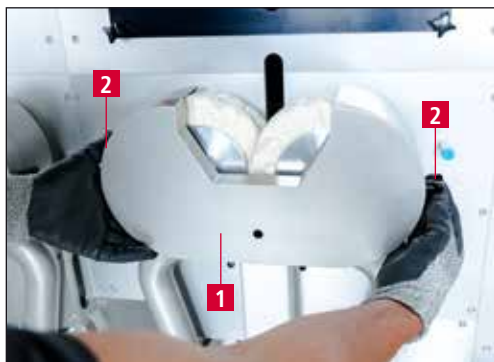
Obrót w prawo = taśma szlifierska przesuwa się do przodu.

Obrót w lewo = taśma szlifierska przesuwa się do tyłu.



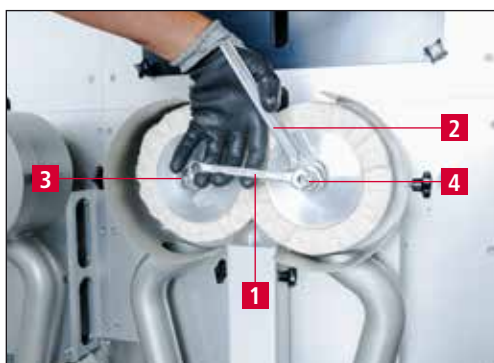
## 7. Obsługa

### 7.3 Wymiana tarcz polerskich / tarcz do usuwania zadziorów i pasty polerskiej



Rys. 7-14 Zdejmowanie osłony

Aby wymienić tarcze polerskie i tarcze do usuwania zadziorów, najpierw należy otworzyć pokrywę (7-14/1), obracając dwa pokręta (7-14/2), a następnie zdjąć ją.



Rys. 7-15 Wymiana tarcz polerskich/tarcz do usuwania zadziorów

Wał należy unieruchomić za pomocą klucza płaskiego SW10 (7-15/1), aby następnie za pomocą klucza płaskiego SW22 (7-15/2) odkręcić nakrętkę.

#### WSKAZÓWKA

Po wymianie tarczy polerskich / tarcz do usuwania zadziorów należy przeprowadzić próbę rozruchu. W razie niepokojącego działania maszyny należy ją wyłączyć i usunąć przyczynę.

#### UWAGA

Lewy wał (7-15/3) ma gwint lewoskrętny. Aby odkręcić nakrętkę w lewo, należy obracać zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Prawy wał (7-15/4) ma gwint prawoskrętny. Aby odkręcić nakrętkę w prawo, należy obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## 7. Obsługa

---



**Rys. 7-16** Wymiana pasty polerskiej

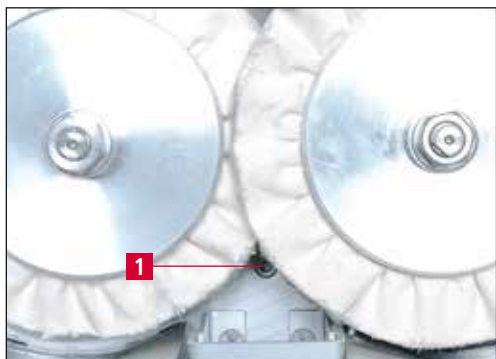
Aby wymienić pasty polerskie, należy odkręcić cztery pokręta krzyżowe (7-16/1) z boku i zdjąć osłonę (7-16/2).

Zużytą pastę można wymieniać tylko na nową. Ponownie zamocować osłonę i przykręcić cztery pokręta krzyżowe.

## 7. Obsługa

---

### 7.4 Ustawianie tarcz polerskich / tarcz do usuwania zadziorów



**Rys. 7-17** Ustawianie tarcz polerskich/tarcz do usuwania zadziorów

Tarcze polerskie/tarcze do usuwania zadziorów należy tak ustawić, aby określona przednia tarcza stykała się z kołnierzem elementu sąsiadującego.

Regulację wykonuje się za pomocą klucza imbusowego SW5 należącego do akcesoriów. Wymienić tarcze polerskie/tarcze do usuwania zadziorów przy  $\varnothing$  165 mm.

Śruba imbusowa (7-17/1) ma gwint prawoskrętny.

Obrót w prawo = tarcze rozsuwają się.

Obrót w lewo = tarcze przysuwają się.

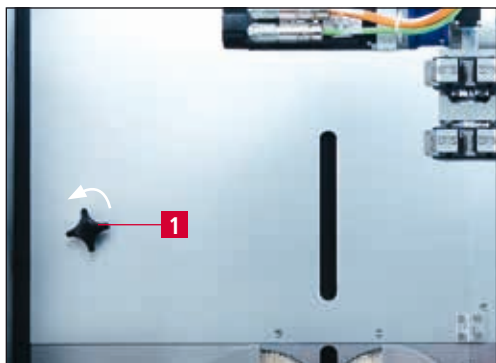
**UWAGA**

**Stosować wyłącznie oryginalne tarcze polerskie i tarcze do usuwania zadziorów.**

**Nieoryginalne tarcze polerskie i tarcze do usuwania zadziorów mogą spowodować uszkodzenie noża i maszyny.**

## 7. Obsługa

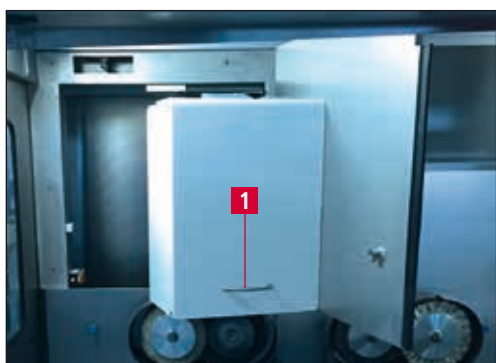
### 7.5 Wymiana elementu testowego w przyrządzie do kontroli ostrości



**Rys. 7-18** Otwieranie przyrządu do kontroli ostrości

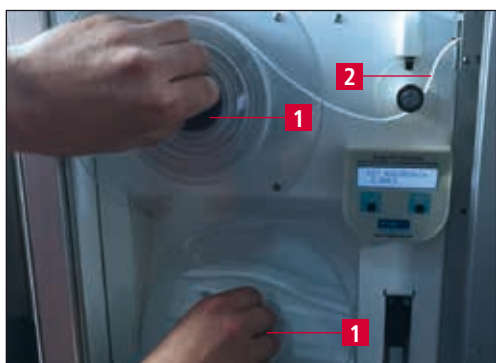
Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F4 Pozycja podstawowa” (3-6/17) przesunąć maszynę do pozycji podstawowej.

Odkręcić pokrętko krzyżowe (7-18/1) w lewo i otworzyć przyrząd do kontroli ostrości do przodu.



**Rys. 7-19** Otwieranie pokrywy

Pociągnąć uchwyt (7-19/1) na wewnętrznej pokrywie (7-19/2) do przodu i odsunąć pokrywę do góry.



**Rys. 7-20** Usuwanie elementu testowego

Odkręcić czarne śruby zabezpieczające (7-20/1) w lewo i wyjąć je.

Usunąć zużyty element testowy (7-20/2).

## 7. Obsługa

---



**Rys. 7-21** Osadzanie nowego elementu testowego

Osadzić nowy element testowy (patrz rys. 7-21).

## 7. Obsługa

---

### 7.6 Wymiana wody chłodzącej



Rys. 7-22 Wymiana wody chłodzącej

Codziennie wymieniać wodę chłodzącą.

W celu opróżnienia zbiornika należy ustawić poziomo rurę z tyłu zbiornika wody.

Jako chłodziwo należy stosować czystą wodę bez dodatków.

**UWAGA**

**Maszyny nie wolno eksploatować bez chłodziwa. Może to spowodować uszkodzenie noży ręcznych.**

## 8. Sterowanie

### 8.1 Funkcje ręczne

Funkcje ręczne umożliwiają ręczną obsługę maszyny. Użytkownik może wykonać różne poszczególne funkcje ostrzarki, np. ustawienie taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro oraz pasty polerskiej lub przeprowadzenie próbnego rozruchu.

#### UWAGA

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

#### WSKAZÓWKA

Wszystkie funkcje są aktywne wyłącznie przy zamkniętej osłonie.



Rys. 8-1 Ekran główny

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F8 Ustawienia” (8-1/1) przełącza na ekran „Ustawienia” (8-2).

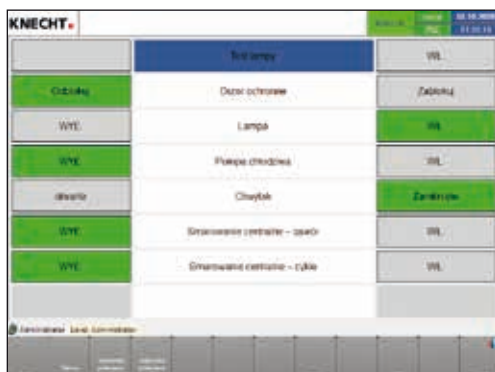


Rys. 8-2 Ustawienia

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F8 Funkcje ręczne” (8-2/1) przełącza na ekran „Funkcje ręczne” (8-3).

## 8. Sterowanie

---



Rys. 8-3 Funkcje ręczne

Naciśnięcie opcji „WŁ” lub „WYŁ” umożliwia przełączenie funkcji na tryb ręczny.

Za pomocą przycisków na ekranie dotykowym od „F1” do „F4” można wybierać różne opcje.



# 8. Sterowanie

## 8.2 Ustawienie języka interfejsu



Rys. 8-4 Ekran główny

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F8 Ustawienia” (8-4/1) przetłącza na ekran „Ustawienia” (8-5).



Rys. 8-5 Ustawienia

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F10 Opcje” (8-5/1) przetłącza na ekran „Opcje” (8-6).



Rys. 8-6 Opcje

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F5 Język” (8-6/1) przetłącza na ekran „Język” (8-7).

## 8. Sterowanie

---



Rys. 8-7 Język

Wybrać język.

Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F12 Wstecz” (8-7/1) można powrócić do menu głównego.

## 8. Sterowanie

### 8.3 Wczytanie danych produktowych

Na ekranie „Dane produktów” można wczytać samodzielnie utworzone programy, w których dostosowano np. liczbę cykli.

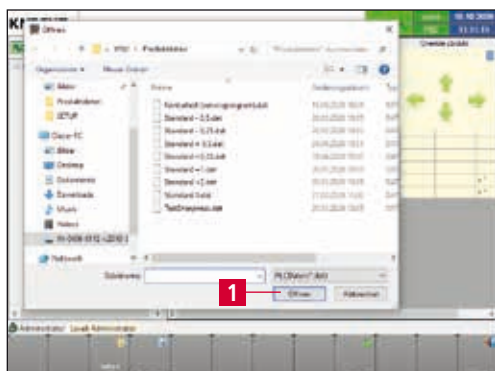
**UWAGA**

**Nieprawidłowe zmiany w danych produktowych mogą prowadzić do uszkodzenia maszyny i/lub noży.**



Rys. 8-8 Ekran główny

Za pomocą przycisku na ekranie dotykowym „F11 Dane produktowe” (8-8/1) przełącza na ekran „Dane produktowe” (8-9).



Rys. 8-9 Dane produktowe

Po włączeniu zostanie automatycznie aktywowany produkt z ostatniego procesu roboczego.

W celu wczytania nowego produktu należy wybrać odpowiedni plik.

Wczytać nowy produkt za pomocą dwukrotnego kliknięcia lub wybierając pole „Otwórz” w oknie dialogowym (8-9/1).

# 8. Sterowanie

## 8.4 Zmiana danych produktowych

Dane produktowe można zmienić, aby np. dostosować liczbę cykli.

**UWAGA**

Nieprawidłowe zmiany w danych produktowych mogą prowadzić do uszkodzenia maszyny i/lub noży.



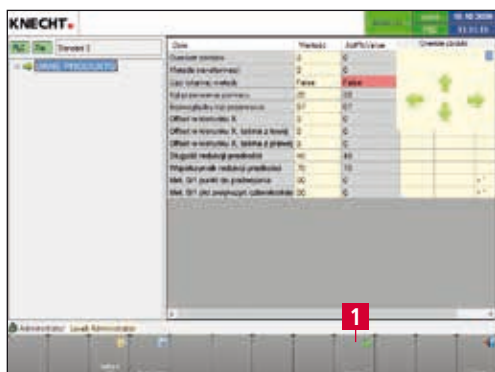
Rys. 8-10 Ekran główny

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F8 Ustawienia” (8-10/1) przełącza na ekran „Ustawienia” (8-11).



Rys. 8-11 Ustawienia

Naciśnięcie przycisku na ekranie dotykowym „F5 Dane produktowe” (8-11/1) przełącza na ekran „Dane produktowe” (8-12).



Rys. 8-12 Zmiana danych produktowych

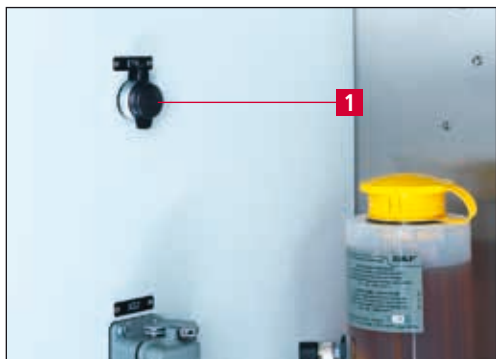
W drzewku wybrać żądane parametry i zmienić wartość.

Zapisać, naciskając przycisk „F9 Zastosuj”.

## 8. Sterowanie

---

### 8.5 Konfigurowanie połączenia z Internetem



Rys. 8-13 Złącze sieciowe

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.

Za pośrednictwem tego połączenia technik serwisowy firmy KNECHT uzyska dostęp do sterowania i może przeprowadzić diagnostykę urządzenia, zmienić ustawienia w oprogramowaniu oraz wczytać i edytować nowe programy ostrzeżenia.

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. W ten sposób sieć będzie optymalnie chroniona.**

**W celu utworzenia połączenia z Internetem należy podłączyć dostarczony kabel Ethernet do dostępnego w miejscu użytkownika gniazda (RJ45) oraz gniazda sieciowego w szafie sterowniczej (8-13/1).**

## 9. Pielęgnacja i konserwacja

### 9.1 Smarowanie



Rys. 9-1 Centralne smarowanie

## UWAGA

Maszyna jest wyposażona w układ centralnego smarowania, który regularnie smaruje elementy prowadzące. Jeśli pojawi się komunikat: „Uzupełnić poziom środka smarnego w układzie centralnego smarowania (16)”, należy natychmiast uzupełnić poziom oleju w zbiorniku (9-1/1).

Gdy zbiornik jest pusty, do przewodów smarowych może przedostać się powietrze. Wskutek tego olej nie będzie dostarczany do prowadnic.

Naciskając przycisk na ekranie dotykowym „F8 Ustawienia” (3-6/21), a następnie „F4 Chwytnak – reset cykli”, (8-11/2) można skasować komunikat.

**Zbiornik w układzie centralnego smarowania nigdy nie może być pusty.**

**Gdy pojawi się komunikat „Chwytnak – kontrola poziomu oleju (17)”, należy skontrolować poziom oleju w zbiorniku (9-1/1) i ewentualnie uzupełnić go.**

Co miesiąc należy zdemontować tarczę stykową taśmy szlifierskiej do ostrzenia na mokro i nasmarować przy smarownicze, aż smar wydostanie się z otworu poniżej wału silnikowego.

Oprócz tego każdego miesiąca należy smarować drzwi ochronne za pomocą dostarczonej praski smarowej. Na każdej stronie drzwi znajdują się dwie smarowniczki. Przesunąć drzwi, aż smarowniczki będą widoczne w otworach.

## 9. Pielęgnacja i konserwacja

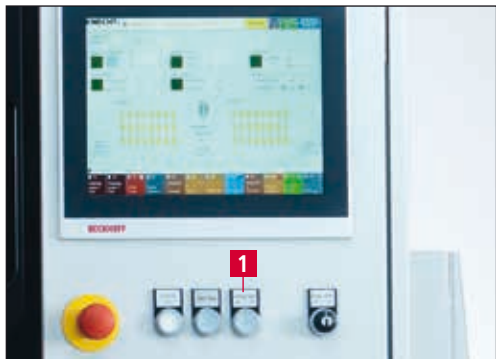
---

### 9.1.1 Plan smarowania i tabela smarów (praca w trybie jednozmianowym)

Smarowanie	Częstotliwość	OEST	SHELL	EXXON Mobil
Sprawdzić poziom oleju w układzie centralnego smarowania, w razie potrzeby uzupełnić	co tydzień	Olej ślizgowy CGLP 68		
Nasmarować silnik napędu taśmy szlifierskiej	co miesiąc	Smar uniwersalny 7020		
Nasmarować prowadnice drzwi zabezpieczających	co miesiąc	Smar specjalny LT000EP		

# 9. Pielęgnacja i konserwacja

## 9.2 Czyszczenie



Rys. 9-2 Pulpit sterowniczy

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

Po czyszczeniu należy lekko naoliwić ostrzarkę olejem bezkwasowym. Patrz również objaśnienia w planie smarowania, rozdział 9.1.1.

Codziennie należy wymieniać chłodziwo i czyścić zbiornik.

Nacisnąć przycisk „Chłodziwo WŁ” (9-2/1) i wyczyścić wnętrze maszyny szczotką myjącą (3-3/9).

### UWAGA

**Tarcze polerskie i tarcze do usuwania zadziorów nie mogą zostać zamoczone, ponieważ tylko w stanie suchym będą w stanie wchłonać pastę polerską i prawidłowo usunąć zadziory z noża.**

**Części stołu krzyżowego nie powinny zamoczyć się. W żadnym wypadku nie opryskiwać maszyny myjką ciśnieniową.**



Rys. 9-3 Szuflada układu odsysania

Raz w tygodniu należy opróżnić szufladę układu odsysania (9-3/1).



## 9. Pielęgnacja i konserwacja



Rys. 9-4 Zatrzaski układu odsysania

Raz na tydzień sprawdzić wkład filtra instalacji odsysającej.

W tym celu otworzyć cztery zatrzaski (9-4/1) i zdjąć górną część z silnikiem i turbiną.



Rys. 9-5 Pokrywa filtra

Odkręcić cztery śruby (9-5/1) i zdjąć pokrywę filtra (9-5/2).



Rys. 9-6 Wkład filtra

Wyjąć i wyczyścić wkład filtra.

### WSKAZÓWKA

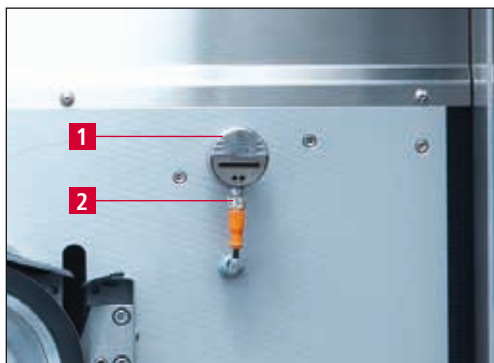
Wkład filtra czyścić wodą.

### UWAGA

Nie czyścić wkładu filtra myjką ciśnieniową. Wkład filtra montować wyłącznie po wyschnięciu. Nie wolno ponownie montować uszkodzonych wkładów filtra.

## 9. Pielęgnacja i konserwacja

---

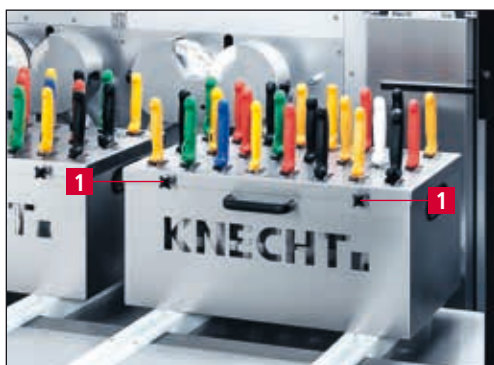


Rys. 9-7 Czujnik przepływu

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

W tym celu należy odłączyć wtyczkę (9-7/2) 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.



Rys. 9-8 Magazynek noży

Codziennie zdemontować magazynek noży i wyczyścić myjką parową na zewnątrz maszyny. W celu demontażu należy odkręcić pokrętła krzyżowe (9-8/1) i postawić magazynek do góry nogami.

Teraz można zdjąć blachę. Montaż odbywa się w odwrotnej kolejności.

## 9. Pielęgnacja i konserwacja

---

### 9.3 Plan konserwacji (praca jednozmianowa)

Częstotliwość	Podzespół	Prace konserwacyjne
Codziennie	Pasty polerskie	Sprawdzić długość past. Wymienić, jeśli długość wynosi poniżej 80 mm lub w razie pojawienia się odpowiedniego komunikatu.
	Agregat polerujący/agregat do usuwania zadziorów	Ustawić odstęp tarczy. W razie średnicy mniejszej niż 165 mm — wymienić.
	Magazynek noży	Zdemontować i oczyścić magazynki noży.
	Wnętrze maszyny	Zgrubnie oczyścić szczotką myjącą.
	Układ chłodziwa	Spuścić wodę, wyczyścić zbiornik.
Co tydzień	Napęd taśmy szlifierskiej	Otworzyć osłonę taśmy i oczyścić obszar taśmy szlifierskiej.
	Układ odsysania	Opróżnić szufladę układu odsysania.
		Sprawdzić wkład filtra, ew. wymontować i wyczyścić lub wymienić.
	Agregat polerujący/agregat do usuwania zadziorów	Sprawdzić średnicę tarczy. W razie średnicy mniejszej niż 165 mm — wymienić.
	Maszyna wewnątrz i na zewnątrz	Oczyścić maszynę wewnątrz i na zewnątrz. Uwaga! Tarcze polerskie/tarcze do usuwania zadziorów nie mogą zostać zamoczone.
Co 6 miesięcy	Napęd taśmy szlifierskiej	Wymontować i oczyścić czujnik przepływu.
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 do ostrzenia na mokro, szczotki polerskie/do usuwania zadziorów, chłodziwo 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 zamienne

Jeśli potrzebne są części zamienne, należy posłużyć się dołączoną do maszyny listą części zamiennych. Zamówienia prosimy składać zgodnie z poniższym schematem.

### **Na zamówieniu zawsze podawać: (Przykład)**

Typ maszyny	(E50)
Numer maszyny	(001025720)
Nazwa podzespołu	(Obudowa skrzyni biegów 2PO)
Nazwa części składowej	(Wał napędzany dolny)
Numer poz.	(19)
Nr rysunku	(2000135-11969)
Liczba szt.	(1 szt.)

W razie pytań jesteśmy do Państwa dyspozycji.

# 11. Serwis, części zamienne i akcesoria

## 11.4 Akcesoria

### 11.4.1 Stosowane materiały ścierne itp.

Typ	Wymiary	Ziarnistość	Numer katalogowy	Uwagi
Taśma szlifierska do ostrzenia na mokro CK721X	2200x60	K240	412A-66-0728	Zamontowane przy dostawie
Tarcze do usuwania zadziorów (lewa) Pierścień z tkaniny szalowej HT C1B/K	d.180x6xd.32		412N-03-0180	Zamontowane przy dostawie
Tarcze polerska (prawa) Pierścień polerski HT D1A/K	d.180x6xd.32		412N-05-0180	Zamontowane przy dostawie
Pasta polerska RAPID	50x60x230		412R-01-0501	Zamontowane przy dostawie

### UWAGA

**Bez zgody firmy KNECHT Maschinenbau GmbH nie wolno stosować innych materiałów ściernych.**

**Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nie ponosi odpowiedzialności w przypadku zastosowania innych materiałów ściernych.**

Jeśli potrzebna będzie taśma szlifierska do ostrzenia na mokro, tarcze polerskie/tarcze do usuwania zadziorów lub inne akcesoria, proszę zwrócić się do naszych przedstawicieli dystrybucyjnych, partnerów handlowych lub bezpośrednio do firmy 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 odnośne, zasadnicze wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określone w odnośnych dyrektywach WE.

W przypadku niezgodnionej z nami modyfikacji maszyny niniejsza deklaracja traci ważność.

**Nazwa maszyny:** Pełnoautomatyczna ostrzarka do noży ręcznych  
**Oznaczenie typu:** E 50

**Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności:** DIN EN ISO 12100  
DIN EN ISO 13849-1  
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

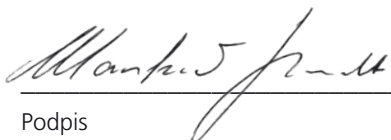
**Osoba odpowiedzialna za dokumentację:** Peter Heine (dypl. inż. budowy maszyn BA)  
Tel. +49-7527-928-15

**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.

Bergatreute, 9 grudnia 2019 r

Miejscowość, data

  
Podpis

Dyrektor generalny

Dane osoby podpisującej

**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