

## Manual de utilizare

### B 500

Mașină automată de șlefuit și lustruit



# Manual de utilizare

---

## Mașina automată de șlefuit și lustruit B 500

### Producător

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Germania

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

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

### Documentație pentru utilizatorul mașinii

Manual de utilizare

### Data redactării manualului de utilizare

3 noiembrie 2023

### Drepturi de autor

Acest manual de utilizare și documentația tehnică a mașinii sunt proprietatea firmei KNECHT Maschinenbau GmbH. Aceste documente sunt livrate numai clienților și utilizatorilor produselor noastre și aparțin de mașină.

Este interzis ca aceste documente să fie multiplicare sau puse la dispoziția terților, în special a firmelor concurente, fără o aprobare explicită din partea noastră.

# Cuprins

---

<b>1.</b>	<b>Informații importante</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Cuvânt înainte</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>Indicațiile și simbolurile de avertizare din manualul de utilizare</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Semnele de avertizare și de obligativitate și semnificația acestora</b>	<b>8</b>
1.3.1	Semne de avertizare și obligativitate pe/în mașina de șlefuit	8
<b>1.4</b>	<b>Plăcuța de tip și seria mașinii</b>	<b>9</b>
<b>1.5</b>	<b>Numerele figurilor și de poziție din manualul de utilizare</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Securitatea muncii</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Instrucțiuni de bază pentru protecția muncii</b>	<b>11</b>
2.1.1	Respectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare	11
2.1.2	Obligațiile deținătorului	11
2.1.3	Obligațiile personalului	11
2.1.4	Pericole la lucrul cu mașina de șlefuit	11
2.1.5	Defecțiuni	12
<b>2.2</b>	<b>Utilizarea conform destinației</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Garanția și răspunderea comercială</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>Norme de securitate</b>	<b>13</b>
2.4.1	Norme organizatorice	13
2.4.2	Dispozitivele de protecție	13
2.4.3	Norme de securitate informale	13
2.4.4	Selectarea și calificarea personalului	14
2.4.5	Comanda mașinii	14
2.4.6	Norme de securitate în timpul exploatarei normale	14
2.4.7	Pericole create de energia electrică	14
2.4.8	Locuri care prezintă un pericol deosebit	15
2.4.9	Menținerea în stare de funcționare (întreținerea, repararea) și remedierea defecțiunilor	15
2.4.10	Efectuarea de modificări constructive ale mașinii de șlefuit	15
2.4.11	Curățarea mașinii de șlefuit	15
2.4.12	Uleiuri și unsori	16
2.4.13	Schimbarea locului de amplasare a mașinii	16
<b>3.</b>	<b>Descriere</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Destinația de utilizare</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Date tehnice</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Descriere funcțională</b>	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Descrierea subansamblurilor</b>	<b>19</b>
3.4.1	Pornirea/oprirea mașinii de șlefuit	21
3.4.2	Panoul de comandă	21
3.4.3	Structura interfeței de operare (ecranul principal)	22
3.4.4	Pompa pentru lichidul de răcire	24
3.4.5	Capacul de protecție	25
3.4.6	Placa de copiere SP 112	25
3.4.7	Agregatul de rectificare	25
3.4.8	Unitățile de lustruire cu pastă de lustruit	26

# Cuprins

---

<b>4.</b>	<b>Transportul</b>	<b>27</b>
4.1	Mijloacele de transport	27
4.2	Avariile în decursul transportului	27
4.3	Transportul într-o altă poziție de amplasare	27
<b>5.</b>	<b>Montajul</b>	<b>29</b>
5.1	Selectarea personalului	29
5.2	Locul de amplasare	29
5.3	Conexiunile de alimentare	29
5.4	Reglajele	29
5.5	Prima punere în funcțiune a mașinii de șlefuit	30
<b>6.</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	<b>31</b>
<b>7.</b>	<b>Deservirea</b>	<b>33</b>
7.1	Principii de bază ale tehnicii șlefuitului	33
7.2	Modificarea profilului	34
7.3	Șlefuirea cuțitelor cutter	35
7.3.1	Pornirea mașinii de șlefuit	35
7.3.2	Montarea plăcii de copiere	35
7.3.3	Reglarea unghiului de șlefuire	37
7.3.4	Ajustarea agregatului de șlefuire	37
7.3.5	Ajustarea unității de debavurare	38
7.3.6	Ajustarea unității de lustruire	39
7.3.7	Pornirea procesului de șlefuire	39
7.4	Schimbarea plăcii de copiere	40
7.5	Schimbarea benzii de șlefuit în mediu umed	42
7.6	Schimbarea periei lamelare a unității de lustruire	43
7.7	Schimbarea periilor lamelare ale unității de debavurare	44
7.8	Schimbarea pastelor de lustruit	45
<b>8.</b>	<b>Comanda</b>	<b>46</b>
8.1	Ecranul principal	46
8.2	Activarea fișierului produsului	47
8.3	Redenumirea, crearea și ștergerea fișierului produsului	48
8.3.1	Redenumirea fișierului produsului	48
8.3.2	Crearea fișierului produsului	49
8.3.3	Ștergerea fișierului produsului	49

# Cuprins

---

<b>8.4</b>	<b>Prelucrarea parametrilor fișierului produsului</b>	<b>50</b>
8.4.1	Semnificația parametrului „Șlefuire”	51
8.4.2	Semnificația parametrului „Cicluri avans”	53
8.4.3	Semnificația parametrului „Proces de lustruire”	55
<b>8.5</b>	<b>Date reglaj</b>	<b>57</b>
<b>8.6</b>	<b>Funcții manuale</b>	<b>59</b>
<b>8.7</b>	<b>Limba</b>	<b>60</b>
<b>8.8</b>	<b>Crearea unei conexiuni la internet</b>	<b>61</b>
<b>9.</b>	<b>Îngrijirea și întreținerea</b>	<b>62</b>
<hr/>		
<b>9.1</b>	<b>Ungerea și întreținerea</b>	<b>62</b>
9.1.1	Planul de ungere și tabelul lubrifianților	63
<b>9.2</b>	<b>Curățarea</b>	<b>64</b>
9.2.1	Curățarea structurii de sprijin	65
<b>9.3</b>	<b>Plan de întreținere</b>	<b>66</b>
<b>10.</b>	<b>Demontarea și eliminarea ca deșeu</b>	<b>67</b>
<hr/>		
<b>10.1</b>	<b>Demontarea</b>	<b>67</b>
<b>10.2</b>	<b>Eliminarea ca deșeu</b>	<b>67</b>
<b>11.</b>	<b>Service, piese de schimb și accesorii</b>	<b>68</b>
<hr/>		
<b>11.1</b>	<b>Adresa poștală</b>	<b>68</b>
<b>11.2</b>	<b>Service</b>	<b>68</b>
<b>11.3</b>	<b>Consumabile și piese de schimb</b>	<b>68</b>
<b>11.4</b>	<b>Accesorii</b>	<b>69</b>
11.4.1	Materiale abrazive utilizate etc.	69
<b>12.</b>	<b>Anexă</b>	<b>70</b>
<hr/>		
<b>12.1</b>	<b>Declarație de conformitate UE</b>	<b>70</b>

# 1. Informații importante

---

## 1.1 Cuvânt înainte

Acest manual de utilizare are rolul de a facilita cunoașterea mașinii automate de șlefuit și lustruit, denumită în continuare mașină de șlefuit și folosirea sa conform domeniului de utilizare.

Manualul de utilizare conține indicații importante pentru exploatarea în siguranță, adecvată și economică a mașinii. Respectarea indicațiilor contribuie la evitarea pericolelor, la reducerea costurilor pentru reparații și a timpului neproductiv, precum și la mărirea fiabilității și a duratei de viață a mașinii.

Manualul de utilizare trebuie să fie disponibil în permanență la locul de amplasare a mașinii de șlefuit.

Manualul de utilizare trebuie citit și instrucțiunile din manual respectate de către orice persoană care lucrează cu sau la mașină, de ex.:

- transportul, montarea, punerea în funcțiune
- deservirea, inclusiv remedierea deranjamentelor în procesul de lucru și
- menținerea în stare de funcționare (întreținere, reparații).

În afară de manualul de utilizare și de reglementările privind prevenirea accidentelor, valabile pentru țara și locația în care este utilizată mașina, pentru operarea corectă și în siguranță trebuie respectate și normele tehnice valabile în domeniu.

## 1.2 Indicațiile și simbolurile de avertizare din manualul de utilizare

În manualul de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri/termeni, a căror respectare este obligatorie:



Triunghiul de avertizare cu termenul „AVERTIZARE” este o indicație de securitate a muncii și se găsește la toate lucrările la care există pericole pentru integritatea fizică și viața persoanelor.

În aceste situații trebuie procedat cu atenție și precauție deosebite.



„ATENȚIE” apare în locurile în care trebuie procedat cu atenție deosebită pentru a se preveni avariarea și/sau deteriorarea mașinii sau a zonei înconjurătoare.



„INDICAȚIE” semnalează sfaturi de utilizare și informații utile.

# 1. Informații importante

---

## 1.3 Semnele de avertizare și de obligativitate și semnificația acestora

### 1.3.1 Semne de avertizare și obligativitate pe / în mașina de șlefuit

Pe/în mașina de șlefuit se găsesc următoarele semne de avertizare și interdicție:



#### **AVERTIZARE! TENSIUNE ELECTRICĂ PERICULOASĂ (semn de avertizare la tabloul electric)**

După conectare mașina de șlefuit se află sub tensiune cu pericol de moarte.

Componentele conducătoare de tensiune trebuie deschise numai de personal de specialitate autorizat.

Înainte de a executa lucrări de întreținere și reparații deconectați mașina de la rețeaua de alimentare electrică.



#### **AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE LA CUȚIT (semn pe unitatea de lustruire)**

Când lucrați cu mașina de șlefuit se ascut cuțite care pot produce leziuni grave.

La efectuarea acestor lucrări și în special la montarea cuțitelor, trebuie purtate mănuși de protecție.

Atenție la transportarea cuțitelor. Utilizați dispozitivele de protecție ale producătorului cuțitelor. Purtați mănuși și încălțăminte de protecție.

# 1. Informații importante

## 1.4 Plăcuța de tip și seria mașinii

<b>KNECHT</b> ■ Maschinenbau GmbH Witschwendner Strasse 26 88368 Bergatreute Germany 07527-928-0 www.knecht.eu	
Automatische Schleif- u. Poliermaschine	
TYPE	B 500 Bauj. 2016
Masch.-Nr.	820463500
V	400 A 25 Gew. 900 kg
KW	8,0 Hz 50 Sch. Y
Motor	Schleifbandantrieb
V	400 n1 1400/min n2
KW	2,2 A 2,5 Hz 50 Sch Y
Motor	Polierantrieb rechts
V	400 n1 2870/min n2
KW	1,1 A 2,5 Hz 50 Sch Y
Motor	Polierantrieb links
V	400 n1 1360/min n2
KW	0,7 A 2 Hz 50 Sch Y

Plăcuța de tip (1-1) se găsește în partea stângă a mașinii.

Figura 1-1 Plăcuța de tip



Figura 1-2 Seria mașinii

Seria mașinii (1-2) se găsește pe plăcuța de tip (1-1) și în partea dreaptă sus a mașinii.



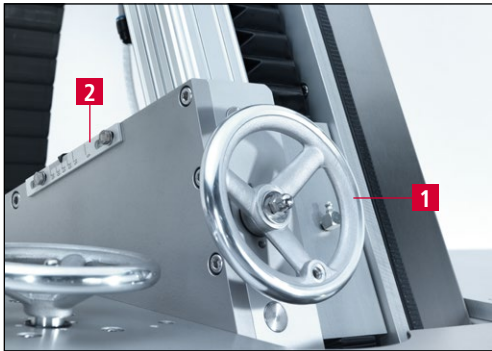
# 1. Informații importante

---

## 1.5 Numerele figurilor și de poziție din manualul de utilizare

Dacă în text este menționată o componentă a mașinii care este reprezentată și într-o figură, acest lucru se face printr-o referință în paranteze, care conține numărul figurii și numărul de poziție.

Exemplu: (7-5/1) semnifică figura numărul 7-5, poziția 1.



**Figura 7-5** Reglarea unghiului de șlefuire

*Reglarea unghiului de șlefuire de la roata de mână (7-5/1).*

*Unghiul de șlefuire poate fi citit pe scală (7-5/2).*

## 2. Securitatea muncii

---

### 2.1 Instrucțiuni de bază pentru protecția muncii

#### 2.1.1 Respectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare

Condiția de bază pentru o exploatare în siguranță și o funcționare fără defecțiuni ale mașinii este cunoașterea instrucțiunilor și a normelor de bază de securitate a muncii.

- Acest manual de utilizare conține instrucțiuni importante pentru exploatarea în siguranță a mașinii de șlefuit.
- Acest manual de utilizare, și în special Normele de securitate a muncii, trebuie respectate de toate persoanele care lucrează cu și la mașina de șlefuit.
- În plus se vor respecta regulile și prevederile de prevenire a accidentelor aplicabile la locul de muncă.

#### 2.1.2 Obligațiile deținătorului

Deținătorul se obligă să permită lucrul la mașina de șlefuit numai persoanelor care

- sunt familiarizate cu prevederile fundamentale referitoare la siguranța muncii și prevenirea accidentelor și sunt instruite cu privire la manipularea mașinii de șlefuit,
- au citit și au înțeles manualul de utilizare și în special capitolul „Securitatea muncii” și normele de prevenire a accidentelor, și confirmat aceasta prin semnătură.

La intervale de timp regulate trebuie verificat dacă personalul lucrează în siguranță.

#### 2.1.3 Obligațiile personalului

Toate persoanele care efectuează lucrări la mașină au următoarele obligații înainte de începerea lucrului

- să respecte normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor,
- să citească manualul de utilizare, în special capitolul „Securitatea muncii” și indicațiile de avertizare și să confirme prin semnătură că le-au înțeles.

#### 2.1.4 Pericole la lucrul cu mașina de șlefuit

Mașina de șlefuit este construită conform standardelor tehnice actuale și respectă normele recunoscute de tehnica securității muncii. Cu toate acestea, în timpul utilizării pot apărea situații periculoase pentru integritatea corporală și viața utilizatorului sau a altor persoane, precum și pentru siguranța mașinii sau a altor bunuri materiale.

## 2. Securitatea muncii

---

Mașina de șlefuit trebuie utilizată numai:

- pentru destinația de utilizare prevăzută și
- în stare tehnică ireproșabilă.

Defecțiunile care pun în pericol siguranța trebuie remediate imediat.

### 2.1.5 Defecțiuni

Dacă la mașină apare o defecțiune care afectează siguranța, sau comportamentul în timpul funcționării indică o defecțiune, mașina trebuie oprită imediat și nu mai trebuie pusă în funcțiune până când este localizată și remediată defecțiunea.

Defecțiunile trebuie remediate numai de personalul de specialitate autorizat.

## 2.2 Utilizarea conform destinației

Mașina de șlefuit este destinată exclusiv șlefuirii, debavurării și lustruirii automate ale cuțitelor plate pentru mașini.

Înainte de a prelucra un cuțit plat, trebuie verificat dacă lama acestuia se potrivește în suportul pentru lamă.

Orice alt mod de utilizare, diferit de cel descris aici, este considerat ca fiind neconform destinației de utilizare. Firma KNECHT Maschinenbau nu își asumă răspunderea pentru prejudicii rezultate ca urmare a utilizării neconforme cu destinația. Riscul este suportat exclusiv de utilizator.

Din utilizarea conformă cu destinația face parte și respectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare.

### **ATENȚIE**

**Utilizarea neconformă cu destinația poate fi, de exemplu, una dintre situațiile următoare:**

- dispozitivele nu sunt fixate corect.
- șlefuirea altor piese în formă de cuțite plate pentru mașini.

## 2.3 Garanția și răspunderea comercială

Sunt excluse revendicările de garanție și răspundere în cazul vătămărilor persoanelor și al pagubelor materiale, dacă acestea au la origine una sau mai multe din cauzele următoare:

- utilizarea mașinii de șlefuit neconform cu destinația,
- mașina de șlefuit a fost transportată, pusă în funcțiune, deservită sau întreținută în mod necorespunzător,

## 2. Securitatea muncii

---

- mașina de șlefuit a fost utilizată cu dispozitivele de protecție defecte sau montate incorect, sau cu dispozitivele de siguranță și protecție nefuncționale,
- nu au fost respectate indicațiile manualului de utilizare referitoare la transport, punere în funcțiune, deservire, întreținere și reparare,
- efectuarea de modificări constructive neaprobate de producător,
- efectuarea de modificări constructive, ca de ex. a acționării (putere și turație), neaprobate de producător și
- monitorizarea insuficientă a componentelor mașinii supuse uzurii și
- utilizarea unor piese de schimb și consumabile neaprobate.

Utilizați numai piese de schimb și consumabile originale. Pentru piesele de proveniență străină nu se poate garanta că sunt îndeplinite cerințele de calitate și siguranță.

### 2.4 Norme de securitate

#### 2.4.1 Norme organizatorice

Dispozitivele de protecție trebuie verificate în mod regulat.

Respectați termenele prescrise sau indicate în manualul de utilizare pentru lucrările de întreținere periodice!

#### 2.4.2 Dispozitivele de protecție

Înainte de fiecare punere în funcțiune trebuie montate corect și verificat dacă funcționează toate dispozitivele de protecție.

Dispozitivele de protecție pot fi îndepărtate numai după oprirea și asigurarea împotriva repunerii în funcțiune a mașinii.

Când sunt montate piese de schimb, dispozitivele de protecție trebuie montate corect de către operator.

#### 2.4.3 Norme de securitate informale

Manualul de utilizare trebuie păstrat întotdeauna la locul de amplasare a mașinii. În completarea manualului de utilizare vor fi puse la dispoziție și se vor respecta și normele generale și locale de prevenire a accidentelor.

Toate indicațiile privind securitatea și pericolele care se află pe mașină trebuie să fie complete și bine lizibile.

## 2. Securitatea muncii

---

### 2.4.4 Selectarea și calificarea personalului

La mașină trebuie să lucreze numai personal școlarizat și instruit. Trebuie respectată vârsta minimă legală!

Competențele personalului alocat operațiunilor de punere în funcțiune, deservire, întreținere și reparații trebuie să fie clar stabilite.

Personalul aflat sub instruire, școlarizare sau pregătire profesională poate lucra la mașina de șlefuit numai sub supravegherea permanentă a unei persoane experimentate!

### 2.4.5 Comanda mașinii

Modificarea software-ului este strict interzisă. Fac excepție parametrii care pot fi reglați de utilizator (de ex. reglarea numărului de cicluri).

Pornirea și deservirea mașinii sunt permise numai personalului calificat și instruit în acest sens.

### 2.4.6 Norme de securitate în timpul exploatării normale

Se va renunța la orice procedeu de lucru care poate periclita siguranța. Exploatarea mașinii este permisă numai dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și în perfectă stare de funcționare.

Verificați cel puțin o dată pe tură (sau pe zi) dacă au apărut defecțiuni vizibile în exterior, precum și funcționarea dispozitivelor de protecție.

Raportați imediat modificările apărute (inclusiv în modul de funcționare) la serviciul sau persoana responsabilă.

Înainte de pornirea mașinii, asigurați-vă că aceasta nu periclitează persoanele din proximitate.

În cazul defecțiunilor de funcționare, opriți mașina imediat și asigurați-o. Cereți imediat remedierea defecțiunilor.

### 2.4.7 Pericole create de energia electrică

Mențineți întotdeauna închis dulapul de comandă. Accesul este permis numai personalului autorizat.

Lucrările la instalațiile electrice sau mijloacele de producție pot fi executate numai de către electricieni calificați, în conformitate cu regulile electrotehnice.

Defecțiunile, cum sunt de exemplu cablurile și conexiunile electrice deteriorate etc., trebuie remediate imediat de un specialist autorizat.

## 2. Securitatea muncii

---



**Cablurile marcate cu galben se află sub tensiune chiar și când întrerupătorul general este decuplat.**

### 2.4.8 Locuri care prezintă un pericol deosebit

Pericol de strivire în zona din spate a mașinii, la deplasarea benzii abrazive în poziția de lucru. Se va purta echipament de protecție personală corespunzător.

### 2.4.9 Menținerea în stare de funcționare (întreținerea, repararea) și remedierea defecțiunilor

Lucrările de întreținere trebuie efectuate la timp, de personal de specialitate. Informați personalul de deservire înainte de începerea lucrărilor de reparații. Se va numi o persoană însărcinată cu supravegherea.

La executarea lucrărilor de mentenanță scoateți mașina de sub tensiune și asigurați-o împotriva repornirii accidentale. Scoateți fișa de alimentare din priză. Dacă este necesar, asigurați zona de executare a lucrărilor.

După încheierea lucrărilor de întreținere și de reparații montați și verificați funcționarea tuturor dispozitivelor de protecție.

### 2.4.10 Efectuarea de modificări constructive ale mașinii de șlefuit

Modificarea mașinii, adăugarea sau modificarea componentelor, nu sunt permise fără acordul fabricantului. Acest lucru este valabil și pentru montarea și reglarea dispozitivelor de protecție.

Toate modificările necesită acordul în scris al firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.

Componentele mașinii care nu sunt în stare tehnică ireproșabilă trebuie înlocuite imediat.

Utilizați numai piese de schimb și consumabile originale. Pentru piesele de proveniență străină nu se poate garanta că sunt îndeplinite cerințele de calitate și siguranță.

### 2.4.11 Curățarea mașinii de șlefuit

Agenții de curățat și materialele utilizate trebuie manipulate corespunzător și eliminate ecologic.

Asigurați eliminarea ecologică și în condiții de siguranță a consumabilelor și pieselor de schimb.

## 2. Securitatea muncii

---

### 2.4.12 Uleiuri și unsori

La manipularea uleiurilor și unsoarelor respectați normele de protecție a muncii corespunzătoare produsului respectiv. Respectați normele specifice din industria alimentară.

### 2.4.13 Schimbarea locului de amplasare a mașinii

Deconectați mașina de la rețea chiar și în cazul unei schimbări minore a locului de amplasare. Înainte de repunerea în funcțiune racordați mașina din nou la rețea în mod corespunzător.

La încărcarea/descărcarea mașinii utilizați numai mijloace de ridicat și instalații de preluare a sarcinilor cu o capacitate portantă suficientă. Stabiliți un supraveghetor competent pentru dirijarea procesului de ridicare.

În spațiul de încărcare/descărcare nu trebuie să se găsească alte persoane în afară de cele însărcinate cu executarea acestor lucrări.

Ridicați mașina corect, cu dispozitivul de ridicare, conform prevederilor din manualul de utilizare (puncte de prindere etc.). Utilizați numai un vehicul de transport adecvat, cu o capacitate portantă suficientă. Asigurați încărcătura. Folosiți puncte de ancorare adecvate.

Efectuați repunerea în funcțiune conform manualului de utilizare.

## 3. Descriere

---

### 3.1 Destinația de utilizare

Mașina automată de șlefuit și lustruit B 500 șlefuieste, debavurează și lustruiește cuțite plate pentru mașini.

### 3.2 Date tehnice

Înălțime	_____	cca. 1800 mm
Lățime	_____	cca. 1500 mm
Adâncime	_____	cca. 1500 mm
Masa	_____	500 kg
Alimentarea cu tensiune*	_____	3x 400 V
Frecvența curentului de alimentare*	_____	50 Hz
Puterea*	_____	6,5 kW
Curentul consumat*	_____	10,5 A
Siguranță alimentare*	_____	16 A
Tensiune de comandă	_____	24 V c.c.
Racord pentru aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	_____	6,5 bari (50 l/min)
Nivelul presiunii acustice măsurat în A la locul de muncă LpA**	_____	72 dB (A)
Banda de șlefuit în mediu umed	_____	2200 x 60 mm
Perii lamelare	_____	d.200 x 50 mm

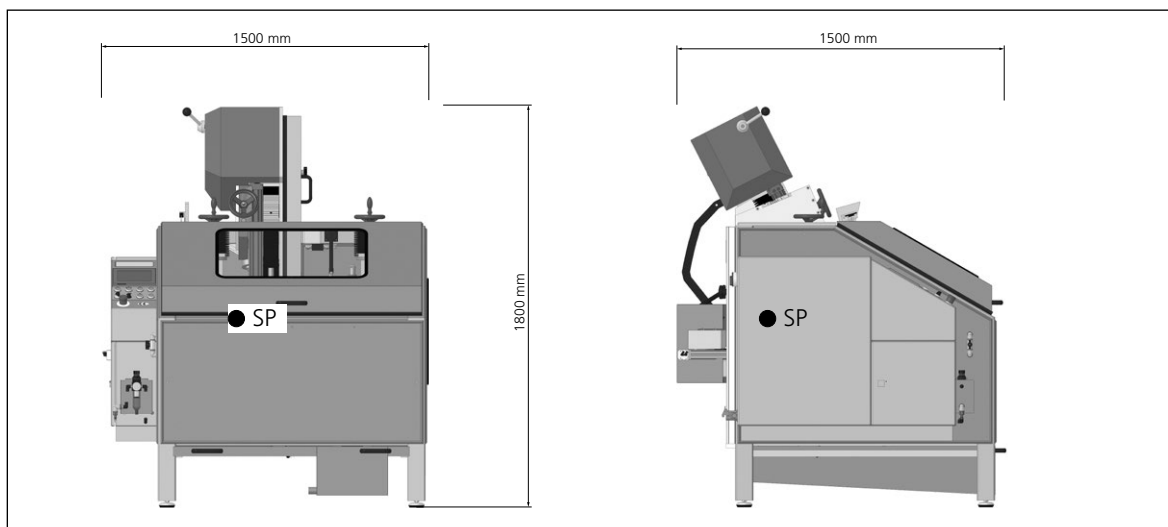
\*) Aceste date se pot modifica în funcție de alimentarea electrică.

\*\*\*) Două cifre pentru emisiile de zgomot conform EN ISO 4871. Emisii de zgomot conform EN ISO 11202 (toleranță la măsurare KpA. 3 dB(A)). A fost ascuțit un cuțit cutter K24 RR335 al firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.



## 3. Descriere

---



**Figura 3-1** Dimensiuni în mm

### 3.3 Descriere funcțională

Cu mașina de șlefuit se pot ascuți, debavura și lustrui automat cuțite liniare, convexe și plate, cu dimensiuni maxime de 700 x 550 mm.

Cuțitul este fixat pe o placă de copiere și forma sa este urmărită pe banda de șlefuit în mediu umed, respectiv pe periile lamelare.

Unghiurile de șlefuire pot fi reglate continuu la agregatul de șlefuit, între 5° și 35°.

În caz de urgență, prin acționarea butonului „Oprește de urgență”, mașina poate fi oprită imediat.

## 3. Descriere

### 3.4 Descrierea subansamblurilor

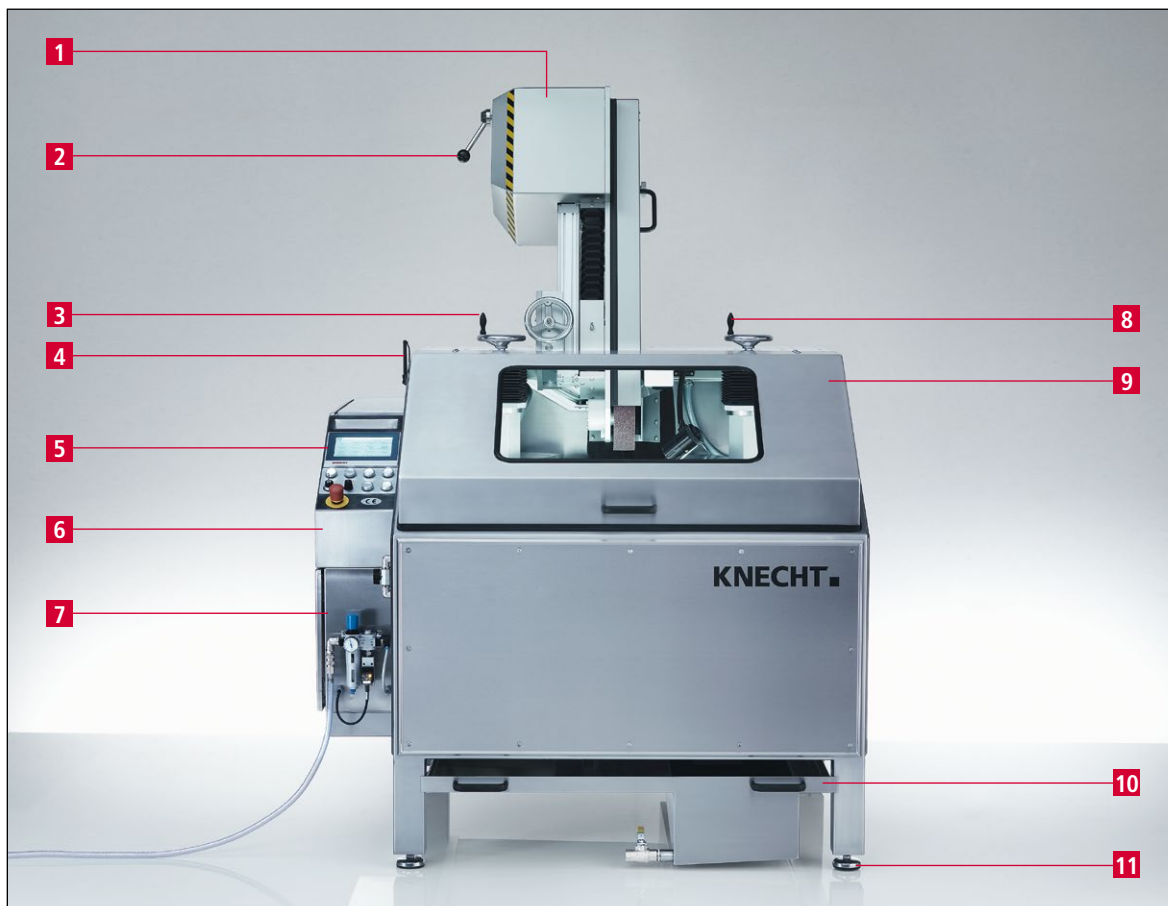
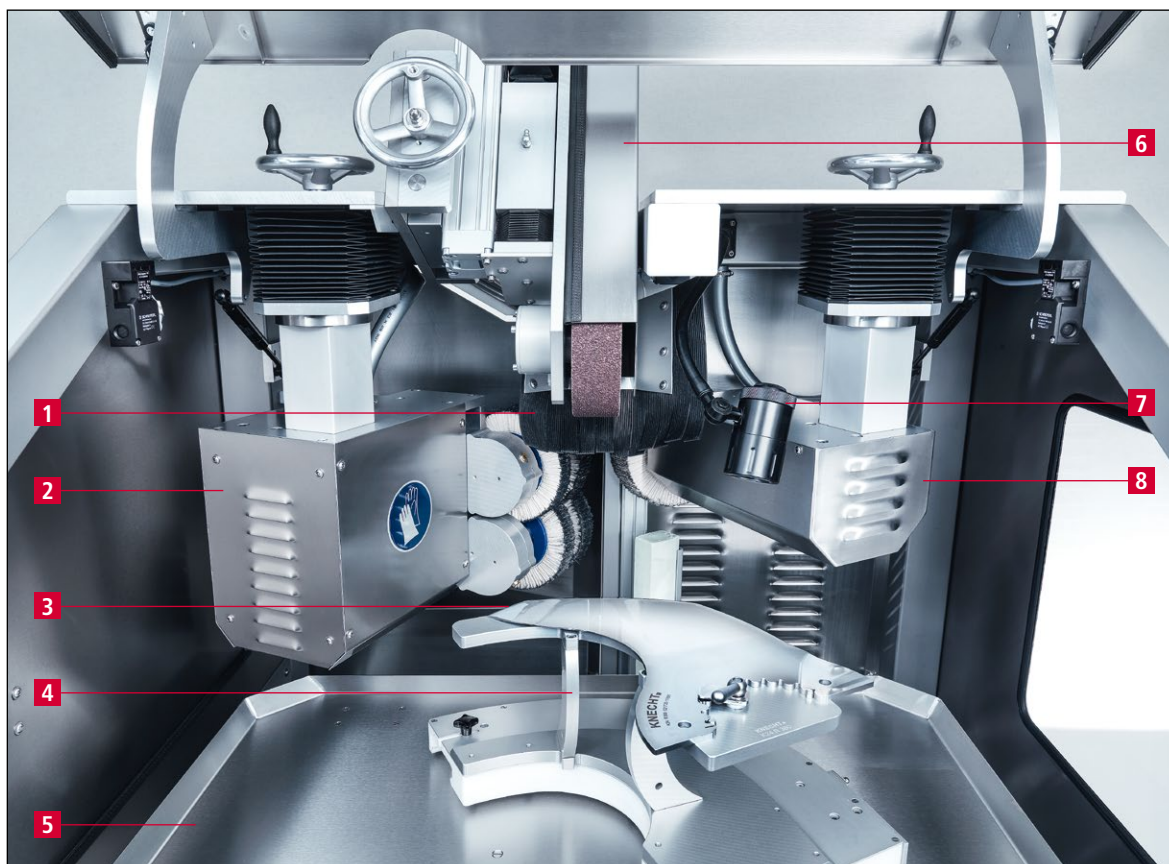


Figura 3-2 Vedere de ansamblu a mașinii de șlefuit

- 1 Capac de protecție a benzii
- 2 Manetă de detensionare a benzii
- 3 Roată de mână pentru reglajul înălțimii „Unitate de debavurare”
- 4 Uși spate unități de lustruire (nu sunt vizibile)
- 5 Panou de comandă
- 6 Dulap de comandă
- 7 Dulap instalație pneumatică
- 8 Roată de mână pentru reglajul înălțimii „Unitate de lustruire”
- 9 Capac de protecție
- 10 Cuvă de apă
- 11 Picioare reglabile

### 3. Descriere



**Figura 3-3** Vedere în interior

- 1 Protecție antistropire
- 2 Unitate de debavurare pentru tășul cuțitului
- 3 Cuțit
- 4 Placă de copiere SP 112
- 5 Tablă de protecție
- 6 Agregat de rectificare
- 7 Lampă de lucru
- 8 Unitate de lustruire pentru spatele cuțitului

### 3. Descriere

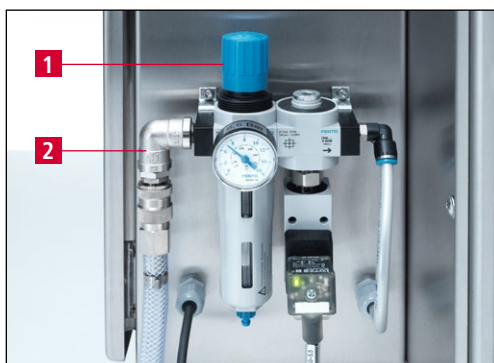


Figura 3-4 Instalația pneumatică

- 1 Regulator de presiune
- 2 Conexiune aer comprimat (6,5 bari)

#### 3.4.1 Pornirea/oprirea mașinii de șlefuit

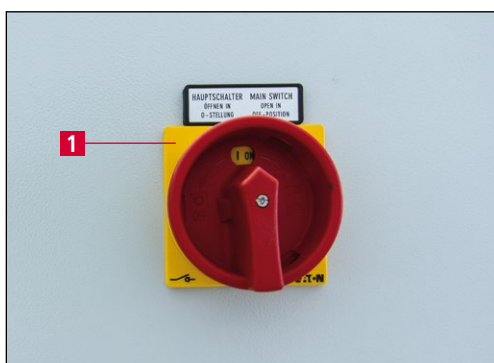


Figura 3-5 Înterupătorul general

Înterupătorul general (3-5/1) se găsește în partea din spate a dulapului de comandă.

Mașina de șlefuit poate fi pornită prin rotirea înterupătorului general din poziția „0” în „I”.

Mașina de șlefuit poate fi oprită prin rotirea înterupătorului general din poziția „I” în „0”.

#### 3.4.2 Panoul de comandă

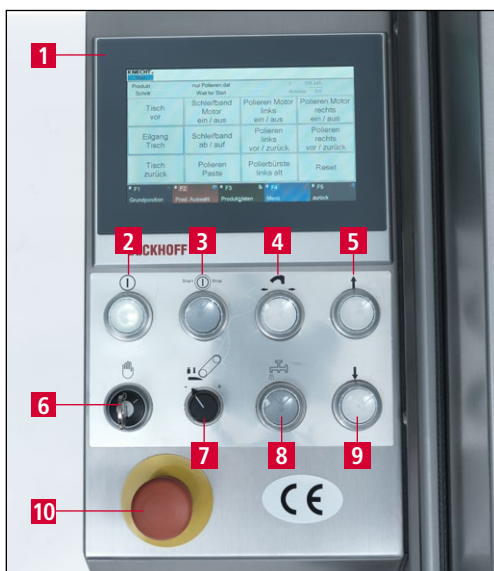


Figura 3-6 Panoul de comandă

- 1 Ecran
- 2 Buton „Comandă Pornită”: activare a comenzii (când lumina din buton clipește)
- 3 Buton „Start/Stop”: pornire/oprire a programului de șlefuit
- 4 Buton „Schimbarea plăcii de copiere”
- 5 Buton „Masă înainte”: deplasare în față a mesei
- 6 Înterupător cu cheie „Regim de reglare”: poziția „1” pentru regimul de reglare
- 7 Selector „Presiune bandă abrazivă umedă”
- 8 Buton „Lichid de răcire pornit/oprit”: pornire/oprire pompă de apă
- 9 Buton „Masă înapoi”: deplasare înapoi a mesei
- 10 Buton „Oprire de urgență”

## 3. Descriere

### 3.4.3 Structura interfeței de operare (ecranul principal)

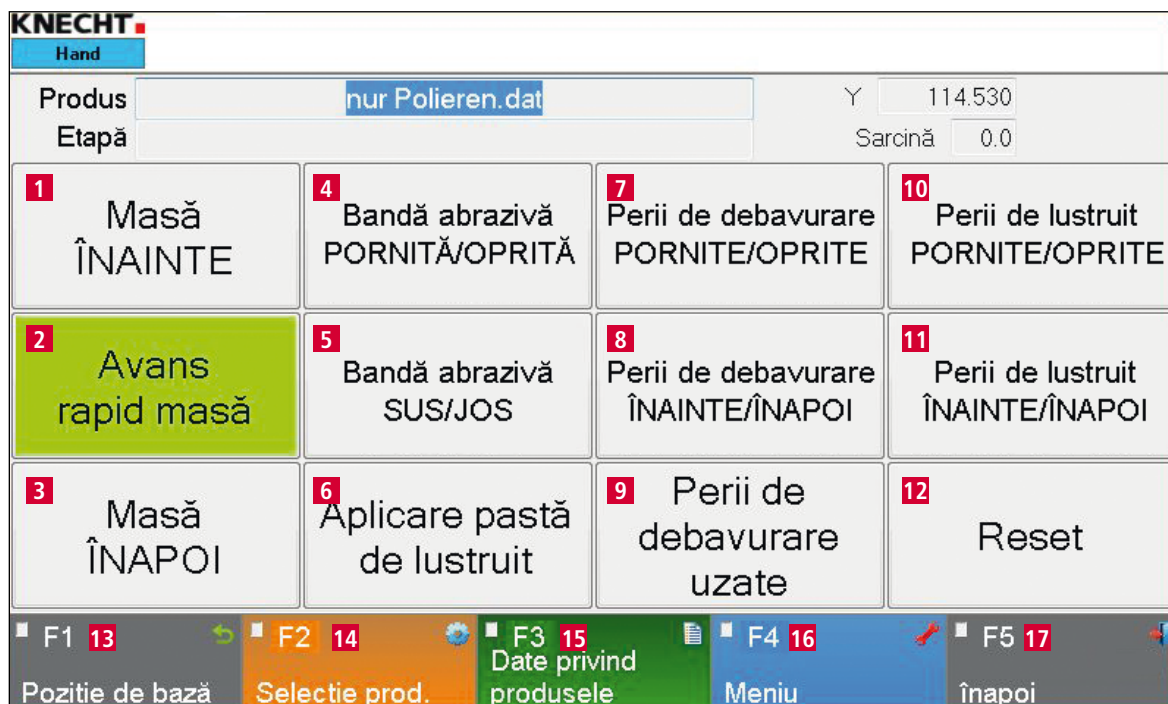


Figura 3-7 Ecranul principal

- 1 „Masă ÎNAINTE”: deplasare în față a mesei
- 2 „Avans rapid masă”: avans rapid masă înainte/înapoi
- 3 „Masă ÎNAPOI”: deplasare înapoi a mesei
- 4 „Bandă abrazivă PORNITĂ/OPRITĂ”: pornire/oprire a benzii abrazive
- 5 „Bandă abrazivă SUS/JOS”: deplasare a benzii abrazive în sus/în jos
- 6 „Aplicare pastă de lustruit”: impuls pentru aplicarea pastei de lustruit pe perii lamelare (suplimentar la ciclul automat)
- 7 „Perii de debavurare PORNITE/OPRITE”: unitate de debavurare stânga pornire/oprire
- 8 „Perii de debavurare ÎNAINTE/ÎNAPOI”: unitate de debavurare stânga înainte/înapoi
- 9 „Perii de debavurare uzate”: în cazul în care perii sunt uzate activați ecranul tactil, glisiera avansează în mod automat cu 10 mm
- 10 „Perii de lustruit PORNITE/OPRITE”: unitate de lustruire pornire/oprire
- 11 „Perii de lustruit ÎNAINTE/ÎNAPOI”: unitate de lustruire înainte/înapoi
- 12 „Reset”: ștergerea mesajelor temporare de defecțiune
- 13 „F1 Poziție de bază”: deplasarea mesei în poziția de bază
- 14 „F2 Selecție prod.”: selectare fișiere produs
- 15 „F3 Date privind produsele”: modificare a parametrului date produs
- 16 „F4 Meniu”: gestionare a setărilor și limbii interfeței de operare
- 17 „F5 Înapoi”: înapoi la afișajul precedent

### 3. Descriere

---

#### **ATENȚIE**

**Avansul rapid pe fond verde:** agregatul / unitatea se deplasează fără întrerupere.

**Avansul rapid pe fond gri:** agregatul / unitatea se deplasează pe o distanță predefinită.

## 3. Descriere

### 3.4.4 Pompa pentru lichidul de răcire

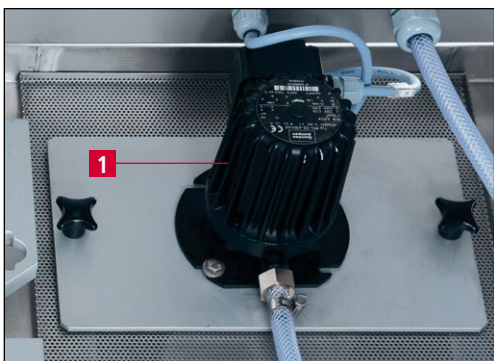


Figura 3-8 Pompa pentru lichidul de răcire

Mașina de șlefuit dispune de o pompă pentru lichidul de răcire (3-8/1) cu funcție de monitorizare.

Pompa pentru lichidul de răcire este vizibilă dacă ușa din dreapta din spatele mașinii este deschisă.

Rezervorul de lichid de răcire aflat în cuva de apă trebuie să fie umplut cu apă până la 3 cm sub margine (cca. 15 litri). Nu este necesară adăugarea unui agent antigel.



Figura 3-9 Dispozitivul de monitorizare a debitului

Mașina de șlefuit este prevăzută cu un dispozitiv de supraveghere a debitului (3-9/1), care întrerupe automat programul imediat ce alimentarea cu lichid de răcire este întreruptă.

Dispozitivul de supraveghere a debitului se găsește în interiorul mașinii și trebuie curățat în mod regulat.

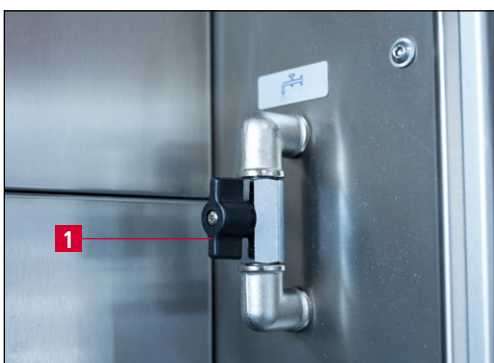


Figura 3-10 Robinetul de lichid de răcire

Cantitatea de lichid de răcire este reglată cu ajutorul robinetului (3-10/1).

## INDICAȚIE

**Dacă robinetul de lichid de răcire este închis prea mult, programul se oprește.**

## 3. Descriere

### 3.4.5 Capacul de protecție

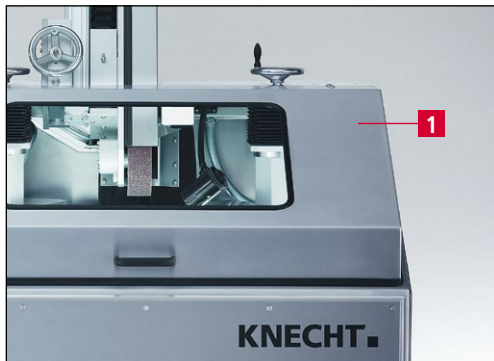


Figura 3-11 Capacul de protecție

Capacul de protecție (3-11/1) nu este blocat în decursul procesului de șlefuire. Dacă acest capac sau una dintre ușile din spate sunt deschise în timpul funcționării, programul se oprește în mod automat.

Placa de copiere poate fi schimbată când capacul de protecție este deschis.

### 3.4.6 Placa de copiere SP 112



Figura 3-12 Placa de copiere SP 112

Pentru prelucrare, cuțitele sunt fixate pe o placă de copiere (3-12/1).

Pentru fiecare formă și dimensiune de cuțit este necesară o placă de copiere adecvată. Cuțitele pot fi șlefuite numai cu o placă de copiere SP 112.

Schimbarea se face în mai puțin de un minut.

Plăcile de copiere pentru modelele noi de cuțite pot fi obținute la cerere de la firma KNECHT Maschinenbau GmbH.

### 3.4.7 Agregatul de rectificare

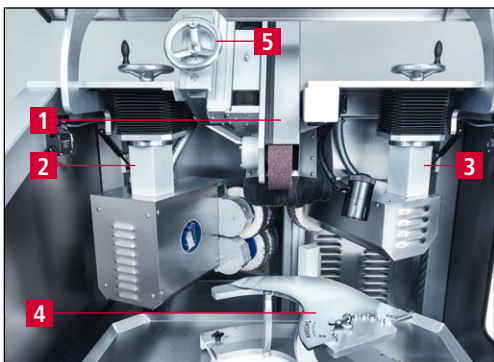


Figura 3-13 Agregatul de șlefuire

Banda de șlefuit în mediu umed (3-13/1) este în poziția de repaus deasupra unităților de lustruire ((3-13/2) și 3-13/3)).

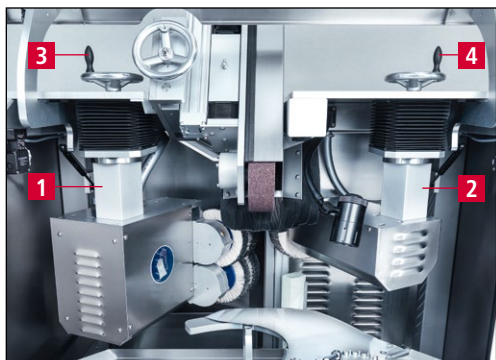
Pentru șlefuire, banda este coborâtă pe cuțit (3-13/4). Reglarea unghiului de șlefuire se face de la roata de mână (3-13/5).



## 3. Descriere

---

### 3.4.8 Unitățile de lustruire cu pastă de lustruit



**Figura 3-14** Spațiul de șlefuire

Pentru lustruirea cuțitelor, mașina de șlefuit este echipată cu două unități de lustruire ((3-14/1) și (3-14/2)).

Unitatea de debavurare (3-14/1) se rabatează spre înainte și debavurează tăișul cuțitului.

Unitatea de lustruire (3-14/2) se rabatează spre înainte pentru a lustrui partea din spate a cuțitului.

Poziția unităților de lustruire față de cuțit se reglează de la roata de mână ((3-14/3) și (3-14/4)).

Pastele de lustruit sunt aplicate de asemenea automat, prin intermediul unui cilindru pneumatic.

## 4. Transportul

---



La transport trebuie respectate normele locale privind securitatea muncii și prevenirea accidentelor.

Transportați mașina numai cu picioarele în jos.

### ATENȚIE

În partea de jos a mașinii se găsesc componente protuberante, care pot fi deteriorate ușor. Înainte de transport extrageți cuva de apă (3-2/10). Înainte de aceasta trebuie golită apa.

### 4.1 Mijloacele de transport

Pentru transportul și amplasarea mașinii de șlefuit utilizați numai mijloace de transport suficient dimensionate, ca de ex. motostivuitoare sau transpaletă hidraulică.

La utilizarea motostivuitoarelor sau a transpaletelor, introduceți furcile sub mașină.

La transport acordați atenție centrului de greutate al mașinii. Centrul de greutate (SP) este indicat în figura 3-1.

### 4.2 Avariile în decursul transportului

Dacă după descărcare și/sau la recepție se constată avarii, înștiințați imediat firma KNECHT Maschinenbau GmbH și firma de transport. Dacă este necesar, trebuie contactat imediat un expert evaluator independent.

Îndepărtați ambalajul și benzile de fixare. Îndepărtați benzile de fixare de pe mașină.

Eliminați ambalajul în mod ecologic.

### 4.3 Transportul într-o altă poziție de amplasare

Dacă transportați mașina într-o altă poziție de amplasare, asigurați-vă că este îndeplinită condiția privind necesarul de spațiu (vezi capitolul 3.2).

La noul loc de amplasare trebuie să existe un racord electric, un racord pneumatic și un racord de rețea admise. Mașina de șlefuit trebuie să fie stabilă și sigură.

Picioarele mașinii trebuie reglate astfel încât mașina să aibă o ușoară înclinație spre înapoi.

## 4. Transportul

---



**AVERTIZARE**

**Lucrările la instalațiile electrică și pneumatică trebuie efectuate numai de un specialist autorizat.**

**Respectați normele locale de securitate a muncii și prevenire a accidentelor.**

# 5. Montajul

---

## 5.1 Selectarea personalului



AVERTIZARE

Vă recomandăm să încredințați lucrările de montare a mașinii personalului instruit de la KNECHT.

Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daune cauzate de montarea improprie.

## 5.2 Locul de amplasare

La stabilirea locului de amplasare luați în considerare necesarul de spațiu pentru executarea lucrărilor de montare, întreținere și reparații (vezi capitolul 3.2).

## 5.3 Conexiunile de alimentare

Mașina de șlefuit este livrată gata pentru racordare, cu cablul corespunzător.

Alimentarea electrică trebuie instalată de un electrician al beneficiarului.

Alimentarea cu aer comprimat și racordarea la rețea trebuie efectuate de către un specialist al beneficiarului.



AVERTIZARE

Acordați atenție conectării corecte la rețeaua de alimentare electrică.

În cazul conectării incorecte, aerul comprimat evacuat și piesele antrenate pot duce la accidente de muncă.

În acest scop trebuie respectate normele de securitate și prevenire a accidentelor locale privind utilizarea aerului comprimat.

Acordați atenție conectării corecte la rețeaua de alimentare electrică.

## 5.4 Reglajele

Diversele componente constructive și instalația electrică sunt reglate de firma KNECHT Maschinenbau GmbH înainte de livrare.

**ATENȚIE**

Valorile de reglare nu trebuie modificate din proprie inițiativă, deoarece aceasta poate duce la defectarea mașinii.

## 5. Montajul

---

### ATENȚIE

Parametrii comenzii pot fi modificați numai de personalul calificat corespunzător. Personalul trebuie să fie familiarizat cu funcționarea mașinii și semnificația parametrilor. În caz contrar, mașina poate fi avariata.

### 5.5 Prima punere în funcțiune a mașinii de șlefuit

Amplasați mașina de șlefuit pe o suprafață plană.

Picioarele mașinii trebuie reglate cu cheia fixă (17 mm) astfel încât să fie compensate neregularitățile solului (3-2/11) și mașina să aibă o ușoară înclinație spre înapoi.

Alimentarea electrică trebuie instalată de un electrician.

Înainte de punerea în funcțiune montați toate dispozitivele de protecție.



AVERTIZARE

**Înainte de punerea în funcțiune a mașinii, personalul de specialitate autorizat trebuie să verifice eficiența dispozitivelor de protecție.**

Alimentarea cu aer comprimat trebuie instalată de un specialist.



AVERTIZARE

**Acordați atenție conectării corecte la rețeaua de alimentare cu aer comprimat.**

**În cazul conectării incorecte, aerul comprimat evacuat și piesele antrenate pot duce la accidente de muncă.**

**În acest scop trebuie respectate normele de securitate și prevenire a accidentelor la utilizarea aerului comprimat.**

## 6. Punerea în funcțiune



Lucrările trebuie efectuate numai de către personalul de specialitate autorizat.

Respectați normele locale de securitate a muncii și prevenirea accidentelor aplicabile.



Figura 6-1 Cuva de apă

Umpleți cuva (6-1/1) cu apă.

Conectați ștecherul de rețea la priza clădirii (3x 400 V, 16 A).

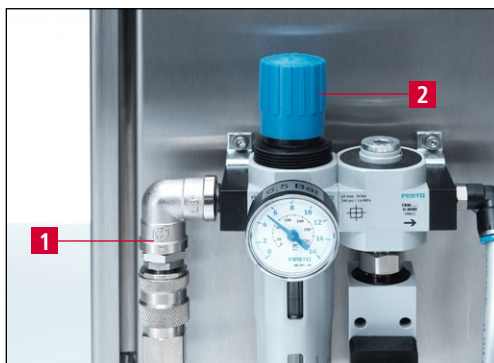


Figura 6-2 Conexiunea de aer comprimat

Conectați furtunul de aer comprimat la racord (6-2/1).

Reglați presiunea la 6,5 bari, de la regulator (6-2/2).

Conectați capacul de protecție a benzii (3-2/1), ușile din spate (3-2/4) și carcasa de protecție (3-2/9).



Figura 6-3 Panoul de comandă

Comutați întrerupătorul general (3-5/1) în poziția „I”. Așteptați inițializarea comenzii.

Porniți comanda de la butonul „Comandă Pornită” (6-3/1).

## 6. Punerea în funcțiune

---



**Figura 6-4** Verificarea sensului de rotație

Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (6-3/2) în poz. „1”.

Apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (6-3/3) și verificați sensul de rotație al pinionului de lanț (6-4/1).

Pinionul trebuie să se rotească în sensul acelor de ceasornic.

# 7. Deservirea

---

## 7.1 Principii de bază ale tehnicii șlefuitului

Dacă tășul unei lame s-a tocit, pentru a-l restabili trebuie îndepărtat material.

Pentru aceasta cuțitul va fi șlefuit până la tăș. Dacă la tăș se produc bavuri, procesul de șlefuire a avut succes și poate fi încheiat. Înainte de a se obține tășul final trebuie îndepărtate bavurile într-o fază ulterioară. Aceasta se face cu o perie lamelară.

Deoarece tășul este definit nu numai de gradul de ascuțire, ci și de durabilitate, unghiul de ascuțire este un alt indicator de performanță important. Cu cât unghiul de ascuțire este mai mic, cu atât este mai mare durabilitatea teoretică. Cu toate acestea, practica a arătat că la un unghi de ascuțire prea mic tășul se rupe și în consecință nu va mai fi ascuțit.

Unghiul de ascuțire este de aceea între  $15^\circ$  și  $35^\circ$ . La un unghi de ascuțire sub  $15^\circ$  tășul devine atât de instabil încât se rupe la opunerea celei mai mici rezistențe. La un unghi de ascuțire mai mare de  $35^\circ$  tășul este extrem de stabil, dar nu corespunde din punct de vedere al durabilității.

Un alt criteriu de stabilire a proprietăților unei lame este profilul tășului.

Există trei variante de ascuțire:



Ascuțire plană



Ascuțire convexă



Ascuțire concavă

Ascuțirea convexă se folosește în principal la cuțitele de tip cutter și cele de mână. Ascuțirile plană și concavă se folosesc cu precădere la cuțitele circulare.

Ca regulă de bază: se vor respecta profilul și unghiul de ascuțire prevăzute de producător.

### INDICAȚIE

**În cazul în care sunt utilizate ascuțiri plane sau concave, mașina de șlefuit trebuie să fie prevăzută cu un disc de contact mai dur.**



# 7. Deservirea

## 7.2 Modificarea profilului

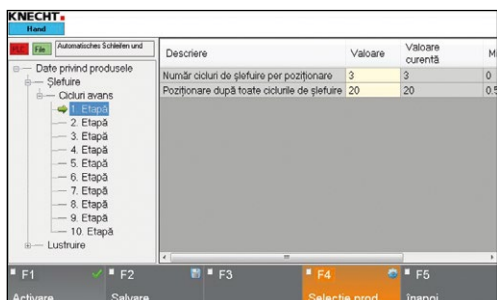


Figura 7-1 Datele de produs „Cicluri avans”

Mașina de șlefuit creează în mod standard un profil de cuțit pentru cârnați fierți.

Dacă se dorește crearea unui profil mai plat, contorul ciclurilor de șlefuire trebuie mărit de la a 2-a poziționare.

Cu cât un profil este șlefuit mai mult, cu atât mai plat va fi cuțitul.

Dacă se dorește crearea unui profil mai scurt, numărul poziționărilor trebuie redus.

**ATENȚIE**

**Parametrii comenzii pot fi modificați numai de personalul calificat corespunzător. Personalul trebuie să fie familiarizat cu funcționarea mașinii și semnificația parametrilor. În caz contrar mașina poate fi avariată.**

# 7. Deservirea

## 7.3 Șlefuirea cuțitelor cutter

### 7.3.1 Pornirea mașinii de șlefuit

Comutați întrerupătorul general (vezi figura 3-5/1) în poziția „I”. Așteptați inițializarea comenzii. Va apărea ecranul principal.

Apăsați „Comandă Pornită” (3-6/2). Comanda este acum activă.

Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (3-6/6) în poz. „1”.

### 7.3.2 Montarea plăcii de copiere

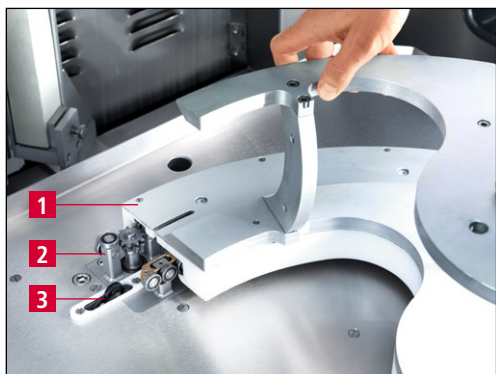


Figura 7-2 Montarea plăcii de copiere

Împingeți placa de copiere (7-2/1) pe rulmenții căruciorului de ghidare (7-2/2), până la opritor, și apăsați-o cu mâna dreaptă pe opritor.

Apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (3-6/4) până când placa de copiere se deplasează dincolo de întrerupătorul de sfârșit de cursă (7-2/3).

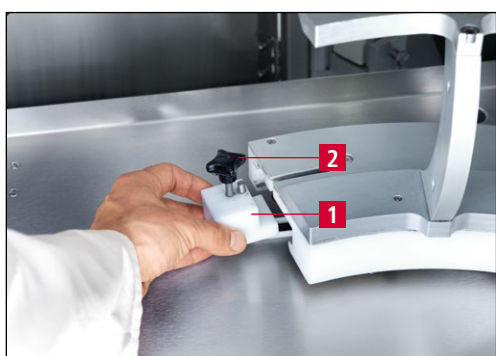


Figura 7-3 Montarea camei întrerupătorului de sfârșit de cursă

Împingeți cama întrerupătorului de sfârșit de cursă (7-3/1) cu știftul înainte sub placa de copiere și strângeți mânerul în cruce (7-3/2).

## 7. Deservirea



Figura 7-4 Prinderea cuțitului

Plasați cuțitul (7-4/1) pe suportul plăcii de copiere și rotiți ghidajul (7-4/2) pe cuțit.



Sunt posibile leziuni grave prin tăiere.

Purtați mănuși de protecție.

### ATENȚIE

Înainte de tensionarea cuțitului, verificați dacă placa de copiere se potrivește cu cuțitul. (Comparați inscripția plăcii de copiere cu cea a cuțitului). Utilizarea unei plăci de copiere nepotrivite poate duce la deteriorarea cuțitului și a plăcii.

### INDICAȚIE

Pentru fiecare tip de cutter există o placă de copiere potrivită. Pentru realizarea unei plăci de copiere, firma KNECHT necesită un desen al cuțitului sau un cuțit nou. Dacă este posibil, specificați tipul cutterului, raza cuțitului și tipul cuțitului.

# 7. Deservirea

## 7.3.3 Reglarea unghiului de șlefuire

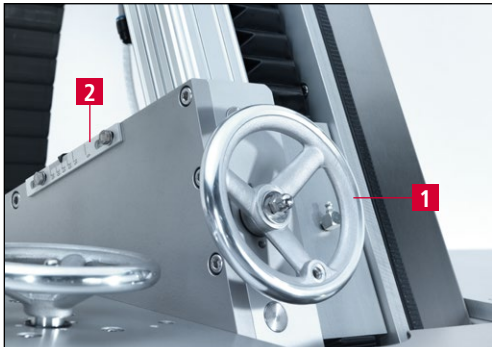


Figura 7-5 Reglarea unghiului de șlefuire

Reglarea unghiului de șlefuire de la roata de mână (7-5/1).

Unghiul de șlefuire poate fi citit pe scală (7-5/2).

## 7.3.4 Ajustarea agregatului de șlefuire



Figura 7-6 Ecranul principal

Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (3-6/6) în poz. „1”.

Deplasați banda de șlefuit în mediu umed în poziția de lucru, cu ajutorul butonului de pe ecranul tactil „Bandă abrazivă SUS/JOS” (7-6/2).

Deschideți robinetul de lichid de răcire (3-10/1) pe aproximativ jumătate.

Apăsați butonul de pe ecranul tactil „Masă ÎNAINTE” (7-6/3) până când banda de șlefuit în mediu umed și cuțitul ajung aproape să se atingă.

Apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (3-6/4). Verificați sensul de deplasare al plăcii de copiere și dacă este cazul, apăsați butonul din nou pentru ca banda să se deplaseze în sensul dorit. Mențineți butonul apăsat până când placa de copiere nu se mai mișcă. Banda de șlefuit în mediu umed se găsește acum la vârful cuțitului.

Ajustarea agregatului de șlefuire este corectă când cursa plăcii de copiere este suficientă pentru a șlefui întreaga lungime a tăișului.

În cazul în care capătul tăișului nu ajunge în centrul benzii abrazive (vezi figura 7-7), cama întrerupătorului de sfârșit de cursă (7-3/1) trebuie reglată din nou.

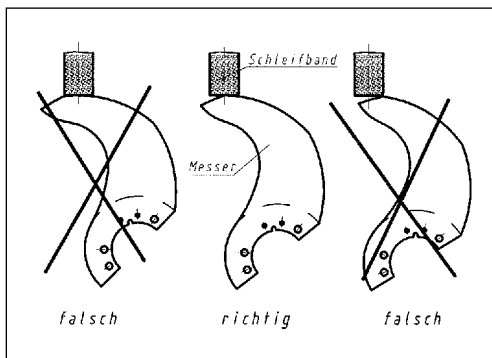


Figura 7-7 Reglarea cursei plăcii de copiere

# 7. Deservirea

## 7.3.5 Ajustarea unității de debavurare

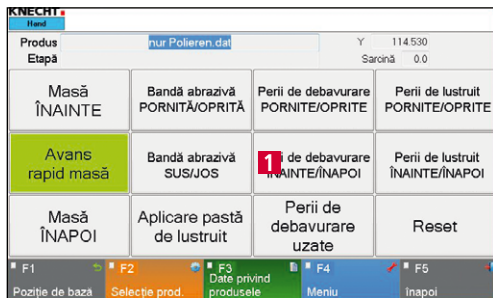


Figura 7-8 Ecranul principal

Deoarece periile de sus și de jos ale unității de debavurare se uzează diferit, poziția unității de debavurare trebuie reglată la intervale regulate.

Rabatați, cu ajutorul butonului de pe ecranul tactil „Perii de debavurare ÎNAINTE/ÎNAPOI” (7-8/1) de pe ecranul principal, unitatea de debavurare pe cuțit.

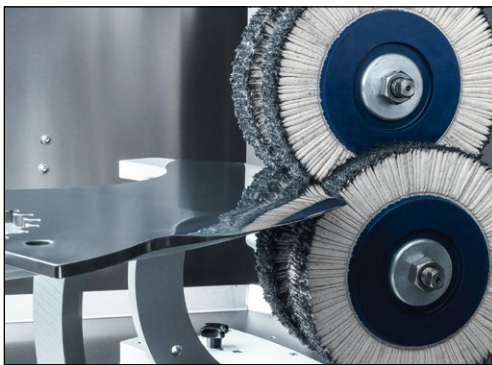


Figura 7-9 Ajustarea unității de debavurare

De la roata de mână pentru reglarea înălțimii (3-2/3) reglați „Unitatea de debavurare” (3-3/2) astfel încât tășul cuțitului să se afle în punctul de intersectare al periilor lamelare.

**ATENȚIE**

**Unitatea de debavurare trebuie reglată pe înălțime astfel încât punctul de intersectare a periilor lamelare să se afle pe tășul cuțitului.**

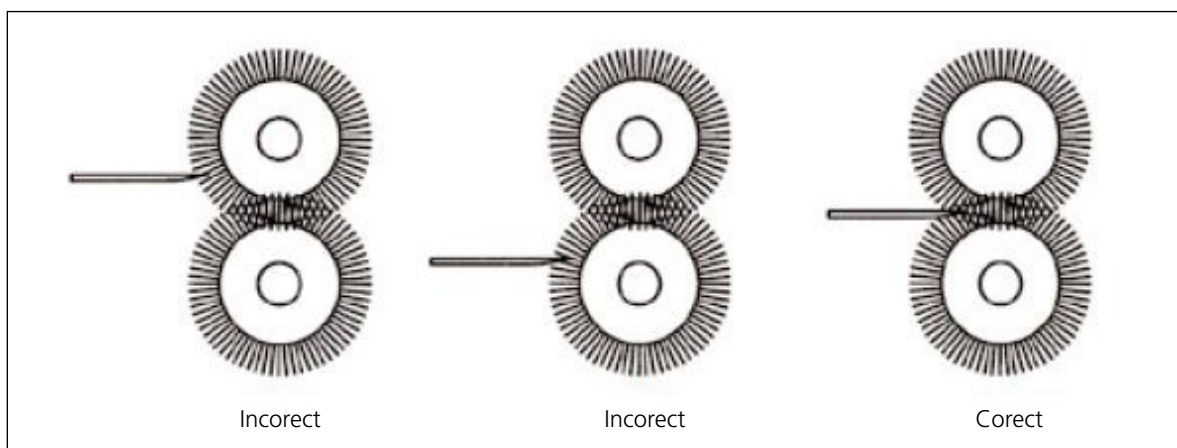


Figura 7-10 Ajustarea unității de debavurare

# 7. Deservirea

## 7.3.6 Ajustarea unității de lustruire

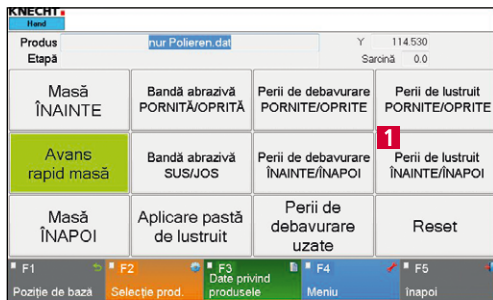


Figura 7-11 Ecranul principal

Rabatați, cu ajutorul butonului de pe ecranul tactil „Perie de lustruire ÎNAINTE/ÎNAPOI” (7-11/1) de pe ecranul principal, unitatea de lustruire pe cuțit.



Figura 7-12 Ajustarea unității de lustruire

De la roata de mână pentru reglarea înălțimii (3-2/8) reglați „Unitatea de lustruire” (3-3/8) astfel încât peria lamelară să atingă cuțitul.

## 7.3.7 Pornirea procesului de șlefuire



Figura 7-13 Panoul de comandă

Deschideți robinetul de lichid de răcire (3-10/1) pe aproximativ jumătate.

Închideți carcasa de protecție.

Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (7-13/2) în poz. „0” și apăsați butonul „Start/Stop” (7-13/1). Programul de șlefuire pornește.

Programul poate fi întrerupt oricând de la butonul „Start/Stop” (7-13/1).

Placa de copiere se deplasează înapoi în poziția de bază.

## 7. Deservirea

### 7.4 Schimbarea plăcii de copiere



AVERTIZARE

Nu schimbați niciodată placa de copiere când cuțitul este fixat.

Pericol de strivire și tragere înăuntru la mașină la pinionul de antrenare.

Sunt posibile leziuni grave.

Apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (3-6/4) numai dacă placa este montată.

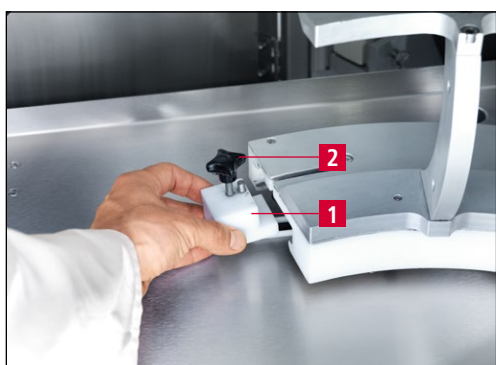


Figura 7-14 Schimbarea plăcii de copiere

Slăbiți mânerul în cruce (7-14/2).

Extrageți cama întrerupătorului de sfârșit de cursă (7-14/1).



Figura 7-15 Panoul de comandă

Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (7-15/1) în poz. „1” și apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (7-15/2). Verificați sensul de deplasare al plăcii de copiere și dacă este cazul, apăsați butonul din nou pentru ca banda să se deplaseze în sensul dorit. Mențineți butonul apăsat până când placa de copiere nu se mai mișcă.

Extrageți apoi placa de copiere cu mâna de pe căruciorul de ghidare, fără a o înclina, și depozitați-o în siguranță.

## 7. Deservirea

---



**Figura 7-16** Împingerea plăcii de copiere pe căruciorul de ghidare

Împingeți placa de copiere (7-16/1) până pe opritor pe rulmenții căruciorului de ghidare (7-16/2) și apăsați-o cu mâna dreaptă pe opritor.

Apăsați butonul „Schimbarea plăcii de copiere” (7-15/2) până când placa de copiere se deplasează cu 2 - 3 cm.

Împingeți cama întrerupătorului de sfârșit de cursă (7-14/1) cu știftul înainte sub placa de copiere și strângeți mânerul în cruce (7-14/2).

### INDICAȚIE

**Dacă placa de copiere nu este corect introdusă, împingeți-o manual.**



## 7. Deservirea

### 7.5 Schimbarea benzii de șlefuit în mediu umed



AVERTIZARE

La executarea oricăror lucrări la mașina de șlefuit și lustruit trebuie respectate normele locale de securitate a muncii și prevenirea accidentelor, precum și indicațiile din capitolele „Securitatea muncii” și „Indicații importante” din manualul de utilizare.

#### ATENȚIE

Utilizați numai benzi abrazive originale.

Utilizarea unor benzi abrazive incorecte poate duce la supraîncălzirea tăișului, care poate avea ca urmare ruperea cuțitului.

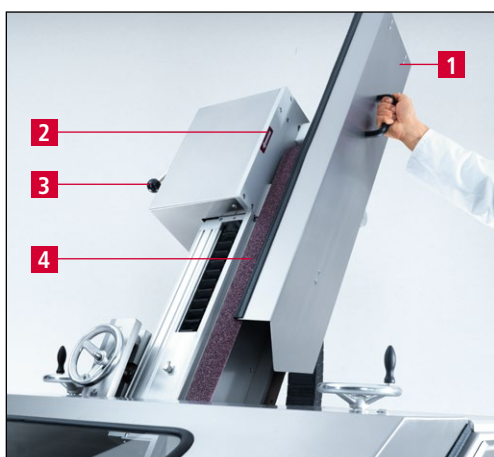


Figura 7-17 Schimbarea benzii de șlefuit în mediu umed

Trageți capacul de protecție a benzii (7-17/1) în sus și îndepărtați-l.

Rotiți maneta de detensionare a benzii (7-17/3), eliberați banda (7-17/4) și îndepărtați-o.

Amplasați noua bandă, cu respectarea sensului de rotație (sensul de rotație al motorului este invers acelor de ceasornic). Pentru control, pe agregatul de rectificare se găsește o săgeată de sens (7-17/2).



Figura 7-18 Reglarea benzii de șlefuit în mediu umed

În cazul în care banda nu rulează cu exactitate pe discul de contact, aceasta poate fi ajustată cu ajutorul reglajului (7-18/1).

Rotirea reglajului în sens invers acelor de ceasornic duce la deplasarea benzii spre stânga. Rotirea reglajului în sensul acelor de ceasornic duce la deplasarea benzii spre dreapta.

# 7. Deservirea

## 7.6 Schimbarea periei lamelare a unității de lustruire

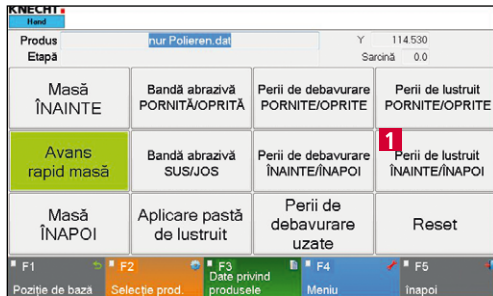


Figura 7-19 Ecranul principal

**ATENȚIE**



Figura 7-20 Schimbarea periei lamelare a unității de lustruire

**ATENȚIE**

Închideți capacul de protecție.

Apăsați butonul de pe ecranul tactil „Perie de lustruit ÎNAINTE/ÎNAPOI” (7-19/1).

Unitatea de lustruire se rabatează spre înainte.

**Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (3-6/6) în poz. „1” pentru ca unitatea de lustruire să rămână în față la deschiderea carcasei de protecție.**

Deschideți carcasa de protecție și introduceți tija (7-20/1) în orificiul din flanșa de prindere din spațiile periei lamelare.

Introduceți cheia cu dinți (7-20/2) în orificiile flanșei și rotiți în sensul acelor de ceasornic.

Schimbați peria lamelară și strângeți flanșa de prindere în direcție opusă.

**Pot fi utilizate numai materiale abrazive originale ale firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nu își asumă nicio responsabilitate în cazul utilizării altor materiale abrazive decât cele originale.**

## 7. Deservirea

### 7.7 Schimbarea periilor lamelare ale unității de debavurare



Figura 7-21 Ecranul principal

**ATENȚIE**



Figura 7-22 Schimbarea periilor lamelare ale unității de debavurare

**ATENȚIE**

Închideți capacul de protecție.

Apăsați butonul de pe ecranul tactil „Perii de debavurare ÎNAINTE/ÎNAPOI” (7-21/1).

Unitatea de debavurare se rabatează spre înainte.

**Aduceți întrerupătorul cu cheie „Regim de reglare” (3-6/6) în poz. „1” pentru ca unitatea de debavurare să rămână în față la deschiderea capacului de protecție.**

Deschideți capacul de protecție și cu ajutorul cheii fixe de 22 mm slăbiți piulița de sus (7-22/1) prin rotire în sens invers acelor de ceasornic. Slăbiți piulița de jos (7-22/2) în sensul acelor de ceasornic.

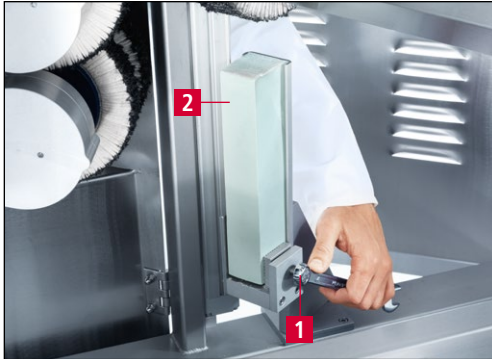
Extrageți periile lamelare și flanșa și montați noile perii în aceeași ordine. Strângeți piulițele.

**Pot fi utilizate numai materiale abrazive originale ale firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nu își asumă nicio responsabilitate în cazul utilizării altor materiale abrazive decât cele originale.**

# 7. Deservirea

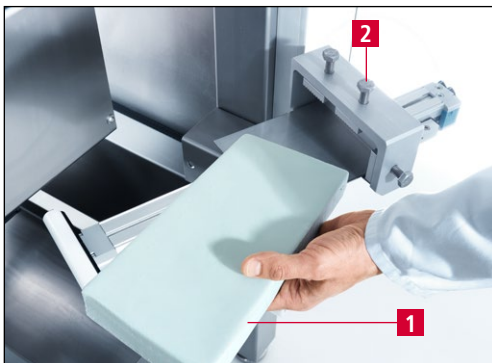
## 7.8 Schimbarea pastelor de lustruit



**Figura 7-23** Schimbarea pastei de lustruit dreapta

Deschideți ușile din partea din spate și slăbiți mânghina (7-23/1) cu ajutorul unei chei combinate de 17 mm. Extrageți pasta de lustruit (7-23/2).

Introduceți noua pastă. Strângeți mânghina.



**Figura 7-24** Schimbarea pastei de lustruit stânga

Pentru a schimba pasta de lustruit din stânga (7-24/1) procedați în mod similar.

În final strângeți mânghina (7-24/2).

### ATENȚIE

Sub pasta de lustruit nouă trebuie montată la început o tablă. Aceasta previne spargerea pastei. Tabla trebuie îndepărtată când s-a consumat aproximativ jumătate din pasta de lustruit.

Strângeți mânghina numai ușor, până când vârfulile piramidale se presează complet în pastă.

Utilizați numai pastă de lustruit originală, altfel cuțitele nu vor fi ascuțite.

## 8. Comanda

### 8.1 Ecranul principal



Figura 8-1 Ecranul principal

- 1 „Masă ÎNAINTE”: deplasare în față a mesei
- 2 „Avans rapid masă”: avans rapid masă înainte/înapoi
- 3 „Masă ÎNAPOI”: deplasare înapoi a mesei
- 4 „Bandă abrazivă PORNITĂ / OPRITĂ”: pornire/oprire a benzii abrazive
- 5 „Bandă abrazivă SUS / JOS”: deplasare a benzii abrazive în sus/în jos
- 6 „Aplicare pastă de lustruit”: impuls pentru aplicarea pastei de lustruit pe perii lamelare (suplimentar la ciclul automat)
- 7 „Perii de debavurare PORNITE / OPRITE”: unitate de debavurare stânga pornire/oprire
- 8 „Perii de debavurare ÎNAINTE / ÎNAPOI”: unitate de debavurare stânga înainte/înapoi
- 9 „Perii de debavurare uzate”: în cazul în care periiile sunt uzate activați ecranul tactil, glisiera avansează în mod automat cu 10 mm
- 10 „Perii de lustruit PORNITE / OPRITE”: unitate de lustruire pornire/oprire
- 11 „Perii de lustruit ÎNAINTE / ÎNAPOI”: unitate de lustruire înainte/înapoi
- 12 „Reset”: ștergerea mesajelor temporare de defecțiune
- 13 „F1 Poziție de bază”: deplasarea mesei în poziția de bază
- 14 „F2 Selecție prod.”: selectare fișiere produs
- 15 „F3 Date privind produsele”: modificare a parametrului date produs
- 16 „F4 Meniu”: gestionare a setărilor și limbii interfeței de operare
- 17 „F5 Înapoi”: înapoi la afișajul precedent

## 8. Comanda

### ATENȚIE

Avansul rapid pe fond verde: agregatul / unitatea se deplasează fără întrerupere.

Avansul rapid pe fond gri: agregatul / unitatea se deplasează pe o distanță predefinită.

### 8.2 Activarea fișierului produsului

Pentru fiecare comandă de șlefuire este creat un fișier de produs. Acest fișier trebuie selectat și încărcat înainte de șlefuirea în regim automat.



Figura 8-2 Ecranul principal

Pentru aceasta procedați după cum urmează:

Activați butonul de pe ecranul tactil „F2 Selecție prod.” (8-2/1). Se deschide o fereastră nouă (8-3).



Figura 8-3 Selectarea fișierului produsului

Selectați fișierul necesar, astfel încât acesta să fie pe fond albastru.

Cu ajutorul butonului de pe ecranul tactil „F4 Activare” (8-3/1), încărcați fișierul de produs în comandă.

Programul se comută automat înapoi la ecranul principal.



Figura 8-4 Ecranul principal

Noul fișier de produs apare în rândul „Produs” (8-4/1). Noii parametri sunt încărcăți acum în comandă.

## 8. Comanda

### 8.3 Redenumirea, crearea și ștergerea fișierului produsului



Figura 8-5 Ecranul principal

Fișierele de produs pot fi redenumite, șterse sau create prin copiere.

Pentru aceasta procedați după cum urmează:

Activați butonul de pe ecranul tactil „F2 Selecție prod.” (8-5/1).

Se deschide o fereastră nouă (8-6).

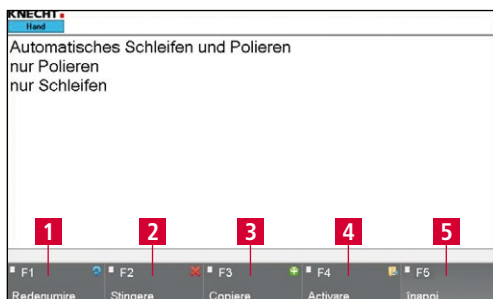


Figura 8-6 Prelucrarea fișierului produsului

Selectați fișierul necesar, astfel încât acesta să fie pe fond albastru.

Selectați butonul corespunzător de pe ecranul tactil: „F1 Redenumire” (8-6/1), „F2 Ștergere” (8-6/2) sau „F3 Copiere” (8-6/3).

#### 8.3.1 Redenumirea fișierului produsului

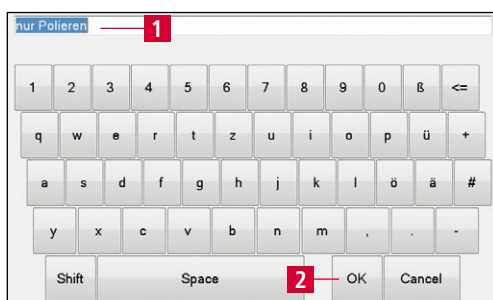


Figura 8-7 Redenumirea fișierului produsului

În urma apăsării butonului „F1 Redenumire” (8-6/1) se deschide imaginea din stânga (8-7).

Editați denumirea fișierului (8-7/1) folosind tastatura și confirmați cu „OK” (8-7/2).

Fereastra se închide. Fișierul redenumit apare în indexul fișierelor de produs.

În continuare activați un fișier de produs cu „F4 Activare” (8-6/4) sau mergeți înapoi la ecranul principal cu „F5 Înapoi” (8-6/5).

## 8. Comanda

### 8.3.2 Crearea fișierului produsului

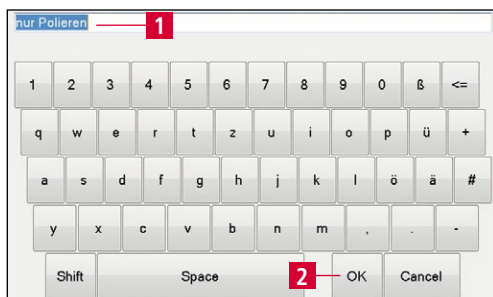


Figura 8-8 Crearea fișierului produsului

În urma apăsării butonului „F3 Copiere” (8-6/3) se deschide imaginea din stânga (8-8).

Editați denumirea fișierului (8-8/1) folosind tastatura și confirmați cu „OK” (8-8/2).

Fereastra se închide. Noul fișier apare în indexul fișierelor de produs.

Pentru a prelucra parametrii fișierului de produs continuați cu capitolul 8.4.

### 8.3.3 Ștergerea fișierului produsului

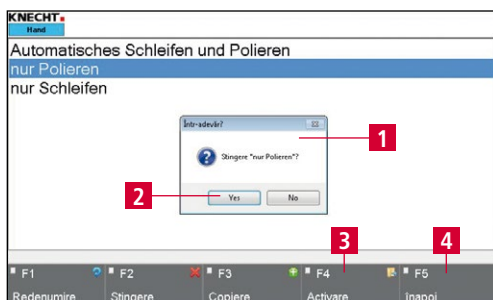


Figura 8-9 Ștergerea fișierului produsului

În urma apăsării butonului „F2 Ștergere” (8-6/2) se deschide o fereastră de tip pop-up (8-9/1).

Confirmați cu „Yes” (8-9/2) sau întrerupeți cu „No”.

Fereastra pop-up se închide.

În continuare activați un fișier de produs cu „F4 Activare” (8-9/3) sau mergeți înapoi la ecranul principal cu „F5 Înapoi” (8-9/4).



## 8. Comanda

### 8.4 Prelucrarea parametrilor fișierului produsului



Figura 8-10 Ecranul principal

Parametrii unui fișier de produs pot fi modificați după cum urmează:

Activați butonul de pe ecranul tactil „F3 Date privind produsele” (8-10/1) din ecranul principal.

Se deschide o fereastră nouă (8-11).

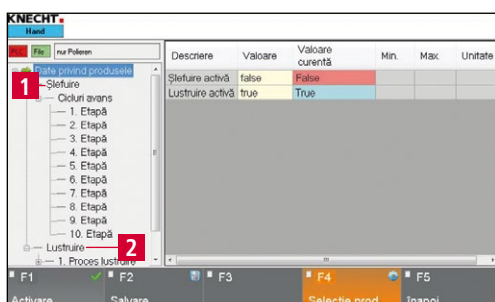


Figura 8-11 Grupele de parametri

Există două grupe de parametri:

„Șlefuire” (8-11/1): date de proces șlefuire (vezi capitolul 8.4.1)

„Lustruire” (8-11/2): Date de proces lustruire (vezi capitolul 8.4.3)

Grupa activă este indicată de o săgeată verde. O grupă devine activă prin atingerea denumirii respective. Săgeata sare mai departe și grupa va fi afișată pe fond albastru.

# 8. Comanda

## 8.4.1 Semnificația parametrului „Șlefuire”

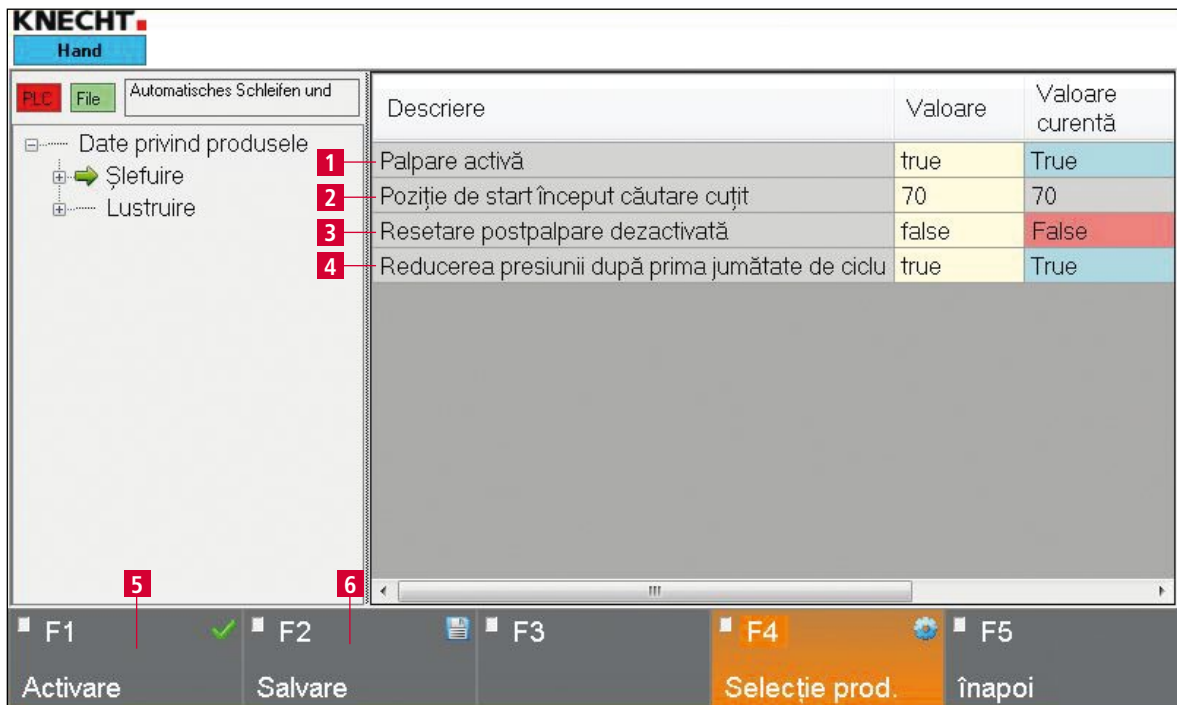


Figura 8-12 Parametrul „Șlefuire”

- 1 **Palpare activă:** true = palpare activată, false = palpare dezactivată
- 2 **Poziție de start început căutare cuțit:** cursa pe care o parcurge cuțitul pentru palpare în avans rapid, înainte de reducerea vitezei (în mm)
- 3 **Resetare postpalpare dezactivată:** true = resetare postpalpare dezactivată, false = resetare postpalpare activată
- 4 **Reducerea presiunii după prima jumătate de ciclu:** true = reducerea presiunii activată, false = reducerea presiunii dezactivată

Pentru modificarea acestui parametru atingeți câmpul galben. La „Cifre” apare fereastra (8-13), la „Valori” fereastra (8-14).

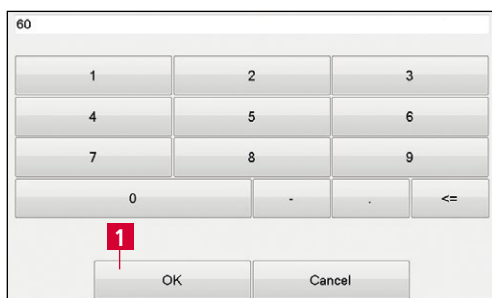


Figura 8-13 Editarea parametrului „Număr”

Selectați numărul dorit și confirmați cu „OK” (8-13/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a salva numărul.

## 8. Comanda

---



**Figura 8-14** Editarea parametrului „Valori”

**ATENȚIE**

La Valori selectați „true” sau „false” și confirmați cu „OK” (8-14/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a salva valoarea.

**Pentru a salva valorile modificate, utilizați butonul de pe ecranul tactil „F2 Salvare” (8-12/6).**

**În cazul în care este modificat un fișier de produs curent, comanda poate fi suprascrisă cu ajutorul butonului „F1 Activare” (8-12/5).**

# 8. Comanda

## 8.4.2 Semnificația parametrului „Cicluri avans”



Figura 8-15 Parametrul „Cicluri avans”

- 1 **Număr cicluri de șlefuire per poziționare:** cicluri de șlefuire în fiecare etapă, dacă valoarea este „0” etapa nu este executată
- 2 **Poziționare după toate ciclurile de șlefuire:** cursa pe care o parcurge cuțitul după prelucrarea dintr-o etapă în următoarea (în mm)

### INDICAȚIE

Parametrii de mai sus se referă la etapele 2–10 .

Pentru modificarea acestui parametru atingeți câmpul galben. La „Cifre” apare fereastra (8-16).

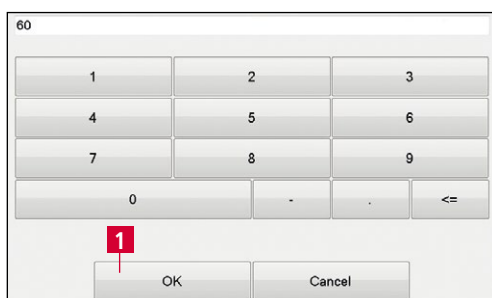


Figura 8-16 Editarea parametrului „Număr”

Selectați numărul dorit și confirmați cu „OK” (8-16/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a stoca numărul.

## 8. Comanda

---

### **ATENȚIE**

Pentru a salva valorile modificate utilizați butonul de pe ecranul tactil „F2 Salvare” (8-15/4).

În cazul în care este modificat un fișier de produs curent, comanda poate fi suprascrisă cu ajutorul butonului „F1 Activare” (8-15/3).

# 8. Comanda

## 8.4.3 Semnificația parametrului „Proces de lustruire”

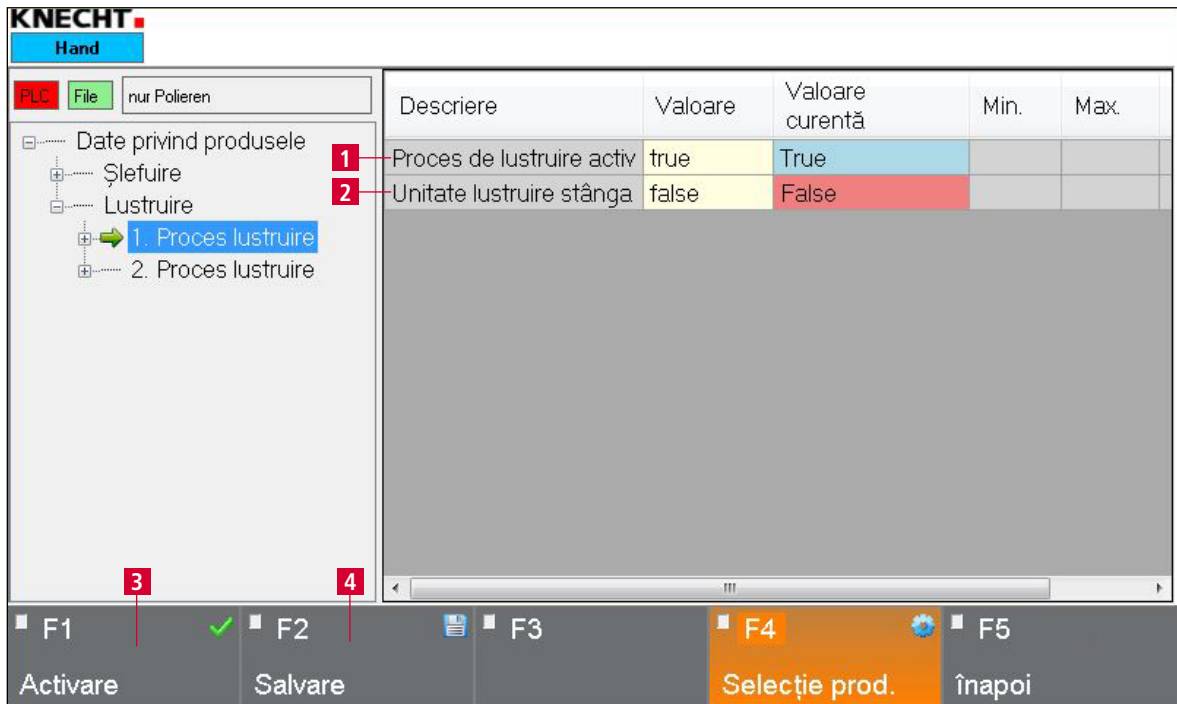


Figura 8-17 Parametrul „Proces de lustruire”

- 1 **Proces de lustruire activ:** true = proces de lustruire activ, false = proces de lustruire inactiv
- 2 **Unitate lustruire stânga:** true = unitate lustruire stânga activă, false = unitate lustruire dreapta activă

### INDICAȚIE

Parametrii de mai sus se referă la al 2-lea proces de lustruire.

Pentru modificarea acestui parametru atingeți câmpul galben. La „Cifre” apare fereastra (8-18), la „Valori” fereastra (8-19).

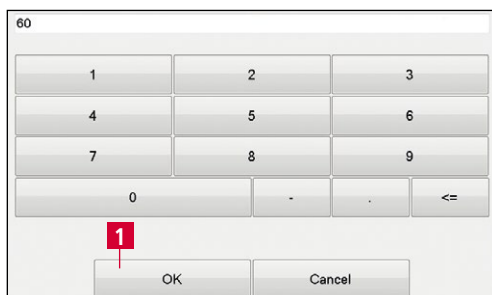


Figura 8-18 Editarea parametrului „Număr”

Selectați numărul dorit și confirmați cu „OK” (8-18/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a stoca numărul.

## 8. Comanda

---



**Figura 8-19** Editarea parametrului „Valori”

La Valori selectați „true” sau „false” și confirmați cu „OK” (8-19/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a stoca valoarea.

**ATENȚIE**

**Pentru a salva valorile modificate, utilizați butonul de pe ecranul tactil „F2 Salvare” (8-17/4).**

**În cazul în care este modificat un fișier de produs curent, comanda poate fi suprascrisă cu ajutorul butonului „F1 Activare” (8-17/3).**

## 8. Comanda

### 8.5 Date reglaj

Datele de reglaj sunt apelate prin meniul principal „F4 Meniu” (8-1/16) și apoi „F2 Date reglaj”.

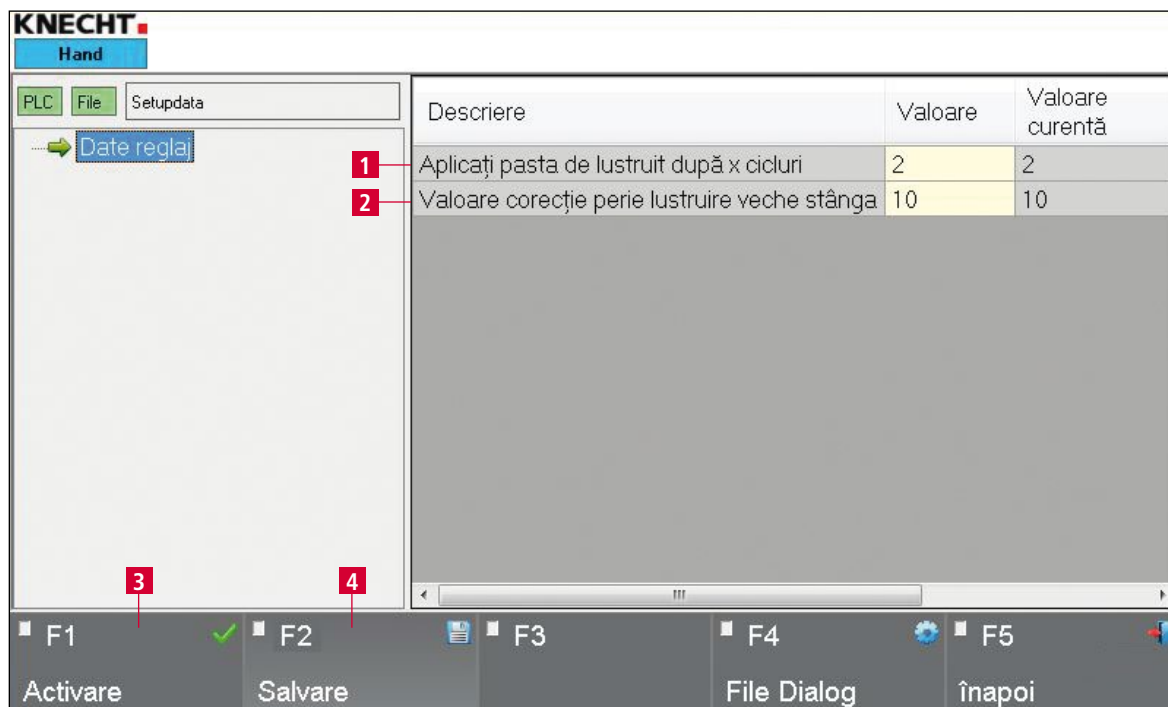


Figura 8-20 Date reglaj

- 1 **Aplicați pasta de lustruit după x cicluri:** numărul ciclurilor de șlefuire până la aplicarea automată a pastei de lustruit pe periile lamelare.
- 2 **Valoare corecție perie lustruire veche stânga:** în urma activării acestui buton de pe ecranul tactil (8-1/9) glisiera avansează conform valorii reglate, pentru ca periile lamelare stânga să funcționeze optim (în mm).

Pentru modificarea acestui parametru atingeți câmpul galben. La „Cifre” apare fereastra (8-21).

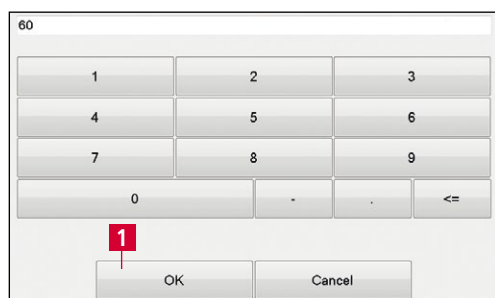


Figura 8-21 Editarea parametrului „Număr”

Selectați numărul dorit și confirmați cu „OK” (8-21/1).

Butonul „Cancel” închide fereastra fără a salva numărul.



## 8. Comanda

---

### **ATENȚIE**

Pentru a salva valorile modificate, utilizați butonul de pe ecranul tactil „F2 Salvare” (8-20/4).

În cazul în care este modificat un fișier de produs curent, comanda poate fi suprascrisă cu ajutorul butonului „F1 Activare” (8-20/3).

## 8. Comanda

### 8.6 Funcții manuale

Funcțiile manuale permit deservirea manuală a mașinii. Acestea sunt apelate din meniul principal „F4 Meniu” (8-1/16) și apoi „F3 Funcții manuale”. Diverse funcții ale mașinii pot fi activate/dezactivate individual.

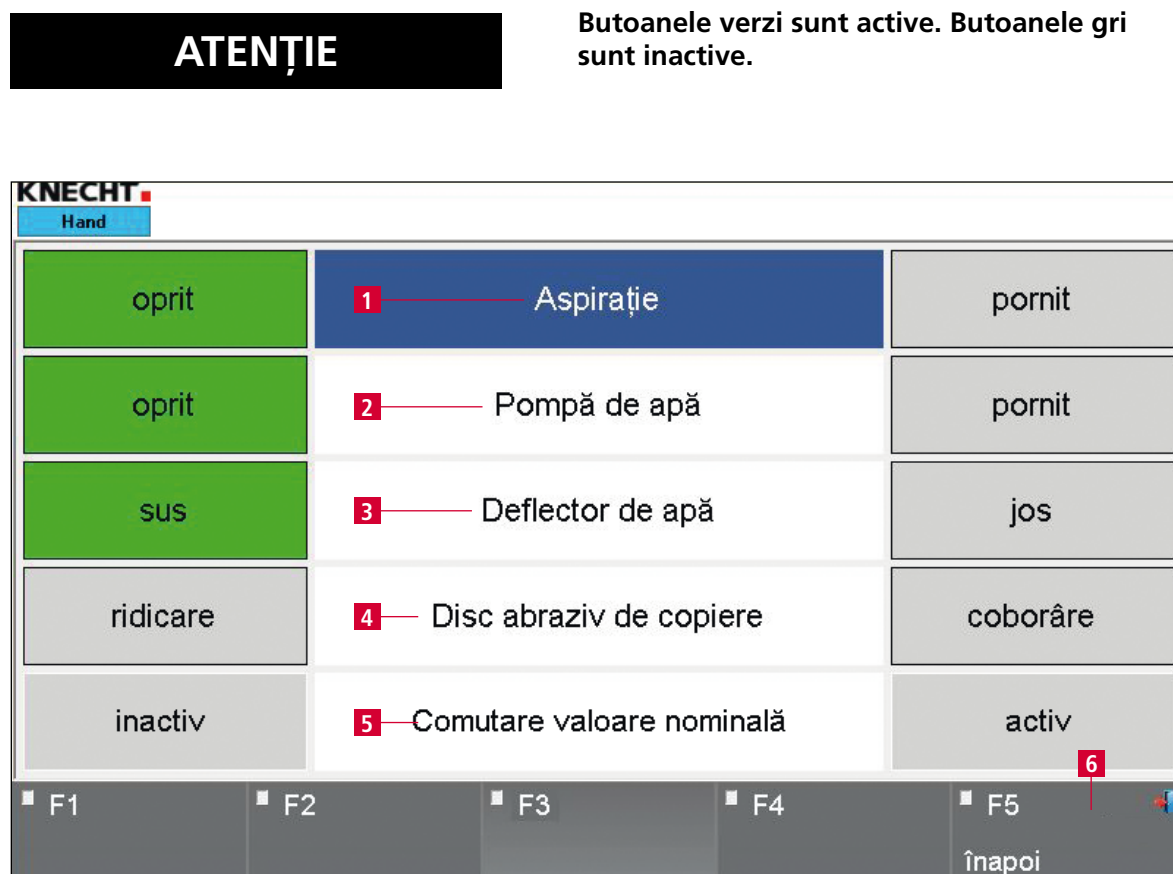


Figura 8-22 Funcții manuale

- 1 Pornire/oprire aspirație
- 2 Pornire/oprire pompă lichid de răcire
- 3 Deflector de apă în sus/în jos
- 4 Ridicare/coborâre placă de copiere
- 5 Comutare valoare nominală activate/dezactivate
- 6 „F5 Înapoi”: înapoi la afișajul precedent

# 8. Comanda

## 8.7 Limba

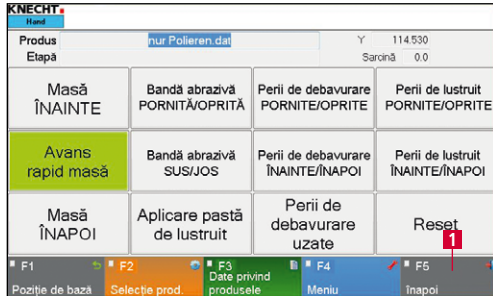


Figura 8-23 Ecranul principal

Limba interfeței utilizatorului poate fi schimbată.

Aționați butonul de pe ecranul tactil „F5 Înapoi” (8-23/1) pentru a merge la ecranul de start.

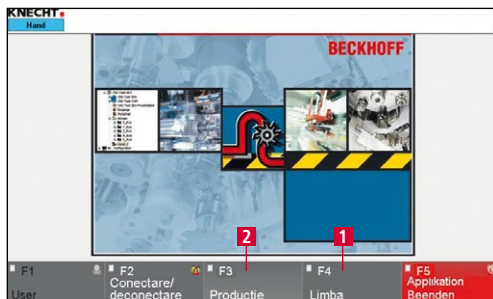


Figura 8-24 Ecranul de start

Activați butonul „F4 Limba” (8-24/1).

Se deschde o fereastră nouă (8-25).

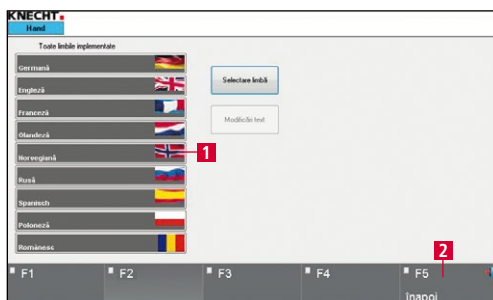


Figura 8-25 Selectarea limbii

Limba corespunzătoare este activată prin apăsarea butonului dorit al ecranului tactil (8-25/1) și este preluată automat.

Aționați butonul de pe ecranul tactil „F5 Înapoi” (8-25/2) pentru a merge înapoi la ecranul de start.

Pe ecranul principal apare „F3 Producție” (8-24/2).

## 8. Comanda

### 8.8 Crearea unei conexiuni la internet



Figura 8-26 Dulapul de comandă

Mașina dispune de o conexiune ethernet. Prin routerul VPN integrat opțional poate fi stabilită o conexiune sigură între mașină și firma KNECHT Maschinenbau GmbH. Conexiunea poate fi activată și dezactivată de utilizator cu ajutorul comutatorului cu cheie de la dulapul de comandă (8-26/1).

Prin această conexiune tehnicianul de service de la KNECHT obține accesul la comandă și poate diagnostica astfel mașina, poate modifica setările din software și poate rula sau edita programe de șlefuit noi.

Pentru stabilirea conexiunii este necesară existența unei conexiuni active la internet.

#### INDICAȚIE

**La punerea în funcțiune a mașinii routerul VPN este configurat, conform structurii IT existente, astfel încât mașina să comunice prin serverul VPN exclusiv cu firma KNECHT Maschinenbau GmbH. Comunicarea în cadrul rețelei clientului este exclusă. Rețeaua clientului este astfel protejată în mod optim.**

**Pentru realizarea conexiunii la internet, conectați cablul Ethernet livrat la priza de rețea existentă la fața locului (RJ 45) și la conexiunea de rețea de la dulapul de comandă (8-26/1) al mașinii de șlefuit.**

# 9. Îngrijirea și întreținerea

## 9.1 Ungerea și întreținerea

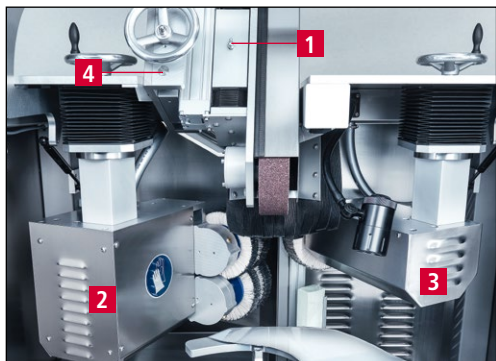


Figura 9-1 Gresoarele

Pe carcasa de ghidare (9-1/1) se găsește câte un gresor în față și în spate.

Pentru a ajunge la gresoarele unităților de lustruire trebuie demontate tabla de acoperire (9-1/2) și capacul motorului (9-1/3).

Toate gresoarele trebuie gresate semestrial cu o apăsare a tecalemitului.

Ghidajele și axul reglajului unghiular (9-1/4) trebuie gresate semestrial.

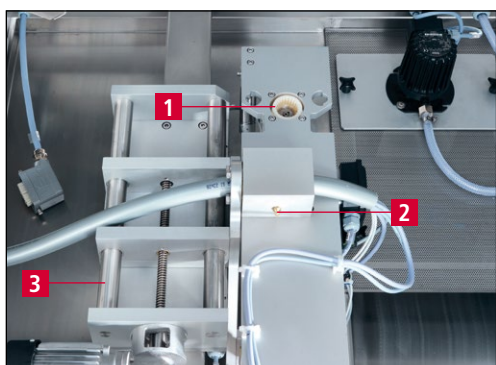


Figura 9-2 Punctele de gresare

Cuplajul bowex (9-2/1), gresorul (9-2/2) mecanismului de rabatare și ghidajele (9-2/3) poziționării cuțitului trebuie gresate semestrial.



Figura 9-3 Dispozitivul de monitorizare a debitului

Dispozitivul de supraveghere a debitului (9-3/1) trebuie demontat și curățat semestrial.

Pentru aceasta deconectați fișa (9-3/2) și deșurubați dispozitivul cu mâna, în sens invers acelor de ceasornic. Curățați sonda cu o cârpă curată.

Gresați ușor filetul (nu sonda) și înșurubați-l la loc.

Montarea se efectuează în ordine inversă.

## 9. Îngrijirea și întreținerea

---

### 9.1.1 Planul de ungere și tabelul lubrifianților

Lucrări de ungere	Intervalul	OEST	SHELL	EXXON Mobil
Ungerea cu ulei a componentelor mașinii după curățare	După fiecare proces de șlefuire	Paraffinum Perliquidum 16L	Shell Risella 917	Marcol 82
Ungere a ghidajelor plăcii de copiere de pe tabla de protecție	Zilnic	Mehrzweckfett L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Ungere a fileturilor mânerelor în cruce, manetelor, dispozitivului de supraveghere a debitului și cuplajului bowex	Semestrial	Mehrzweckfett L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Gresare a pieselor prevăzute cu gresoare (vezi figura 9-1)	Semestrial	Mehrzweckfett L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100
Ungere a ghidajelor și axurilor de reglare	Semestrial	Mehrzweckfett L2	Gadus S2 V 100 2	Mobilith SHC 100

# 9. Îngrijirea și întreținerea

## 9.2 Curățarea

Mașina trebuie curățată după fiecare operație de șlefuire, deoarece în caz contrar mălul rezultat de la șlefuire se întărește și este greu de îndepărtat.

După curățare ungeți ușor mașina cu un ulei fără conținut de acizi (vezi și planul de ungere, capitolul 9.1.1).

Lichidul de răcire trebuie schimbat săptămânal.



Figura 9-4 Ecranul principal

Placa de copiere poate fi coborâtă pentru curățarea mașinii.

Pentru aceasta închideți carcasa de protecție.

Pe ecranul principal, apăsați butonul de pe ecranul tactil „F4 Meniu” (9-4/1). Se deschide o fereastră nouă (9-5).

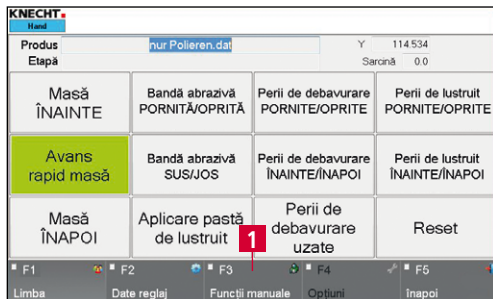


Figura 9-5 Meniul

Cu ajutorul butonului de pe ecranul tactil „F3 Funcții manuale” (9-5/1), apăsați funcțiile manuale ale mașinii.

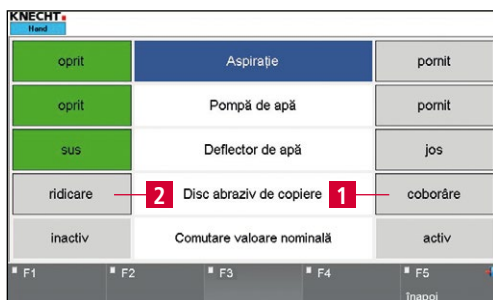


Figura 9-6 Funcții manuale

Activați butonul de pe ecranul tactil „coborâre” (9-6/1), placa de copiere va fi coborâtă și mălul poate fi îndepărtat cu apă.

Placa de copiere poate fi ridicată prin apăsarea butonului de pe ecranul tactil „ridicare” (9-6/2).

**ATENȚIE**

**Eliminați lichidul de răcire în mod ecologic!**

## 9. Îngrijirea și întreținerea

### 9.2.1 Curățarea structurii de sprijin



Figura 9-7 Demontarea tablei de protecție

Tabla de protecție (9-7/1) poate fi demontată pentru curățarea și întreținerea structurii de sprijin.

Deschideți ușile din spatele mașinii (3-2/4) și deconectați fișa aflată sub tabla de protecție.

Apoi, din față, rotiți șuruburile inbus (9-7/2) până la capăt, în sens invers acelor de ceasornic. Pentru aceasta utilizați cheia inbus de 10 mm.

Tabla de protecție poate fi extrasă acum spre înainte.

Montarea tablei de protecție se face în ordine inversă.

**ATENȚIE**

**La montarea tablei de protecție procedați cu precauție, deoarece pot fi deteriorate întrerupătorul de sfârșit de cursă și cablul.**

**Periile lamelare trebuie ferite de umiditate, deoarece preiau pasta de lustruit numai dacă sunt uscate și numai așa cuțitul poate fi debavurat corect.**



## 9. Îngrijirea și întreținerea

### 9.3 Plan de întreținere

Intervalul	Grupa constructivă	Lucrările de întreținere
Zilnic	Pastă de lustruit	Curățați alimentarea cu pastă și verificați funcționarea ușoară.
		Dacă pasta de lustruit din stânga este consumată până la piesa de tablă de sprijin, demontați imediat piesa de tablă (vezi capitolul 7.8).
	Sistemul de apă	Verificați cantitatea de apă din cuva de apă.
Săptămânal	Aționarea benzii de șlefuit	Îndepărtați capacul de protecție al benzii, apoi discul de contact și curățați-l.
	Agregatul de lustruit	Verificați diametrul periilor lamelare. Dacă este mai mic de 165 mm, montați perii noi.
		Îndepărtați pasta de lustruit de pe periile lamelare cu ajutorul unei perii de curățat. După curățare aplicați din nou pastă de lustruit pe perii (vezi fig. 8-1/6).
	Structura de sprijin	Curățați și ungeți ghidajele și axurile orizontale.
	Placa de copiere	Ungeți cu ulei lanțul de acționare.
		Verificați culisele de pâslă.
		Verificați ghidajul și prinderea cuțitului.
Lunar	Aționarea benzii de șlefuit	Verificați etanșeitatea profilului din cauciuc de la capacul de protecție al benzii.
	Agregatul de lustruit	Desfundați orificiul de scurgere a apei din partea inferioară a agregatului de lustruit.
		Ungeți agregatul de lustruit dacă este mai zgomotos decât în mod normal.
Semestrial	Aționarea benzii de șlefuit	Gresați gresoarele.
	Structura de sprijin	Gresați gresoarele de la blocul pivotant.
	Sistemul de apă	Demontați și curățați detectorul de debit.
	Piesa de tablă culisantă HV 551	Verificați uzura pinionului lanțului.
		Verificați jocul arborelui de antrenare.
		Verificați uzura rolor palpatoarelor de limitare.
		Verificați uzura rulmenților cu bile ai căruciorului de ghidare.
Anual		Solicitați service-ul firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.

# 10. Demontarea și eliminarea ca deșeu

---

## 10.1 Demontarea

Toate materialele tehnologice trebuie eliminate corect.

Asigurați piesele mobile împotriva alunecării.

Demontarea trebuie efectuată de către o firmă de specialitate.

## 10.2 Eliminarea ca deșeu

După scoaterea din uz a mașinii, aceasta trebuie eliminată ca deșeu de o firmă de specialitate. În cazuri excepționale și numai cu acordul firmei KNECHT Maschinenbau GmbH, mașina poate fi returnată.

Materialele tehnologice (de ex. benzile abrazive, periile lamelare, lichidul de răcire etc.) trebuie eliminate în mod corect.

# 11. Service, piese de schimb și accesorii

---

## 11.1 Adresa poștală

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Germania

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

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

## 11.2 Service

### **Conducere departament service:**

Pentru adresă vezi adresa poștală

service@knecht.eu

## 11.3 Consumabile și piese de schimb

Dacă aveți nevoie de piese de schimb, utilizați lista pieselor de schimb furnizată odată cu mașina. Efectuați comanda conform schemei următoare.

### **Când comandați, menționați întotdeauna: (exemplu)**

Tipul mașinii	(B500)
Seria mașinii	(820463500)
Denumirea grupei constructive	(alimentare cu pastă 4x)
Denumirea piesei	(rolă)
Numărul de poziție	(10)
Numărul desenului (numărul articolului)	(2000127-8848)
Numărul de bucăți	(1 buc.)

Vă stăm cu plăcere la dispoziție pentru întrebări.

# 11. Service, piese de schimb și accesorii

## 11.4 Accesorii

### 11.4.1 Materiale abrazive utilizate etc.

Tip	Dimensiune	Granulația	Număr de comandă	Observație
Bandă de șlefuit în mediu umed	2200x60	80	412A-62-0725	
	2200x60	100	412A-63-0726	
	2200x60	120	412A-64-0727	
	2200x60	240	412A-66-0728	
Bandă de șlefuit în mediu umed Compactkorn	2200x60	180	412A-70-0180	Montată la livrare
Perie lamelară Sisal (dreapta)	d.200x50xd.25		412J-02-8150	Montată la livrare
Pastă de lustruit (dreapta)	230x60x50		412R-01-0501	Montată la livrare
Perie lamelară Sisal (stânga)	d.180x30xd.17		412J-02-0180	Montată la livrare
Pastă de lustruit (stânga)	250x40x140		412R-06-0140	Montată la livrare

## ATENȚIE

Pot fi utilizate numai materiale abrazive, consumabile și piese de schimb originale de la KNECHT Maschinenbau GmbH.

Firma KNECHT Maschinenbau GmbH nu își asumă nicio responsabilitate în cazul utilizării altor piese decât cele originale.

Dacă vă sunt necesare benzi de șlefuit în mediu umed, perii lamelare, pastă de lustruit sau alte accesorii, adresați-vă reprezentanților noștri comerciali, sau direct firmei KNECHT Maschinenbau GmbH.

Vă mulțumim pentru încredere!

## 12. Anexă

---

### 12.1 Declarație de conformitate UE în sensul directivei UE 2006/42/UE

- Mașini 2006/42/UE
- Compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE

Prin prezenta declarăm că mașina descrisă mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele UE aplicabile, pe baza designului și variantei constructive a acesteia, cât și sub forma de execuție pusă în circulație de noi.

În cazul în care mașina este modificată fără acceptul nostru, această declarație își pierde valabilitatea.

<b>Denumirea mașinii:</b>	Mașină automată de șlefuit și lustruit
<b>Denumirea tipului:</b>	B 500
<b>Serie mașină:</b>	începând cu nr. 1070468500
<b>Standarde armonizate utilizate, în special:</b>	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
<b>Responsabil documentație:</b>	Peter Heine (ing. dipl. construcții mașini) Telefon+49-7527-928-15 p.heine@knecht.eu
<b>Producător:</b>	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Germania

S-a furnizat o documentație tehnică completă. Manualul de utilizare corespunzător mașinii este disponibil în versiune originală și în limba utilizatorului.

Valabilitatea declarației expiră în cazul modificării prevederilor legale.

Bergatreute, 2 noiembrie 2023

KNECHT Maschinenbau GmbH

  
Markus Knecht  
Director

**KNECHT Maschinenbau GmbH**

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Germania · T+49-7527-928-0 · F+49-7527-928-32  
mail@knecht.eu · www.knecht.eu