

# Manual de instruções



Impressora de etiquetas

# MACH 4S

# 2 Manual de instruções

### para os seguintes produtos

Família	Tipo		
MACH 4S	-	MACH 4.3S/200B	
	-	MACH 4.3S/200P	
	-	MACH 4.3S/200C	
	MACH 4S/300B	MACH 4.3S/300B	
	MACH 4S/300P	MACH 4.3S/300P	
	MACH 4S/300C	MACH 4.3S/300C	
	MACH 4S/600B	-	
	MACH 4S/600P	-	
	MACH 4S/600C	-	

Edição: 04/2024 - Art.º n.º 9003123

#### Direitos de autor

 $A\ presente\ documentação,\ bem\ como\ as\ respetivas\ traduções,\ são\ propriedade\ da\ cab\ Produkttechnik\ GmbH\ \&\ Co\ KG.$ 

A reprodução, edição, cópia ou publicação total ou parcial da documentação para outro fim que não o originalmente acordado requer a autorização prévia escrita da cab.

#### Marca registada

Windows é uma marca registada da Microsoft Corporation.

#### Redação

Em caso de dúvidas ou sugestões, dirija-se à cab Produkttechnik GmbH & Co KG na Alemanha.

#### **Atualidade**

Devido ao desenvolvimento permanente dos aparelhos, podem surgir algumas diferenças entre a documentação e o aparelho. Poderá encontrar a edição atual em www.cab.de.

#### Condições comerciais

Os processos de fornecimento e serviços cumprem as condições gerais de venda da cab.

Alemanha **cab Produkttechnik GmbH & Co KG**Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
<u>www.cab.de</u>

França **cab Technologies S.à.r.l.** Niedermodern Tel. +33 388 722501 <u>www.cab.de/fr</u> EUA cab Technology, Inc. Chelmsford, MA Tel. +1 978 250 8321 www.cab.de/us

México **cab Technology, Inc.** Juárez Tel. +52 656 682 4301 <u>www.cab.de/es</u> cab Technology Co., Ltd.
Taipei
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

China cab (Shanghai) Trading Co., Ltd. Shanghai Tel. +86 (021) 6236 3161 www.cab.de/cn

Singapura **cab Singapore Pte. Ltd.** Singapore Tel. +65 6931 9099 <u>www.cab.de/en</u>

África do Sul **cab Technology (Pty) Ltd.** Randburg Tel. +27 11 886 3580 <u>www.cab.de/za</u>

# Índice

1	Introdução	4
1.1	Notas	
1.2	Utilização correta	4
1.3	Indicações de segurança	5
1.4	Ambiente	5
2	Instalação	€
2.1	Panorâmica do aparelho	6
2.2	Desempacotar o aparelho e instalar	7
2.3	Ligar o aparelho	7
2.3.1	Ligar à rede elétrica	
2.3.2	Ligar ao computador ou à rede de computadores	7
2.4	Ligar o aparelho	
3	Ecră tátil	8
3.1	Ecrã inicial	8
3.2	Navegar no meu	
	•	
4	Inserir material	. 11
4.1	Inserir etiquetas em rolo	11
4.1.1	Ajustar suporte de rolos	
4.1.2	Introduzir rolo de etiquetas	
4.1.3	Inserir as etiquetas no módulo de transporte	
4.2	Carregar etiquetas Leporello	
4.3	Inserir etiquetas para modo de distribuição	
4.4	Selecionar e posicionar sensor de etiquetas	
4.4.1	Sensores de intervalos	
4.4.2	Sensor reflexivo	
4.4.2		
	Inserir fita de transferência	
4.6	Ajustar o curso da fita de transferência	. 17
5	Impressão	15
5.1	Sincronização do curso do papel	
5.1		
	Modo de destacar	
5.3	Modo de distribuição	
5.4	Modo de corte	. 10
6	Limpar	10
6.1	Instruções de limpeza	
6.2		
	Limpar o cilindro de impressão	
6.3	Limpar cabeça de impressão	
6.4	Limpar sensores de etiquetas	
6.5	Limpar cortador	. 20
7	Eliminação de erros	21
-		
7.1	Indicação do erro	
7.2	Mensagens de erro e eliminação do erro	
7.3	Eliminação do erro	. 23
8	Etiquetas / material contínuo	24
	Dimensões das etiquetas / material contínuo	
8.1		
8.2	Dimensões do aparelho	
8.3	Dimensões para as marcas reflexivas	
8.4	Dimensões para as perfurações	. 27
9	Autorizações	20
9.1	Nota acerca da declaração de conformidade CE	
9.2	FCC	. 28
10	Índice remissivo	20
10		. 43

4 1 Introdução 4

#### 1.1 Notas

As informações e notas importantes estão assinaladas nesta documentação da seguinte maneira:



#### Perigo!

Alerta para um risco extraordinário, grave e iminente para a saúde ou a vida devido a tensão elétrica perigosa.



#### Perigo!

Alerta para um perigo com elevado grau de risco que, se não for evitado, causa a morte ou lesões graves.



#### Aviso!

Alerta para um perigo com grau de risco médio que, se não for evitado, pode causar a morte ou lesões graves.



#### Cuidado!

Alerta para um perigo com baixo grau de risco que, se não for evitado, pode causar lesões ligeiras ou moderadas.



#### Atenção!

Alerta para possíveis danos materiais ou uma perda de qualidade.



#### Nota!

Conselhos para facilitar o desenrolar dos trabalhos ou indicação sobre passos de trabalho importantes.



#### Ambiente!

Dicas para a proteção do ambiente.

- Instruções de manuseamento
- \* Opção (acessórios, periféricos, equipamento opcional).

Hora Apresentação no visor.

#### 1.2 Utilização correta

- O aparelho foi fabricado de acordo com o mais recente estado da tecnologia e com as regras de segurança reconhecidas. Ainda assim, é possível surgirem perigos para a integridade do utilizador ou de terceiros, bem como danos do aparelho e outros danos materiais.
- O aparelho só pode ser utilizado se se encontrar em perfeitas condições técnicas, bem como para o fim a que se destina, sob o cumprimento do manual de instruções.
- O aparelho destina-se exclusivamente à impressão de materiais adequados. Qualquer outra utilização é considerada como incorreta. O fabricante/fornecedor não se responsabiliza pelos danos causados por uma utilização incorreta. O utilizador assume o risco sozinho.
- Uma utilização correta pressupõe igualmente o cumprimento do manual de instruções.

1 Introdução

#### 1.3 Indicações de segurança

- O aparelho foi concebido para ser utilizado com redes elétricas de 100 V a 240 V. O aparelho só pode ser ligado às tomadas com um contacto PE.
- Ligar o aparelho apenas a aparelhos com tensão de baixa segurança.
- Antes de criar ou desligar ligações, desligar todos os aparelhos afetados (computador, impressora, acessórios).
- O aparelho só pode funcionar num ambiente seco e não pode ser exposto a qualquer tipo de humidade (salpicos de água, nevoeiro, etc.).
- Não utilizar o aparelho num ambiente potencialmente explosivo.
- Não utilizar o aparelho junto de cabos de alta tensão.
- Se o aparelho for utilizado com a tampa aberta, ter atenção, para que nenhuma peça de vestuário, cabelos, joias ou objetos semelhantes entrem em contacto com as peças expostas em rotação.
- O aparelho, ou algumas peças do mesmo, podem ficar quentes durante a impressão. Não tocar no aparelho durante o funcionamento e deixá-lo arrefecer antes de substituir o material ou de o desmontar.
- Executar apenas os procedimentos descritos neste manual de instruções.
   Os trabalhos de outra natureza só podem ser realizados por pessoal devidamente especializado ou por pessoal técnico.
- Uma intervenção incorreta nos componentes eletrónicos e respetivo software podem causar avarias.
- Do mesmo modo, a realização de outros trabalhos incorretos no aparelho pode prejudicar a segurança do funcionamento
- Os trabalhos de manutenção devem ser sempre realizados numa oficina qualificada, que possui os conhecimentos técnicos e as ferramentas necessários para a execução dos trabalhos necessários.
- No aparelho estão colados vários autocolantes de aviso, que chamam a atenção para a existência de alguns perigos.
  - Não remover quaisquer autocolantes, caso contrário não será possível identificar os perigos.
- O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB(A) durante o funcionamento.



#### Perigo!

Perigo de vida devido à tensão de rede.

Não abrir a caixa do aparelho.



#### Aviso!

Este aparelho pertence à categoria A. A categoria pode causar interferências radioelétricas na área residencial. Neste caso, solicitar à entidade exploradora a realização de medidas adequadas.

#### 1.4 Ambiente



Os aparelhos antigos contêm valiosos materiais recicláveis, que devem ser encaminhados para um centro de reciclagem.

▶ Eliminar o produto corretamente como resíduo, separado do restante lixo.

A impressora desmonta-se sem qualquer problema, graças à sua à construção modular.

Reciclar os componentes da impressora.



O painel eletrónico do aparelho está equipado com uma bateria de lítio.

 Reciclar esta bateria de lítio nos recipientes convencionais de recolha de baterias usadas ou junto dos organismos oficiais responsáveis pela gestão dos resíduos. 6 2 Instalação

#### 2.1 Panorâmica do aparelho

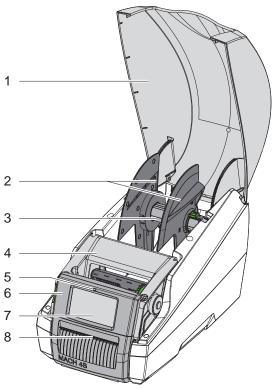


Figura 1 Panorâmica

- Tampa
- Limitador de margem 2
- Suporte de rolos
- Módulo de impressão
- 5 LED "Aparelho ligado"
- Painel de controlo 6 7 Ecrã tátil
- Saída de etiquetas

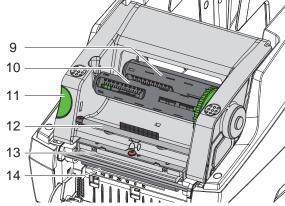


Figura 2

- Módulo de impressão
  - 15 16 17 18 19 20 21

Figura 3 Ligações

- 9 Núcleo do desenrolador de fita de transferência
- 10 Núcleo do enrolador de fita de transferência
- 11 Botão de desbloqueio
- 12 Inversão da fita de transferência
- 13 Cabeça de impressão
- 14 Cilindro de impressão

- 15 Ranhura para cartão SD
- 16 2 interfaces USB Master para teclado, scanner, memória USB ou chave de serviço
- 17 Interface USB Full Speed Slave
- 18 Ethernet 10/100 Base-T
- 19 Interface RS-232
- 20 Interruptor de ligação à rede
- 21 Ligação à rede

2 Instalação 7

### 2.2 Desempacotar o aparelho e instalar

- ▶ Retirar a impressora de etiquetas da caixa pelas pegas.
- ▶ Verificar a impressora de etiquetas quanto a danos causados pelo transporte.
- Verificar a integridade do material fornecido.

Material fornecido:

- Impressora de etiquetas
- Cabo de rede
- Cabo USB
- Manual de instruções



#### Nota!

Guarde a embalagem original para poder transportar o equipamento mais tarde.



#### Atenção!

A humidade pode danificar a impressora e os materiais de impressão.

- ▶ Instalar a impressora de etiquetas apenas em locais secos e protegidos contra os salpicos de água.
- ► Colocar a impressora sobre uma base plana.

#### 2.3 Ligar o aparelho

As interfaces e ligações existentes encontram-se ilustradas na figura 3.

#### 2.3.1 Ligar à rede elétrica

A impressora está equipada com uma fonte de alimentação universal. O aparelho pode ser utilizado com uma tensão de rede de 230 V~/50 Hz ou de 115 V~/60 Hz, sem qualquer intervenção.

- 1. Certifique-se de que o aparelho está desligado.
- 2. Encaixar o cabo na ficha de ligação à rede (21).
- 3. Encaixar o cabo de rede na tomada ligada à terra.

#### 2.3.2 Ligar ao computador ou à rede de computadores



#### Atenção!

Se a ligação à terra for insuficiente ou não existir, podem ocorrer danos durante o funcionamento. Certificar-se de que todos os computadores ligados à impressora de etiquetas, bem como o cabo de ligação estão ligados à terra.

Ligar a impressora de etiquetas ao computador ou à rede, com um cabo adequado.

Pormenores sobre a configuração das interfaces individuais  $\triangleright$  Manual de configuração.

#### 2.4 Ligar o aparelho

Quando todas as ligações estiverem criadas:

Ligar a impressora ao interruptor de rede (20).

A impressora executa um teste ao sistema e indica depois no visor (7) o estado do sistema Operacional.

8 3 Ecrã tátil

O utilizador pode controlar o funcionamento da impressora através do ecrã tátil. Por exemplo:

- cancelar, continuar ou interromper impressões,
- definir parâmetros de impressão como, por exemplo, nível de calor da cabeça de impressão, velocidade de impressão, configuração das interfaces, do idioma e da hora (> manual de configurações),
- Controlar o modo Stand alone com dispositivos de armazenamento de memória (▷ manual de configurações),
- Realizar a atualização do firmware (▷ manual de configurações).

Também é possível controlar outras funções e configurações através dos próprios comandos da impressora com aplicações de software, ou através de uma programação direta com um computador. Pormenores ▷ manual de programação.

As configurações realizadas previamente no ecrã tátil servem de regulação básica da impressora de etiquetas.



#### Nota!

É aconselhável realizar adaptações em vários processos de impressão no software.

#### 3.1 Ecrã inicial



Figura 4 Ecrã inicial

O ecrã tátil é acionado diretamente pela pressão do dedo:

- Para abrir um menu ou selecionar um ponto do menu, tocar brevemente no respetivo símbolo.
- Para percorrer a lista (scroll), deslocar o dedo sobre o ecrã, para cima ou para baixo.



Tabela 1 Botões no ecrã inicial



#### Nota!

Os botões inativos estão escurecidos.

3 Ecrã tátil 9

Em algumas configurações de software ou hardware, são exibidos ícones adicionais no ecrã inicial:



Figura 5 Botões opcionais no ecrã inicial



Tabela 2 Botões opcionais no ecrã inicial

O cabeçalho apresenta informações diferentes, consoante a configuração, sob a forma de Widgets:



Figura 6 Widgets no cabeçalho

•	A receção de dados através de uma interface é sinalizada através de uma gota a cair
$\odot$	A função Memorizar fluxo de dados está ativa ⊳ Manual de configurações
	Todos os dados recebidos são memorizados num ficheiro .lbl.
<b>a</b>	Pré-aviso fim de fita ▷ Manual de configurações
	O diâmetro residual do rolo de alimentação de fita é inferior ao valor definido.
<b>'</b> ''''	Cartão SD instalado
ä	Dispositivo de armazenamento USB instalado
<u></u>	Ligação Wi-Fi ativa
	A quantidade de barras brancas simboliza a intensidade de campo WLAN.
###	Ligação Ethernet ativa
ψ.	Ligação USB ativa
abc	Programa abc ativo
15:14	Hora

Tabela 3 Widgets no ecrã principal

10 3 Ecrã tátil 10

# 3.2 Navegar no meu



Figura 7 Níveis de menu

- ► Para saltar para o menu, premir no nível Início
- ► Continuar a seleção, até se alcançar o nível Parâmetro/Função.
- Selecionar a função. A impressora executa a função, eventualmente, após uma caixa de diálogo preliminar.
   ou-

Selecionar parâmetro. As possibilidades de ajuste dependem da natureza do parâmetro.



Figura 8 Exemplos de configuração de parâmetros

	Regulador corrediço para um ajusto grosso do valor
	Redução gradual do valor
+	Aumento gradual do valor
×	Abandonar a configuração sem gravação
~	Abandonar a configuração com gravação
-	O parâmetro está desligado, o acionamento ativa o parâmetro
~	O parâmetro está ligado, o acionamento desativa o parâmetro

Tabela 4 Botões

4 Inserir material 11

# 4.1 Inserir etiquetas em rolo

### 4.1.1 Ajustar suporte de rolos

Os rolos de etiquetas estão disponíveis em diâmetros diferentes. Os limitadores de margem (1,4) estão equipados com adaptadores retiráveis (2), de forma a que possam ser inseridos rolos de etiquetas com um diâmetro do núcleo de 76 mm ou sem adaptador com um diâmetro do núcleo de 38 - 75 mm.



#### Nota!

No caso de rolos com uma largura até 25 mm e um diâmetro do núcleo de 38 a 75 mm, utilizar o suporte de rolos com os adaptadores (2) montados.

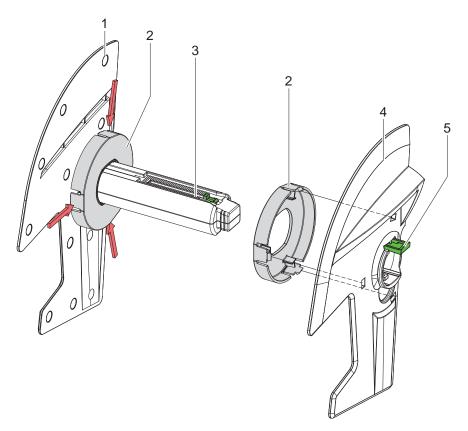


Figura 9 Ajustar suporte de rolos

#### Desmontar adaptador

- ▶ Abrir a tampa e retirar o suporte de rolos (3) com limitadores de margem (1,4) da impressora.
- ▶ Premir a alavanca (5) e retirar o limitador de margem (4) do suporte de rolos (3).
- ▶ Apertar os 3 pontos de pressão no adaptador (2), tal como mostrado na figura, e retirá-lo.

#### Montar adaptador

Introduzir o adaptador (2) e encaixá-lo.

12 4 Inserir material 12

#### 4.1.2 Introduzir rolo de etiquetas

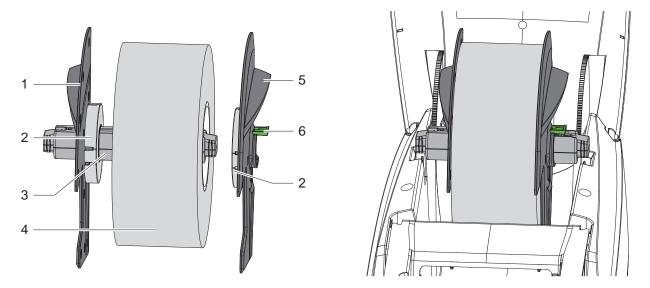


Figura 10 Introduzir rolo de etiquetas

- ▶ Abrir a tampa e retirar o suporte de rolos (3) com limitadores de margem (1,5) da impressora.
- ▶ Premir a alavanca (6) e retirar o limitador de margem (5) do suporte de rolos (3).
- ▶ Deslocar o rolo de etiquetas (4) para o suporte de rolos (3) e, se necessário, para o adaptador (2). Ter atenção para que as etiquetas estejam viradas para cima na tira desenrolada.
- ▶ Colocar novamente o limitador de margem (5) no suporte de rolos (3) e deslocá-lo contra o rolo de etiquetas com a alavanca premida (6). O rolo de etiquetas é centrado, de modo autónomo, pelos limitadores de margem.
- Introduzir o suporte de rolos na impressora.

#### 4.1.3 Inserir as etiquetas no módulo de transporte

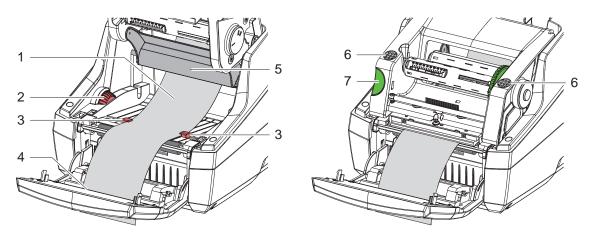


Figura 11 Inserir as etiquetas no módulo de transporte

- ► Rodar o painel de controlo para fora.
- ▶ Premir o botão de desbloqueio (7) e rodar o módulo de impressão para cima.
- ► Conduzir o material das etiquetas por baixo da inversão (5), para a frente, até passar pela saída de etiquetas (4) no painel de controlo.
- ▶ Deslocar as guias (3) com a roda de ajuste (2) o mais possível para fora, até que as etiquetas possam passar entre elas. Premir as tiras de etiquetas para baixo e aproximar as guias (3) o mais possível dos cantos das etiquetas.
- ▶ Rodar o módulo de impressão para baixo e exercer uma pressão uniforme sobre as superfícies marcadas (6), até a unidade encaixar em ambos os lados.
- Para modo de distribuição ▷ 4.3 na página 14.
  Para modo de destacar e modo de corte: Rodar o painel de controlo e fechar a tampa.

4 Inserir material 13

# 4.2 Carregar etiquetas Leporello

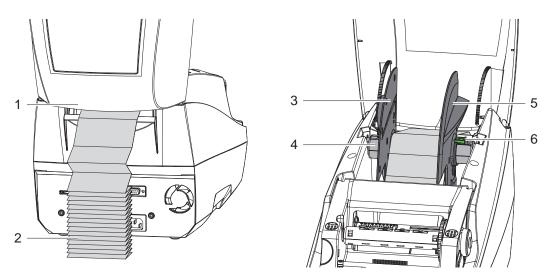


Figura 12 Carregar etiquetas Leporello

- ► Colocar as etiquetas Leporello (2) num monte atrás da impressora. Ter atenção para que as etiquetas estejam viradas para cima na tira.
- ▶ Abrir a tampa e rodar o painel de controlo para baixo.
- Passar as etiquetas Leporello por baixo da tampa (1).
- ▶ Remover o adaptador nos limitadores de margem, ▷ 4.1.1 na página 11 e voltar a introduzir o suporte de rolos com limitadores de margem.
- ▶ Conduzir as etiquetas entre os limitadores de margem (3,5) por cima do suporte de rolos (4).
- ▶ Premir a alavanca (6) para baixo e deslocar os limitadores de margem (3,5) contra as etiquetas. As etiquetas são centradas, de modo autónomo, pelos limitadores de margem.
- ▶ Inserir as etiquetas no módulo de transporte > 4.1.3 na página 12.

14 4 Inserir material 14

# 4.3 Inserir etiquetas para modo de distribuição

# 1

#### Atenção!

Posicionar a impressora de forma a que o material de transporte possa sair para baixo sem problemas. Um congestionamento do material pode causar anomalias na impressão!

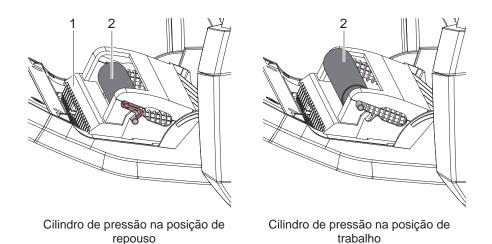


Figura 13 Ativar cilindro de pressão

Mover o cilindro de pressão (2) no painel de controlo (1) da posição de repouso para a posição de trabalho. Para tal, exercer pressão sobre as extremidades do cilindro em ambos os lados e colocar o cilindro na posição de trabalho.

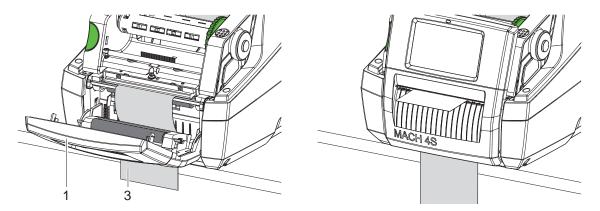


Figura 14 Inserir etiquetas para modo de distribuição

- ▶ Inserir material das etiquetas > 4.1 na página 11 ou 4.2 na página 13.
- ▶ Remover as etiquetas dos primeiros 15 cm do material das etiquetas.
- ► Conduzir o material de transporte (3) entre o painel de controlo (1) e a impressora para baixo, para fora do aparelho.
- ▶ Rodar o painel de controlo para cima e fechar a tampa.
- ► Realizar sincronização > 5.1 na página 18.

4 Inserir material 15

#### 4.4 Selecionar e posicionar sensor de etiquetas

#### 4.4.1 Sensores de intervalos

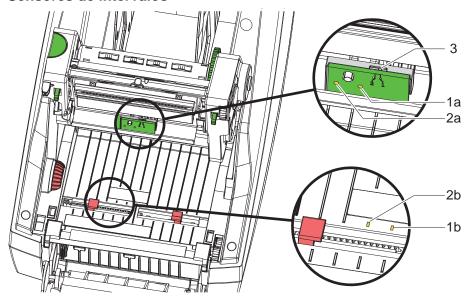


Figura 15 Selecionar sensores de intervalos

A impressora possui dois sensores de intervalos (1, 2), que podem ser utilizados como alternativa, para reconhecer o início das etiquetas e o fim do material.

Os emissores (1a, 2a) encontram-se no módulo de impressão, os recetores (1b, 2b) no módulo de transporte.

Por padrão, é utilizado o sensor de intervalo (1). Ele é adequado para a aplicação de etiquetas com uma linha e com várias linhas de número ímpar.

Na utilização de etiquetas de várias linhas de número par, p. ex. duas ou quatro linhas, deve ser comutado manualmente para o sensor de intervalo (2):

- ▶ Abrir a tampa, rodar o painel de controlo para baixo, premir o botão de desbloqueio e rodar o módulo de impressão para cima.
- Posicionar o interruptor (3) conforme necessário: para sensor de intervalo (1) - interruptor na posição "1" (posição padrão), para sensor de intervalo (2) - interruptor na posição "2"
- Fechar o módulo de impressão, rodar o painel de controlo para cima e fechar a tampa.



#### Nota!

Não é possível comutar através do software.

#### 4.4.2 Sensor reflexivo

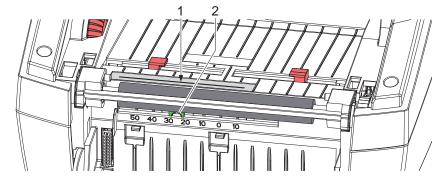


Figura 16 Posicionar o sensor reflexivo

O sensor reflexivo (1) consegue reconhecer marcas na parte de trás do material das etiquetas. O sensor pode ser deslocado com o empurrador (2) transversalmente ao sentido do transporte, para se poder ajustar à posição das marcas:

- ▶ Reconhecer a distância das marcas reflexivas no meio do material.
- Colocar o empurrador (2) na posição pretendida com uma ferramenta pontiaguda. A distância do sensor ao meio é indicada na escala.

16 4 Inserir material 16

#### 4.5 Inserir fita de transferência



#### Nota!

Não é possível inserir uma fita de transferência no caso de impressão térmica direta!



#### Atenção!

Perigo de sujidade.

▶ Ao inserir a fita de transferência ter atenção para que o lado revestido aponte para as etiquetas.

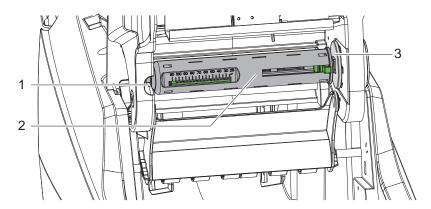


Figura 17 Retirar o núcleo da fita de transferência no desenrolador

- ▶ Abrir a tampa, rodar o painel de controlo e o módulo de impressão.
- ▶ Premir o núcleo da fita de transferência (2) para a direita, puxá-lo à esquerda para fora da guia (1) e retirá-lo.

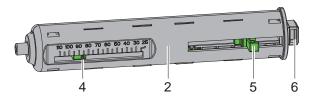


Figura 18 Ajustar o núcleo da fita de transferência

- Ajustar o núcleo da fita de transferência (2) à largura do rolo da fita. Para isso, premir o botão (5) e deslocá-lo de forma a que o apontador (4) mostre a largura pretendida do rolo na escala.
- ▶ Deslocar o rolo da fita até ao botão (5) para o núcleo (2). Ter em atenção que o lado revestido da fita de transferência (11) deve estar virado para o material das etiquetas.
- Exercer pressão sobre a extremidade retangular (6) do núcleo contra a mola no suporte (3) e deslocar a extremidade esquerda na guia (1) até ao batente.
- ▶ Rodar o módulo de impressão para baixo (não encaixar).

4 Inserir material 17

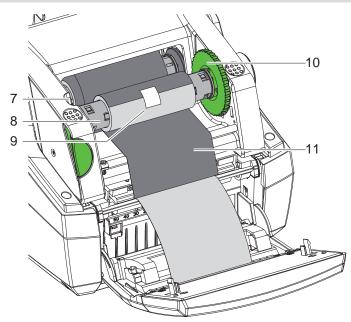


Figura 19 Inserir a fita de transferência

- Retirar e ajustar o núcleo da fita de transferência (8) no enrolador, de modo semelhante.
- Deslocar o núcleo de papelão vazio (9) até ao botão no núcleo da fita de transferência (8).
- ► Exercer pressão sobre a extremidade retangular do núcleo contra a mola na roda de tensão (10) e deslocar a extremidade esquerda na guia (7) até ao batente.
- Conduzir a fita de transferência (11) pela cabeça de impressão até ao enrolador e fixar ao núcleo de papelão vazio (9) com fita cola.
  - Manter a direção do enrolamento, de acordo com a figura, e ter atenção para que a fita não fique torcida.
- ▶ Rodar a roda de tensão (10) na direção do enrolamento até a fita ficar esticada.
- Fechar o módulo de impressão, rodar o painel de controlo para cima e fechar a tampa.

#### 4.6 Ajustar o curso da fita de transferência

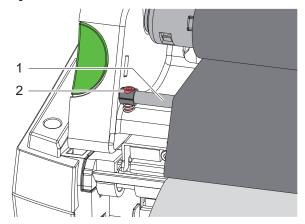


Figura 20 Ajustar o curso da fita de transferência

A formação de pregas no curso da fita de transporte pode causar erros na impressão da imagem. Para evitar a formação de pregas, a inversão da fita de transferência (1) pode ser ajustada.



#### Nota!

Para obter os melhores resultados, o ajuste deve ser realizado durante a impressão.

▶ Rodar o parafuso (2) com uma chave sextavada e observar o comportamento da fita. Rodar no sentido dos ponteiros do relógio estica o canto direito da fita de transferência, rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio estica o canto esquerdo. 18 5 Impressão 18

### Atenção!

Dano da cabeça de impressão devido a utilização incorreta!

- Não tocar no lado inferior da cabeça de impressão com os dedos ou com um objeto pontiagudo.
- ► Ter atenção para que as etiquetas não tenham impurezas.
- Manter uma superfície plana das etiquetas. As etiquetas ásperas atuam como lixa e reduzem a durabilidade da cabeça de impressão.

Imprimir com uma temperatura da cabeça de impressão o mais baixa possível.

A impressora está operacional quando todas as ligações estiverem criadas e quando as etiquetas e a fita de transferência estiverem inseridas.

#### 5.1 Sincronização do curso do papel

Depois de inserir o material das etiquetas, é necessário realizar uma sincronização do curso do papel no modo de distribuição ou de corte. Nesta operação, a primeira etiqueta detetada pelo sensor de etiquetas é colocada na posição de impressão e todas as etiquetas situadas antes dela são transportadas para fora da impressora. Isto evita que, no modo de distribuição, as etiquetas em branco sejam distribuídas em conjunto com a primeira etiqueta impressa e que, no modo de corte, o comprimento de corte da primeira secção seja errado. Ambos os efeitos inutilizam a primeira etiqueta.

- Premir , para iniciar a sincronização.
- ▶ Remover as etiquetas em branco distribuídas ou cortadas durante a alimentação.

#### 5.2 Modo de destacar

Depois da impressão, a tira de etiquetas é retirada com a mão. A impressora de etiquetas está equipada com uma aresta de destacar.

Inserir o material das etiquetas ≥ 4.1 na página 11 ou 4.2 na página 13.

#### 5.3 Modo de distribuição

\* só em MACH 4.3S/200P, MACH 4.3S/300P, MACH 4S/300P e MACH S4/600P

No modo de distribuição, as etiquetas são soltas automaticamente do material de transporte depois da impressão e disponibilizadas para serem retiradas. Um sensor liberta a continuação da impressão, se a etiqueta impressa tiver sido retirada da posição de distribuição.

Inserir o material das etiquetas ≥ 4.3 na página 14.

#### Atenção!

O modo de distribuição tem de ser ativado no software.

Esta ativação pode ser efetuada na programação direta com "P-Kommando" > Manual de programação.

#### 5.4 Modo de corte

\* só em MACH 4.3S/200C, MACH 4.3S/300C, MACH 4S/300C e MACH S4/600C

As etiquetas ou o material contínuo são cortados automaticamente. O ajuste da posição de corte é feito, de preferência, no software.

Inserir o material das etiquetas ≥ 4.1 na página 11 ou 4.2 na página 13.

#### Atenção!

O modo de corte tem de ser ativado no software.

Esta ativação pode ser efetuada na programação direta com "C-Kommando" ▷ Manual de programação.

6 Limpar 19

#### 6.1 Instruções de limpeza



#### Perigo!

Perigo de vida devido a choque elétrico!

▶ Antes de realizar qualquer trabalho, desligar a impressora da rede elétrica.

A impressora de etiquetas requer muito pouca manutenção.

É importante limpar regularmente a cabeça de impressão térmica. Esta limpeza garante uma imagem com uma boa qualidade constante, e contribui para evitar um desgaste precoce da cabeça de impressão.

Caso contrário, a manutenção resume-se a uma limpeza mensal do aparelho.



#### Atenção!

Dano da impressora devido a produtos de limpeza abrasivos!

Não utilizar produtos abrasivos ou solventes para limpar as superfícies exteriores ou os módulos.

- Remover a poeira e os resíduos de papel na zona de impressão com um pincel suave ou um aspirador.
- Limpar as superfícies exteriores com um produto de limpeza universal.

#### 6.2 Limpar o cilindro de impressão

A sujidade no cilindro de impressão pode prejudicar a imagem impressa e o transporte do material.

Em caso de pouca sujidade, não é necessário desmontar o cilindro de impressão. O cilindro pode continuar a ser rodado aos poucos com a mão. Utilizar produto de limpeza de cilindros e um pano macio para a limpeza.

### 6.3 Limpar cabeça de impressão

Intervalos de limpeza: Impressão térmica direta - depois de cada substituição do rolo de etiquetas

Impressão por transferência térmica - depois de cada substituição do rolo de fita de transferência

Durante a impressão podem acumular-se impurezas na cabeça de impressão, que prejudicam a imagem impressa, por ex., diferenças de contraste ou tiras verticais.



#### Atenção!

Dano da cabeça de impressão!

Não utilizar objetos pontiagudos ou duros para limpar a cabeça de impressão.

Não tocar na camada de proteção da cabeça de impressão.



#### Atenção!

Perigo de lesão devido a cabeça de impressão quente.

Certificar-se de que a cabeça de impressão arrefeceu antes da limpeza.

- Só utilizar o pano de limpeza especial ou um cotonete embebido em álcool puro para a limpeza.
- ▶ Deixar secar a cabeça de impressão 2 a 3 minutos.

#### 6.4 Limpar sensores de etiquetas



#### Atenção!

Dano da barreira luminosa!

Não utilizar objetos pontiagudos ou duros nem solventes para limpar a barreira luminosa.

Os sensores das etiquetas podem ficar sujos devido ao congestionamento de papel. Esta situação pode prejudicar a identificação do início da etiqueta ou da marca de impressão.

Limpar os sensores de etiquetas com um pincel ou com um cotonete embebido em álcool puro.

20 6 Limpar 20

### 6.5 Limpar cortador



#### Nota!

Se for cortado diretamente através do material das etiquetas, ficam depositados restos de cola nos cortadores. No modo de corte com retrocesso, também se depositam partículas de cola no cilindro de impressão.

▶ Limpar o cilindro de impressão e o cortador em intervalos curtos.

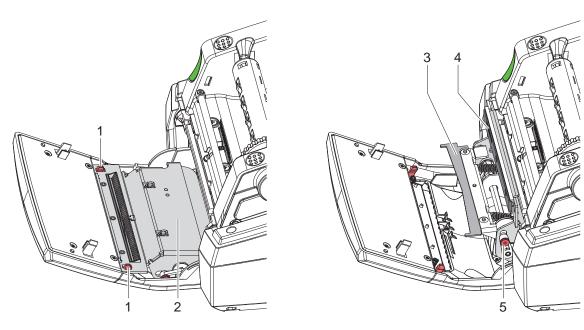


Figura 21 Limpar cortador

- Rodar o painel de controlo para baixo.
- ▶ Desbloquear o módulo de corte (2) em ambas as patilhas (1) e rodá-lo para cima.
- ▶ Rodar o parafuso (5) com uma chave sextavada de 2,5 mm no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e rodar o gancho com cortador inferior (3) para fora do cortador superior (4).



#### Aviso!

Perigo de ferimentos de corte e esmagamento!

- ▶ Não tocar nas lâminas do cortador com as mãos.
- ► Ao oscilar o cortador inferior não tocar na zona de oscilação.
- Remover as partículas de pó com um pincel macio ou com o aspirador.
- ▶ Remover os restos de cola com álcool ou produto para remover etiquetas.
- Montagem na sequência inversa.

# 7 Eliminação de erros

# 7.1 Indicação do erro

Se ocorrer um erro, surge uma mensagem de erro no ecrã:





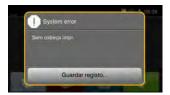


Figura 22 Mensagens de erro

A eliminação do erro varia em função do tipo de erro ▷ 7.2 na página 21.

Para prosseguir com o funcionamento, são sugeridas as seguintes hipóteses no visor das mensagens:

Donotir	Denois de climinação de equas de erro, o impressão é reternado	
Repetir	Depois da eliminação da causa do erro, a impressão é retomada.	
Cancelar	O processo de impressão atual será cancelado.	
Alimentar	O transporte de etiquetas será novamente sincronizado. A impressão pode ser retomada com <i>Repetir</i> .	
Ignorar	A mensagem de erro é ignorada e a impressão é retomada, possivelmente com função limitada.	
Guardar registo	O erro não permite a impressão.  Para uma análise mais precisa, é possível gravar ficheiros do sistema num dispositivo de armazenamento externo.	

Tabela 5 Botões na mensagem de erro

# 7.2 Mensagens de erro e eliminação do erro

Mensagem de erro	Causa	Eliminação
Buffer cheio	O buffer de introdução de dados está cheio, e o computador está a tentar enviar mais dados	Utilizar a transferência de dados com protocolo (preferencialmente RTS/CTS).
Cab. impr. aberta	Cabeça de impressão não bloqueada	Bloquear a cabeça de impressão.
Cabeça impr. muito quente	Aquecimento demasiado forte da cabeça de impressão	Após uma pausa, a impressão é retomada automaticamente. Se acontecer novamente, reduzir o nível de aquecimento ou a velocidade de impressão no software.
Cartão desconhecido	Dispositivo de armazenamento não formatado Tipo de dispositivo de armazenamento não suportado	Formatar o dispositivo de armazenamento, utilizar outro dispositivo de armazenamento.
Se ocorrer n		Desligar e ligar a impressora. Se ocorrer novamente, participar o sucedido ao serviço de assistência.
	O cortador para de forma indefinida no material	Desligar a impressora. Retirar o material colado. Ligar a impressora. Reiniciar a impressão. Substituir o material.
Cortador encravado	O cortador não corta o material, mas pode regressar à posição de partida	Premir Cancelar. Substituir o material.
Código de barras muito grande	Código de barras muito grande para a zona da etiqueta designada	Reduzir ou deslocar o código de barras.
Dimensão não definida	Dimensão da etiqueta não definida na programação	Verificar a programação.
Dispositivo não ligado	A programação não ativa o aparelho existente	Ligar aparelho opcional ou corrigir a programação.

# 22 7 Eliminação de erros

Mensagem de erro	Causa	Eliminação	
Erro de código de barras	Código de barras inválido, por ex., símbolos alfanuméricos no código de barras numérico	Corrigir o conteúdo do código de barras.	
Erro de escrita	Erro de hardware	Repetir o processo de escrita. Reformatar o dispositivo de armazenamento.	
Erro de leitura	Erro de leitura ao aceder ao dispositivo de armazenamento	Verificar os dados no dispositivo de armazenamento. Gravar os dados. Reformatar o dispositivo de armazenamento.	
Erro de sintaxe	A impressora recebeu um comando desconhecido ou errado do computador.	Premir <i>Ignorar</i> , para saltar o comando, ou premir <i>Cancelar</i> , para cancelar a impressão.	
Erro voltagem	Erro de hardware	Desligar e ligar a impressora. Se ocorrer novamente, participar o sucedido ao serviço de assistência. É indicada qual a tensão que caiu. Por favor, anote.	
Etiqueta não detetada	Existe material contínuo na impressora, mas o software aguarda etiquetas	Cancelar a impressão. Alterar o formato da etiqueta no software. Reiniciar a impressão.	
	Faltam várias etiquetas na tira de etiquetas	Premir <i>Repetir</i> , até ser detetada a próxima etiqueta na tira.	
	O formato da etiqueta indicado no software não condiz com o formato real	Cancelar a impressão. Alterar o formato da etiqueta no software. Reiniciar a impressão.	
Falta de fita Fita de transferência chegou ao fim		Inserir fita de transferência nova.	
	É necessário editar etiquetas térmicas, mas o software está ativado para impressão por transferência térmica.	Cancelar a impressão. Ativar a impressão térmica no software. Reiniciar a impressão.	
software. Limpar a cabeça de imp Inserir a fita de transfe		Alterar o nível de aquecimento através do	
Falta de papel	Erro no curso de papel	Verificar o curso de papel.	
	Material a imprimir esgotado	Inserir material	
Ficheiro não encontrado	Consulta de um ficheiro no dispositivo de armazenamento que não existe	Verificar o conteúdo do dispositivo de armazenamento.	
Lado de tinta da fita	Sentido de desenrolamento da fita determinado não corresponde às definições de configuração	Fita inserida ao contrário. Limpar cabeça de impressão ⊳ 6.3 na página 19 Inserir fita corretamente.	
		Definição de configuração não corresponde à fita utilizada. Adaptar a definição de configuração.	
Memória cheia	Processo de impressão demasiado grande: por exemplo, devido a tipos de letra carregados ou gráficos pesados		
Nome existe	Nome inserido em duplicado na programação direta	Corrigir programação.	
Remover fita	Fita de transferência inserida, apesar de a impressora estar ajustada para uma	Retirar a fita de transferência para a impressão térmica direta.	
impressão térmica direta		Ligar a transferência térmica para a impressão por transferência térmica na configuração da impressora ou no software.	
Tipo de letra não encontrado	Erro no tipo de letra selecionado para Download	Cancelar a impressão, Substituir o tipo de letra.	

Tabela 6 Mensagens de erro e eliminação do erro

# 7 Eliminação de erros

# 7.3 Eliminação do erro

Problema	Causa	Eliminação	
Fita de transferência amarrotada	Inversão da fita de transferência não ajustada	Ajustar o curso da fita de transferência	
	Fita de transferência demasiado larga	Utilizar uma fita de transferência, que seja apenas um pouco mais larga que a etiqueta.	
A imagem impressa apresenta zonas apagadas	Cabeça de impressão suja	Limpar cabeça de impressão	
ou espaços em branco	Temperatura demasiado elevada	Reduzir a temperatura através do software.	
	Combinação desfavorável de etiquetas e fita de transferência	Utilizar outro tipo ou marca de fita de transferência.	
A impressora não para quando falta fita de transferência	No software está selecionada a impressão térmica	Mudar o software para impressão por transferência térmica.	
A impressora imprime uma sequência de símbolos em vez do formato da etiqueta	A impressora está no modo de monitorização	Terminar o modo de monitorização.	
A impressora transporta o material das etiquetas, mas não a fita de transferência	Fita de transferência mal colocada	Verificar o curso da fita de transferência e a orientação dos lados revestidos e, se necessário, corrigir.	
	Combinação desfavorável de etiquetas e fita de transferência	Utilizar outro tipo ou marca de fita de transferência.	
A impressora só imprime de 2 em 2 etiquetas	Configuração do formato no software demasiado grande.	Alterar a configuração do formato no software.	
Linhas brancas verticais na imagem impressa	Cabeça de impressão suja	Limpar cabeça de impressão	
	Cabeça de impressão avariada (falha dos pontos de aquecimento)	Substituir a cabeça de impressão.  > Manual de assistência	
Linhas brancas horizontais na imagem impressa	A impressora está a funcionar no modo de corte ou de distribuição com a configu- ração Retrocesso> inteligente	Mudar o setup para Retrocesso> sempre.  ▷ Manual de configurações	
Imagem impressa mais clara num lado	Cabeça de impressão suja	Limpar cabeça de impressão	

Tabela 7 Eliminação do erro

# 24 8 Etiquetas / material contínuo

# 8.1 Dimensões das etiquetas / material contínuo

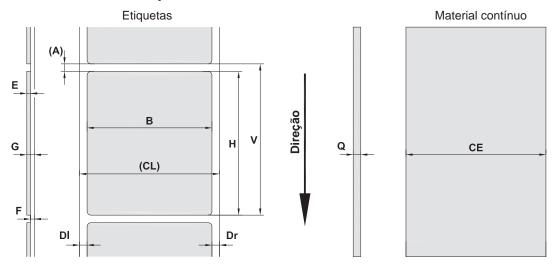


Figura 23 Dimensões das etiquetas / material contínuo

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
В	Largura da etiqueta	6 - 116
Н	Altura das etiquetas no modo de distribuição	5 - 2000 20 - 200
-	Comprimento do corte	≥ 20
А	Distância entre etiquetas	> 2
CL	Largura do material de transporte com diâmetro do núcleo de 38 mm com diâmetro do núcleo de 76 mm	9 - 120 25 - 120
CE	Largura do material contínuo com diâmetro do núcleo de 38 mm com diâmetro do núcleo de 76 mm	5 - 120 25 - 120
DI	Margem esquerda	≥ 0
Dr	Margem direita	≥ 0
E	Espessura da etiqueta	0,025 - 0,7
F	Espessura do material de transporte	0,03 - 0,1
G	Espessura total da etiqueta + material de transporte	0,055 - 0,8
Q	Espessura do material contínuo	0,03 - 0,8
V	Alimentar	> 7
	<ul> <li>Poderão existir algumas limitações no caso de etiquetas pequenas, materiais fir espessa.</li> <li>As situações críticas têm de ser testadas e autorizadas.</li> <li>Ter atenção à resistência à flexão! O material tem de conseguir assentar no cilin impressão!</li> </ul>	

Tabela 8 Dimensões das etiquetas / material contínuo

# 8 Etiquetas / material contínuo

# 8.2 Dimensões do aparelho

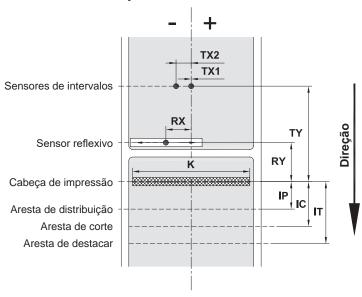


Figura 24 Dimensões do aparelho

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
IP	Distância linha de impressão - aresta de distribuição	13,2
IC	Distância linha de impressão - aresta de corte cortador	17,5
IT	Distância linha de impressão - aresta de destacar	24,0
К	Largura de impressão com cabeça de impressão 4.3/200 com cabeça de impressão 4.3/300 com cabeça de impressão 4/300 com cabeça de impressão 4/600	104,0 108,4 105,6 105,6
RX	Distância sensor reflexivo - meio do curso do papel ou seja, distância permitida das marcas reflexivas e das perfurações para o meio do material	-56 - +10
RY	Distância sensor reflexivo - linha de impressão	16,0
TX	Distância sensores de intervalos - meio do curso do papel TX1: Sensor para material com uma linha e material com linhas de etiquetas de número ímpar TX2: Sensor para material com linhas de etiquetas de número par	0 -10
TY	Distância sensores de intervalos - linha de impressão	56,5

Tabela 9 Dimensões do aparelho

# 26 8 Etiquetas / material contínuo

# 8.3 Dimensões para as marcas reflexivas

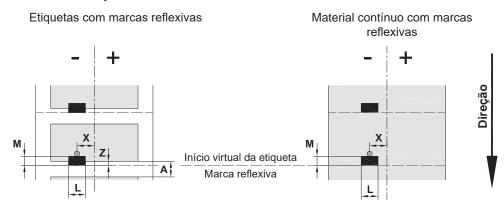


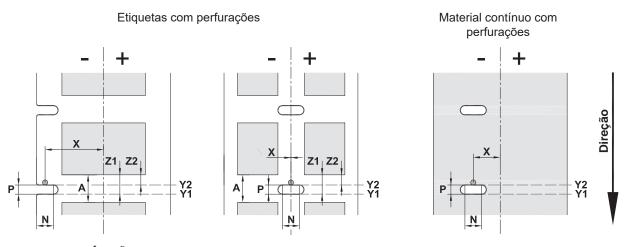
Figura 25 Dimensões para as marcas reflexivas

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
А	Distância entre etiquetas	> 2
L	Largura da marca reflexiva	> 5
M	Altura da marca reflexiva	3 - 10
X	Distância marca - meio do curso do papel na identificação de reflexos	-56 a +10
Z	Distância do início virtual da etiqueta - início real da etiqueta  Adaptar a configuração do software	0 a A / recomendado: 0
	<ul> <li>As marcas reflexivas têm de se situar no lado de trás do material.</li> <li>As indicações são válidas para as marcas a preto.</li> <li>As marcas a cores poderão não ser detetadas. Fealizar testes preliminares.</li> </ul>	

Tabela 10 Dimensões para as marcas reflexivas

# 8 Etiquetas / material contínuo

# 8.4 Dimensões para as perfurações



para perfuração na margem

Espessura mínima material de transporte 0,06 mm

Figura 26 Dimensões para as perfurações

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
Α	Distância entre etiquetas	> 2
N	Largura da perfuração	> 5
Р	Altura da perfuração	2 - 10
Х	Distância da perfuração - meio do curso do papel	
	na identificação de intervalos	-10 ou 0
	na identificação de reflexos	-56 a +10
	Início da etiqueta detetado pelo sensor	
Y1	na identificação de reflexos 1)	Aresta dianteira perfuração
Y2	na identificação de intervalos	Aresta traseira perfuração
	Distância do início da etiqueta detetado - início real da etiqueta	
Z1	na identificação de reflexos	Pa A
Z2	na identificação de intervalos de etiquetas transparentes	0 a A-P
	<ul><li>Adaptar a configuração do software</li></ul>	
	<sup>1)</sup> A parte de trás do material deve ter capacidade reflexiva suficiente.	

Tabela 11 Dimensões para as perfurações

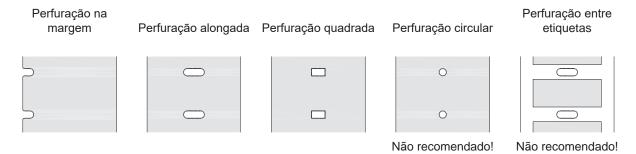


Figura 27 Exemplos para as perfurações

28 9 **Autorizações** 28

#### 9.1 Nota acerca da declaração de conformidade CE

As impressoras de etiquetas da série MACH 4S cumprem com as disposições aplicáveis dos Regulamentos da UE para a Saúde e Segurança:

- Diretiva 2014/35/UE sobre produtos elétricos para utilização dentro de limites de tensão definidos
- Diretiva 2014/30/UE sobre compatibilidade eletromagnética
- Diretiva 2011/65/UE sobre limitação da utilização de alguns materiais perigosos em aparelhos elétricos e eletrónicos

#### Declaração de conformidade UE





#### 9.2 **FCC**

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

A	L
Adaptador Desmontar	Ligar
C	Marcas reflexivas26
Cabeça de impressão         Dano       18         Limpar       19         Cartão SD       6         Cilindro de impressão	Material contínuo
Limpar         19           Cilindro de pressão         14           Continuação dos trabalhos         5	Modo de distribuição
D	Operacionalidade18
Declaração de conformidade	P Panorâmica do aparelho
E	Sensor de etiquetas
Ecrã tátil	Limpar
F	Tensão de rede7
Fita de transferência Direção de enrolamento	Trabalhos de manutenção5  U  Utilização correta4
Indicações de segurança5	
Informações importantes       .4         Instalar       .7         Interface       .6         Ethernet       .6         RS-232       .6         USB Master       .6         USB Slave       .6	

30

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.