

Manual de instruções



Impressora de etiquetas

XC Q

Família	Tipo
XC Q	XC Q4
	XC Q6.3

Edição: 04/2023 - **Art.º n.º** 9003960

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 – em particular a aquisição de peças de substituição para um aparelho vendido pela cab – requer a autorização prévia escrita da cab.

Redação

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

Atualidade

Devido ao desenvolvimento permanente dos dispositivos, podem surgir algumas diferenças entre a documentação e o dispositivo.

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».

Outros documentos

Manual de configurações da impressora cab

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3256> 

Instruções de programação da impressora cab

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3046> 



Alemanha
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

EUA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Taiwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipé
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Singapura
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapura
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

França
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

México
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

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

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

1	Introdução.....	4
1.1	Notas.....	4
1.2	Utilização correta.....	4
1.3	Indicações de segurança.....	5
1.4	Ambiente.....	5
2	Instalação.....	6
2.1	Panorâmica do aparelho.....	6
2.2	Desempacotar o aparelho e instalar.....	8
2.3	Conectar o aparelho.....	8
2.3.1	Conectar à rede elétrica.....	8
2.3.2	Conectar ao computador ou à rede de computadores.....	8
2.4	Ligar o aparelho.....	8
3	Ecrã tátil.....	9
3.1	Ecrã inicial.....	9
3.2	Navegar no meu.....	11
4	Carregamento material.....	12
4.1	Inserir o material do rolo.....	12
4.1.1	Posicionar o material no desenrolador.....	12
4.1.2	Carregar etiquetas no mecanismo de impressão.....	13
4.1.3	Ajustar a barreira luminosa das etiquetas.....	13
4.1.4	Ajustar a pressão da cabeça.....	14
4.2	Inserir a fita de transferência.....	15
4.3	Ajustar o curso da fita de transferência.....	16
5	Impressão.....	17
5.1	Nota acerca da proteção das cabeças de impressão.....	17
5.2	Esboço da imagem impressa em programação direta.....	17
5.3	Desativar a cabeça de impressão inferior.....	17
5.4	Poupança de fita.....	17
5.5	Cortar.....	17
5.6	Evitar perdas de material.....	18
5.7	Evitar perdas de dados.....	19
6	Limpeza.....	20
6.1	Instruções de limpeza.....	20
6.2	Limpar os cilindros de impressão.....	20
6.3	Limpar as cabeças de impressão.....	20
7	Eliminação de erros.....	21
7.1	Indicação do erro.....	21
7.2	Mensagens de erro e eliminação do erro.....	22
7.3	Eliminação do erro.....	24
8	Material.....	25
8.1	Dimensões do material.....	25
8.2	Dimensões do aparelho.....	26
8.3	Dimensões para as marcas reflexivas.....	27
8.4	Dimensões para as perfurações.....	28
9	Certificações.....	29
9.1	Nota acerca da declaração de conformidade CE.....	29
9.2	FCC.....	29
10	Índice remissivo.....	30

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.



Referência para capítulos, posição, número de figura ou documento.



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 deste manual.

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.
- Conectar o aparelho apenas a aparelhos com tensão de baixa segurança.
- Antes de separar ou estabelecer as conexões, desligar todos os dispositivos 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, jóias ou objetos semelhantes entrem em contacto com as peças expostas em rotação.
- O aparelho ou algumas peças do mesmo, especialmente as cabeças de impressão, 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.
- Perigo de esmagamento ao fechar a tampa. Ao fechar a tampa, pegar na tampa apenas pelo lado de fora e não tocar na zona de rotação da tampa.
- 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 máximo de pressão acústica LpA é inferior a 70 dB(A).

**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.

2.1 Panorâmica do aparelho

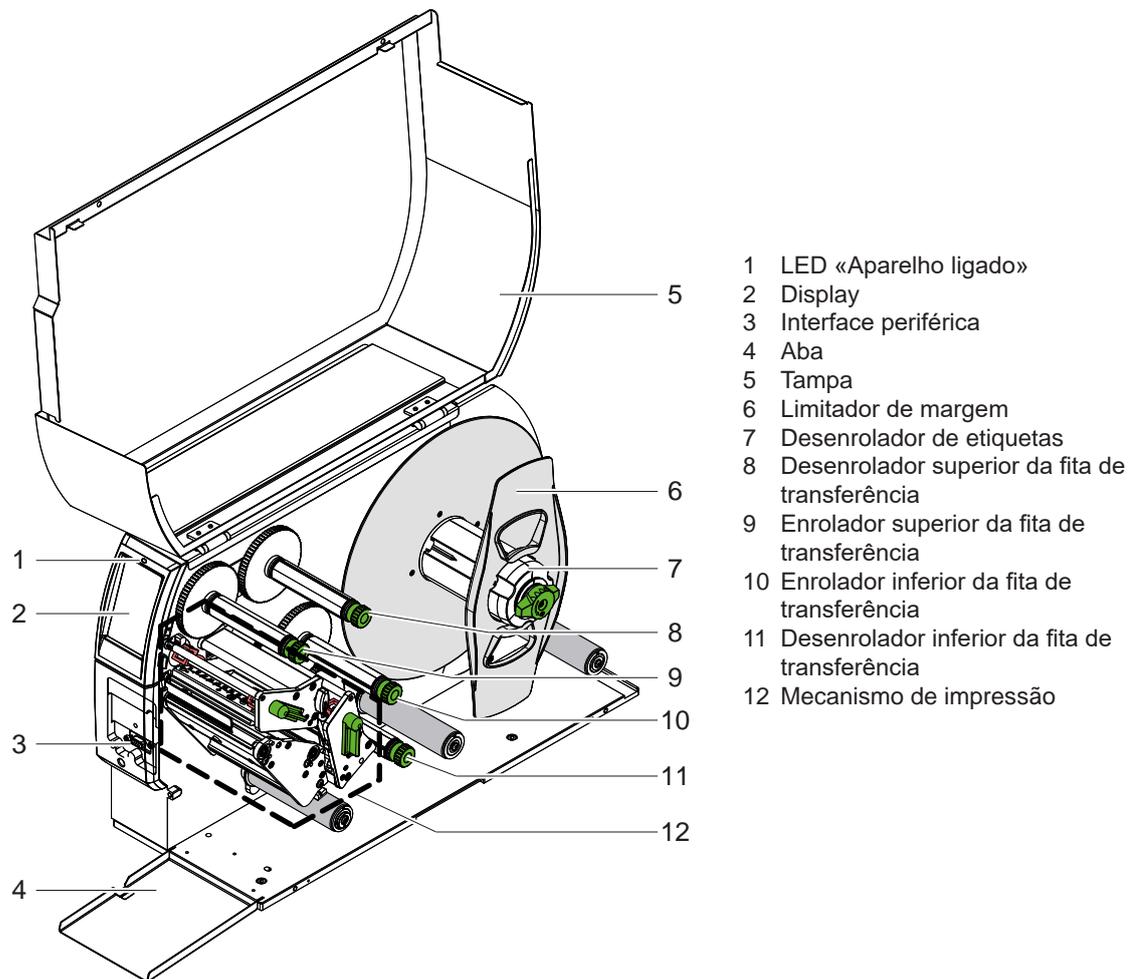


Figura 1 Panorâmica

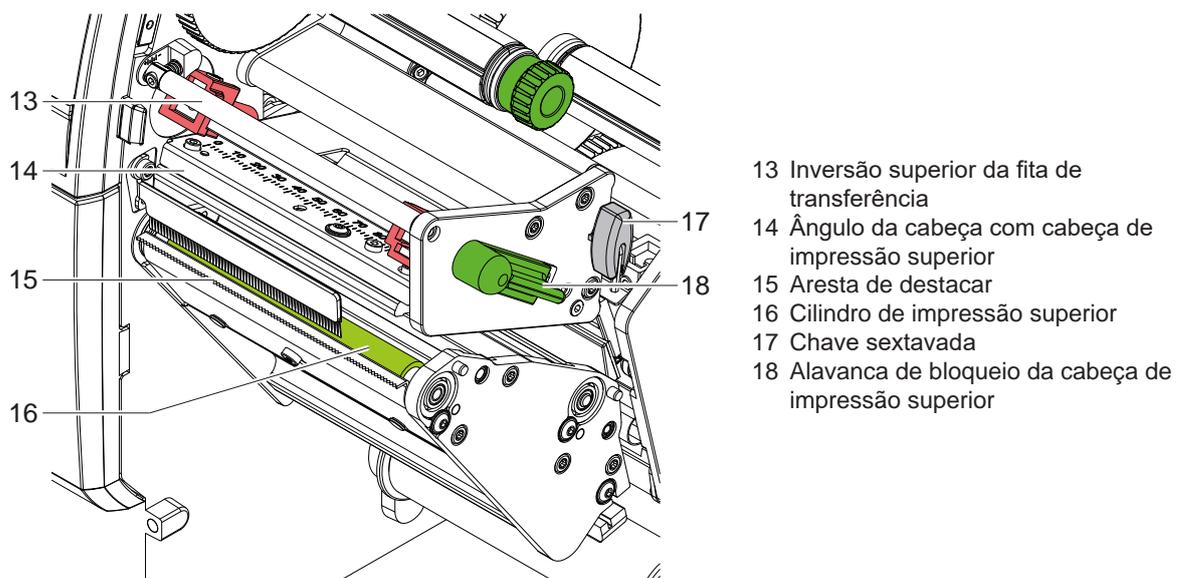
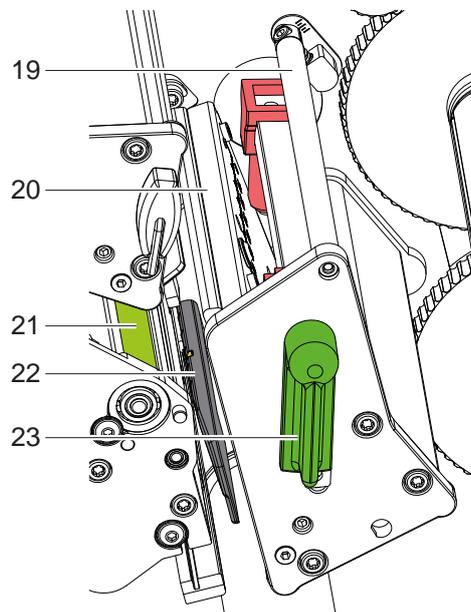
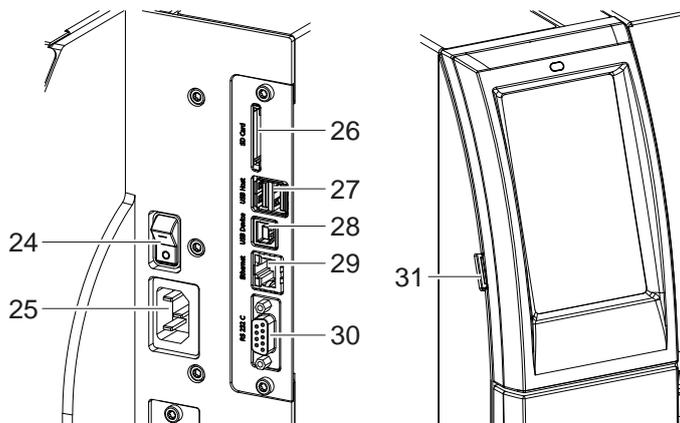


Figura 2 Mecanismo de impressão - conjunto superior de impressão para imprimir a cor principal



- 19 Inversão inferior da fita de transferência
- 20 Ângulo da cabeça com cabeça de impressão inferior
- 21 Cilindro de impressão inferior
- 22 Barreira luminosa das etiquetas
- 23 Alavanca de bloqueio da cabeça de impressão inferior

Figura 3 Mecanismo de impressão - conjunto inferior de impressão para imprimir a cor suplementar



- 24 Interruptor de ligação à rede
- 25 Ligação à rede
- 26 Ranhura para cartão SD
- 27 2 interfaces USB Host para teclado, scanner, memória USB, adaptador USB-Wi-Fi, adaptador USB-Bluetooth ou painel de controlo externo
- 28 Interface USB High Speed Device
- 29 Ethernet 10/100 Base-T
- 30 Interface RS-232
- 31 Interfaces USB Host para chave de serviço, memória USB, adaptador USB-Wi-Fi ou adaptador USB-Bluetooth

Figura 4 Ligações

2.2 Desempacotar o aparelho e instalar

- ▶ Retirar a impressora de etiquetas da caixa.
- ▶ Verificar a impressora de etiquetas quanto a danos causados pelo transporte.
- ▶ Colocar a impressora sobre uma base plana.
- ▶ Remover as proteções de transporte em espuma, na zona da cabeça de impressão.
- ▶ 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.

2.3 Conectar o aparelho

As interfaces e conexões existentes de série estão ilustradas na Figura 4.

2.3.1 Conectar 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. Certificar-se de que o aparelho está desligado.
2. Encaixar o cabo na ficha de ligação à rede (25).
3. Encaixar o cabo de rede na tomada ligada à terra.

2.3.2 Conectar ao computador ou à rede de computadores



Atenção!

Perigo de perda de material!

A interface RS232 não é adequada para a transmissão de dados em rápida mudança > 5.6 na página 18.

- ▶ Utilizar a interface USB ou Ethernet para impressão.



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 por transferência, bem como o cabo de ligação estão ligados à terra.

- ▶ Conectar a impressora por transferência ao computador ou à rede, com um cabo adequado. Pormenores sobre a configuração das interfaces individuais > manual de configuração.

2.4 Ligar o aparelho

Quando todas as ligações estiverem criadas:

- ▶ Ligar a impressora no interruptor de rede (24).
A impressora executa um teste ao sistema e indica depois no visor (2) *Pronta*.

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 5 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.

	Aceder ao menu		Repetição da última etiqueta
	Interrupção do processo de impressão		Pressão breve: Eliminar o processo de impressão atual Pressão prolongada: Eliminar todos os processos de impressão
	Continuação do processo de impressão		Alimentação de etiquetas

Tabela 1 Botões no ecrã inicial



Nota!

Os botões inativos estão escurecidos.

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

		
Imprimir quando pedido sem processo de impressão	Imprimir quando pedido com processo de impressão	Corte direto em cortadores ligados

Figura 6 Botões opcionais no ecrã inicial

	Início da impressão, incl. distribuição, corte ou atividade semelhante de uma etiqueta individual durante o processo de impressão.		Ativação de um corte direto sem transporte de material.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

Tabela 2 Botões opcionais no ecrã inicial

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

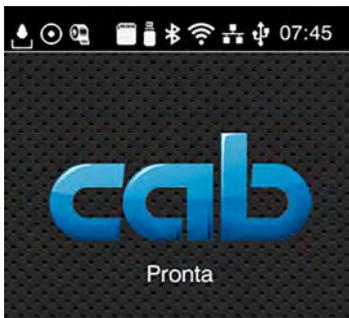


Figura 7 Widgets no cabeçalho

	A receção de dados através de uma interface é sinalizada através de uma gota a cair.
	A função <i>Memorizar fluxo de dados</i> está ativa ▷ manual de configurações. Todos os dados recebidos são memorizados num ficheiro .lbi.
	Pré-aviso fim de fita ▷ manual de configurações. O diâmetro residual do rolo de alimentação de fita é inferior ao valor definido.
	Cartão SD instalado.
	Memória USB instalada.
	Cinzentos: adaptador Bluetooth instalado, branco: ligação Bluetooth ativa.
	Ligação Wi-Fi ativa. A quantidade de barras brancas simboliza a intensidade de campo WLAN.
	Ligação Ethernet ativa.
	Ligação USB ativa.
	Programa abc ativo.
	Hora.

Tabela 3 Widgets no ecrã principal

3.2 Navegar no meu



Figura 8 Níveis de menu

- ▶ Para saltar para o menu, premir no nível Início .
- ▶ Selecionar o tema no nível Seleção.
Os vários temas possuem subestruturas com outros níveis de Seleção.
Com  regressa-se ao nível superior, com  regressa-se ao 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 9 Exemplos de configuração de parâmetros

	Regulador correção para um ajuste 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

**Nota!**

Para proceder às configurações e a montagens simples, utilizar a chave sextavada fornecida, que se encontra na parte superior do mecanismo de impressão. Não é necessário utilizar outras ferramentas para os trabalhos aqui descritos.

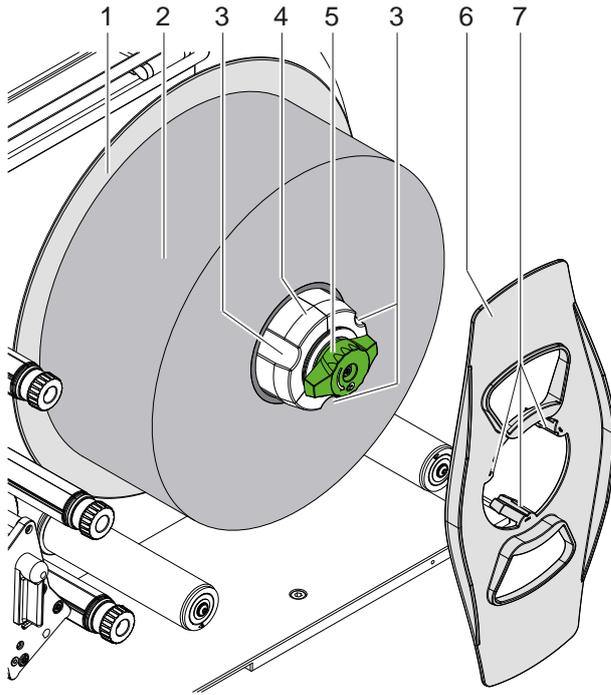
4.1 Inserir o material do rolo**4.1.1 Posicionar o material no desenrolador**

Figura 10 Carregar etiquetas em rolo

1. Rodar o botão (5) para a direita e aliviar o desenrolador (4).
2. Retirar o limitador de margem (6) do desenrolador.
3. Colocar o rolo de etiquetas (2) no desenrolador (4) de modo a que as etiquetas fiquem viradas para cima após o desenrolamento.
4. Empurrar o rolo de etiquetas para cima da placa (1).
5. Introduzir o limitador de margem (6) com as garras (7) nas ranhuras (3) do desenrolador (4) e empurrá-lo para cima do rolo de etiquetas (2).
6. Rodar o botão (5) para a esquerda, tensionando assim o desenrolador (4) e fixando o rolo de etiquetas e o limitador de margem no desenrolador.

4.1.2 Carregar etiquetas no mecanismo de impressão

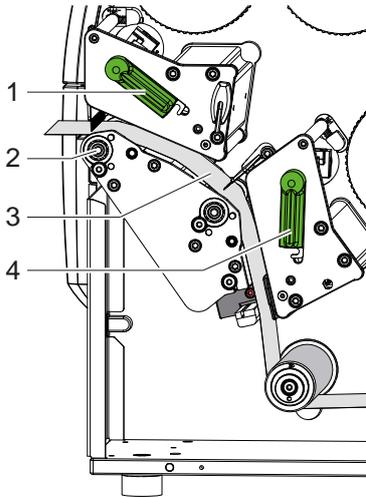


Figura 11 Carregar etiquetas

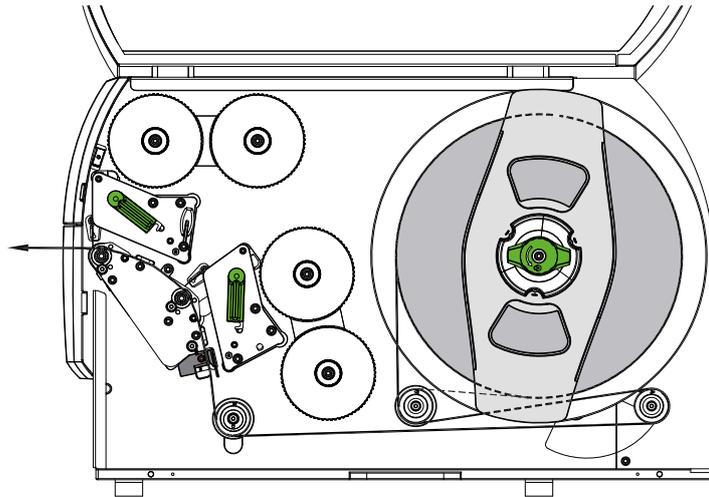


Figura 12 Marcha das etiquetas

1. Rodar a alavanca (1, 4) para a esquerda para levantar as duas cabeças de impressão.
2. Desenrolar a tira de etiquetas do rolo e introduzi-la através de ambas as unidades de impressão até ao rolo de impressão superior (2), de acordo com a Fig. 12. A linha tracejada aplica-se a etiquetas embaladas no interior.
3. Fixar as etiquetas bloqueando a cabeça de impressão inferior.
4. Puxar a fita de etiquetas com firmeza e bloquear a cabeça de impressão superior na posição pretendida.

4.1.3 Ajustar a barreira luminosa das etiquetas

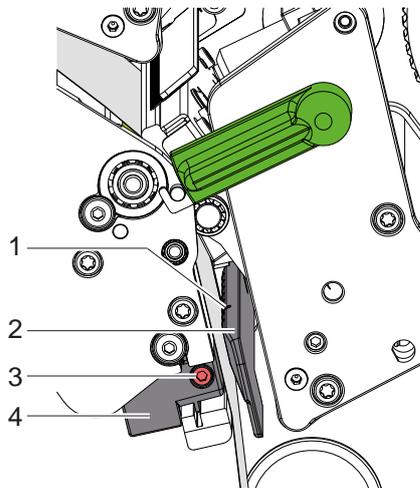


Figura 13 Ajustar a barreira luminosa das etiquetas

A barreira luminosa das etiquetas (2) pode ser deslocada transversalmente em relação ao sentido de fluxo do papel. O sensor (1) da barreira luminosa das etiquetas está marcado por um entalhe no suporte da barreira luminosa.

- ▶ Desapertar o parafuso (3).
 - ▶ Posicionar a barreira luminosa com o punho (4), de forma a que o sensor (1) registe o intervalo entre as etiquetas ou uma marca reflexiva ou perfuração.
- ou, se as etiquetas não forem quadradas, -
- ▶ Alinhar a barreira luminosa com o punho (4) com a aresta da etiqueta que se situa mais à frente, no sentido do fluxo do papel.
 - ▶ Apertar o parafuso (3).

4.1.4 Ajustar a pressão da cabeça

As cabeças de impressão são pressionadas através de dois êmbolos. A posição do êmbolo exterior deve ser ajustada à largura da etiqueta utilizada, para

- obter uma qualidade de impressão homogênea ao longo de toda a largura da etiqueta,
- evitar dobras no curso da fita de transporte,
- evitar o desgaste precoce dos cilindros de impressão e das cabeças de impressão.

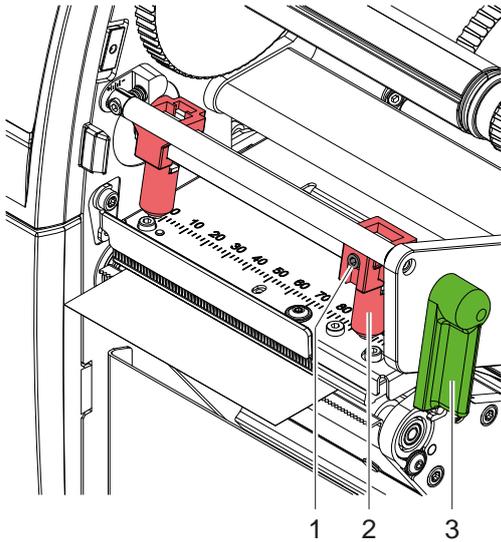


Figura 14 Ajustar o sistema de pressão da cabeça superior

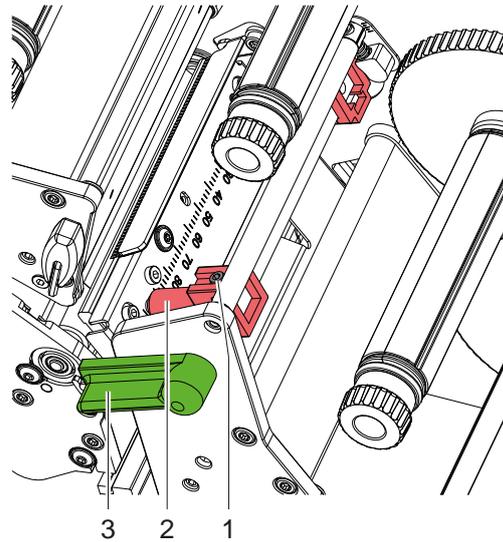


Figura 15 Ajustar o sistema de pressão da cabeça inferior

1. Rodar a alavanca (3) para a direita, para bloquear a cabeça de impressão.
2. Desapertar as cavilhas roscadas (1) nos êmbolos exteriores (2) com a chave sextavada.
3. Alinhar o êmbolo exterior (2) movendo-o na direção da margem exterior da etiqueta e apertar os parafusos de ajuste (1).

4.2 Inserir a fita de transferência

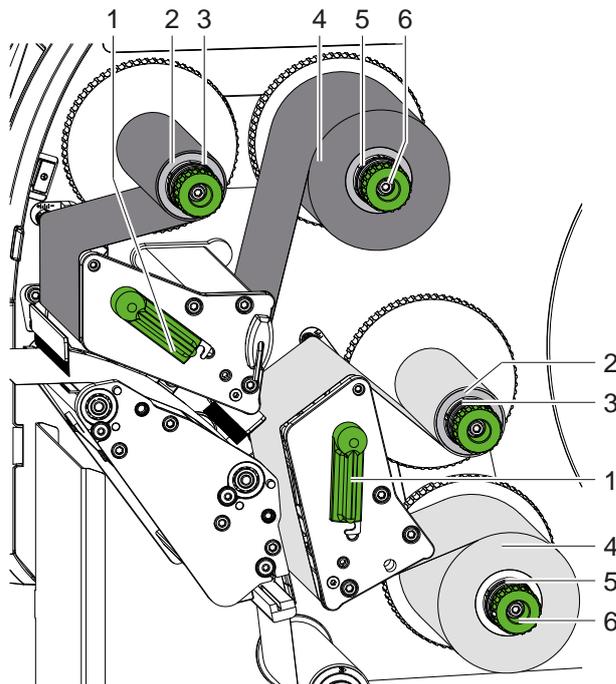


Figura 16 Inserir a fita de transferência

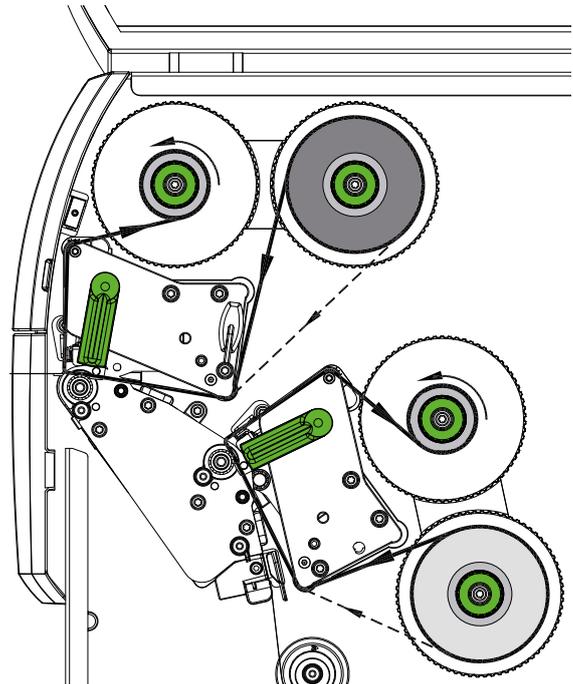


Figura 17 Curso da fita de transferência

**Atenção!**

Risco de erros devido à atribuição incorreta de cores.

- Coordenar a programação e a atribuição das cores das películas às unidades de impressão.

**Nota!**

A unidade de impressão inferior está equipada com uma função de poupança automática de película. Isto permite que a cabeça de impressão seja elevada durante o avanço da etiqueta em áreas mais longas, onde não é necessário imprimir qualquer informação na cor atribuída e o avanço da película pode ser suprimido.

- Utilize a unidade de impressão superior para a cor principal (normalmente preto) e a unidade de impressão inferior para a cor suplementar.

A fita de transferência é inserida da mesma forma em ambas as unidades de impressão:

1. Antes de inserir a fita de transferência, limpar a cabeça de impressão (▷ 6.3 na página 20).
2. Rodar a alavanca (1) para a esquerda para levantar a cabeça de impressão.
3. Empurrar o rolo de fita de transferência (4) para o desenrolador (5), de modo a que o revestimento colorido da fita fique do lado oposto ao da cabeça de impressão após a inserção.
4. Segurar o desenrolador (5) e rodar o botão (6) para a esquerda, até o rolo ficar fixo.

**Nota!**

Para enrolar a fita, utilizar um núcleo com uma largura entre a largura da fita e 115 mm.

5. Inserir o núcleo adequado (2) no enrolador de fita de transferência (3) e fixá-lo da mesma maneira que o rolo da fita.
6. Passar a fita pelo mecanismo de impressão, tal como ilustrado na figura 17.
A linha pontilhada aplica-se a películas com o lado do revestimento enrolado no exterior.
7. Fixar o início da fita de transferência no núcleo da fita de transferência (2) com fita cola.
Observar o sentido de rotação do enrolador da fita de transferência no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
8. Rodar o enrolador da fita de transferência (3) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para alisar o curso da fita de transferência.
9. Rodar a alavanca (1) no sentido dos ponteiros do relógio, para bloquear a cabeça de impressão.

4.3 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, os eixos de deflexão da fita de transferência podem ser ajustados.



Nota!

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

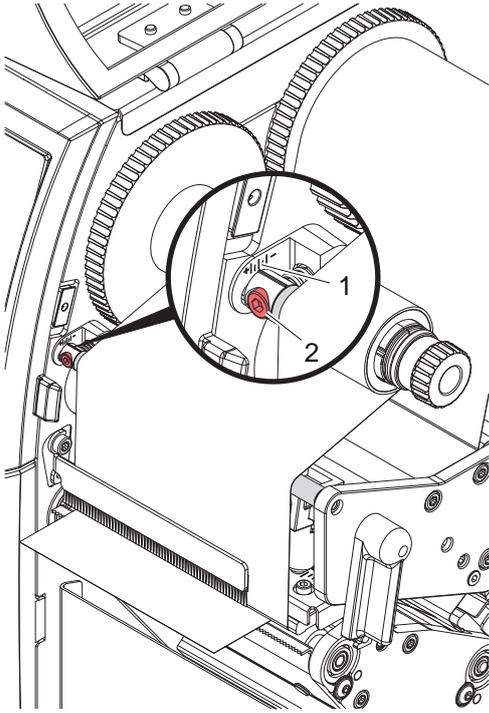


Figura 18 Ajustar o curso superior da fita de transferência

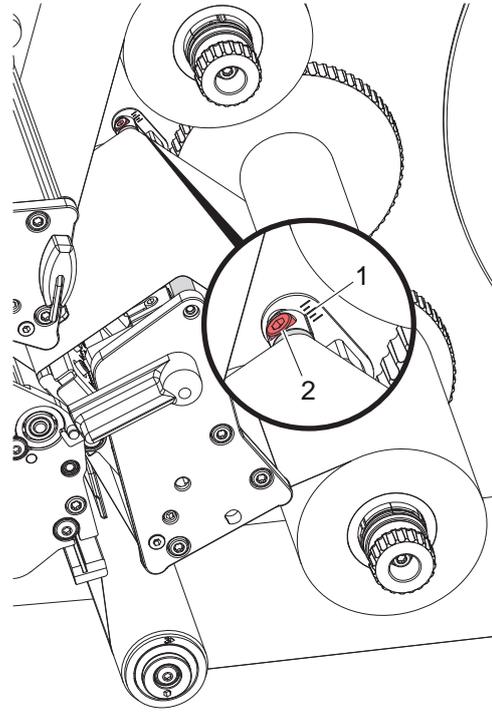


Figura 19 Ajustar o curso inferior da fita de transferência

1. Ler e, se necessário, anotar, a configuração existente na escala (1).
2. Utilizando a chave sextavada, rodar o parafuso (2) e observar o comportamento da fita.
No sentido + a aresta interior da fita de transferência é esticada, no sentido - é a aresta exterior.

5.1 Nota acerca da proteção das cabeças de impressão



Atenção!

Dano das cabeças de impressão devido a utilização incorreta!

- ▶ Não tocar nos elementos de aquecimento das cabeças de impressão com os dedos ou com um objeto pontiagudo.
- ▶ Ter atenção para que o material não tenha impurezas.
- ▶ Manter uma superfície plana do material. Os materiais ásperos atuam como lixa e reduzem a durabilidade das cabeças 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 o material e a fita estiverem inseridos.

5.2 Esboço da imagem impressa em programação direta

- ▶ Definir o dobro da largura do material como largura da etiqueta.
- ▶ Colocar informações para a cor principal nas coordenadas x entre 0 e a largura do material.
- ▶ Colocar a informação para a cor suplementar nas coordenadas x entre a largura simples e a largura dupla do material.



Atenção!

Os objetos que varrem as coordenadas x de ambos os lados da largura simples do material não permitem uma atribuição de cor segura.

- ▶ Colocar cada objeto completamente numa das duas áreas de cor.

5.3 Desativar a cabeça de impressão inferior

A cabeça de impressão inferior pode ser desligada, se necessário. Isto permite o processamento de etiquetas de forma semelhante à das impressoras de face única.

- ▶ Ligar o parâmetro *Configuração > Impressão > Desativar a cabeça inferior*.
- ▶ Enviar o processo de impressão com uma largura de material.

5.4 Poupança de fita

Em áreas mais longas nas quais não exista informações a imprimir, a cabeça de impressão no módulo de impressão inferior é levantada e o transporte da tira é reprimido durante a alimentação de etiquetas. Isto resulta numa poupança no consumo de fitas de transferência. O comprimento mínimo da área não impressa da função de poupança de fita é definido no firmware e depende da velocidade de impressão.

A função de poupança automática de fita pode ser ativada permanentemente na configuração da impressora (▷ manual de configuração) ou em conformidade com o processo através da programação (▷ manual de programação).

5.5 Cortar

* apenas em aparelhos com cortador

Para garantir o comprimento correto da primeira secção no modo de corte, é necessário um «Corte antes do trabalho de impressão»:

- ▶ No controlador da impressora em **Geral > Definições > Opções de acessórios > [Cortador]**, ativar a configuração «**Cortar antes de impressão**».
- ou
- ▶ No cablabel S3, em **General > Print Settings > Accessories Options > [Cutter]**, ativar a configuração «**Cut before print job**».
- ou
- ▶ Na programação direta, inserir o comando **C s** ▷ manual de programação.

5.6 Evitar perdas de material



Atenção!

Perda de material!

A informação impressa de uma secção é aplicada ao material em dois locais diferentes no sentido do transporte de material e, portanto, em momentos diferentes.

Em cada interrupção do modo de impressão contínuo, esta situação provoca o seguinte comportamento:

- o material impresso na parte inferior é empurrado para a cabeça de impressão superior para concluir a impressão sem que o material subsequente esteja já a ser impresso na parte inferior.
- o retrocesso do material para a cabeça de impressão inferior não é permitido por motivos de orientação do material em segurança.
- Isto resulta em secções não impressas e, portanto, inutilizáveis na tira de material.
- Com a utilização do cortador, a perda de material é de, pelo menos, 110 mm para o material contínuo. Ao utilizar materiais com estrutura, nos quais é necessário sincronizar a imagem impressa com o transporte de material, pode perder-se mais de 300 mm de comprimento.

Para manter as perdas de material o mais baixas possível, é necessário minimizar as interrupções da impressão contínua:

- ▶ Interromper os processos de impressão apenas em casos estritamente necessários.
- ▶ Evitar impressões com uma pequena quantidade de secções de impressão, principalmente as impressões com apenas uma secção.
- ▶ Evitar situações de erro previsíveis ▶ 5.7 na página 19.
Em situações de erro, a perda de material é particularmente elevada, uma vez que o material já impresso tem geralmente de ser descartado.

Otimização da impressão

Para minimizar as perdas de material, é possível ativar o parâmetro *Configuração > Impressão > Otimização da impressão dupla*.

Neste caso, um processo de impressão não é imediatamente processado até ao fim. A impressora para o material numa posição na qual é possível imprimir um processo subsequente sem etiquetas em branco e aguarda novos dados de impressão. Depois de receber os novos dados, o processo de impressão anteriormente inacabado é automaticamente concluído e o novo processo é iniciado sem etiquetas em branco.

Caso não sejam esperados mais dados de impressão, o processo pode ser concluído através de *Concluir tarefa*.

Otimização da transferência de dados

Se as secções apresentarem informações diferentes sucessivamente, é necessário terminar a composição da imagem interna na memória, antes de a primeira secção ser concluída pela cabeça de impressão inferior!

Caso contrário, a primeira secção é enviada para imprimir na cabeça de impressão superior sem que a secção seguinte seja impressa na parte inferior. A impressão da segunda secção só tem início, depois de a primeira secção ter sido totalmente concluída.

Por esta razão, é necessário minimizar ao máximo os dados a transferir para as várias secções, ou seja, não transferir a descrição completa da etiqueta, em cada etiqueta, e transferir apenas os conteúdos variáveis:



Nota!

No controlador da impressora, o parâmetro «Otimização do software» está permanentemente ligado para este fim.

No cablabel S3, a otimização dos dados ocorre automaticamente.

- ▶ Na programação direta, utilizar o comando Replace **R** para substituir os conteúdos.
▷ Manual de programação.



Atenção!

Perda de material!

A interface RS232 é demasiado lenta para a rápida mudança do teor dos dados.

- ▶ Utilizar a interface USB ou Ethernet para impressão.

5.7 Evitar perdas de dados

**Atenção!****Perda de dados!**

Caso ocorram erros corrigíveis, as secções que foram concluídas pela cabeça de impressão inferior antes do erro, mas não foram concluídas pela cabeça de impressão superior não são repetidas. Os dados constantes nestas secções deixam de estar disponíveis para a impressora.

- ▶ Evitar situações de erro previsíveis.
- ▶ Para evitar os erros *Falta de papel* ou *Falta de fita*, faça uma pausa na impressora antes de material acabar. Retome o processo de impressão após a introdução de material novo, cancelando o estado de pausa. Não ocorre qualquer perda de dados no processo.

Pausa em caso de pré-aviso de fita

Com o pré-aviso de fita integrado, é possível evitar sistematicamente a ocorrência do erro «Falta de fita»:

- ▶ Definir o parâmetro *Configuração > Fita > Pausa perante aviso* para *Ligado*.
- ▶ Definir o diâmetro residual do rolo de alimentação no parâmetro *Configuração > Fita > Aviso nível fita* para, por ex., *35 mm*.

Caso o diâmetro residual do rolo de alimentação desça abaixo do valor definido, a impressora muda automaticamente para o estado de *Pausa*.

6.1 Instruções de limpeza



Perigo!

Perigo de vida devido a choque elétrico!

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

A impressora requer muito pouca manutenção.

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

Produtos de limpeza recomendados

Cilindros de impressão	Produto de limpeza de cilindros W1 (Art.º n.º 9200051)
Linha de impressão e barreira luminosa	Isopropanol > 99,9%
Outras superfícies do dispositivo	Isopropanol 70-100%

Tabela 5 Produtos de limpeza recomendados

- ▶ Remover a poeira e os resíduos de papel na zona de impressão com um pincel suave ou um aspirador.

6.2 Limpar os cilindros de impressão

A sujidade nos cilindros de impressão pode prejudicar a imagem impressa e o transporte do material.

- ▶ Girar as cabeças de impressão para fora.
- ▶ Retirar o material e a fita da impressora.
- ▶ Remover os depósitos com o produto de limpeza de cilindros W1 e um pano macio.
- ▶ Se os cilindros apresentarem danos, substituir os cilindros ▷ manual de assistência.

6.3 Limpar as cabeças de impressão

Intervalos de limpeza:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Impressão térmica direta | - durante cada substituição do rolo de material |
| Impressão por transferência térmica | - durante cada substituição do rolo de fita |

Durante a impressão, podem acumular-se impurezas nas cabeças de impressão, o que prejudica a imagem impressa, por ex., diferenças de contraste ou tiras verticais.



Atenção!

Dano das cabeças de impressão!

Não utilizar objetos pontiagudos ou duros para limpar as cabeças de impressão.

Não tocar na camada de proteção das cabeças de impressão.



Atenção!

Perigo de lesão devido a cabeça de impressão quente.

Certificar-se de que as cabeças de impressão arrefecem antes da limpeza.

- ▶ Girar as cabeças de impressão para fora.
- ▶ Retirar o material e a fita da impressora.
- ▶ Limpar as cabeças de impressão com um cotonete embebido em isopropanol > 99,9% ou um pano macio.
- ▶ Deixar secar as cabeças de impressão 2 a 3 minutos.

7.1 Indicação do erro

Se ocorrer algum erro, surge no ecrã uma indicação do erro:



Figura 20 Indicações dos erros

A eliminação do erro varia em função do tipo de erro ▸ 7.2 na página 22.

Para prosseguir com o funcionamento, são sugeridas as seguintes hipóteses na indicação do erro:

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

Tabela 6 Botões na indicação do erro



Atenção!

As secções que foram concluídas pela cabeça de impressão inferior antes do erro, mas não foram concluídas pela cabeça de impressão superior não são repetidas. Isto reduz o número total de secções criadas no processo de impressão.

▶ Se necessário, reimprimir secções.

Se o processo de impressão contiver contadores, o processo de impressão não continua com os valores corretos dos contadores depois de premir a tecla *Repetir*.

▶ Terminar o processo de impressão com *Cancelar*.

▶ Iniciar um novo processo de impressão com os valores do contador ajustados.

7.2 Mensagens de erro e eliminação do erro

Mensagem de erro	Causa	Eliminação
<i>Cabeça de impressão inferior desativada e fechada</i>	Cabeça de impressão inferior fechada embora o parâmetro <i>Desativar a cabeça inferior</i> esteja ligado.	Para impressão de um dos lados, abrir a cabeça de impressão inferior. Para impressão de ambos os lados, cancelar a desativação da cabeça de impressão inferior.
<i>Cabeça de impressão superior/inferior aberta</i>	Cabeça de impressão não bloqueada.	Bloquear a cabeça de impressão.
<i>Cabeça de impressão superior/inferior muito quente</i>	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.
<i>Cartão desconhecido</i>	Dispositivo de armazenamento não formatado. Tipo de dispositivo de armazenamento não suportado.	Formatar o dispositivo de armazenamento, utilizar outro dispositivo de armazenamento.
<i>Código de barras muito grande</i>	Código de barras muito grande para a zona da etiqueta designada.	Reduzir ou deslocar o código de barras.
<i>Cortador bloqueado</i>	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 sem função.	Desligar e ligar a impressora. Se ocorrer novamente, participar o sucedido ao serviço de assistência.
<i>Cortador encravado</i>	O cortador não corta o material, mas pode regressar à posição de partida.	Premir <i>Cancelar</i> . Substituir o material.
<i>Dimensão não definida</i>	Dimensão da etiqueta não definida na programação.	Verificar a programação.
<i>Dispositivo não ligado</i>	A programação não ativa o aparelho existente.	Conectar aparelho opcional ou corrigir a programação.
<i>Erro de código de barras</i>	Código de barras inválido, por ex., símbolos alfanuméricos no código de barras numérico.	Corrigir o conteúdo do código de barras.
<i>Erro de escrita</i>	Erro de hardware.	Repetir o processo de escrita. Reformatar o dispositivo de armazenamento.
<i>Erro de leitura</i>	Erro de leitura ao aceder ao dispositivo de armazenamento.	Verificar os dados no dispositivo de armazenamento. Gravar os dados. Reformatar o dispositivo de armazenamento.
<i>Erro de sintaxe</i>	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.
<i>Erro voltagem</i>	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.

Mensagem de erro	Causa	Eliminação
<i>Etiqueta não detetada</i>	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.
	Existe material contínuo na impressora, mas o software aguarda etiquetas.	Cancelar a impressão. Alterar o formato da etiqueta no software. Reiniciar a impressão.
<i>Falha na elevação/ descida da cabeça</i>	Erro da poupança automática de fita, posição alvo não alcançada ao elevar ou baixar a cabeça de impressão.	Desligar e ligar a impressora. Se ocorrer novamente, participar o sucedido ao serviço de assistência.
<i>Falta de fita superior/inferior</i>	Fita de transferência chegou ao fim.	Inserir fita de transferência nova.
	Fita de transferência derretida durante a impressão.	Cancelar a impressão. Alterar o nível de aquecimento através do software. Limpar a cabeça de impressão ▷ 6.3 na página 20. Inserir a fita de transferência. Reiniciar a impressão.
	É necessário editar etiquetas térmicas, mas o software está ativado para impressão por transferência térmica.	Cancelar a impressão. Ativar a impressão térmica direta no software. Reiniciar a impressão.
<i>Falta de papel</i>	material a imprimir esgotado.	Carregamento material
	Erro no curso de papel.	Verificar o curso de papel.
<i>Ficheiro não encontrado</i>	Consulta de um ficheiro no dispositivo de armazenamento que não existe.	Verificar o conteúdo do dispositivo de armazenamento.
<i>Memória cheia</i>	Processo de impressão demasiado grande: por exemplo, devido a tipos de letra carregados ou gráficos pesados.	Cancelar a impressão. Reduzir a quantidade de dados a imprimir.
<i>Nome existe</i>	Nome inserido em duplicado na programação direta.	Corrigir programação.
<i>Remover fita superior/inferior</i>	Fita inserida, apesar de a impressora estar ajustada para uma impressão térmica direta.	Retirar a fita para a impressão térmica direta.
		Ligar a transferência térmica para a impressão por transferência térmica na configuração da impressora ou no software.
<i>Tipo de letra não encontrado</i>	Erro no tipo de letra selecionado para Download.	Cancelar a impressão, Substituir o tipo de letra.
<i>Verificar lado de tinta da fita superior/inferior</i>	Sentido de desenrolamento da fita determinado não corresponde às definições de configuração.	Fita inserida ao contrário. Limpar cabeça de impressão ▷ 6.3 na página 20. Inserir fita corretamente.
		Definição de configuração não corresponde à fita utilizada. Adaptar a definição de configuração.

Tabela 7 Mensagens de erro e eliminação do erro

7.3 Eliminação do erro

Problema	Causa	Eliminação
Fita amarrotada.	Inversão da fita de transferência não ajustada.	Ajustar o curso da fita de transferência. ▷ 4.3 na página 16.
	Sistema de pressão da cabeça não ajustado.	Ajustar o sistema de pressão da cabeça. ▷ 4.1.4 na página 14.
	Fita demasiado larga.	Utilizar uma fita que seja apenas um pouco mais larga que a etiqueta.
A imagem impressa apresenta zonas apagadas ou espaços em branco.	Cabeça de impressão suja.	Limpar cabeça de impressão. ▷ 6.3 na página 20.
	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 direta.	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.
Linhas brancas verticais na imagem impressa.	Cabeça de impressão suja.	Limpar cabeça de impressão. ▷ 6.3 na página 20.
	Cabeça de impressão avariada (falha dos pontos de aquecimento).	Substituir a cabeça de impressão. ▷ Manual de manutenção.
Linhas brancas horizontais na imagem impressa.	A impressora está a funcionar no modo de corte ou de distribuição com a configuração <i>Retrocesso > inteligente</i> .	Mudar o setup para <i>Retrocesso > sempre</i> . ▷ Manual de configurações.
Imagem impressa mais clara num lado.	Cabeça de impressão suja.	Limpar cabeça de impressão. ▷ 6.3 na página 20.
	Sistema de pressão da cabeça não ajustado.	Ajustar o sistema de pressão da cabeça. ▷ 4.1.4 na página 14.

Tabela 8 Eliminação do erro

8.1 Dimensões do material

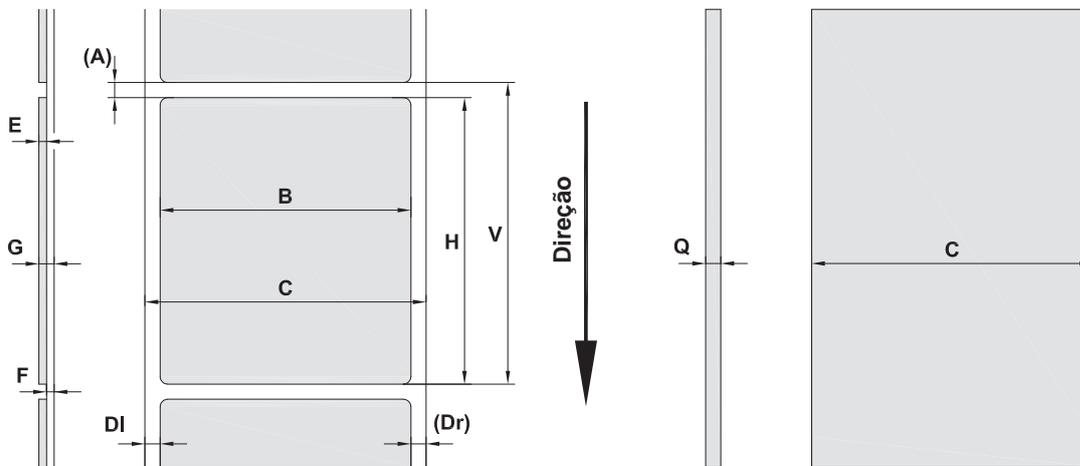


Figura 21 Dimensões do material

Dimensões	Designação	Dimensões em mm	
		XC Q4	XC Q6.3
B	Largura da etiqueta	20 - 116	46 - 176
A	Distância entre etiquetas	> 2	
C	Largura do material (material de suporte, material contínuo)	24 - 120	50 - 180
DL	Margem esquerda	≥ 0	
DR	Margem direita	≥ 0	
E	Espessura da etiqueta	≤ 0,1	
F	Espessura do material de transporte	≤ 0,1	
Q	Espessura do material contínuo	≤ 0,3	
-	Altura da passagem do material	2	
H	Altura da etiqueta, altura da zona de pressão	≥ 20	
V	Alimentar	≥ 20	
	<ul style="list-style-type: none"> Poderão existir algumas limitações no caso de etiquetas pequenas, materiais finos ou cola espessa. As situações críticas têm de ser testadas e autorizadas. Ter atenção à resistência à flexão! O material tem de conseguir assentar no cilindro de impressão! 		

Tabela 9 Dimensões do material

8.2 Dimensões do aparelho

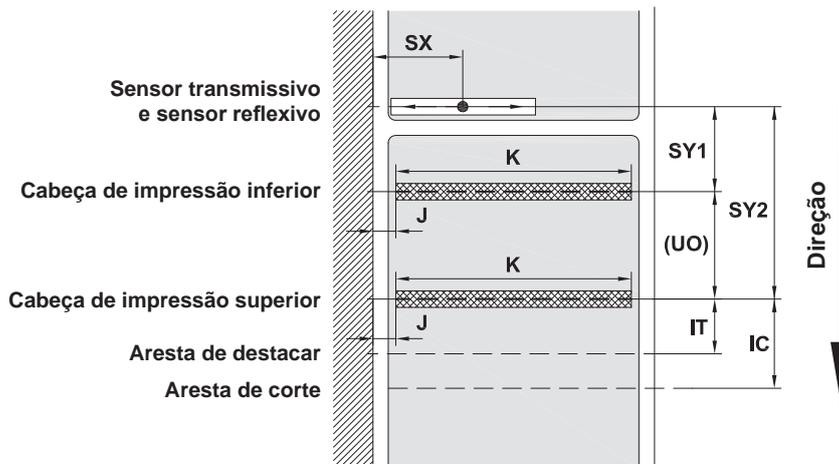


Figura 22 Dimensões do aparelho

Dimensões	Designação	Dimensões em mm	
		XC Q4	XC Q6.3
IC	Distância da linha de impressão da cabeça de impressão superior - cortador CU aresta de corte	20,7	
	Distância da linha de impressão da cabeça de impressão superior - cortador CSQ aresta de corte	21,8	-
IT	Distância da linha de impressão da cabeça de impressão superior - cortador aresta de destacar	13,5	
J	Distância 1 Ponto de aquecimento - aresta direcional do papel	2,0	3,6
K	Largura de impressão	105,7	162,6
SX	Distância sensor transmissivo e sensor reflexivo aresta direcional do papel ou seja, distância permitida das marcas reflexivas e das perfurações para a margem	5 - 60	
SY1	Distância sensor de intervalo e sensor reflexivo - linha de impressão da cabeça de impressão inferior	29,2	
SY2	Distância sensor de intervalo e sensor reflexivo - linha de impressão da cabeça de impressão superior	119,5	
UO	Distância linha de impressão da cabeça de impressão inferior - linha de impressão da cabeça de impressão superior	90,3	

Tabela 10 Dimensões do aparelho

8.3 Dimensões para as marcas reflexivas

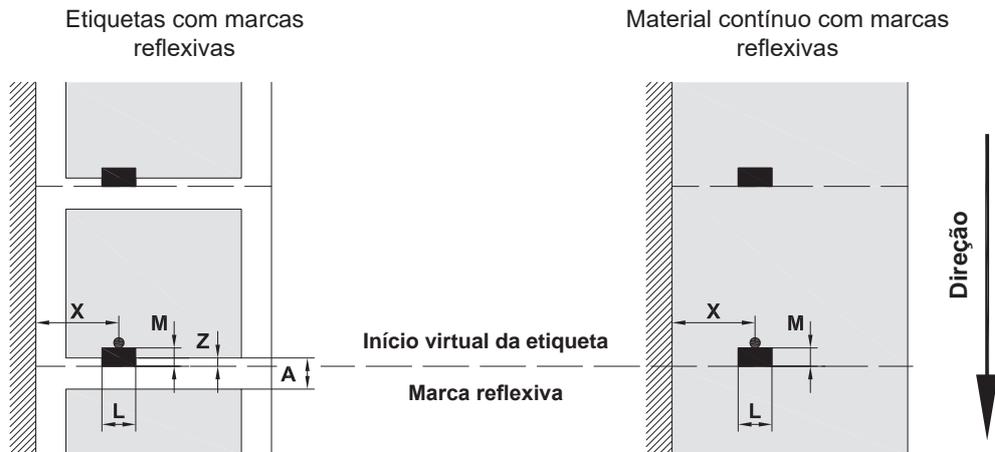
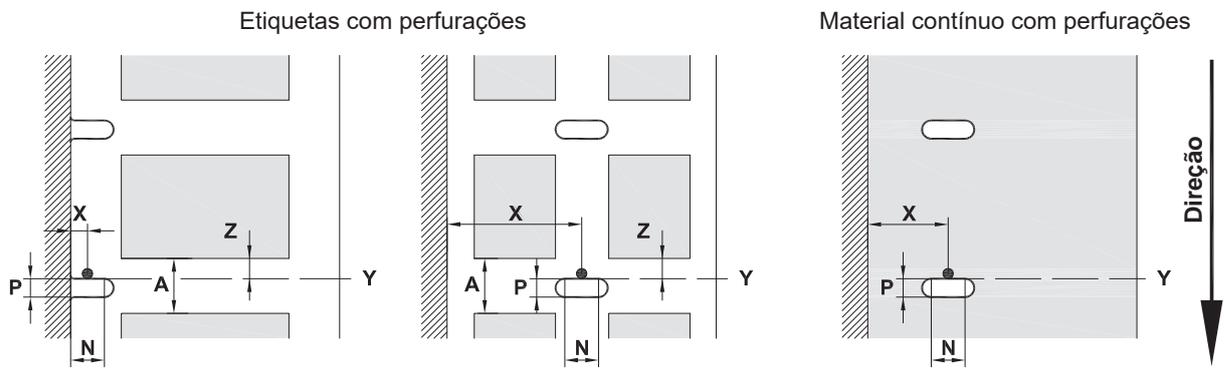


Figura 23 Dimensões para as marcas reflexivas

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
A	Distância entre etiquetas	> 2
L	Largura da marca reflexiva	> 5
M	Altura da marca reflexiva	3 - 10
X	Distância da marca - aresta direcional do papel	5 - 60
Z	Distância do início virtual da etiqueta - início real da etiqueta ► Adaptar a configuração do software	0 a A / recomendado: 0
	<ul style="list-style-type: none"> • As marcas reflexivas têm de se situar no lado de trás do material. • Barreira luminosa das etiquetas para as marcas reflexivas na parte da frente, a pedido. • As indicações são válidas para as marcas a preto. • As marcas a cores poderão não ser detetadas. ► Realizar testes preliminares. 	

Tabela 11 Dimensões para as marcas reflexivas

8.4 Dimensões para as perfurações



para perfuração na margem

Espessura mínima material de transporte 0,06 mm

Figura 24 Dimensões para as perfurações

Dimensões	Designação	Dimensões em mm
A	Distância entre etiquetas	> 2
N	Largura da perfuração com perfuração na margem	> 5 > 8
P	Altura da perfuração	2 - 10
X	Distância da perfuração - aresta direcional do papel	5 - 60
Y	Início da etiqueta detetado pelo sensor com identificação transmissiva	Aresta traseira perfuração
Z	Distância do início da etiqueta detetado - início real da etiqueta ► Adaptar a configuração do software	0 a A-P

Tabela 12 Dimensões para as perfurações

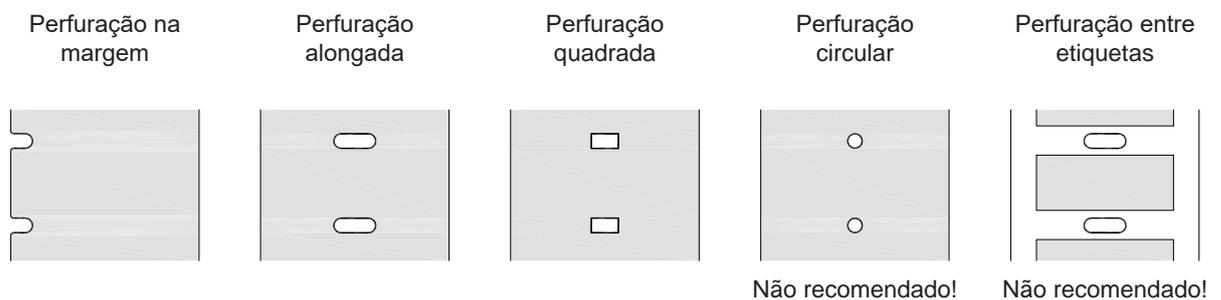


Figura 25 Exemplos para as perfurações

9.1 Nota acerca da declaração de conformidade CE

As impressoras de etiquetas da série Q XC 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

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=4162> 



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

Ajustar o curso da fita de transferência.....	16
Ajustar o sistema de pressão da cabeça.....	14
Alimentação de energia.....	5
Ambiente	5
Autocolante de aviso	5

B

Bateria de lítio.....	5
-----------------------	---

C

Cabeça de impressão	
Dano	17
Limpeza	20
Carregamento material.....	12
Conectar	8
Continuação dos trabalhos.....	5

D

Desempacotar	8
Dimensões do aparelho.....	26

E

Eliminação como resíduo	5
Eliminação do erro.....	24
Erro	
Eliminação	22
Mensagens	22
Esboço da imagem impressa	17

I

Indicações de segurança.....	5
Informações importantes	4
Inserir a fita de transferência	15
Instalar.....	8
Instruções de limpeza.....	20
Interface RS232.....	18
Interface USB Device	7

L

Ligar.....	8
Limpar.....	20
Cabeça de impressão.....	20
Cilindro de impressão	20
Limpar o cilindro de impressão.....	20

M

Marcas reflexivas.....	27
Material fornecido	8

P

Panorâmica do aparelho	6
Pausa em caso de pré-aviso de fita.....	19
Perda de dados	19
Perda de material	18
Perfurações	28
Poupança de fita.....	17

T

Tensão de rede.....	8
Trabalhos de manutenção.....	5

U

Utilização correta.....	4
-------------------------	---