

## Manual de instruções

### EVO 5

Máquina de afiar facas de mão



# Manual de instruções

---

## Máquina de afiar facas de mão EVO 5

### Fabricante

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Alemanha

Telefone +49-7527-928-0  
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

### Documentos para o proprietário da máquina

Manual de instruções

### Data de publicação do manual de instruções

30 de Janeiro de 2023

### Direitos de autor

O presente manual de instruções e os documentos de operação continuam a ser propriedade da KNECHT Maschinenbau GmbH. São fornecidos apenas a clientes e proprietários dos nossos produtos e pertencem à máquina.

Sem a nossa autorização expressa, estes documentos não podem ser reproduzidos ou disponibilizados a terceiros, em particular a empresas da concorrência.

# Índice

---

<b>1.</b>	<b>Indicações importantes</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Prefácio</b>	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b>Indicações de aviso e símbolos do manual de instruções</b>	<b>7</b>
<b>1.3</b>	<b>Placas de aviso e explicação</b>	<b>8</b>
1.3.1	Sinais de aviso e proibição na máquina de afiar	8
1.3.2	Sinais gerais de aviso e proibição	8
<b>1.4</b>	<b>Placa de identificação e número da máquina</b>	<b>10</b>
<b>1.5</b>	<b>Números de imagens e posições no manual de instruções</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Segurança</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Indicações básicas de segurança</b>	<b>11</b>
2.1.1	Respeitar as indicações no manual de instruções	11
2.1.2	Compromisso do proprietário	11
2.1.3	Compromisso do pessoal	11
2.1.4	Perigos durante o manuseamento da máquina de afiar	11
2.1.5	Avárias	12
<b>2.2</b>	<b>Utilização prevista</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Garantia e responsabilidade</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>Disposições de segurança</b>	<b>13</b>
2.4.1	Medidas organizacionais	13
2.4.2	Dispositivos de proteção	13
2.4.3	Medidas de segurança informais	13
2.4.4	Seleção do pessoal, qualificações do pessoal	13
2.4.5	Comando da máquina	14
2.4.6	Medidas de segurança durante a operação normal	14
2.4.7	Perigos resultantes da energia elétrica	14
2.4.8	Pontos especialmente perigosos	14
2.4.9	Conservação (manutenção, reparação) e resolução de avarias	14
2.4.10	Alterações estruturais na máquina de afiar	15
2.4.11	Limpeza da máquina	15
2.4.12	Óleos e gorduras	15
2.4.13	Alteração da localização da máquina de afiar	15
<b>3.</b>	<b>Descrição</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Finalidade de utilização</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>16</b>
3.2.1	Dados gerais	16
<b>3.3</b>	<b>Descrição do funcionamento</b>	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<b>Descrição dos módulos</b>	<b>18</b>
3.4.1	Gaveta de resíduos	19
3.4.2	Painel de comando	19

# Índice

---

<b>4.</b>	<b>Transporte</b>	<b>20</b>
4.1	Meios de transporte	20
4.2	Danos resultantes do transporte	20
4.3	Transporte para outro local de instalação	20
<b>5.</b>	<b>Montagem</b>	<b>21</b>
5.1	Seleção dos técnicos	21
5.2	Local de instalação	21
5.3	Ligações de alimentação	21
5.4	Ajustes	21
5.5	Primeira colocação em funcionamento da máquina de afiar	22
<b>6.</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Operação</b>	<b>25</b>
7.1	Noções gerais da técnica de afiação	25
7.2	Ligar a máquina de afiar	25
7.3	Ajustar o ângulo de afiação	25
7.4	Afiar a faca de mão no disco de afiação húmida	26
7.5	Polir e rebarbar no disco de polimento	27
7.6	Substituir o disco de afiação húmida	28
7.7	Substituir o disco de polimento	30
7.8	Aspiração	32
<b>8.</b>	<b>Cuidados e manutenção</b>	<b>33</b>
8.1	Limpeza	33
8.1.1	Tabela de agentes de limpeza e lubrificantes	33
8.2	Plano de manutenção (operação de 1 turno)	33
<b>9.</b>	<b>Desmontagem e eliminação</b>	<b>34</b>
9.1	Desmontagem	34
9.2	Eliminação	34

# Índice

---

<b>10.</b>	<b>Assistência, peças de reposição e acessórios</b>	<b>35</b>
10.1	Endereço postal	35
10.2	Assistência	35
10.3	Peças de reposição e desgaste	35
10.4	Acessórios	36
10.4.1	Abrasivos utilizados, etc.	36
<b>11.</b>	<b>Anexo</b>	<b>37</b>
11.1	Declaração de conformidade UE	37

# 1. Indicações importantes

---

## 1.1 Prefácio

Este manual de instruções destina-se a facilitar a familiarização com a máquina de afiar facas de mão (a seguir “máquina de afiar”) e a utilizá-la para o fim a que se destina.

O manual de instruções contém informações importantes sobre como operar a máquina de afiar de forma segura, correta e económica. O cumprimento das instruções ajuda a evitar perigos, reduzir custos de reparação e tempos de paragem e aumentar a fiabilidade e a vida útil da máquina de afiar.

O manual de instruções tem de estar sempre disponível no local de instalação da máquina de afiar.

O manual de instruções deve ser lido e aplicado por todas as pessoas encarregues de trabalhos com a máquina de afiar, p. ex.:

- Transporte, montagem, colocação em funcionamento;
- Operação, incluindo resolução de avarias no decorrer do trabalho;
- Conservação (manutenção, reparação).

Para além do manual de instruções e dos regulamentos vinculativos de prevenção de acidentes aplicáveis no país de utilização/no local de utilização, devem também ser respeitadas as normas técnicas reconhecidas para o trabalho seguro e profissional.

## 1.2 Indicações de aviso e símbolos do manual de instruções

Os seguintes símbolos/designações são utilizados no manual de instruções e devem ser rigorosamente respeitados:



**CUIDADO**

O triângulo de perigo com a palavra “CUIDADO” é utilizado como uma indicação de segurança para todos os trabalhos que pressupõem perigo para a vida de pessoas.

Neste caso, é necessário trabalhar com especial atenção e cuidado.

**ATENÇÃO**

“ATENÇÃO” é utilizada em locais onde se deve prestar especial atenção para evitar danos ou a destruição da máquina de afiar ou do seu ambiente.

**INDICAÇÃO**

“INDICAÇÃO” remete para dicas de utilização e informações particularmente úteis.

# 1. Indicações importantes

---

## 1.3 Placas de aviso e explicação

### 1.3.1 Sinais de aviso e proibição na máquina de afiar

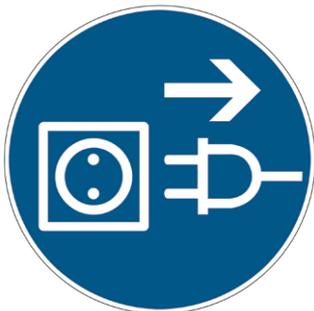
Sinais de aviso e proibição presentes na máquina de afiar:



#### **CUIDADO! PERIGO DE FERIMENTOS DEVIDO A APARAS (Sinal de proibição na parte superior da máquina)**

Os trabalhos de afiação, rebarbamento e polimento geram aparas que podem ferir os olhos.

É necessário utilizar proteção ocular durante estes trabalhos.

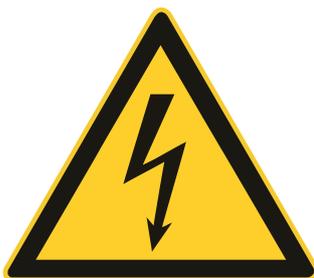


#### **CUIDADO! ANTES DE ABRIR, RETIRAR A FICHA DA TOMADA! (Sinal de proibição na unidade de introdução da faca e na cobertura do disco de polimento)**

Antes de substituir os discos de afiação ou polimento, é necessário desligar a máquina de afiar da corrente elétrica.

### 1.3.2 Sinais gerais de aviso e proibição

É necessário respeitar os seguintes sinais gerais de aviso e proibição:



#### **CUIDADO! TENSÃO ELÉTRICA PERIGOSA**

Após ligação à fonte de alimentação (1x 230 V), a máquina de afiar conduz tensões potencialmente fatais.

As peças condutoras de tensão da máquina só podem ser abertas por pessoal especializado autorizado.

Antes de realizar trabalhos de conservação, manutenção e reparação, é necessário desligar a máquina de afiar da corrente elétrica.

# 1. Indicações importantes

---



## **CUIDADO! PERIGO DE FERIMENTOS NA FACA**

Os trabalhos de afiação de facas na máquina podem causar lesões de corte consideráveis.

Cuidado durante o transporte de facas. Utilizar os dispositivos de proteção do fabricante da faca. Utilizar luvas de proteção e calçado de segurança.

# 1. Indicações importantes

## 1.4 Placa de identificação e número da máquina

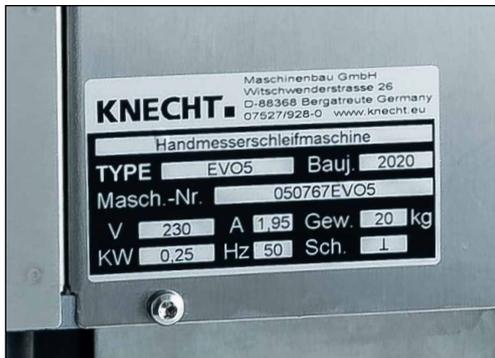


Imagem 1-1 Placa de identificação

A placa de identificação (1-1) encontra-se na chapa traseira da máquina.



Imagem 1-2 Número da máquina

O número da máquina encontra-se na placa de identificação (1-1) e na placa de base, atrás da unidade de corte (ver seta).

## 1.5 Números de imagens e posições no manual de instruções

Se o texto fizer referência a um componente da máquina mostrado numa imagem, o número da imagem e da posição é apresentado entre parênteses.

Exemplo: (7-1/1) remete para o número de imagem 7-1, posição 1.



Imagem 7-1 Ajustar o ângulo de afiação

Para ajustar o ângulo de afiação, soltar a porca serrilhada (7-1/1).

Abrir as guias da faca até ao ângulo máximo.

Em seguida, ajustar o ângulo de afiação pretendido (7-1/2) e voltar a apertar a porca (7-1/1).

## 2. Segurança

---

### 2.1 Indicações básicas de segurança

#### 2.1.1 Respeitar as indicações no manual de instruções

O pré-requisito básico para o manuseamento seguro e um funcionamento sem problemas desta máquina de afiar é conhecer as indicações básicas de segurança e os regulamentos de segurança.

- Este manual de instruções contém indicações importantes sobre como operar a máquina de afiar com segurança.
- Todas as pessoas que trabalhem na máquina de afiar devem respeitar este manual de instruções, em particular as indicações de segurança.
- Além disso, é necessário respeitar as regras e disposições relativas à prevenção de acidentes válidas no local de utilização.

#### 2.1.2 Compromisso do proprietário

O proprietário compromete-se a permitir que a máquina de afiar seja operada apenas por pessoas que:

- estejam familiarizadas com as disposições básicas relativas à segurança no trabalho e prevenção de acidentes e que tenham recebido formação sobre o manuseamento da máquina de afiar;
- tenham lido e compreendido o manual de instruções, em particular o capítulo “Segurança” e as indicações de segurança, e que o tenham confirmado por escrito.

O trabalho consciente de segurança do pessoal é verificado em intervalos regulares.

#### 2.1.3 Compromisso do pessoal

Antes de iniciar o trabalho, todas as pessoas encarregadas de trabalhar na máquina de afiar comprometem-se a:

- respeitar as disposições básicas relativas à segurança no trabalho e prevenção de acidentes;
- ler e compreender o manual de instruções, em particular o capítulo “Segurança” e as indicações de segurança, e a confirmá-lo por escrito.

#### 2.1.4 Perigos durante o manuseamento da máquina de afiar

A máquina de afiar foi construída de acordo com as tecnologias mais recentes e com as normas de segurança reconhecidas. No entanto, a sua utilização pode resultar em perigo de vida para o utilizador ou para terceiros ou em danos na máquina de afiar ou outros bens.

A máquina de afiar deve ser utilizada exclusivamente:

- para a finalidade prevista;
- em perfeitas condições de segurança.

## 2. Segurança

---

As avarias que possam prejudicar a segurança devem ser imediatamente resolvidas.

### 2.1.5 Avarias

Se ocorrerem avarias relevantes para a segurança da máquina de afiar ou se o comportamento da mesma indicar tais avarias, deve ser desligada imediatamente até se localizar e resolver a avaria.

As avarias só podem ser resolvidas por técnicos autorizados.

## 2.2 Utilização prevista

A máquina de afiar destina-se exclusivamente a afiar e polir facas de mão com um comprimento de 50-550 mm.

Não é permitido qualquer outro tipo de utilização. A KNECHT Maschinenbau GmbH não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização não prevista. O utilizador assume todos os riscos.

A utilização prevista também inclui o cumprimento de todas as indicações do manual de instruções.

### **ATENÇÃO**

**Uma utilização não prevista da máquina de afiar inclui, p. ex.:**

- **Dispositivos fixados incorretamente.**
- **Afiar / polir facas de mão no disco de afiação / polimento contra o sentido de corte.**
- **Afiar outros objetos que não facas de mão.**

## 2.3 Garantia e responsabilidade

Os pedidos de garantia e de responsabilidade por danos pessoais e danos materiais estão excluídos se forem atribuíveis a uma ou mais das seguintes causas:

- utilização não prevista da máquina de afiar;
- transporte, colocação em funcionamento, operação e manutenção incorretos da máquina de afiar;
- funcionamento da máquina de afiar com dispositivos de segurança defeituoso ou com dispositivos de segurança e proteção montados incorretamente ou não funcionais;
- incumprimento das indicações do manual de instruções relativas a transporte, colocação em funcionamento, operação, manutenção e reparação da máquina de afiar;
- alterações estruturais não autorizadas na máquina de afiar;

## 2. Segurança

---

- alterações não autorizadas, p. ex. das condições de acionamento (potência e velocidade);
- monitorização insuficiente de peças da máquina sujeitas a desgaste;
- utilização de peças de reposição e desgaste não autorizadas.

Utilizar exclusivamente peças de reposição e desgaste originais. No caso de peças externas, não é possível garantir que tenham sido concebidas e fabricadas para satisfazer os requisitos de esforço e segurança.

### 2.4 Disposições de segurança

#### 2.4.1 Medidas organizacionais

Todos os dispositivos de segurança existentes devem ser verificados regularmente.

Os prazos dos trabalhos de manutenção recorrentes prescritos ou especificados no manual de instruções devem ser respeitados!

#### 2.4.2 Dispositivos de proteção

Antes de cada colocação em funcionamento, é necessário colocar corretamente todos os dispositivos de proteção e verificar se estão operacionais.

Só é permitido remover os dispositivos de proteção quando a máquina de afiar estiver imobilizada e bloqueada contra uma nova colocação em funcionamento.

Na montagem de peças de reposição, o proprietário deve instalar os dispositivos de proteção em conformidade com os regulamentos.

#### 2.4.3 Medidas de segurança informais

O manual de instruções deve estar sempre guardado no local de instalação da máquina de afiar. Em complemento ao manual de instruções, os regulamentos gerais e locais relativos à prevenção de acidentes devem ser disponibilizados e respeitados.

Todas as indicações de segurança e perigo na máquina de afiar têm de estar completas e claramente legíveis.

#### 2.4.4 Seleção do pessoal, qualificações do pessoal

Apenas pessoal formado e instruído pode trabalhar na máquina de afiar. Respeitar a idade mínima legalmente permitida!

As responsabilidades do pessoal para a colocação em funcionamento, operação, manutenção e conservação devem ser claramente definidas.

## 2. Segurança

---

O pessoal que se encontre em fase de formação, instrução, ou aprendizagem só pode trabalhar na máquina de afiar sob a supervisão constante de uma pessoa experiente!

### 2.4.5 Comando da máquina

A máquina só pode ser ligada e operada por pessoal devidamente formado e instruído.

### 2.4.6 Medidas de segurança durante a operação normal

O pessoal deve abster-se de quaisquer métodos de trabalho que possam pôr em risco a segurança. A máquina de afiar só pode ser operada se todos os dispositivos de segurança estiverem presentes e totalmente funcionais.

Pelo menos uma vez a cada turno (ou por dia), verificar se a máquina de afiar apresenta danos visíveis no exterior e se os dispositivos de segurança estão operacionais.

Comunicar imediatamente à autoridade ou pessoa competente quaisquer alterações que ocorram (incluindo do comportamento operacional). Se necessário, imobilizar e bloquear imediatamente a máquina de afiar.

Antes de ligar a máquina de afiar, confirmar que ninguém fica em perigo durante o arranque da mesma.

Em caso de avarias de funcionamento, imobilizar e bloquear imediatamente a máquina de afiar. Solicitar imediatamente a resolução das avarias.

### 2.4.7 Perigos resultantes da energia elétrica

Os trabalhos em sistemas ou equipamentos elétricos só podem ser efetuados por um electricista qualificado, de acordo com os regulamentos elétricos.

Os defeitos, como p. ex. cabos danificados, ligações de cabos danificadas, etc., têm de ser imediatamente corrigidos por um técnico autorizado.

### 2.4.8 Pontos especialmente perigosos

Na área do disco de afiação e polimento existe o perigo de esmagamento e de arrastamento, p. ex. roupas, dedos e cabelos. Deve utilizar-se equipamento de proteção individual adequado.

### 2.4.9 Conservação (manutenção, reparação) e resolução de avarias

Os trabalhos de manutenção devem ser realizados dentro do prazo por técnicos especializados. Os operadores devem ser informados antes do início dos trabalhos de reparação. Deve nomear-se um supervisor responsável.

Durante todos os trabalhos de conservação, a máquina de afiar deve ser desligada da fonte de alimentação e bloqueada contra um rearranque inesperado. Tirar a ficha da tomada. Se necessário, vedar a zona dos trabalhos de reparação.

## 2. Segurança

---

Quando os trabalhos de manutenção e resolução de avarias terminarem, montar todos os dispositivos de segurança e verificar se estão operacionais.

### 2.4.10 Alterações estruturais na máquina de afiar

Não é permitido efetuar alterações estruturais, acrescentos ou conversões na máquina de afiar. O mesmo se aplica à instalação e ao ajuste de dispositivos de segurança.

Todas as medidas de conversão exigem uma autorização por escrito da KNECHT Maschinenbau GmbH.

Se alguma peça da máquina não estiver em bom estado, deve ser imediatamente substituída.

Utilizar exclusivamente peças de reposição e desgaste originais. No caso de peças externas, não é possível garantir que tenham sido concebidas e fabricadas para satisfazer os requisitos de esforço e segurança.

### 2.4.11 Limpeza da máquina

Os detergentes e materiais utilizados devem ser manuseados corretamente e eliminados ecologicamente.

Garantir uma eliminação segura e ecológica de peças de reposição e desgaste.

### 2.4.12 Óleos e gorduras

Em caso de manuseamento de óleos e gorduras, respeitar as disposições de segurança válidas para os mesmos. Respeitar as disposições específicas da indústria alimentar.

### 2.4.13 Alteração da localização da máquina de afiar

Desligar a máquina de afiar de qualquer fonte de alimentação externa, mesmo que a máquina seja apenas ligeiramente deslocada. Antes de voltar a colocar em funcionamento, ligar a máquina de afiar corretamente à fonte de alimentação.

## 3. Descrição

---

### 3.1 Finalidade de utilização

A máquina de afiar facas de mão EVO 5 permite afiar e polir máquinas de mão com 50-550 mm de comprimento.

### 3.2 Dados técnicos

#### 3.2.1 Dados gerais

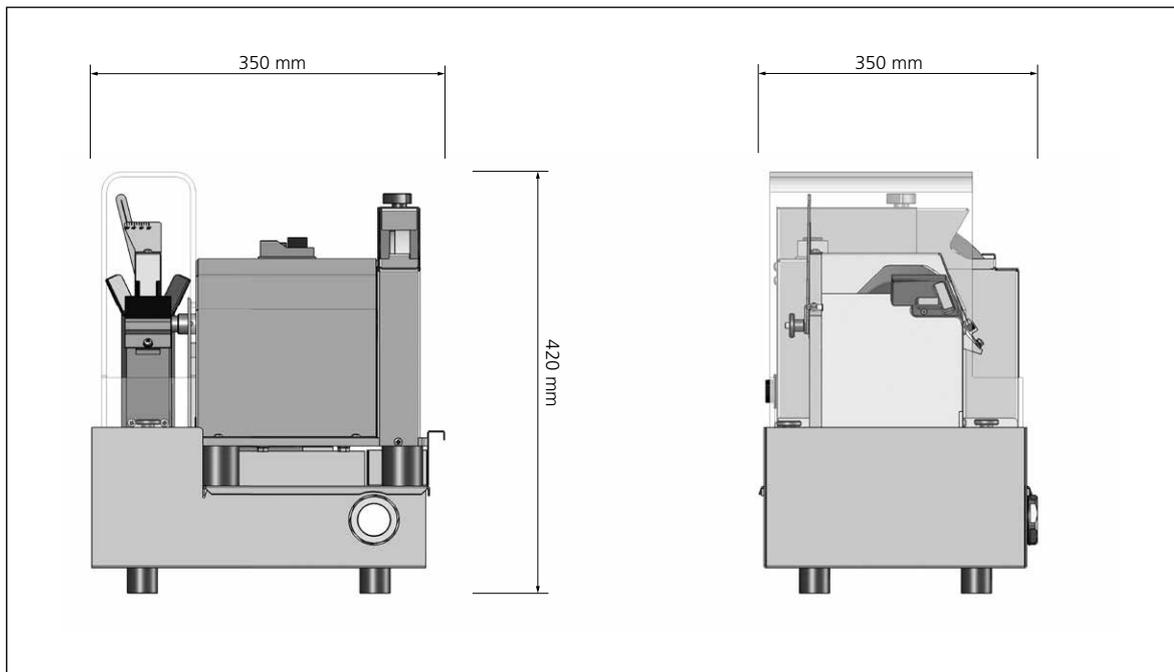
Altura	_____	420 mm
Largura	_____	350 mm
Profundidade	_____	350 mm
Espaço necessário (P x L)	_____	500x600 mm
Peso	_____	aprox. 20 kg
Alimentação de tensão*	_____	1x 230 V
Frequência de rede*	_____	50 Hz
Potência*	_____	0,25 kW
Consumo de energia*	_____	0,25 kW
Consumo de corrente*	_____	1,95 A
Pré-fusível	_____	16 A
Ruído de marcha em vazio	_____	aprox. 71 dB (A)
Diâmetro do disco de afiação húmida	_____	150 mm
Ruído operacional do disco de afiação húmida	_____	aprox. 73 dB (A)
Diâmetro do disco de polimento	_____	210 mm
Ruído operacional do disco de polimento	_____	aprox. 76 dB (A)
Velocidade	_____	2800 rpm

\* Estas indicações podem variar em função da alimentação elétrica.

Foi afiada uma faca de mão da Giesser.

### 3. Descrição

---



**Imagem 3-1** Dimensões em mm

### 3.3 Descrição do funcionamento

A máquina de afiar facas de mão EVO 5 permite afiar e polir facas de mão com um comprimento de 50 a 550 mm.

A máquina está equipada com um conjunto duplo de discos de afiação húmida e com um disco de polimento.

## 3. Descrição

### 3.4 Descrição dos módulos



**Imagem 3-2** Vista geral da máquina de afiar

- 1 Proteção antissalpícos
- 2 Ajuste do ângulo
- 3 Discos de afiação húmida
- 4 Guias da faca
- 5 Recipiente de água
- 6 Disco de polimento
- 7 Indicador do nível de água

# 3. Descrição

---

## 3.4.1 Gaveta de resíduos



- 1 Gaveta de resíduos
- 2 Bocal de aspiração

Imagem 3-3 Gaveta de resíduos com bocal de aspiração

## 3.4.2 Painel de comando



- 1 Interruptor de ligar/desligar

Imagem 3-4 Painel de comando

## 4. Transporte

---



**Durante o transporte, é necessário respeitar as disposições locais válidas relativas à segurança e à prevenção de acidentes.**

**A máquina de afiar só deve ser transportada com os pés para baixo.**

### 4.1 Meios de transporte

Utilizar exclusivamente meios de transporte corretamente dimensionados para transportar e instalar a máquina de afiar.

### 4.2 Danos resultantes do transporte

Se forem descobertos danos após a descarga ou durante a aceitação da entrega, a empresa KNECHT Maschinenbau GmbH e a empresa transportadora devem ser imediatamente informadas. Se necessário, deve ser consultado imediatamente um perito independente.

Retirar a embalagem e as fitas de fixação. Retirar as fitas da fixação na máquina de afiar. Reciclar a embalagem.

### 4.3 Transporte para outro local de instalação

Em caso de transporte para outro local de instalação, confirmar que existe espaço necessário (ver capítulo 3.2).

No novo local de instalação tem de existir uma ligação elétrica homologada. A máquina de afiar tem de ficar fixa e segura.



**As instalações no sistema elétrico só podem ser realizadas por um técnico autorizado, respeitando as disposições locais válidas relativas à segurança e à prevenção de acidentes.**

# 5. Montagem

---

## 5.1 Seleção dos técnicos



**CUIDADO**

Recomendamos que os trabalhos de montagem na máquina de afiar sejam realizados por pessoal formado da KNECHT.

Não assumimos qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma montagem incorreta.

## 5.2 Local de instalação

Ao definir o local de instalação, é necessário considerar o espaço necessário para os trabalhos de montagem, manutenção e reparação da máquina de afiar (ver capítulo 3.2).

## 5.3 Ligações de alimentação

A máquina de afiar é fornecida pronta a ser ligada com o cabo de ligação correspondente.



**CUIDADO**

Garantir a ligação correta da alimentação de tensão.

## 5.4 Ajustes

Os diversos componentes, bem como o sistema elétrico, são ajustados na KNECHT Maschinenbau GmbH antes da entrega.

**ATENÇÃO**

Não é permitido alterar os valores definidos, pois pode resultar em danos na máquina de afiar.

## 5. Montagem

---

### 5.5 Primeira colocação em funcionamento da máquina de afiar

Colocar a máquina de afiar no local de instalação numa mesa/base nivelada.

Solicitar a instalação da alimentação de tensão a um electricista qualificado.

Antes da colocação em funcionamento, montar e verificar os dispositivos de proteção.



CUIDADO

**Antes da colocação em funcionamento, solicitar a verificação da eficácia de todos os dispositivos de proteção por técnicos autorizados.**

## 6. Colocação em funcionamento



Todos os trabalhos só podem ser realizados por técnicos autorizados.

É necessário respeitar as disposições locais válidas relativas à segurança e à prevenção de acidentes.

Se a máquina de corte estiver ligada, pode puxar as mãos, os cabelos e a roupas,

podendo resultar em ferimentos graves. É necessário utilizar equipamento de proteção individual.



Imagem 6-1 Inserir a vareta magnética

Colocar a vareta magnética (6-1/1) no suporte previsto para esse fim (6-1/2) no recipiente de água.



Imagem 6-2 Encher o recipiente de água

Encher o recipiente de água (6-2/1) com aprox. 3,5 litros de água.

**ATENÇÃO**

A vareta magnética impede que a água suja entre no circuito de refrigeração.

A máquina de afiar só pode ser operada com a vareta magnética inserida!

## 6. Colocação em funcionamento

---

Ligar a ficha da máquina à tomada existente no local (1x 230 V, 16 A).



Imagem 6-3 Verificar o sentido de rotação

Ligar a máquina de afiar com o interruptor de ligar/desligar (6-3/1). Os discos de afiação húmida e o disco de polimento começam a rodar.

Verificar o sentido de rotação. As setas (6-3/2) indicam o sentido de rotação dos discos de afiação húmida e do disco de polimento.

Desligar a máquina de afiar depois de confirmar o sentido de rotação previsto.

**ATENÇÃO**

**Se o sentido de rotação estiver errado, imobilizar imediatamente a máquina, bloqueá-la e informar o serviço de assistência da KNECHT.**

# 7. Operação

---

## 7.1 Noções gerais da técnica de afiação

Para afiar novamente uma lâmina romba, o metal tem de ser removido da faca.

Para tal, a faca de mão é afiada até ao gume, até se produzir uma pequena rebarba. A rebarba é suavemente removida com uma pressão moderada do disco de polimento. Assim, a faca de mão é guiada aprox. 6 vezes alternadamente para a esquerda e para a direita sobre o disco de polimento (esquerda – direita – esquerda – esquerda – direita – esquerda).

Uma vez que um gume é definido não só pela sua afiação mas também pela sua vida útil, o ângulo de corte é outro indicador importante de desempenho. Na teoria, quanto menor for o ângulo de corte, maior é a vida útil. Na prática, porém, parece que se o ângulo de corte for demasiado pequeno, o gume parte-se e deixa de estar afiado.

Por este motivo, os ângulos de corte oscilam entre 25° e 35°. Se o ângulo de corte for inferior a 15°, o gume torna-se tão instável que se dobra à mínima resistência. Se o ângulo de corte for superior a 40°, o gume fica extremamente estável, mas perde a sua afiação muito rapidamente.

Por norma, é obrigatório respeitar os ângulos de corte indicados pelo fabricante.

## 7.2 Ligar a máquina de afiar



**CUIDADO**

**Se a máquina de corte estiver ligada, pode puxar as mãos, os cabelos e a roupas, podendo resultar em ferimentos graves!**

Ligar a máquina de afiar com o interruptor de ligar/desligar (3-4/1).

Os discos de afiação húmida e o disco de polimento começam a rodar.

## 7.3 Ajustar o ângulo de afiação



**Imagem 7-1** Ajustar o ângulo de afiação

Para ajustar o ângulo de afiação, soltar a porca serrilhada (7-1/1).

Abrir as guias da faca até ao ângulo máximo.

Em seguida, ajustar o ângulo de afiação pretendido (7-1/2) e voltar a apertar a porca (7-1/1).

## 7. Operação

---

### INDICAÇÃO

Ao ajustar o ângulo de afiação, ajustar sempre primeiro o ângulo máximo. Depois, deslocar-se do ângulo máximo para o ângulo pretendido.

### 7.4 Afiar a faca de mão no disco de afiação húmida

### INDICAÇÃO

Antes de afiar as facas, é necessário limpá-las.



Imagem 7-2 Afiar a faca de mão

Para afiar, colocar a faca de mão na respetiva guia (7-2/1) o mais próximo possível do cabo. A guia da faca é magnética e garante a orientação exata.

Alinhar a lâmina horizontalmente e puxá-la lentamente em direção à ponta com pressão uniforme ao longo do disco de afiação.

Na área da ponta da faca, mover o cabo para cima de acordo com a forma da faca.



Imagem 7-3 Afiar a faca de mão

Repetir o processo alternadamente do lado direito e esquerdo até se produzir uma rebarba fina.

Em seguida, rebarbar e polir a faca de mão no disco de polimento, conforme descrito no capítulo 7.5.

Após terminar o processo de afiação, desligar a máquina de afiar com o interruptor de ligar/desligar (3-4/1).

### INDICAÇÃO

Depois de serem polidas, as facas têm de ser limpas e desinfetadas.

# 7. Operação

## 7.5 Polir e rebarbar no disco de polimento



**CUIDADO**

Se a máquina de corte estiver ligada, pode puxar as mãos, os cabelos e a roupas.

Nunca segurar no gume contra o sentido de funcionamento do disco de polimento. Pode resultar em ferimentos graves!

Os trabalhos de polimento geram aparas que podem ferir os olhos. Utilizar óculos de proteção. Utilizar proteção bucal.



Imagem 7-4 Aplicar a pasta de polimento

Ligar a máquina de afiar.

Pegar em pasta de polimento (7-4/1) e encostá-la brevemente contra o disco de polimento em funcionamento (7-4/2), exercendo pouca pressão.



Imagem 7-5 Polir a faca de mão

Para polir/rebarbar, colocar a faca no disco de polimento (7-5/1).

A rebarba é suavemente removida com uma pressão moderada do disco de polimento. Para tal, a faca de mão é guiada aprox. 5 vezes alternadamente para a esquerda e para a direita sobre o disco de polimento (esquerda – direita – esquerda – esquerda – direita – esquerda).

Após terminar o processo de polimento, desligar a máquina de afiar.

### INDICAÇÃO

Só se deve polir a lâmina até se remover a rebarba.

Após aprox. 5–7 facas, voltar a aplicar pasta de polimento no disco de polimento.

# 7. Operação

## 7.6 Substituir o disco de afiação húmida

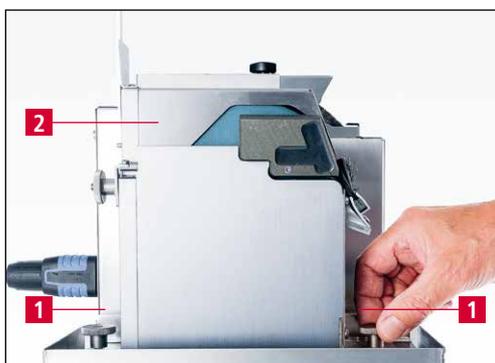


**CUIDADO**

Durante todos os trabalhos na máquina de afiar é necessário respeitar as disposições locais relativas à segurança e à prevenção de acidentes, assim como os capítulos “Segurança” e “Indicações importantes” do manual de instruções.

Antes de substituir os discos de afiação, retirar a ficha da tomada.

Nunca ligar a máquina sem as coberturas. Perigo de ferimentos!

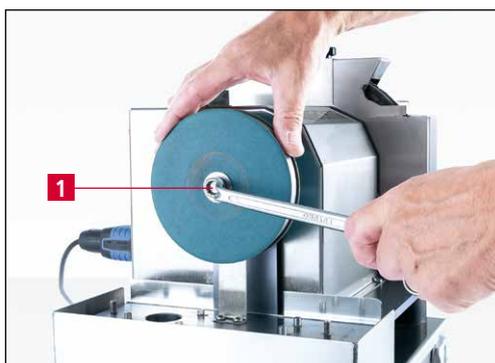


**Imagem 7-6** Remover a unidade da guia da faca

Soltar as porcas serrilhadas (7-6/1) rodando-as para a esquerda e retirar toda a unidade da guia da faca (7-6/2) para cima.

### INDICAÇÃO

**Os discos de afiação têm de ser sempre substituídos aos pares!**



**Imagem 7-7** Desapertar o parafuso

Com uma chave de bocas 10, rodar o parafuso (7-7/1) para a esquerda e retirá-lo.

## 7. Operação

---



**Imagem 7-8** Remover os discos de afiação usados

Remover os discos de afiação húmida usados (7-8/1), incluindo o suporte (estrutura de base) (7-8/2).



**Imagem 7-9** Montar o novo par de discos de afiação

Colocar um novo par de discos de afiação no suporte (7-9/1) e voltar a encaixar tudo junto no eixo.

Voltar a apertar o parafuso (7-7/1).

Lavar toda a unidade da guia das facas sob água corrente.

Voltar a encaixar a unidade da guia das facas e fixar com as porcas serrilhadas (7-6/1).

# 7. Operação

## 7.7 Substituir o disco de polimento



**CUIDADO**

Durante todos os trabalhos na máquina de afiar é necessário respeitar as disposições locais relativas à segurança e à prevenção de acidentes, assim como os capítulos “Segurança” e “Indicações importantes” do manual de instruções.

Antes de substituir o disco de polimento, retirar a ficha da tomada.

Nunca ligar a máquina sem as coberturas. Perigo de ferimentos!



**Imagem 7-10** Soltar a cobertura do disco de polimento

Com uma chave torx 20, desapertar os dois parafusos na parte traseira da máquina.



**Imagem 7-11** Soltar a cobertura do disco de polimento

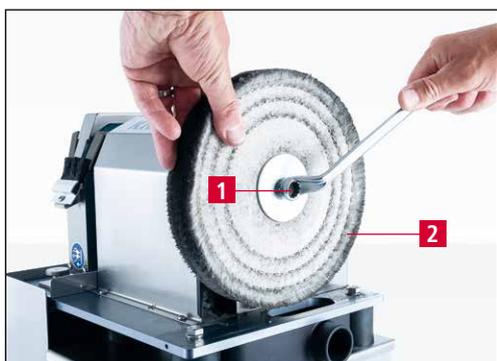
Com a mesma chave, desapertar o parafuso (7-11/1) na parte dianteira da máquina.

## 7. Operação



**Imagem 7-12** Retirar a cobertura do disco de polimento

Retirar a cobertura do disco de polimento (7-12/1) para cima.



**Imagem 7-13** Soltar o disco de polimento

Com uma chave de bocas 13, rodar o parafuso tensor do disco de polimento (7-13/1) para a esquerda e retirá-lo.

Remover o disco de polimento (7-13/2) usado.



**Imagem 7-14** Substituir o disco de polimento

Colocar um disco de polimento novo (7-14/1) no eixo (7-14/2) e apertar.

Lavar a cobertura do disco de polimento sob água corrente.

Voltar a encaixar a cobertura e fixar com os três parafusos (7-10/1) e (7-11/1).

### INDICAÇÃO

O parafuso tensor (7-13/1) do disco de polimento tem rosca à esquerda.

# 7. Operação

## 7.8 Aspiração



**Imagem 7-15** Gaveta de resíduos com bocal de aspiração

A gaveta de resíduos (7-15/1) da EVO 5 está equipada de série com um bocal de aspiração (7-15/2) para aspiradores industriais convencionais.

### INDICAÇÃO

**A máquina só pode ser utilizada com aspiração (aspirador industrial).**



**Imagem 7-16** Ligação para aspirador industrial

Na parte traseira da máquina encontra-se uma ligação (7-16/1) para aspiradores industriais convencionais.

### INDICAÇÃO

**O material standard fornecido inclui uma tomada elétrica (7-16/1) e uma ficha para aspiradores industriais convencionais.**

## 8. Cuidados e manutenção



**CUIDADO**

Durante todos os trabalhos na máquina de afiar é necessário respeitar as disposições locais relativas à segurança e à prevenção de acidentes, assim como os capítulos “Segurança” e “Indicações importantes” do manual de instruções.

### 8.1 Limpeza

A máquina tem de ser limpa diariamente. Caso contrário, o material abrasivo seca e é difícil de remover.

Após uma limpeza geral, recomendamos os seguintes produtos para cuidar da máquina (ver também a tabela de agentes de limpeza e lubrificantes, capítulo 8.1.1). A água de refrigeração tem de ser substituída diariamente.

**ATENÇÃO**

**Não é permitido pulverizar a máquina de afiar com água.**

#### 8.1.1 Tabela de agentes de limpeza e lubrificantes

Trabalhos de limpeza / lubrificação	INTERFLON	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil
Limpeza e cuidados das peças da máquina	Dry Clean Stainless Steel	Edelstahl Pflegespray	Risella 917	Marcol 82
Lubrificação de roscas e superfícies de deslize	Fin Grease	Massa lubrificante multiusos	Gadus S2	Ronex MP

### 8.2 Plano de manutenção (operação de 1 turno)

Turno	Módulo	Tarefa de manutenção
Diariamente	Recipiente de água	Substituir a água de refrigeração
	Vara magnética	Remover e eliminar o material abrasivo; limpar a vara magnética sob água corrente.
	Unidade da guia da faca	Limpar sob água corrente e pulverizar com spray de tratamento
	Toda a máquina de afiar	Limpar com um trapo macio e spray de tratamento
Semanalmente	Cobertura do disco de polimento	Eliminar o material abrasivo e limpar a cobertura do disco de polimento sob água corrente; a seguir, pulverizar com spray de tratamento
Anualmente		Solicitar o serviço de assistência da KNECHT Maschinenbau GmbH.

# 9. Desmontagem e eliminação

---

## 9.1 Desmontagem

Todos os materiais operacionais têm de ser corretamente eliminados.

Proteger as peças móveis contra o escorregamento.

A desmontagem tem de ser realizada por uma empresa especializada qualificada.

## 9.2 Eliminação

Quando a máquina atingir o fim da sua vida útil, tem de ser eliminada por uma empresa especializada qualificada. Em casos excepcionais e após consultar a KNECHT Maschinenbau GmbH, a máquina pode ser devolvida.

Os materiais operacionais (p. ex. discos de afiação húmida, discos de polimento, etc.) também têm de ser corretamente eliminados.

# 10. Assistência, peças de reposição e acessórios

---

## 10.1 Endereço postal

KNECHT Maschinenbau GmbH  
Witschwender Straße 26  
88368 Bergatreute  
Alemanha

Telefone +49-7527-928-0  
Fax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu  
www.knecht.eu

## 10.2 Assistência

### **Gestão da assistência:**

Consultar a morada no endereço postal

service@knecht.eu

## 10.3 Peças de reposição e desgaste

Se precisar de peças de reposição, utilize a respetiva lista fornecida juntamente com a máquina. Faça a sua encomenda de acordo com o esquema mostrado abaixo.

### **Quando encomendar, indique sempre o seguinte (Exemplo):**

Tipo da máquina	(EVO 5)
Número da máquina	(050767EVO 5)
Número do desenho	(desenho de peças de reposição EVO 5, folha 3)
Pos. n.º	(26)
Designação da peça individual	(discos de afiação húmida, conjunto de 2, EVO 5)
Referência	(412B-00-0020)
N.º de peças	(1 peça)

Em caso de dúvidas, temos todo o gosto em ajudar.

# 10. Assistência, peças de reposição e acessórios

---

## 10.4 Acessórios

### 10.4.1 Abrasivos utilizados, etc.

Designação	Dimensão	Grão	Referência	Observação
Discos de afiação húmida, conjunto de 2	d. 150	150	412B-00-0020	Montado na altura da entrega
Disco de polimento	d. 210		412Z-01-0010	Montado na altura da entrega
Pasta de polimento	95 x 30 mm		412Z-02-0010	Incluído no material entregue

### ATENÇÃO

Só é permitido utilizar abrasivos originais da KNECHT Maschinenbau GmbH.

A KNECHT Maschinenbau GmbH não assume qualquer responsabilidade pela utilização de peças de desgaste não originais.

Se necessitar de discos de afiação húmida, discos de polimento ou outros acessórios, contacte os nossos vendedores e parceiros de vendas ou contacte diretamente a KNECHT Maschinenbau GmbH.

Muito obrigado pela sua confiança!

# 11. Anexo

---

## 11.1 Declaração de conformidade UE

No âmbito da diretiva europeia 2006/42/UE

- Máquinas 2006/42/UE
- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE

Declaramos que a máquina designada abaixo, em virtude da sua conceção e construção e na versão por nós comercializada, cumpre os requisitos básicos de saúde e segurança relevantes da respetiva diretiva europeia.

No caso de uma modificação da máquina não acordada connosco, esta declaração perde a sua validade.

<b>Designação da máquina:</b>	Máquina de afiar facas de mão
<b>Tipo:</b>	EVO 5
<b>Normas harmonizadas aplicadas, em particular:</b>	DIN EN 12100-1 DIN EN 12100-2 DIN EN 60204-1 ISO 13857 DIN EN 349
<b>Responsável pela documentação:</b>	Peter Heine (Engenheiro Mecânico) Tel. +49-7527-928-15
<b>Fabricante:</b>	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Alemanha

Está disponível uma documentação técnica completa. O manual de instruções pertencente à máquina está disponível na versão original e na língua nacional do utilizador.

A validade da declaração expira em caso de alteração dos requisitos legais.

Bergatreute, 25 de Janeiro de 2023

KNECHT Maschinenbau GmbH

  
Markus Knecht  
Diretor

**KNECHT Maschinenbau GmbH**

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