



# Manual de instruções

## APARELHO DE CORTE COM FIO QUENTE

### PFT CUTMASTER e PFT MINICUT

#### Vista geral - Operação - Listas de peças de substituição



PFT CUTMASTER 1100/310



PFT CUTMASTER 1300/310



PFT CUTMASTER com cortador de arestas



PFT cortador de arestas para  
CUTMASTER



PFT MINICUT

Número do artigo do manual de instruções 00 25 22 81

Número do artigo 00 25 66 38: PFT CUTMASTER 1100/310

Número do artigo 00 29 30 72: PFT CUTMASTER 1300/310

Número do artigo 00 41 95 49: PFT CUTMASTER 1100/310, incluindo cortador de arestas

Número do artigo 00 41 89 89: PFT CUTMASTER 1100/310 com dispositivo para cortador de arestas



**Ler o manual de instruções antes de iniciar todos os trabalhos!**

© Knauf PFT GmbH & Co.KG  
Apartado 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Alemanha

Telefone +49 9323 31-760  
Fax +49 9323 31-770  
Linha de apoio técnico +49 9323 31-1818

[info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
[www.pft.eu](http://www.pft.eu)



## TOC

<b>1</b>	<b>Declaração de conformidade da CE .....</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Informação geral .....</b>	<b>6</b>	12.1	Dados técnicos do PFT CUTMASTER 1100/310 .....	25
2.1	Informações sobre o manual de instruções .....	6	12.2	Valores de ligação .....	25
2.2	Guardar o manual para utilização posterior .....	6	12.3	Dados técnicos do PFT MINICUT .....	25
2.3	Explicação dos símbolos .....	7	12.4	Dados técnicos do PFT CUTMASTER 1300/310 .....	26
2.4	Limitação da responsabilidade .....	8	12.5	Valores de ligação .....	26
2.5	Proteção dos direitos de autor .....	9	<b>13</b>	<b>Placa de identificação .....</b>	<b>26</b>
2.6	Peças de substituição .....	9	<b>14</b>	<b>Vista geral do CUTMASTER 1100/310 .....</b>	<b>27</b>
2.7	Apoio ao cliente .....	9	<b>15</b>	<b>Vista geral do CUTMASTER 1300/310 .....</b>	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Segurança .....</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>Exemplos para a utilização do CUTMASTER .....</b>	<b>29</b>
3.1	Responsabilidade da entidade operadora .....	10	16.1	Cortes por sobreposição .....	29
3.2	Operadores .....	11	16.2	Cortes .....	29
<b>4</b>	<b>Utilização do PFT CUTMASTER .....</b>	<b>13</b>	16.3	Cortes em bisel .....	29
4.1	Utilização correta do PFT CUTMASTERS .....	13	16.4	Cortes em ângulo .....	30
4.2	Utilização correta do PFT MINICUT ..	13	16.5	Cortes de arestas .....	30
4.3	Perigo devido a utilização incorreta ..	14	<b>17</b>	<b>PFT MINICUT 140mm na mala .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Vantagens do PFT CUTMASTERS .....</b>	<b>15</b>	17.1	Vantagens do MINICUT .....	31
<b>6</b>	<b>Perigos especiais .....</b>	<b>16</b>	17.2	PFT MINICUT .....	31
6.1	Dispositivos de segurança .....	17	<b>18</b>	<b>PFT MINICUT 230mm na mala .....</b>	<b>32</b>
6.2	Sinalização .....	17	<b>19</b>	<b>Transporte e embalagem .....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Equipamento de proteção pessoal .....</b>	<b>19</b>	19.1	Instruções de segurança para o transporte .....	33
<b>8</b>	<b>Trabalhos para a eliminação de avarias..</b>	<b>21</b>	19.2	Inspeção do transporte .....	33
8.1	Comportamento em caso de avarias	21	19.3	Transporte por uma pessoa .....	34
8.2	Avarias .....	21	19.4	Transporte em viatura .....	34
8.3	Segurança .....	21	19.5	Transporte por grua do Cutmaster 1100/310 .....	34
8.4	Tabela de avarias .....	22	<b>20</b>	<b>Embalagem .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Utilização do aparelho mediante condições especiais .....</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>Funcionamento .....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Interruptor principal .....</b>	<b>24</b>	21.1	Segurança .....	35
<b>11</b>	<b>Comportamento em caso de perigo e em caso de acidentes .....</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>Preparação .....</b>	<b>36</b>
			22.1	Posição de trabalho CUTMASTER 1100/310 .....	36

## Índice

22.2	Posição de trabalho CUTMASTER 1300/310 .....	37	25.2	Fio de corte de substituição .....	43
22.3	Instalação ao ar livre do CUTMASTER 1100/310 .....	37	25.3	Recolha de fio de corte superior .....	43
22.4	Instalação ao ar livre do CUTMASTER 1300/310 .....	37	25.4	Recolha de fio de corte inferior .....	44
22.5	Fonte de alimentação .....	38	<b>26 Manutenção .....</b>	<b>44</b>	
22.6	Estribo de corte principal e ângulo de apoio .....	38	26.1	Segurança .....	44
22.7	Parafuso acumulador para ângulo de apoio .....	38	<b>27 Limpeza.....</b>	<b>45</b>	
22.8	Parafuso retentor para profundidade de corte .....	39	27.1	Limpar o fio de corte.....	45
22.9	Parafuso acumulador para limitador de profundidade .....	39	27.2	Limpar as calhas dos rolamentos esféricos .....	45
22.10	Parafuso acumulador para unidade giratória .....	39	27.3	Limpar o CUTMASTER .....	45
<b>23 Colocação em funcionamento do PFT CUTMASTERS .....</b>	<b>40</b>		27.4	Evitar a humidade.....	45
23.1	Procedimento de corte do PFT CUTMASTER.....	40	<b>28 Desmontagem .....</b>	<b>46</b>	
23.2	PFT CUTMASTER com cortador de arestas .....	40	28.1	Segurança .....	46
<b>24 Protecção .....</b>	<b>42</b>		28.2	Desmontagem .....	46
24.1	Transformador .....	42	28.3	Eliminação .....	47
<b>25 Substituir o fio de corte.....</b>	<b>43</b>		<b>29 Desenho de peças de substituição / lista de peças de substituição.....</b>	<b>48</b>	
25.1	Proteger contra re arranque .....	43	29.1	Desenho de peças de substituição PFT CUTMASTER 1100 .....	48
			29.2	Lista de peças de substituição PFT CUTMASTER 1300 .....	51
			<b>30 Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada .....</b>	<b>53</b>	



# 1 Declaração de conformidade da CE

**Empresa:** Knauf PFT GmbH & Co. KG

Einersheimer Straße 53

97346 Iphofen

Alemanha

declara, em exclusiva responsabilidade, que a máquina:

**Tipo de máquina:** PFT CUTMASTER

**Tipo de aparelho:** Aparelho de corte de fio quente

**Número de série:**

está em conformidade com as seguintes directivas da CE:

- Directiva de Máquinas (2006/42/CE),
- Directiva relativa à compatibilidade electromagnética (2004/108/CE).

Esta explicação refere-se apenas à máquina no estado em que foi comercializada. As peças utilizadas a posteriori e/ou intervenções processadas a posteriori pelo utilizador final não são tidas em consideração. A declaração perde a validade se o produto for remontado ou alterado sem consentimento.

**Mandatário para a organização dos documentos técnicos relevantes:**

Eng. Industrial (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

**Os documentos técnicos encontram-se depositados na:**

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Departamento técnico, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen,

Local, data de emissão

nome e assinatura

Dr. York Falkenberg

Director

dados relativos ao signatário

## **2 Informação geral**

### **2.1 Informações sobre o manual de instruções**

O presente manual de instruções com instruções de segurança apresenta instruções importantes relativas ao manuseamento do aparelho. A pré-condição para realizar o trabalho em segurança é o cumprimento de todas as instruções de segurança e instruções de manuseamento indicadas.

Além disso, as prescrições de prevenção de acidentes locais em vigência para o âmbito de aplicação do aparelho e as disposições de segurança gerais devem ser cumpridas.

Ler atentamente o manual de instruções antes de iniciar os trabalhos! Estas constituem uma parte integrante do produto e têm de ser guardadas nas imediações do aparelho e estar sempre acessíveis para consulta por parte dos operadores.

No caso de transferência do aparelho a terceiros, o manual de instruções também deve ser entregue.

Para uma melhor apresentação das funções, as figuras constantes no presente manual de instruções não se encontram à escala e podem ser ligeiramente diferentes da concepção efectiva do aparelho.

### **2.2 Guardar o manual para utilização posterior**

O manual de instruções tem de estar disponível durante toda a vida útil do produto.



## 2.3 Explicação dos símbolos

### Advertências

No presente manual de instruções, as advertências estão identificadas através de símbolos. As instruções são introduzidas através de palavras de aviso que exprimem o nível de risco.

Cumprir rigorosamente as instruções e proceder com prudência de modo a evitar acidentes, lesões físicas e danos materiais.



#### **PERIGO!**

... indica uma situação de perigo imediato que pode causar morte ou lesões graves caso não seja evitada.



#### **ADVERTÊNCIA!**

... indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar morte ou lesões graves caso não seja evitada.



#### **CUIDADO!**

... indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar ferimentos ligeiros ou lesões leves caso não seja evitada.



#### **CUIDADO!**

... indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos caso não seja evitada.

### Dicas e recomendações



#### **AVISO!**

... *acentua dicas e recomendações úteis, bem como informações para um funcionamento eficiente e sem avarias.*

**Instruções de segurança especiais**

De modo a chamar a atenção para perigos especiais, a par das instruções de segurança são utilizados os seguintes símbolos:

**PERIGO!****Perigo de vida devido a choque elétrico!**

... identifica situações de perigo de vida devido a choque elétrico. Em caso de incumprimento das instruções de segurança existe perigo de lesões graves ou de morte. Os trabalhos a realizar devem ser realizados apenas por eletricitistas.

**2.4 Limitação da responsabilidade**

Todos os dados e instruções constantes no presente manual foram coligidos mediante a consideração das normas e disposições aplicáveis, do avanço tecnológico, bem como dos conhecimentos e experiência de vários anos.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos decorrentes de:

- incumprimento das instruções
- utilização incorreta
- utilização de pessoal não qualificado
- modificação não autorizada do equipamento
- alterações técnicas
- utilização de peças de substituição não autorizadas

O volume de fornecimento efetivo pode diferir em versões especiais, na utilização de opções de encomenda adicionais ou devido a alterações técnicas mais recentes das explicações e apresentações aqui descritas.

Além disso, aplicam-se as obrigações acordadas no contrato de fornecimento, as condições gerais de venda, bem como as condições de entrega do fabricante e os regulamentos legais aplicáveis à data da celebração do contrato.





## 2.5 Proteção dos direitos de autor

Manter a confidencialidade sobre o manual de instruções. Este destina-se exclusivamente às pessoas encarregues de operar o aparelho. A entrega do manual de instruções a terceiros sem autorização escrita do fabricante não é permitida.



### **AVISO!**

*Os dados, textos, desenhos, imagens e outras apresentações contidas no manual encontram-se protegidos por direitos de autor e estão sujeitos aos direitos de propriedade intelectual. Qualquer utilização abusiva é punível por lei.*

As reproduções de qualquer tipo, também sob a forma de extratos, bem como a utilização e/ou divulgação do conteúdo não são permitidas sem declaração por escrito do fabricante. As infrações estão sujeitas a ressarcimento de danos. Outros direitos mantêm-se reservados.

## 2.6 Peças de substituição



### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Perigo de lesão devido a peças de substituição incorretas!**

As peças de substituição incorretas ou anómalas podem causar danos, avarias no funcionamento ou avaria total, bem como afetar a segurança.

Por isso:

- Utilizar apenas peças de substituição originais do fabricante.

Obter as peças de substituição através do distribuidor autorizado.

## 2.7 Apoio ao cliente

Para obter informações técnicas, a nossa linha de apoio ao cliente está ao seu dispor.

As informações relativas à pessoa de contacto estão sempre acessíveis através de telefone, fax, e-mail ou através da Internet, ver morada do fabricante na página 2.

Além disso, os nossos colaboradores estão permanentemente interessados em novas informações e experiências, as quais resultam da utilização dos nossos produtos e que constituem uma mais-valia para estes.

## 3 Segurança

Esta secção oferece um resumo sobre todos os aspetos de segurança importantes para uma proteção máxima do pessoal bem como para o funcionamento seguro e sem avarias.

No caso de incumprimento das instruções de manuseamento e das instruções de segurança apresentadas no presente manual podem surgir perigos consideráveis.

### 3.1 Responsabilidade da entidade operadora

O aparelho é utilizado numa área industrial. A entidade operadora do aparelho está assim sujeita aos deveres legais para a segurança no trabalho.

Além das indicações de segurança no trabalho constantes neste manual de instruções, é necessário cumprir as especificações de segurança, prevenção de acidentes e proteção do meio ambiente aplicáveis para a utilização do aparelho. Assim, considera-se especialmente que:

- A entidade operadora tem de estar informada acerca das disposições de proteção no trabalho aplicáveis e, além disso, identificar numa avaliação de risco os riscos que resultam das condições de trabalho específicas no local de instalação do aparelho. A entidade operadora tem de implementá-las sob a forma de instruções de funcionamento para o funcionamento do aparelho.
- Durante o período de instalação do aparelho, a entidade operadora tem de verificar se as instruções de funcionamento por si estabelecidas correspondem às normas atuais e se são adequadas, caso seja necessário aplicá-las.
- A entidade operadora tem de regulamentar e determinar de forma clara as responsabilidades para a instalação, funcionamento, manutenção e limpeza.
- A entidade operadora tem de assegurar que todos os colaboradores que lidam com o aparelho leram e compreenderam o manual de instruções.

Além disso, a entidade operadora tem de prestar formação ao pessoal em intervalos regulares e informar sobre os perigos.

A par disso, a entidade operadora é responsável por manter sempre o aparelho num estado tecnicamente perfeito, por isso, considera-se o seguinte:

- A entidade operadora tem de assegurar que os intervalos de manutenção descritos neste manual de instruções são cumpridos.



- A entidade operadora tem de verificar regularmente todos os dispositivos de segurança quanto à funcionalidade e integridade.
- A entidade operadora tem de disponibilizar ao pessoal o equipamento de proteção necessário.

## 3.2 Operadores

### 3.2.1 Requisitos



#### ADVERTÊNCIA!

#### Perigo de lesão devido a qualificação insuficiente!

O manuseamento incorreto pode causar lesões e danos materiais consideráveis.

- As atividades específicas devem ser realizadas apenas pelas pessoas indicadas nos respetivos capítulos do presente manual.
- Em caso de dúvida, consultar os técnicos.

No manual de instruções são indicadas as seguintes qualificações para diferentes áreas de atividade:

#### ■ Pessoa instruída

foi instruída numa formação realizada pela entidade operadora sobre as tarefas que lhe são encarregues e os possíveis riscos no caso de um comportamento incorreto.

#### ■ Pessoal técnico

devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, bem como conhecimento das determinações propostas, encontra-se em condições de realizar as tarefas que lhe são encarregues e de identificar os possíveis riscos.

#### ■ Pessoal técnico

devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, bem como conhecimento das normas e determinações propostas, encontra-se em condições de realizar trabalhos nos sistemas elétricos e de identificar autonomamente possíveis riscos.

O eletricista possui formação específica para o ambiente de trabalho no qual se encontra ativo e conhece as normas e determinações relevantes.

Como pessoal, apenas são permitidas pessoas das quais se espera que o seu trabalho seja realizado de forma competente. As pessoas cuja capacidade de reação se encontre influenciada, por ex.: por drogas, álcool ou medicamentos, não são permitidas.

Aquando do recrutamento de pessoal, cumprir as especificações específicas relativas à idade e à profissão consideradas válidas no local de trabalho.

### 3.2.2 Pessoas não autorizadas

**ADVERTÊNCIA! Perigo para pessoas não autorizadas!**

As pessoas não autorizadas que não cumpram os requisitos aqui descritos, não conhecem os riscos na área de trabalho.

- Manter as pessoas não autorizadas afastadas da área de trabalho.
- Em caso de dúvida, falar com as pessoas e pedir-lhes que saiam da área de trabalho.
- Interromper os trabalhos enquanto permanecerem pessoas não autorizadas na área de trabalho.
- Manter as crianças afastadas do aparelho.

### 3.2.3 Inspeção

Como comprovativo desta inspeção, o aparelho recebe uma vinheta de inspeção. O protocolo de inspeção é exibido mediante pedido.

#### Inspeção anual

**AVISO!**

*O aparelho tem de ser submetido a uma inspeção por parte de um electricista no mínimo uma vez por ano de acordo com a VDE 701 e a VDE 702, bem como a VBG 4 (sugestões de inspeção na página 51).*



## 4 Utilização do PFT CUTMASTER

### 4.1 Utilização correta do PFT CUTMASTERS

O aparelho foi concebido e construído exclusivamente para a utilização correta descrita neste manual.

**AVISO!**

*O PFT CUTMASTER destina-se exclusivamente ao corte sem arranque de aparas de painéis de isolamento térmico em espuma de poliestireno com fio quente.*

**ADVERTÊNCIA!****Perigo devido a utilização incorreta!**

Qualquer utilização além da utilização correta e/ou contrária do aparelho pode resultar em situações de perigo.

Por isso:

- Utilizar o aparelho apenas de forma correta.
- Cumprir sempre as diretivas de processamento do fabricante do material.
- Cumprir rigorosamente todos os dados constantes neste manual de instruções.

As reivindicações de qualquer tipo devido a danos decorrentes de utilização incorreta encontram-se excluídas.

A entidade operadora assume exclusivamente a responsabilidade por todos os danos resultantes de utilização incorreta.

### 4.2 Utilização correta do PFT MINICUT

O aparelho foi concebido e construído exclusivamente para a utilização correta descrita neste manual.

**AVISO!**

*O PFT MINICUT destina-se exclusivamente ao corte de espuma rígida em poliestireno, como painéis isolantes para fachadas, painéis isolantes para tectos ou painéis isolantes para caves.*

*A temperatura das lâminas cortantes encontra-se indicada neste material.*

### 4.3 Perigo devido a utilização incorreta



#### ADVERTÊNCIA!

Qualquer utilização além da utilização correta e/ou contrária do PFT CUTMASTERS ou do PFT MINICUTS pode resultar em situações de perigo.

Por isso:

- Utilizar o aparelho apenas de forma correta.
- Cumprir sempre as diretivas de processamento do fabricante do material.
- Cumprir rigorosamente todos os dados constantes neste manual de instruções.

Os vapores resultantes do corte têm de ser removidos com um dispositivo de aspiração quando forem realizados trabalhos em espaços fechados.

Os materiais revestidos a PVC não devem ser processados devido aos vapores nocivos para a saúde resultantes do corte.

Não tocar nas lâminas de corte ou no fio de corte, perigo de queimadura! Podem atingir temperaturas de 500°C, após a alavanca de velocidades ou o botão de premir do aparelho ser ativado.

Não encostar o MINICUT nos objetos enquanto a lâmina de corte não estiver totalmente arrefecida.

As reivindicações de qualquer tipo devido a danos decorrentes de utilização incorreta encontram-se excluídas.

A entidade operadora assume exclusivamente a responsabilidade por todos os danos resultantes de utilização incorreta.



## 5 Vantagens do PFT CUTMASTERS

- O PFT CUTMASTER pode ser dobrado planamente e, como tal, é fácil de transportar, economizando espaço no transporte.
- As bases de suporte desdobráveis possibilitam o trabalho em duas alturas de trabalho (apenas com o 1100/310). A posição de trabalho baixa pode, por exemplo, ser útil na posição de andaime superior em condições de espaço estreitas.
- A placa de montagem combinada do lado traseiro destina-se a ser usada como acolhimento para a base complementar ou para uma fixação de andaime.
- O estribo protetor em aço inoxidável é soldado em ambos os lados nas unidades giratórias. O estribo inferior serve para proteger o cabo espiralado. O estribo superior pode ser utilizado como ilhós para o transporte com um cabo (apenas com o 1100/310).
- O transformador montado fixamente foi concebido de modo a poder atingir uma velocidade de corte rápida e um período de aquecimento extremamente curto. O transformador possui dupla proteção. Possui um fusível térmico integrado contra sobreaquecimento e um fusível fino substituível ligado.
- O botão de premir integrado no estribo de corte reduz o risco de ferimentos num fio quente e prolonga a vida útil do fio de corte.
- O estribo de corte soldado evita o enviesamento durante o processo de corte.
- Através dos dois limitadores de profundidade posicionados nas guias dos estribos é possível fixar a profundidade de corte.
- Todas as réguas são extremamente escovadas e utilizadas embutidas na placa de base e nos ângulos de apoio.
- Nos cortes de inclinação garante uma "possibilidade de armazenamento" de cortes racionais de, por ex.: cortes de inclinação frontais.
- Através do segundo ângulo de apoio é possível efetuar um segundo ajuste de inclinação e, além disso, a queda das peças cortadas é evitada.
- Também quando dobrado, o aparelho de corte de fio quente não apresenta quaisquer arranhões nas bases de suporte.
- Devido ao seu design leve e estável, o PFT CUTMASTER pesa apenas 17 kg (1100/310) ou 16,5 kg (1300/310).

## 6 Perigos especiais

No parágrafo seguinte são referidos os riscos residuais que surgem da análise de perigo.

Respeitar as indicações de segurança e as advertências aqui apresentadas nos capítulos seguintes do presente manual de instruções, de modo a reduzir os perigos para a saúde e a evitar situações de perigo.

### Choque elétrico



#### **PERIGO!**

##### **Perigo de vida devido a choque elétrico!**

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão existe perigo de vida imediato. A danificação do isolamento ou componentes individuais pode representar perigo de vida.

Por isso:

- Em caso de danos no isolamento, desligar imediatamente a fonte de alimentação e determinar a reparação.
- Realizar os trabalhos no sistema elétrico apenas por electricistas qualificados.
- Ligar o aparelho sem tensão durante todos os trabalhos no sistema elétrico e verificar a ausência de tensão.
- Desligar a tensão de alimentação antes de realizar os trabalhos de manutenção, limpeza e reparação e proteger contra o reaquecimento.
- Não ligar quaisquer fusíveis ou dispositivos de segurança em ponte ou colocar o aparelho fora de serviço. Manter o número de amperes correto aquando da substituição de fusíveis.
- Afastar a humidade de peças condutoras de tensão. Isto pode causar um curto-circuito.

### Sujidade e objetos dispersos



#### **CUIDADO!**

##### **Risco de tropeçar devido a sujidade e objetos dispersos!**

As sujidades e os objetos dispersos criam situações para escorregar e tropeçar e podem causar lesões graves.

Por isso:

- Manter sempre a área de trabalho limpa.
- Remover os objetos que já não sejam necessários.
- Identificar os pontos com perigo de tropeçar com fita delimitadora amarela e preta.





## 6.1 Dispositivos de segurança



### ADVERTÊNCIA!

#### Perigo de vida devido a dispositivos de segurança anómalos!

Os dispositivos de segurança asseguram o máximo desempenho na segurança durante o funcionamento. Também no caso em que os processos de trabalho se tornam complexos devido aos dispositivos de segurança não deve em circunstância alguma colocá-los fora de serviço. A segurança é garantida apenas nos dispositivos de segurança intactos.

Por isso:

- Antes de iniciar o trabalho verifique se os dispositivos de segurança estão funcionais e corretamente instalados.
- Nunca colocar os dispositivos de segurança fora de serviço.

## 6.2 Sinalização

No PFT CUTMASTER encontram-se os seguintes símbolos e placas sinaléticas. Estes referem-se às áreas circundantes imediatas nas quais estão afixados.



### ADVERTÊNCIA!

#### Perigo de lesão devido a símbolos ilegíveis!

Com o passar do tempo, os autocolantes e as placas podem sujar-se ou tornarem-se ilegíveis de outro modo.

Por isso:

- Manter todas as indicações de segurança, advertências e instruções de funcionamento sempre num bom estado legível.
- Substituir imediatamente as placas ou autocolantes danificados.

## Perigos especiais



### **Atenção! Fio quente:**

Afixado na placa de base.



### **Utilizar proteção ocular/óculos de proteção:**

Proteção dos olhos para o caso improvável de o fio de corte principal rasgar.

Afixado na placa de base.



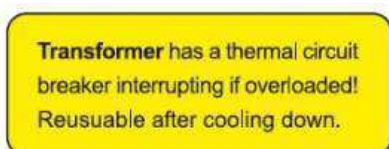
Utilizar o PFT CUTMASTER apenas em espaços bem ventilados. Devido ao poliestireno aquecido podem surgir vapores nocivos para a saúde.

Afixado na placa de base.



### **Atenção! Fio quente – perigo de incêndio:**

Afixado na placa de base.



Observação relativa ao funcionamento do transformador na parte traseira da placa de base:

Transformador com interruptor termostático – descontínuo em caso de sobreaquecimento!

Continuar a trabalhar após arrefecimento.



## 7 Equipamento de proteção pessoal

Durante o trabalho é necessário usar equipamento de proteção pessoal de modo a minimizar os riscos para a saúde.

- Usar sempre o equipamento pessoal necessário para o respetivo trabalho.
- Respeitar as placas sinaléticas disponíveis na área de trabalho respeitantes ao equipamento de proteção pessoal.

### Usar absolutamente



Usar absolutamente em todos os trabalhos:

#### Vestuário de proteção

é o vestuário de trabalho justo com resistência ao rompimento reduzida, com mangas estreitas e sem partes salientes. Serve essencialmente para proteger contra ficar preso nas peças móveis da máquina.

Não usar anéis, colares e outros acessórios.



#### Calçado de proteção

para proteger contra peças pesadas que caiam e escorregar em pavimentos escorregadios.



#### Óculos de proteção

Para proteger os olhos contra peças projetadas e para proteger contra queimaduras devido ao fio de corte quente.



#### Proteção respiratória

para proteger contra poeiras nocivas.



#### Capacete de proteção

para proteger contra peças e materiais que caiam ou projetados.



#### Luas de proteção

para proteger as mãos contra fricção, abrasões, cortes ou ferimentos mais profundos, bem como contra o contacto com superfícies quentes.

**Equipamento de proteção pessoal****Usar em trabalhos específicos**

Durante a realização de trabalhos específicos é necessário usar equipamento de proteção específico. Sobre este são dadas instruções específicas nos capítulos individuais do presente manual de instruções. De seguida são explicados estes equipamentos de proteção específicos:

**Proteção facial**

para proteger os olhos e a face contra chamas, faíscas ou brasas, bem como contra partículas quentes ou gases de escape.

**Perigos especiais**

No parágrafo seguinte são referidos os riscos residuais que surgem da análise de perigo.

Respeitar as indicações de segurança e as advertências aqui apresentadas nos capítulos seguintes do presente manual de instruções, de modo a reduzir os perigos para a saúde e a evitar situações de perigo.

**Ruído****ADVERTÊNCIA!****Danos auditivos devido a ruído!**

O nível de ruído que ocorre na área de trabalho pode causar graves danos auditivos.

- Usar proteção auditiva essencialmente durante os trabalhos.
- Manter-se na área de perigo apenas até quando seja necessário.

**Vapores nocivos para a saúde****ADVERTÊNCIA!****Perigo para a saúde devido a vapores!**

Os vapores inalados podem a longo prazo causar danos nos pulmões ou outras interferências na saúde.

- Usar máscara respiratória leve na área de perigo durante a realização dos trabalhos.



## 8 Trabalhos para a eliminação de avarias

### 8.1 Comportamento em caso de avarias

#### Comportamento em caso de avarias

Considera-se fundamentalmente:

1. Em caso de avarias que representem perigo imediato para pessoas ou bens materiais, executar imediatamente a função de paragem de emergência.
2. Determinar a causa da avaria.
3. Caso seja necessário realizar trabalhos na área de perigo para eliminar avarias, desligar o aparelho e proteger contra o rearranque.
4. Informar imediatamente a avaria aos responsáveis no local de instalação.
5. Consoante o tipo de avaria, solicitar aos técnicos autorizados a sua eliminação ou eliminá-la autonomamente.



#### AVISO!

*A tabela apresentada de seguida oferece a informação sobre quem está autorizado a eliminar a avaria.*

### 8.2 Avarias

No capítulo seguinte são descritas as possíveis causas para avarias e os trabalhos respeitantes à respetiva eliminação.

No caso de avarias recorrentes, encurtar os intervalos de manutenção em conformidade com a carga efetiva.

No caso de avarias que não sejam eliminadas através das instruções seguintes, contactar o distribuidor.

### 8.3 Segurança

#### Pessoal

- Os trabalhos aqui descritos relativamente à eliminação das avarias pode ser realizados, desde que nada esteja identificado em contrário pela entidade operadora.
- Alguns trabalhos devem ser realizados apenas por técnicos com formação específica ou exclusivamente pelo fabricante, sendo especialmente instruído aquando da descrição das avarias individuais.
- Os trabalhos no sistema elétrico devem ser fundamentalmente realizados apenas por electricistas qualificados.

#### Equipamento de proteção pessoal

Usar os seguintes equipamentos de proteção em todos os trabalhos de manutenção:

- óculos de proteção, luvas de proteção, calçado de segurança, proteção auditiva.

## Trabalhos para a eliminação de avarias



## 8.4 Tabela de avarias

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria	Eliminação através
<b>Corrente elétrica:</b> O fio de corte não fica quente	Verificar a ligação da ficha de alimentação.	Inserir a ficha de alimentação.	Entidade operadora
	Verificar o fusível fino.	Substituir o fusível fino.	Entidade operadora
	O disjuntor diferencial foi acionado.	Repor o disjuntor diferencial.	Montador de serviço
	Verificar o fio de corte quanto a rompimentos no fio e contacto.	Se necessário, substituir o fio de corte.	Montador de serviço
	Sobreaquecimento térmico.	Aguardar até o transformador ter arrefecido.	Entidade operadora
	Verificar o cabo de ligação do transformador em relação ao estribo de corte.	Se necessário, substituir o cabo de ligação.	Montador de serviço
O estribo de corte move-se com dificuldade	As calhas dos rolamentos esféricos estão sujas.	Limpar as calhas dos rolamentos esféricos. Aplicar óleo ligeiramente.	Montador de serviço
O fio de corte rompe frequentemente	Pressão de corte demasiado grande.	Exercer pouca pressão aquando do corte.	Entidade operadora
	Fio demasiado tenso.	Reduzir a tensão inicial do fio de corte.	Entidade operadora
Transformador	Sobreaquecimento térmico.	Aguardar até o transformador ter arrefecido.	Entidade operadora
	Fusível fino anómalo.	Substituir o fusível fino.	Entidade operadora



## 9 Utilização do aparelho mediante condições especiais



### AVISO!

O aparelho foi desenvolvido como aparelho de trabalho portátil, cuja aplicação apenas deve ocorrer dentro dos princípios legais, diretivas e especificações ou classe de proteção referidos.

*Daqui podem surgir determinadas limitações na utilização do aparelho.*

### Frio:

O fio de corte atinge lentamente a sua temperatura de funcionamento ideal.

### Chuva:

A água do fio de corte interfere na temperatura ideal do fio.

### Vento:

O frio e o vento arrefecem o fio de corte e impedem assim uma temperatura de funcionamento ideal do fio em qualquer circunstância.



### PERIGO!

#### Risco de incêndio agudo!

Evitar contactos descontrolados do fio de corte com todos os objetos inflamáveis.

Após uma situação de emergência deste tipo, o aparelho apenas deve continuar a ser utilizado após a autorização de um técnico autorizado e qualificado.

Solicitar ao fabricante a inspeção do aparelho.

## 10 Interruptor principal



Fig. 1: interruptor principal

Ao premir o botão ligar/desligar vermelho, o fio de corte aquece em poucos segundos.

Ao soltar o botão ligar/ desligar, a alimentação de energia elétrica é imediatamente desligada e, desse modo, é ativada uma paragem de emergência.



### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Perigo de vida devido a rearmar descontrolado!**

O rearmar descontrolado pode causar lesões pessoais graves ou levar à morte!

Por isso:

- Antes de ligar novamente o aparelho, assegurar que a causa para a paragem de emergência foi eliminada, que todos os dispositivos de segurança estão montados e funcionais.

## 11 Comportamento em caso de perigo e em caso de acidentes

### **Medidas preventivas**

- Estar sempre preparado para acidentes ou incêndios!
- Guardar os dispositivos de primeiros socorros (kits de primeiros socorros, revestimentos, etc.) e extintores de incêndio disponíveis.
- Familiarizar o pessoal com dispositivos de informação de acidente, primeiros socorros e de salvamento.
- Manter as vias de acesso para veículos de salvamento desimpedidas.

### **Em caso de acidentes: Proceder corretamente:**

- Acionar imediatamente a paragem de emergência.
- Introduzir medidas de primeiros socorros.
- Recuperar as pessoas da área de perigo.
- Informar os responsáveis no local de instalação.
- Alarmar o médico e/ou os bombeiros.
- Manter as vias de acesso para veículos de salvamento desimpedidas.





## 12 Dados técnicos

### 12.1 Dados técnicos do PFT CUTMASTER 1100/310

Número do artigo PFT CUTMASTER 1100/310	00 25 66 38	
Dados	Valor	Unidade
Peso	aprox. 17	kg
Profundidade de corte	310	mm
Altura de corte	1110	mm
Régua à esquerda	até 980	mm
Régua à direita	até 420	mm

### 12.2 Valores de ligação

Dados	Valor	Unidade
Fonte de alimentação	230	V
Potência	150	VA
Tensão secundária	30	V
Classe de proteção	44	IP
Interruptor termostático	110°	C

### 12.3 Dados técnicos do PFT MINICUT

Número de artigo do PFT MINICUT	00 02 06 57	
Dados	Valor	Unidade
Fonte de alimentação	230	V
Potência de entrada	110	W
Temperatura de corte	máx. 500°	C
Período de intermitência	12 s ligado / 48 s	

**Placa de identificação****12.4 Dados técnicos do PFT CUTMASTER 1300/310**

Número do artigo PFT CUTMASTER 1300/310	00 29 30 72	
Dados	Valor	Unidade
Peso	aprox.16,5	kg
Base de apoio traseira	aprox. 1,0	kg
Profundidade de corte	300	mm
Altura de corte	1350	mm
Régua à esquerda	até 1000	mm
Régua à direita	até 440	mm

**12.5 Valores de ligação**

Dados	Valor	Unidade
Fonte de alimentação	230	V
Potência	200	VA
Tensão secundária	36	V
Classe de proteção	44	IP
Interruptor termostático	110°	C

**13 Placa de identificação**

Fig. 2: Placa de identificação

A placa de identificação contém os seguintes dados:

- Fabricante
- Número do artigo do aparelho
- Tipo
- Ano de construção
- Número da máquina



## 14 Vista geral do CUTMASTER 1100/310

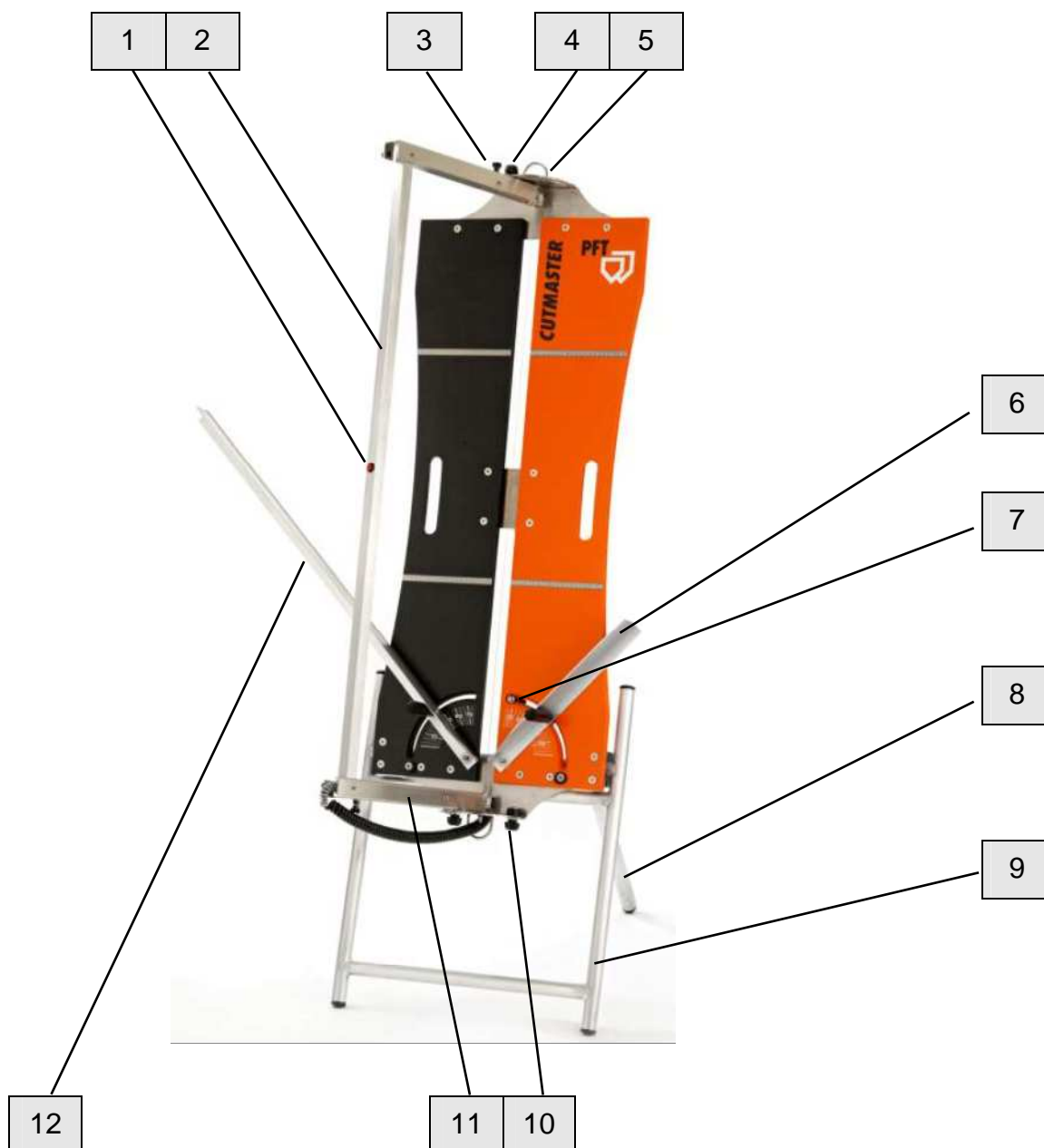


Fig. 3: Vista geral do CUTMASTER 1100/310

- |   |  |
|---|--|
| 1. Botão de premir Ligar / desligar         | 2. Estribo de corte                            |
| 3. Parafuso acumulador para limitador de    | 4. Parafuso acumulador para unidade giratória  |
| 5. Olhal de elevação                        | 6. Ângulo de apoio direito curto               |
| 7. Parafuso acumulador para ângulo de apoio | 8. Base de apoio                               |
| 9. Base de apoio principal articulada       | 10. Parafuso acumulador para unidade giratória |
| 11. Calhas de guiamento e unidade giratória | 12. Ângulo de apoio esquerdo longo             |

## 15 Vista geral do CUTMASTER 1300/310



### 15 Vista geral do CUTMASTER 1300/310

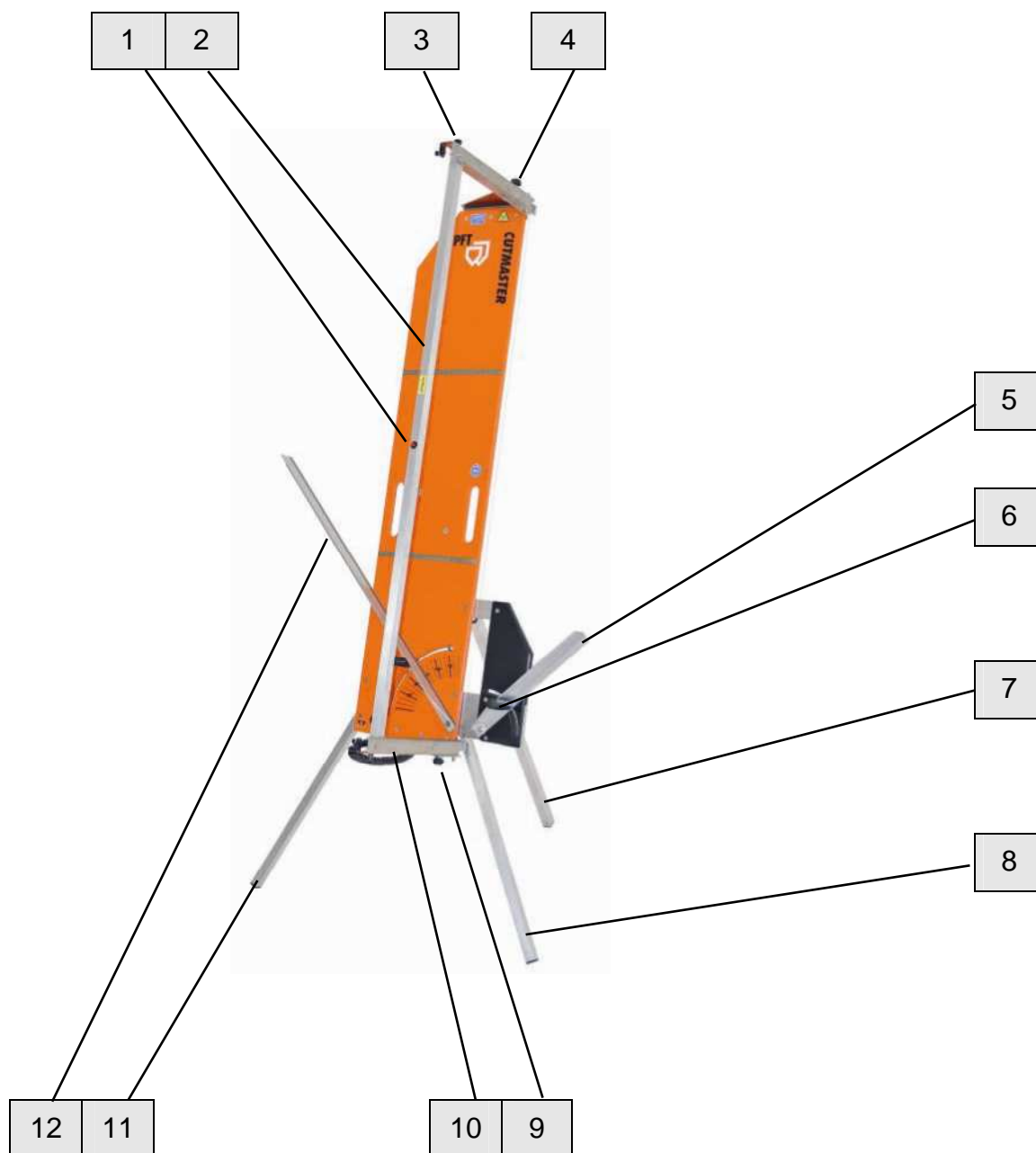


Fig. 4: Vista geral do CUTMASTER 1300/310

- |   |   |
|---|---|
| 1. Botão de premir Ligar / desligar           | 2. Estribo de corte                           |
| 3. Parafuso acumulador para limitador de      | 4. Parafuso acumulador para unidade giratória |
| 5. Ângulo de apoio direito curto              | 6. Punho cilíndrico para bloqueio             |
| 7. Base de apoio traseira                     | 8. Base de apoio à direita                    |
| 9. Parafuso acumulador para unidade giratória | 10. Calhas de guiamento e unidade giratória   |
| 11. Base de apoio à esquerda                  | 12. Ângulo de apoio esquerdo longo            |



## 16 Exemplos para a utilização do CUTMASTER



Fig. 5: Corte por sobreposição

### 16.1 Cortes por sobreposição

Através do parafuso acumulador para o limitador de profundidade no estribo de corte é possível realizar facilmente cortes para saliências em paredes ou sobreposições.



Fig. 6: Corte

### 16.2 Cortes

Cortes para condutas de cabos ou canalizações de esgotos podem ser facilmente realizados com o auxílio do parafuso acumulador para o limitador de profundidade.



Fig. 7: Corte em bisel

### 16.3 Cortes em bisel

O estribo de corte pode ser bloqueado sem graduação. Além disso, o estribo de corte encaixa com 45 e 90 graus.



#### AVISO!

Ter em atenção que ao girar o estribo principal, os parafusos de cabeça estriada se encontra, soltos em cima e em baixo, caso contrário, as calhas de rolamentos esféricos serão carregadas desnecessariamente.

## 16 Exemplos para a utilização do CUTMASTER



*Fig. 8: Cortes em bisel*

### 16.4 Cortes em ângulo

Os dois ângulos de apoio em alumínio podem ser instalados e bloqueados numa área de 0° a 90° sem graduação.

O ângulo de apoio direito encarrega-se, neste caso, de não deixar cair a peça remanescente que é cortada.

Com um parafuso de fixação, o ajuste do ângulo do ângulo de apoio em alumínio pode ser fixado.



*Fig. 9: Cortes de arestas*

### 16.5 Cortes de arestas

Os cortes de arestas exatos podem ser realizados com exatidão com o PFT CUTMASTER.



## 17 PFT MINICUT 140mm na mala



Fig. 10: MINICUT 140mm na mala

PFT MINICUT 140mm na mala

Número do artigo 00 02 06 57

Instalação de base:

- MINICUT 140mm
- Estribo de suspensão
- Escova de limpeza
- Mala de plástico

### 17.1 Vantagens do MINICUT



Fig. 11: MINICUT

PFT MINICUT

Para espessuras de placa até 140mm ou 230mm.

- pronto a cortar em 10 segundos
- sem formação de poeira resultante do corte
- isolado
- sem carga estática
- lâminas duradouras em aço inoxidável facilmente substituíveis

### 17.2 PFT MINICUT



Fig. 12: MINICUT 140mm

PFT MINICUT 140mm

Número do artigo 00 02 02 90



Fig. 13: Lâminas de substituição

Lâminas de substituição (140mm) para PFT MINICUT 140

Número do artigo 00 02 04 10

Lâminas de substituição (230mm) para MINICUT 230 circular

Número do artigo 00 23 80 46

Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
1	00 06 19 06	Parafuso de fixação de lâminas MINICUT Parafuso de cabeça estriada em aço M 3,5

## PFT MINICUT 230mm na mala



### 18 PFT MINICUT 230mm na mala



Fig. 14: MINICUT 230mm na mala

PFT MINICUT 230mm na mala

Número do artigo 00 23 12 84

Instalação de base:

- MINICUT 230mm
- Lâminas DSS-250 para espessura de painéis de até 230m
- Lâminas DSS-250 para espessura de painéis de até 230m
- Escova de latão
- Aparafusadora
- Mala de plástico

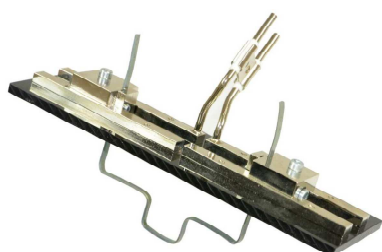


Fig. 15: Adaptador para corte em perfil

Adaptador para corte em perfil MINICUT

Número do artigo 00 28 55 29

Lâmina de substituição MINICUT Cinta 1m

Número do artigo 00 28 55 27

Com a cinta é possível moldar formas e tamanhos individuais para cortes nos painéis.



Fig. 16: Atuador de potência

Para uma adaptação ideal da temperatura de corte, o PFT MINICUT 230 está equipado com um atuador de potência eletrônico.



Fig. 17: Lâmina de substituição plana

Lâmina de substituição MINICUT plana (230mm)

Número do artigo 00 28 45 20





## 19 Transporte e embalagem

### 19.1 Instruções de segurança para o transporte

#### Transporte incorreto



##### **CUIDADO!**

##### **Danos devido a transporte incorreto!**

No caso de o transporte ser realizado incorretamente, podem surgir danos consideráveis.

- Aquando da descarga das embalagens na entrega, bem como no transporte interno, proceder cuidadosamente e respeitar os símbolos e instruções constantes na embalagem.
- Utilizar apenas os pontos de ancoragem previstos.
- Remover as embalagens um pouco antes da montagem.

#### Cargas pesadas



##### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Perigo de vida devido a cargas pesadas!**

Durante a elevação de cargas existe perigo de vida devido a peças que caiem ou que oscilam descontroladamente.

- Nunca colocar-se sob cargas pesadas.
- Respeitar os dados relativos aos pontos de ancoragem previstos.
- Não bater em peças da máquina salientes ou em componentes montadas em olhais e respeitar a colocação segura do meio de elevação.
- Utilizar apenas dispositivos e meios de elevação permitidos com capacidade de carga suficiente.
- Não utilizar cabos e correias marcados ou rompidos.
- Não colocar os cabos e a cinta em cantos e bordos afiados, não aplicar nós nem distorcer.

### 19.2 Inspeção do transporte

Verificar o fornecimento aquando da receção quanto à integridade e eventuais danos de transporte.

No caso de danos aparentes durante o transporte, proceder do seguinte modo:

- Não aceitar o fornecimento ou aceitá-lo apenas mediante reserva.
- Anotar a dimensão dos danos na guia de transporte ou na guia de entrega do transportador.

## Transporte e embalagem



### AVISO!

*Reclamar qualquer falta, desde que seja detetada. As reclamações para ressarcimento de danos apenas devem ser realizadas dentro dos prazos de reclamação válidos.*

### 19.3 Transporte por uma pessoa



Fig. 18: Transporte

Quando dobrado, o PFT CUTMASTER pode ser facilmente transportado por uma pessoa.

### 19.4 Transporte em viatura



Fig. 19: Transporte em viatura

O PFT CUTMASTER pode ser transportado na carrinha dobrado, economizando espaço.

### 19.5 Transporte por grua do Cutmaster 1100/310

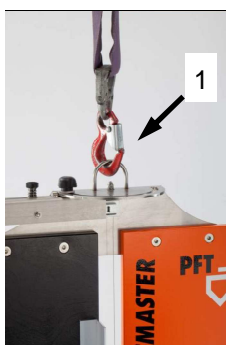


Fig. 20: Transporte de grua

#### Ancoragens:

- Ancorar cabos e cintas no olhal de elevação (1).
- Garantir que a embalagem está suspensa corretamente e, se necessário, respeitar a centragem excêntrica.



## 20 Embalagem

### Relativamente à embalagem

A embalagem está embalada em conformidade com as condições de transporte esperadas. Para a embalagem foram utilizados materiais exclusivamente ecológicos.

A embalagem deve proteger os componentes individuais até à montagem contra danos durante o transporte, corrosão e outros danos. Por isso, não danificar a embalagem e removê-lo um pouco antes da montagem.

### Manuseamento de materiais de embalagem

Se não foram reunidas condições de reembolso para a embalagem, separar os materiais de acordo com o tipo e tamanho e encaminhá-los para reutilização ou reciclagem.



#### **CUIDADO!**

#### **Danos ambientais devido a eliminação incorreta!**

Os materiais de embalagem são matérias-primas valiosas e, em muitos casos, podem ser significativamente reutilizados ou processados e reciclados.

Por isso:

- Eliminar os materiais da embalagem de forma ecológica.
- Respeitar as especificações de eliminação locais aplicáveis. Se necessário, encarregar uma empresa especializada para realizar a eliminação.

## 21 Funcionamento

### 21.1 Segurança

#### Equipamento de proteção pessoal

Usar os seguintes equipamentos de proteção em todos os trabalhos relativos ao funcionamento:

- Vestuário de proteção
- Óculos de proteção
- Luvas de proteção
- Calçado de proteção
- Máscara respiratória



#### **AVISO!**

*A informação relativa a outro equipamento de proteção que é necessário utilizar em determinados trabalhos será apresentada especificamente nas advertências deste capítulo.*

## Preparação



### Princípios básicos



#### ADVERTÊNCIA!

#### Perigo de lesão devido a funcionamento incorreto!

A operação incorreta pode causar lesões graves e danos materiais consideráveis.

- Realizar todas as etapas de funcionamento de acordo com os dados do presente manual de instruções.
- Antes de iniciar os trabalhos, garantir que todas as coberturas e dispositivos de proteção se encontram instalados e que estão a funcionar corretamente.
- Nunca colocar os dispositivos de proteção fora de serviço durante o funcionamento.
- Respeitar a organização e a limpeza na área de trabalho! Os componentes dispostos de forma solta são potenciais fontes de acidente.

## 22 Preparação

### 22.1 Posição de trabalho CUTMASTER 1100/310



Fig. 21: Posição de trabalho

A base de suporte principal desdobrável possibilita o trabalho em duas alturas de trabalho.

Abrir a base de suporte principal e encostar o PFT CUTMASTER na vertical e numa superfície estável contra a parede.



#### AVISO!

*Ao abrir ou fechar a base de suporte principal ter em atenção para que o ângulo de apoio esquerdo e direito fique preso em 90° e para que o estribo de corte se encontre numa posição de 90°.*



## 22.2 Posição de trabalho CUTMASTER 1300/310



Apertar o perno de mola (1) na parte traseira de ambos os lados e dobrar a base para baixo. Ter em atenção para encaixar o perno de mola.

Abrir a base de suporte e encostar o PFT CUTMASTER na vertical e numa superfície estável contra a parede.

Fig. 22: Posição de trabalho

## 22.3 Instalação ao ar livre do CUTMASTER 1100/310



Na placa de montagem (1) na parte traseira do PFT CUTMASTERS é possível utilizar uma base adicional (acessório com o nº. de artigo 00257132) para realizar trabalho autónomos.

Um suporte de andaime também é montável (acessório com o nº. de artigo 00271358).

Fig. 23: Instalação livre

## 22.4 Instalação ao ar livre do CUTMASTER 1300/310



Soltar as porcas de orelhas (1) na parte traseira e suspender a base de suporte.

Apertar novamente as porcas de orelhas.

Um suporte de andaime também é montável (acessório com o nº. de artigo 00271358).

Fig. 24: Instalação livre

**Preparação****22.5 Fonte de alimentação**

Fig. 25: Fonte de alimentação

Antes da colocação em funcionamento, verifique se o tipo de corrente e a tensão correspondem aos dados presentes na placa de identificação.

Ligar o PFT CUTMASTER apenas a uma rede de tensão alternada de 230V.

**PERIGO!****Perigo de vida devido a choque elétrico!**

O cabo de ligação tem de estar corretamente protegido:

- Ligar a máquina apenas a um quadro de estaleiro com disjuntor diferencial (30 mA).

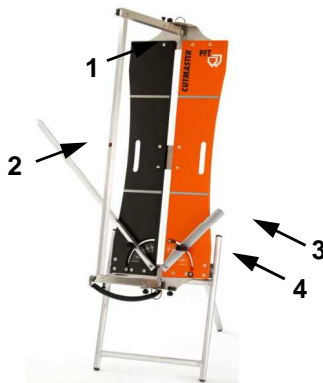
**22.6 Estribo de corte principal e ângulo de apoio**

Fig. 26: Estribo de corte

Mover o estribo de corte (1) da posição de repouso e encaixar na posição de 90°.

**AVISO!**

Ter em atenção que ao girar o estribo principal, os parafusos de cabeça estriada se encontra, soltos em cima e em baixo, caso contrário, as calhas de rolamentos esféricos serão carregadas desnecessariamente.

Mudar ambos os ângulos de apoio (2 + 3) para a posição pretendida, soltando o punho cilíndrico (4) e, de seguida, apertando-o novamente.

**22.7 Parafuso acumulador para ângulo de apoio**

Fig. 27: Parafuso acumulador

Através do parafuso acumulador (1) é possível ajustar o ângulo necessário para um projeto. Entretanto, podem ser realizados outros cortes para repor o ângulo previamente ajustado.



## 22.8 Parafuso retentor para profundidade de corte

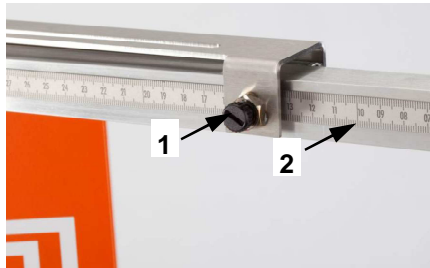


Fig. 28: Parafuso retentor

Através do parafuso retentor (1) existe a possibilidade de determinar profundidades de corte definidas no apoio da unidade giratória.

Desapertar o estribo de corte principal (2) para a profundidade de corte pretendida e bloquear através do parafuso retentor (1) no suporte superior e inferior.

A profundidade ajustada pode ser lida na seta à esquerda do parafuso retentor.

## 22.9 Parafuso acumulador para limitador de profundidade

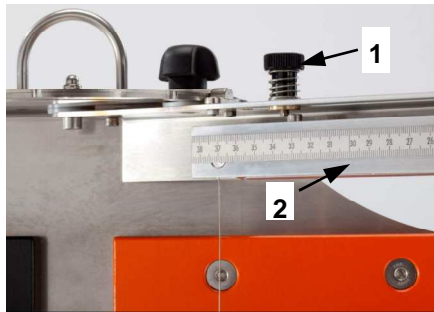


Fig. 29: Parafuso acumulador



Fig. 30: Corte

Na parte superior e inferior da unidade giratória encontram-se parafusos acumuladores (1) com os quais é possível limitar a profundidade de corte do estribo de corte (2).

Os cortes com a mesma profundidade podem ser repetidos.

## 22.10 Parafuso acumulador para unidade giratória

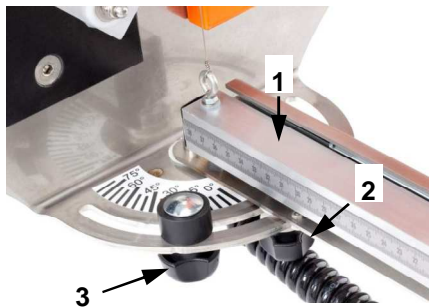


Fig. 31: Parafuso acumulador



Fig. 32: Corte

Através do ajuste do estribo de corte principal (1) é possível alterar o ângulo de entrada do fio de corte no material.

- Soltar os parafusos de cabeça estriada (2) na parte inferior e superior na unidade giratória e ajustar para o ângulo necessário.
- Os pontos de encaixe são de  $-45^{\circ}/90^{\circ}/+45^{\circ}$ .
- Apertar novamente os parafusos de cabeça estriada.

Através do parafuso acumulador (3) é possível ajustar o ângulo necessário para um projeto. Entretanto, podem ser realizados outros cortes para repor o ângulo previamente ajustado.



## 23 Colocação em funcionamento do PFT CUTMASTERS

### 23.1 Procedimento de corte do PFT CUTMASTER



Fig. 33: Botão ligar/desligar

Ao premir o botão de premir vermelho (1) no estribo de corte, o fio de corte aquece no espaço de dois segundos para a temperatura de corte ideal.



#### AVISO!

*O botão de premir tem de permanecer premido durante o procedimento de corte.*

*Premir o fio de corte lentamente e sob a pressão correta no material.*



#### PERIGO!

##### Perigo de lesão devido a fio de corte quente!

Durante o processo de corte, manter sempre uma mão no estribo (botão de premir) e outra mão no material cortado, afastadas do curso de corte do fio de corte.



#### Advertência!

Utilizar o aparelho apenas em áreas de trabalho muito bem ventiladas.

Durante o corte de materiais evitar a inalação dos vapores resultantes.

### 23.2 PFT CUTMASTER com cortador de arestas

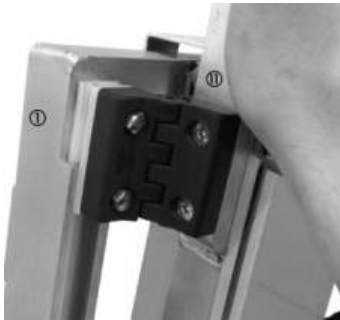


Ligue o botão Ligar/Desligar 5 no estribo de corte 1 para a posição "I", de modo a ativar o fio de corte principal. Acione o botão Ligar/Desligar vermelho no estribo de corte 1 com o polegar direito para aquecer o fio de corte. Com a mão direita guie o estribo de corte e com a mão esquerda mantenha o material de corte longe do curso de corte de modo a evitar ferimentos. Agora pode cortar os painéis de EPS industriais ao mover o estribo de corte.





## Colocação em funcionamento do PFT CUTMASTERS



No volume de fornecimento do CUTMASTERS encontra-se um dispositivo de corte frontal 11, o qual lhe permite realizar cortes frontais (inclinado a partir de cima em direção ao material de corte).

Tenha em atenção para colocar o interruptor seletor 5 na posição "0" e para que o fio de corte principal fique bem arrefecido.

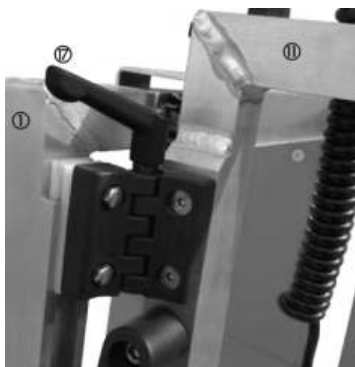
Introduza as garras de guiamento inferiores a partir de cima (!) conforme ilustrado na imagem à esquerda em direção à ranhura prevista para esse fim no estribo principal 1 e deixe o cortador frontal deslizar para baixo.



Proceda conforme descrito no passo anterior também com a garra de guiamento superior.

Insira a ficha aplicada na extremidade do cabo espiralado com fecho de baioneta na tomada prevista para esse fim no estribo de corte principal 1.

Posicione o cortador frontal 11 ao soltar e deslizar o regulador para o batente em altura 12 no centro do estribo de corte principal 1.



Solte a alavanca de fixação 17 fixa na posição de repouso, de modo a poder mudar o cortador frontal 11.



Retire o estribo de corte principal 1 e gire o cortador frontal 11 em relação ao fio de corte principal 15. Agora, coloque o fio de corte principal 15 sobre os rolos de latão 14 que se encontram na parte traseira do cortador frontal 11.

O cortador frontal 11 está assim pronto a funcionar.

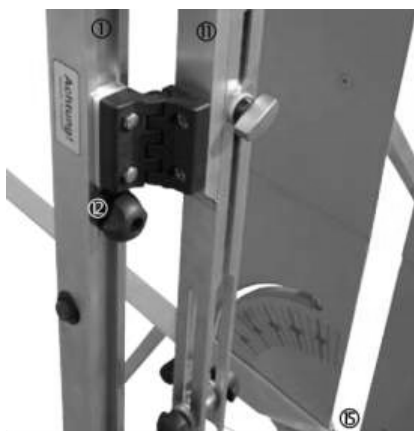
Ligue o botão Ligar/Desligar 5 no estribo de corte 1 para a posição "II", de modo a aquecer o fio de corte frontal.

Através de uma ligação de segurança elétrica, o fio de corte principal 15 não é novamente ligado.

## Protecção



Através da ligação do fio longitudinal (com ganchos de recolha do fio) no cortador frontal 11, o ângulo do fio de corte frontal 16 é livremente ajustável na ranhura prevista. Para tal, bloqueie o parafuso de cabeça estriada, deslize a recolha do fio para a posição pretendida e aperte o parafuso de cabeça estriada manualmente. Aperte o fio de corte frontal 16 após cada alteração do ângulo ao soltar, deslizar e apertar a porca de orelhas existente no centro interior do cortador frontal.



Para recolocar o fio de corte principal 15 em funcionamento, proceda conforme descrito anteriormente na sequência inversa. Tenha atenção para bloquear o cortador frontal 11 desdobrado através da alavanca de fixação 17, de modo a evitar uma mudança inadvertida na área de trabalho do fio de corte principal 15.

## 24 Protecção

### 24.1 Transformador



Fig. 34: Transformador

O transformador possui dupla protecção:

- Desconexão térmica em caso de sobreaquecimento.
- Através do fusível, ligado ao suporte do fusível branco (1).
- Fusíveis de substituição (2).

Número de artigo para fusível fino: 00 10 34 03



#### AVISO!

Em caso de sobreaquecimento, o PFT CUTMASTER pode continuar a ser utilizado após aprox. 30 minutos de arrefecimento.



## 25 Substituir o fio de corte

### 25.1 Proteger contra re arranque



#### PERIGO!

#### Perigo de vida devido a re arranque não autorizado!

Durante os trabalhos no aparelho existe o perigo de a fonte de alimentação ser ligada de forma não autorizada. Desse modo, existe perigo de vida para as pessoas na área de perigo.

- Antes de iniciar os trabalhos, desligar todas as fontes de alimentação elétrica e proteger contra eventuais re arranques.
- Retirar a ficha de alimentação.

#### Sistema elétrico



#### PERIGO!

#### Perigo de vida devido a choque elétrico!

Em caso de contacto com componentes condutores de tensão existe perigo de vida. Os componentes elétricos ligados podem realizar movimentos descontrolados e resultar em ferimentos muito graves.

Por isso:

- Antes de iniciar os trabalhos, desligar a alimentação elétrica e proteger contra eventuais re arranques.

### 25.2 Fio de corte de substituição



Fig. 35: Fio de corte de substituição

Na parte traseira do PFT CUTMASTERS encontra-se um rolo de 10 metros de fio de corte de substituição (opcionalmente 20 metros de fio de corte. Número de artigo 00257135).

- Número de artigo 00257134 Fio em rolo de 10m CUTMASTER.
- Número de artigo 00257135 Fio em rolo de 20m CUTMASTER.

### 25.3 Recolha de fio de corte superior



Fig. 36: Recolha superior

Cortar aprox. 140 cm de fio de corte do rolo de substituição.

Conduzir o fio de corte ao longo do rolo de latão (1) e suspender a extremidade traçada no gancho acionado por mola (2).

## 25.4 Recolha de fio de corte inferior

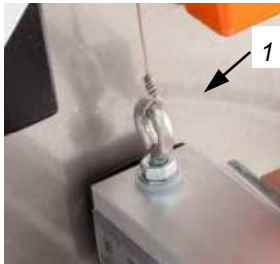


Fig. 37: Recolha inferior

Introduzir o fio de corte através dos ilhós (1) e apertar com força correta para apertar a mola na recolha do fio superior.

Traçar a extremidade do fio.



### AVISO!

Não devem permanecer quaisquer restos de fio no aparelho.

Cortar todos os restos de fio soltos, dado poderem ocorrer curtos-circuitos devido a restos de fios soltos entre os ganchos e o estribo.

## 26 Manutenção

### 26.1 Segurança

#### Pessoal

- Alguns trabalhos de manutenção devem ser realizados apenas por pessoal qualificado com formação especializada ou devem ser realizado exclusivamente pelo fabricante.
- Os trabalhos no sistema elétrico devem ser fundamentalmente realizados apenas por electricistas qualificados.

#### Sistema elétrico



### PERIGO!

#### Perigo de vida devido a choque elétrico!

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão existe perigo de vida. Os componentes elétricos ligados podem realizar movimentos descontrolados e resultar em ferimentos muito graves.

Por isso:

- Antes de iniciar os trabalhos, desligar a alimentação elétrica e proteger contra eventuais rearranques.

#### Princípios básicos



### ADVERTÊNCIA!

#### Perigo de lesão devido a trabalhos de manutenção realizados incorretamente!

A manutenção incorreta pode causar lesões graves e danos materiais consideráveis.

- Antes de iniciar os trabalhos assegurar que existe espaço suficiente para a montagem.
- Respeitar a organização e a limpeza no local de montagem! Os componentes e ferramentas dispostos de forma solta são potenciais fontes de acidente.
- Se os componentes foram removidos, atentar à montagem correta, montar novamente todos os elementos de fixação e manter o binário de aperto dos parafusos.
- Após cada manutenção ou reparação, garantir que todos os dispositivos de proteção foram corretamente colocados, antes de colocar novamente a máquina em funcionamento.



## 27 Limpeza

### 27.1 Limpar o fio de corte



Fig. 38: Fio de corte

O fio de corte tem de ser limpo com um pano seco várias vezes por dia quanto a sujidades aderentes.



#### Advertência!

Limpar logo o fio de corte quando a ficha de alimentação for removida e o fio de corte tiver arrefecido.

### 27.2 Limpar as calhas dos rolamentos esféricos

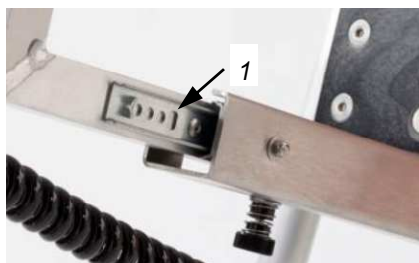


Fig. 39: Calhas dos rolamentos esféricos

Limpar as calhas dos rolamentos esféricos em cima e em baixo (1) com ar comprimido.

Aplicar óleo ou massa lubrificante apenas ligeiramente.



Não colocar o CUTMASTER em funcionamento durante a realização dos trabalhos de limpeza.

Se foram removidas as coberturas de proteção para proceder à limpeza, estas têm de ser novamente colocadas após a conclusão dos trabalhos de forma correta e sem falta.

Não pulverizar o CUTMASTER com jato de água ou de vapor.

### 27.3 Limpar o CUTMASTER

Limpar muito bem o aparelho semanalmente com um pano húmido.

Limpar as peças de plástico e condutoras de corrente (transformador, interruptor, etc.) apenas com um pano seco.



#### Advertência!

Limpar logo o aparelho se a ficha de alimentação estiver removida.



#### AVISO!

Não utilizar produtos de limpeza agressivos.

### 27.4 Evitar a humidade



#### AVISO!

Ter atenção para que o aparelho não fique exposto a qualquer humidade.

## 28 Desmontagem

Após atingir o fim de vida útil, o aparelho tem de ser desmontado e tem de ser realizada uma eliminação ecológica.

### 28.1 Segurança

#### Pessoal: Desmontagem

- A desmontagem deve ser realizada apenas por pessoal qualificado com formação especializada.
- Os trabalhos no sistema elétrico devem ser realizados apenas por electricistas qualificados.

#### Princípios básicos



##### **ADVERTÊNCIA!**

##### **Perigo de lesão devido a desmontagem incorreta!**

As energias residuais acumuladas, os componentes afiados, as pontas e os bordos no e dentro do aparelho ou nas ferramentas necessárias podem causar ferimentos.

Por isso:

- Antes de iniciar os trabalhos assegurar que existe espaço suficiente.
- Lidar cuidadosamente com componentes abertos e com cantos afiados.
- Respeitar a organização e a limpeza no local de trabalho! Os componentes dispostos de forma solta são potenciais fontes de acidente.
- Desmontar os componentes corretamente. Respeitar o peso líquido parcialmente elevado dos componentes. Se necessário, utilizar dispositivos de elevação.
- Proteger os componentes, de modo a não caíem ou tombarem.
- Em caso de dúvidas, contactar o distribuidor.

#### Sistema elétrico



##### **PERIGO!**

##### **Perigo de vida devido a choque elétrico!**

Em caso de contacto com peças condutoras de tensão existe perigo de vida. Os componentes elétricos ligados podem realizar movimentos descontrolados e resultar em ferimentos muito graves.

Por isso:

- Antes de iniciar a desmontagem, desligar a alimentação elétrica e separar definitivamente.

### 28.2 Desmontagem

Limpar o aparelho para separação e eliminar consoante as especificações aplicáveis para a proteção no trabalho e do meio ambiente.



Antes de iniciar a desmontagem:

- Desligar o aparelho e protegê-lo contra o reaquecimento.
- Retirar todas as fontes de alimentação físicas do aparelho, descarregar energias residuais acumuladas.
- Eliminar os meios operacionais e auxiliares, bem como materiais de processamento restantes de forma ecológica.

## 28.3 Eliminação

Desde que não tenha sido feito qualquer acordo de cedência ou eliminação, levar os componentes gastos para reciclagem:

- Enviar metais para sucata.
- Entregar elementos de plástico para reciclagem.
- Eliminar separadamente os componentes restantes após classificação do material.



### **CUIDADO!**

**Danos ambientais devido a eliminação incorreta!**

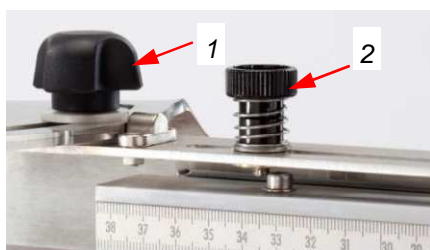
Os resíduos eletrônicos, componentes eletrônicos, meios auxiliares estão sujeitos a tratamento de resíduos especial e apenas devem ser eliminados por empresas especializadas autorizadas!

As autoridades locais ou a empresa de eliminação especializada oferecem informação relativa à eliminação ecológica.

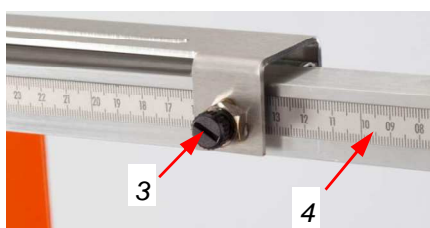


## 29 Desenho de peças de substituição / lista de peças de substituição

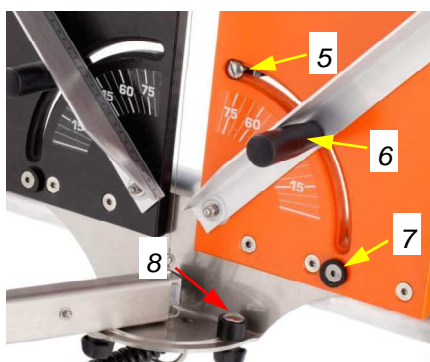
### 29.1 Desenho de peças de substituição PFT CUTMASTER 1100



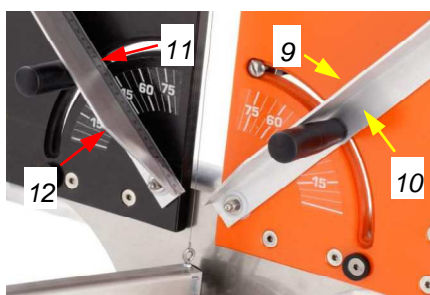
POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
1	2	00256997	Porca de orelhas M8
2	2	00256999	Limitador de profundidade, conjunto comp. 1x Parafuso de borboleta, 1x mola, 1x casquilho, 1x bucha de latão



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
3	2	00256993	Parafuso de bloqueio, ajuste de profundidade
4	2	00257001	Régua para estribo superior e inferior



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
5	1	00257129	Parafuso acumulador, placa de base
6	2	00256998	Punho cilíndrico 90mm, ângulo de apoio para o CUTMASTER
7	2	00257122	Excêntrico de 9mm para CUTMASTER
8	2	00257130	Parafuso acumulador, unidade giratória

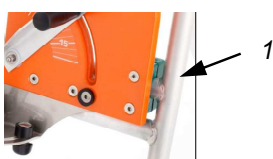


POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
9	1	00261628	Régua para ângulo de apoio curto
10	1	00256986	Ângulo de apoio curto com régua
11	1	00257000	Régua para ângulo de apoio longo
12	1	00256984	Ângulo de apoio longo com régua

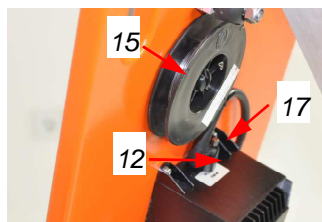




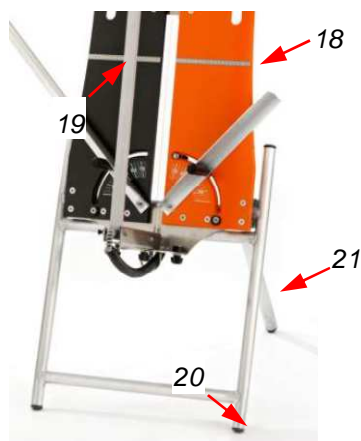
## Desenho de peças de substituição / lista de peças de substituição



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
13	1	00257128	Braçadeira de base principal CUTMASTER



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
15	1	00257134	Fio em rolo de 10m CUTMASTER
	1	00257135	Fio em rolo de 20m CUTMASTER
16	1	00103403	Fusível fino 5 x 20 1,25A
17	1		Suporte do fusível

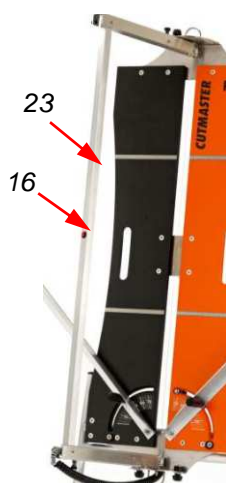


POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
18	2	00257002	Régua de placa de base à direita
19	2	00257003	Régua de placa de base à esquerda
20	3	00257120	Tampas de extremidade para base de suporte redonda
21	1	00257132	Segunda base redonda



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
22	1	00257127	Calha dos rolamentos esféricos, conjunto (superior e inferior)

## Desenho de peças de substituição / lista de peças de substituição



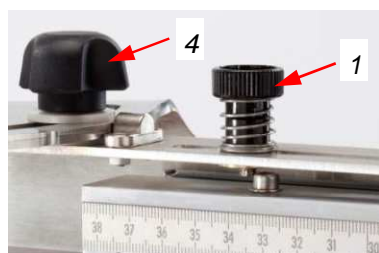
POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
23	1	00257124	Estribo pré-montado, incluindo calha os rolamentos esféricos CM 1100/310
24	1	00290804	Botão de premir CM 1100/310



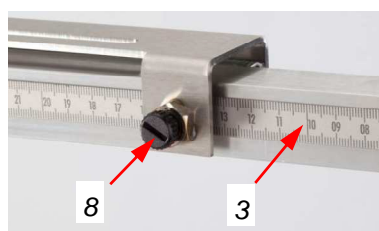
	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
	1	00271358	Suporte de andaime CUTMASTER comp.



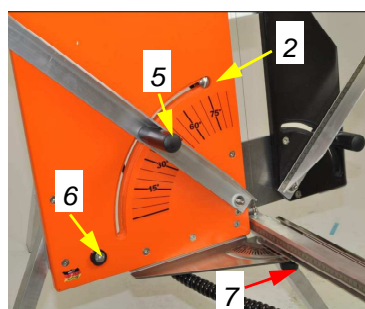
## 29.2 Lista de peças de substituição PFT CUTMASTER 1300



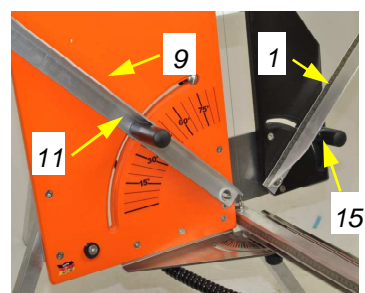
POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
1	2	00256997	Porca de orelhas M8
2	2	00256999	Limitador de profundidade, conjunto comp. 1x Parafuso de borboleta, 1x mola, 1x casquilho, 1x bucha de latão



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
3	2	00256993	Parafuso de bloqueio, ajuste de profundidade
4	2	00257001	Régua para estribo superior e inferior

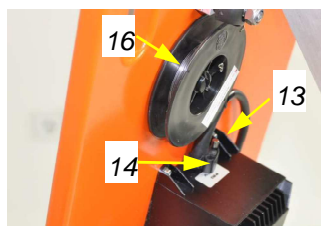


POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
5	1	00257129	Parafuso acumulador, placa de base
6	2	00256998	Punho cilíndrico 90mm, ângulo de apoio para o CUTMASTER
7	2		Excêntrico de 9mm para CUTMASTER
8	2		Parafuso acumulador, unidade giratória



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
9	1		Régua para ângulo de apoio curto CM 1300
10	1		Ângulo de apoio curto com régua CM 1300
11	1	00257000	Régua para ângulo de apoio longo CM 1300
12	1		Ângulo de apoio longo com régua CM 1300

## Desenho de peças de substituição / lista de peças de substituição



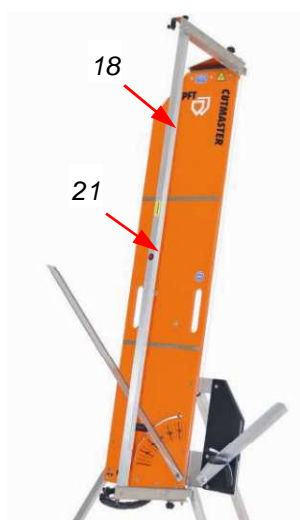
POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
13	1	00257134	Fio em rolo de 10m CUTMASTER
	1	00257135	Fio em rolo de 20m CUTMASTER
14	1	00103403	Fusível fino 5 x 20 1,25A
15	1		Suporte do fusível



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
16	2		Régua de placa de base CM 1300
17	1		Base de suporte traseira CM 1300
18	1		Base de suporte à direita com placa adicional
19	1		Base de suporte à esquerda, incl. placa giratória



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
20	1	00257127	Calha dos rolamentos esféricos, conjunto (superior e inferior)



POS	Unid.	Nº. do artigo	Designação do artigo
21	1		Estribo pré-montado, incluindo calhas dos rolamentos esféricos prontas a montar
22	1	00290804	Botão de premir CM 1100/310



## Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada

### 30 Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada

Nome do inspetor: ..... Data da inspeção: .....

Assinatura do inspetor: .....

Número da máquina:  
.....

O certificado de homologação informa: ☐ sim  
☐ não

Componente	Inspeção visual		Inspeção do funcionamento		Observação
	Aprovado	não aprovado	Aprovado	não aprovado	
Placa de base plana					
Régua ainda perceptível					
Bases de apoio retas					
Ângulo de apoio reto					
Punho cilíndrico com fácil acesso					
Limitadores de profundidade com fácil acesso					
Estribo de corte com fácil acesso					
Cabo de ligação em bom estado					
Cabo espiralado em bom estado					
Transformador em bom estado					

**Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada**

Apoio ao cliente .....	9	Informações sobre o manual de instruções....	6
Autocolantes .....	17	Inspeção .....	12
Avárias .....	21	Inspeção do transporte .....	33
Calçado de proteção .....	19	Instalação ao ar livre.....	37
Capacete de proteção .....	19	Instruções de segurança para o transporte ..	33
Choque elétrico .....	16	Interruptor principal.....	24
Colocação em funcionamento do PFT		Limpar as calhas dos rolamentos esféricos .	45
CUTMASTERS .....	40	Limpar o CUTMASTER.....	45
Comportamento em caso de avarias .....	21	Limpar o fio de corte .....	45
Cortes .....	29	Limpeza .....	45
Cortes de arestas .....	30	Lista de peças de substituição PFT	
Cortes em ângulo .....	30	CUTMASTER 1100 .....	48
Cortes em bisel.....	29	Lista de peças de substituição PFT	
Cortes por sobreposição .....	29	CUTMASTER 1300 .....	51
Dados técnicos .....	25	Luvas de proteção .....	19
Dados técnicos do PFT CUTMASTER....	25, 26	Manutenção .....	44
Dados técnicos do PFT MINICUT .....	25	Óculos de protecção .....	19
Declaração de conformidade da CE .....	5	Operadores .....	11
Desenho de peças de substituição / lista de		Parafuso acumulador para ângulo de apoio .	38
peças de substituição .....	48	Parafuso acumulador para limitador de	
Desmontagem .....	46	profundidade .....	39
Dispositivos de segurança.....	17	Parafuso acumulador para unidade giratória	39
Eletricista .....	11	Parafuso retentor para profundidade de corte	
Eliminação .....	47	.....	39
Em caso de acidente .....	24	Peças de substituição .....	9
Em caso de perigo.....	24	Perigo devido a utilização incorreta.....	14
Embalagem .....	33, 35	Perigos .....	16, 20
Entidade operadora .....	10	Pessoa de contacto .....	9
Equipamento de proteção .....	19	Pessoal .....	21
Equipamento de proteção para funcionamento		Pessoal de desmontagem .....	46
.....	35	Pessoal de manutenção .....	44
Equipamento de proteção pessoal.....	21	<b>Pessoal técnico</b> .....	11
Estribo de corte principal e ângulo de apoio .	38	Pessoas não autorizadas .....	12
Evitar a humidade.....	45	PFT CUTMASTER com cortador de arestas	40
Exemplos de utilização .....	29	PFT MINICUT .....	31
Fio de corte de substituição.....	43	PFT MINICUT na mala .....	31, 32
Fonte de alimentação .....	38	Placa de identificação .....	26
Formação.....	11	Placas .....	17
Funcionamento .....	35	Posição de trabalho CUTMASTER 1100/310	
Guardar o manual para utilização posterior ....	6	.....	36
Informação geral.....	6		



## Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada

Posição de trabalho CUTMASTER 1300/310 .....	37	Sujidade .....	16
Procedimento de corte do PFT CUTMASTER .....	40	Tabela de avarias .....	22
Propostas de ensaio para a inspeção anual especializada .....	53	Trabalhos para a reparação de avarias .....	21
Proteção dos direitos de autor .....	9	Transformador .....	42
Proteção facial .....	20	Transporte .....	33
Proteção respiratória .....	19	Transporte de grua .....	34
Protecção .....	42	Transporte em viatura .....	34
Proteger contra reaquecimento .....	43	Transporte por uma pessoa .....	34
Recolha de fio de corte inferior .....	44	Utilização .....	13
Recolha de fio de corte superior .....	43	Utilização .....	23
Requisitos .....	11	Utilização do PFT CUTMASTER .....	13
Responsabilidade .....	8	Utilização do PFT MINICUT .....	13
Ruído .....	20	Valores de ligação .....	25, 26
Segurança .....	35, 46	Vantagens .....	15
Segurança .....	10, 21	Vantagens do MINICUT .....	31
Símbolos na área de perigo .....	17	Vapores nocivos para a saúde .....	20
Símbolos presentes no manual de instruções .....	7	Vestuário de proteção .....	19
Substituir o fio de corte .....	43	Vista geral do PFT CUTMASTER 1100/310 .....	27
		Vista geral do PFT CUTMASTER 1300/300 .....	28



THE FLOW OF PRODUCTIVITY



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Apartado 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Alemanha

Telefone +49 9323 31-760  
Fax +49 9323 31-770  
Linha de apoio técnico +49 9323 31-1818  
[info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
[www.pft.eu](http://www.pft.eu)