

MANUAL DE INSTRUÇÕES

DPM / PEM

Módulo dispensador de impressão de etiquetas
Módulo de impressão de etiquetas



Conteúdo

Observar, por favor -7

- Avisos gerais -7
 - Validade e responsabilidade deste manual -7
 - Representação e informação -8
- Para a sua segurança -10
 - Uso conforme o especificado -10
 - Informação e qualificação -10
 - Segurança operacional da máquina -12
 - Antes de cada início de produção -13
 - Avisos de alerta na máquina -14

Descrição do produto -16

- Sinopse -16
 - Modos de construção -16
 - Configurações -16
 - Modo de funcionamento -17
 - Peças de comando -19
 - Campo de comando -21
 - Conexões -22
- Dados técnicos -24
 - Dimensões -24
 - Conexão, dados do aparelho -25
 - Força de puxamento / Força de extracção -25
 - Material das etiquetas -25
 - Dados de potência -27
 - Modo automático de poupança de folha -30
 - Folha de termotransferência -32
 - Mecânica -32
 - Condições ambientais -33
 - Interfaces -33
 - Equipamento electrónico -34
 - Certificados e identificações -34
- Opções -35
 - Campo de comando externo -35
 - Conexão do codificador para o APSF (DPM) -35
 - Interface RS232/422/485 -35
 - Adaptador de carretel de folha -35
 - Rolo de compressão (DPM) -36
 - Borda dispensadora longa (DPM) -36
 - Polia de desvio para a admissão de material por cima -36

- Modos operacionais **-37**
 - Sinopse **-37**
 - Operação Online **-38**
 - Operação Offline **-40**
 - Operação autónoma **-43**
- Menu de parâmetros **-44**
 - Panorâmica menu de parâmetros **-44**
 - Avisos para a descrição de parâmetros **-44**
 - Menu PRINT PARAMETERS **-45**
 - Menu SYSTEM PARAMETER **-47**
 - Menu SPECIAL FUNCTION **-48**
 - Menu SERVICE FUNCTIONS **-49**
- Colocação em funcionamento e operação -50**
 - Conexões eléctricas **-50**
 - Conectar na rede eléctrica **-50**
 - Conectar num host de dados **-51**
 - Inserir os sensores **-52**
 - Colocar material de etiquetas **-53**
 - Enfiar a fita de etiquetas (DPM) **-53**
 - Enfiar a fita de etiquetas (PEM) **-56**
 - Colocar folha de termotransferência / trocar **-57**
 - Colocar folha de termotransferência **-57**
 - Trocar a folha **-58**
 - Ajustes mecânicos **-59**
 - Posicionar o detector fotoeléctrico de etiquetas **-59**
 - Ajustar a tensão da folha de termotransferência **-60**
 - Ajustar a pressão do cabeçote **-61**
 - Ligar e desligar **-62**
 - Ligar **-62**
 - Desligar **-62**
 - Ajustar e monitorizar a máquina **-63**
 - Ajustes no menu de parâmetros **-63**
 - Funções de monitorização **-64**
 - Imprimir **-65**
 - Criar pedido de impressão **-65**
 - Instalar o driver da impressora **-65**
 - Transferir o pedido de impressão **-65**
 - Mensagens de estado **-67**
 - Mensagens de erro **-67**
 - Lista das mensagens de erro **-67**
- Limpeza -69**
 - Avisos de limpeza **-69**
 - Segurança **-69**
 - Detergentes **-69**
 - Intervalo de limpeza **-69**

Limpeza geral **-70**

Cabeçote de impressão **-71**

Avisos gerais **-71**

Limpar o cabeçote de impressão **-72**

Trocar o cabeçote de impressão **-74**

Testar o cabeçote de impressão **-75**

Cilindros de borrachan **-76**

Papel portador-roló deflector (DPM) **-77**

Detectores fotoelétricos **-78**

Limpar o detector fotoelétrico de cunhagem **-78**

Limpar o detector fotoelétrico de final do material **-79**

Limpar o trajeto da folha **-80**

Renovar o velo do filtro **-81**

Declarações da EU -82

Declaração de conformidade da EU **-82**

Declaração de incorporação da EU **-83**

Anexo sobre a declaração de instalação **-84**

Observar, por favor

AVISOS GERAIS

Validade e responsabilidade deste manual

Conteúdos

O manual de operação completo para o módulo de impressão PEM e o módulo dispensador de impressão DPM é constituído das seguintes partes:

Manual	Grupo destinatário	Meio	Disponibilidade
Manual de instruções	Pessoal operador	Impresso	Entrega com da máquina
Instruções de montagem		User-Docu-CD	
Manual de Assistência Técnica	Pessoal da assistência técnica	Service-Docu-CD	Devem ser encomendados separadamente ^a
Catálogo de peças de reposição			

a) Somente para técnicos de serviço certificado e qualificado e para parceiros OEM.

O manual de instruções presente relaciona-se exclusivamente com os tipos de máquina acima citados. Ele serve para a operação e ajuste especializado da máquina.

As pré-condições para a operação e o ajuste são a instalação e a configuração correctas da máquina.

Informações sobre a qualificação necessária para isso: Ver o capítulo **Informação e qualificação** na página 10.

Informações sobre a instalação e a configuração: Ver o Manual de Assistência Técnica.

Para questões técnicas, que não estão descritas no manual de instruções:

→ Observar o Manual de Assistência Técnica do dispensador de etiquetas
ou

→ Solicitar um técnico da assistência técnica do nosso parceiro de vendas.

especialmente para os ajustes de configuração, bem como casos de falhas, está à sua disposição a assistência à clientela do nosso parceiro de vendas.

Estado técnico

Estado técnico: 10/20220

Versões do software: 6.75 SR2

Responsabilidade

NOVEXX Solutions reserva-se a:

- Efetuar alterações construtivas, de componentes e software, bem como utilizar ao invés dos componentes fornecidos outros componentes equivalentes, que sirvam ao progresso técnico.
- Modificar informações deste manual.

Uma obrigação de repassar estas alterações para máquinas anteriormente fornecidas, é excluída.

Direito autoral

Todos os direitos sobre este manual e os seus anexos se encontram junto à NOVEXX Solutions. A reprodução, reimpressão ou todas as outras cópias, mesmo de partes do manual somente são permitidas com autorização por escrito.

Impresso na Alemanha

Fabricante

Novexx Solutions GmbH

Ohmstraße 3

D-85386 Eching

Tel.: +49-8165-925-0

Fax: +49-8165-925-231

www.novexx.com 

Representação e informação

Explicação dos símbolos

Para facilitar a legibilidade e visão geral, são identificados diversos modos de informação:

→ Instrução de manipulação, sequência não fornecida

1. Instruções de manipulação numeradas, texto instrutivo
2. Manter a sequência!

▮▮▮▮ Aviso especial para execução. Observar!

⊗ Descrição de uma causa de erro na referência das mensagens de erro.

- Contagem de características
- Outras características



O símbolo de Expertos identifica actividades que são reservadas exclusivamente a pessoal qualificado e especialmente treinado.



O símbolo de Informação, identifica avisos e recomendações, bem como informações suplementares.

Avisos sobre perigos e riscos

Avisos importantes, que tem que obedecer obrigatoriamente, são especialmente destacados:



AVISO!

Um aviso de alerta indica riscos que podem levar a sérios ferimentos ou até a morte! O aviso inclui medidas de segurança para a protecção das pessoas afectadas.

→ Seguir obrigatoriamente as instruções.

PRECAUÇÃO!

Um aviso de cuidado indica riscos que podem levar a danos materiais ou danos pessoais (ferimentos leves). O aviso inclui instruções para a prevenção de danos.

→ Seguir obrigatoriamente as instruções.

Ilustrações

Desde que necessário, os textos serão ilustrados com ilustrações. A relação com uma figura é estabelecida através de um [colchete] onde está colocado o número da figura. As letras maiúsculas após um número de figura, p.ex. [12A], indicam uma informação de posição correspondente na figura.

Basicamente, a máquina é ilustrada como versão dextra. A versão esquerda somente é ilustrada quando é necessária a diferenciação.

Símbolos de teclas

As teclas do campo de comando são representadas como texto, p.ex. „Pressionar a tecla ONLINE“.

Parâmetros

Os parâmetros, no menu de parâmetros, são representados na forma NOME DO MENU > Nome do parâmetro em texto cinza.

PARA A SUA SEGURANÇA

Uso conforme o especificado

Os módulos *dispensadores* de impressão de etiquetas (série DPM) são determinados para a impressão e dispensa de etiquetas autoadesivas em processos térmicos directos ou de transferência.

Os módulos de *impressão* de etiquetas (série DPM) são determinados para a impressão de etiquetas autoadesivas em processos térmicos directos ou de transferência.

As versões individuais do módulo (DPM/PEM 4, DPM/PEM 5, DPM/PEM 6) diferenciam-se através da largura máxima de impressão.

DPM e PEM são previstos para a integração num equipamento maior, p. ex., um equipamento de embalagem. A montagem ocorre num quadro, p. ex. no entalhe dimensionado correspondente numa placa de base. Para ambos os módulos, o desenrolamento e a alimentação do material da etiqueta deve ser controlado externamente. No DPM, o enrolamento do material portador também deve ser controlado externamente.

Podem ser utilizadas diferentes combinações de folhas plásticas de termotransferência e materiais de etiquetas, que devem se encontrar sob a forma de rolos.

O material das etiquetas deve estar presente cunhado, isto é, as etiquetas autoadesivas aderem individualmente, separadas por cunhagens sobre um material de suporte. As etiquetas apenas devem aderir de maneira que se deixem soltar através do desvio do material sobre uma aresta afiada.

Qualquer outra utilização ou uso para além deste é considerada não conforme com o especificado.

Para danos que tenham sido causados pelo uso da máquina não conforme com o especificado, a NOVEXX Solutions não assume nenhuma responsabilidade.

Informação e qualificação

Assegurar a qualificação necessária

- Apenas deixar que a máquina seja operada, ajustada e mantida por pessoal instruído e autorizado.
- Apenas deixar executar trabalhos de assistência técnica por pessoal especializado qualificado e ensinado correspondentemente (técnicos de assistência técnica) ou da assistência à clientela.
- Determinar claramente e manter de maneira consequente as responsabilidades para a operação e assistência técnica da máquina.
- Instruir, para além disso, o pessoal regularmente quanto à segurança do trabalho e a protecção ambiental.

Qualificação para a operação


A instrução para o pessoal operador deve assegurar:

- que o pessoal operador possa utilizar a máquina de maneira autónoma e sem riscos.
 - que o pessoal operador possa tratar da solução por si mesmo no caso de pequenas falhas de funcionamento (p.ex. congestionamento de papel).
- Instruir no mínimo 2 pessoas para a operação.
 - Colocar à disposição em quantidade suficiente material de etiquetas para teste e instrução.

Qualificação para integradores de sistema e conservadores

A instalação do dispensador de impressão e trabalhos de assistência técnica na máquina necessitam conhecimento qualificado. Apenas pessoal de assistência técnica especializado formado pode avaliar os trabalhos a serem executados e reconhecer os possíveis perigos.

- Através conhecimentos em mecânica e electrónica obtidos numa formação especializada (na Alemanha, p.ex., formação como electromecânico).
- Participação num treinamento técnico para o dispensador de etiquetas correspondente junto ao fabricante.
- O pessoal da assistência técnica deve ser familiarizado com o modo de funcionamento do dispensador de etiquetas.
- O integrador do sistema deve estar familiarizado com o modo de funcionamento do equipamento, no qual o dispensador de etiquetas está integrado.

Tarefas de trabalho	Integrador de sistema	Operador	Conservador
Instalar a máquina	X		
conectar	X		
ajustar	X		
ligar/desligar	X	X	X
Colocar/trocar o material/folha plástica	X	X	X
Ajustes relacionados à aplicação	X	X	X
Eliminar pequenas falhas ^a operacionais	X	X	X
Limpar a máquina		X	X
Eliminar grandes falhas ^b operacionais			X
Ajustes na parte electrónica/mecânica			X
Reparações			X
 Manual:	Manual de assistência técnica	Manual de instruções	Manual de assistência técnica, catálogo de peças de reposição

[Tab. 1] Exemplo para a distribuição de tarefas de trabalho para pessoal qualificado diverso.

a) p.ex., falhas na detecção das etiquetas

b) p.ex., etiquetagem incorrecta

Observar informações**AVISO!**

Uma operação segura e eficiente do dispensador de etiquetas apenas é assegurada quando todas as informações necessárias forem observadas!

→ Ler cuidadosamente este manual de instruções antes da operação e observar todas as indicações.

→ Observar os avisos adicionais de segurança e alerta no dispensador de etiquetas.

→ Deixar operar e ajustar o dispensador de etiquetas exclusivamente através de pessoal especialista.

As reivindicações de responsabilidade do produto e de prestação de garantia apenas podem ser tornadas válidas, quando a máquina tiver sido operada de acordo com as indicações do manual de instruções.

Manter as informações à disposição

Guardar este manual de instruções

- no local de emprego da máquina e acessível para o operador.
- sempre manter em estado legível.
- colocar à disposição para o novo proprietário no caso de venda da máquina.
- Manter os avisos de segurança e de alerta colocados na máquina limpos e legíveis. Substituir as placas faltantes ou danificadas.

Segurança operacional da máquina**Uso conforme o especificado**

- Utilizar a máquina exclusivamente conforme as informações no capítulo **Uso conforme o especificado** na página 10.

Protecção contra ferimentos através de corrente eléctrica**AVISO!**

A máquina trabalha com tensão de rede! O toque em peças condutoras de tensão pode ocasionar correntes pelo corpo e queimaduras que representam perigo de vida.

O aparelho é só desconectado completamente da rede eléctrica quando a ficha é retirada da tomada de energia.

- Mantenha a tomada de energia com livre acesso
- Em caso de perigo, desligar a máquina e retirar o cabo de alimentação eléctrica da rede.

Instalação:

- Apenas colocar a máquina em funcionamento com carcaça correctamente montada.
- A máquina apenas deve ser conectada por um especialista autorizado, que está familiarizado com os perigos associados.
- Apenas acoplar a máquina com outras máquinas, quando estas satisfizerem os requisitos de um circuito SELV (circuito de segurança de pequena tensão) de acordo com a EN 60950.
- Manter acessível o disjuntor de ligar/desligar da máquina.

Limpeza:

- Antes de limpar e conservar, desligar a máquina e retirar a ficha da rede.
- Manter a máquina seca.
- Caso líquido penetrar na máquina, desligar a máquina imediatamente e retirar a conexão de rede. Informar o técnico da assistência técnica.

PRECAUÇÃO!

Tensões de alimentação muito altas ou muito baixas podem danificar a máquina.

- Apenas operar a máquina com a tensão de rede fornecida na placa de identificação.
- Assegurar que a tensão de rede ajustada na máquina coincida com a tensão da rede eléctrica local.

Protecção contra ferimentos devido a acção mecânica**AVISO!**

Risco de ferimentos devido a peças móveis e em alta rotação!

- Manter a distância de segurança em relação a máquina em movimento.
- Jamais pegar na máquina em movimento.
- Desligar a máquina antes de trabalhos de ajuste mecânico.
- mesmo com a máquina parada, manter livre o sector de peças móveis, se existir a possibilidade de um arranque da máquina.

Perigo de puxamento!

- Nas proximidades da máquina em movimento não utilizar nenhuma gravata, peças de vestimentas soltas, jóias, relógios de pulso ou objectos similares sobre o corpo.
- Não usar cabelos longos soltos, mas sim rede para a cabeça.

Risco de esmagamento nos cantos de dispensa através do produto no dispositivo de transporte!

- Quando de máquina em movimento ou pronta para funcionamento, jamais pegar entre o produto e o canto de dispensa.
- Durante a operação, jamais remover ou ligar por ponte o dispositivo de protecção contra actuação.

Perigo de tropeçar!

- Assentar o cabo de conexão e as mangueiras pneumáticas (caso presentes) de maneira que ninguém possa tropeçar neles.

Antes de cada início de produção**Obrigações de cuidado da empresa operadora e do pessoal da assistência técnica**

→ Assegurar as seguintes pré-condições de acordo com as informações da chefia da assistência técnica:

- A máquina é construída de maneira especializada e configurada de acordo com as exigências.
- Todos os dispositivos de segurança necessários estão instalados.
- A máquina passou, no mínimo, por uma corrida de teste, com sucesso.
- A máquina está conectada na alimentação de energia.

→ Colocar à disposição do pessoal operador o equipamento de protecção pessoal necessário, p.ex. rede para o cabelo. Assegurar que o equipamento de protecção seja utilizado conforme o especificado.

Obrigações de cuidado do pessoal operador

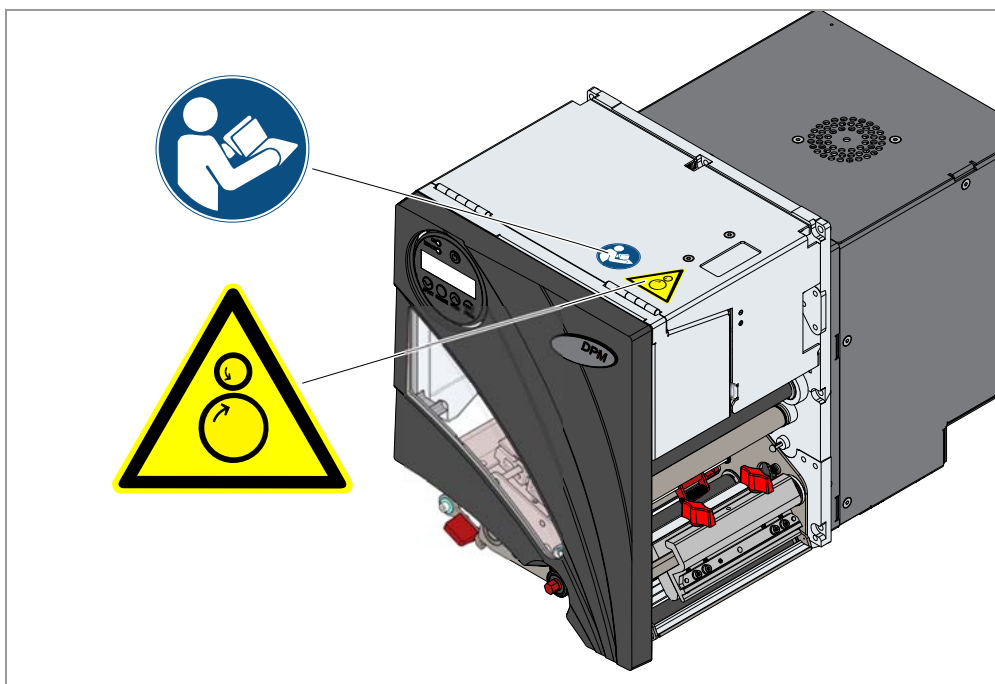
- Verificar os dispositivos de segurança quanto ao funcionamento impecável.
- Verificar a máquina quanto a danos visíveis. Notificar imediatamente as deficiências identificadas.
- Utilizar equipamento de protecção pessoal conforme o especificado, p.ex. utilizar rede de cabelo.
- Remover o material não necessário e objectos do sector de trabalho da máquina.
- Assegurar que somente pessoas autorizadas permaneçam no sector de trabalho da máquina.
- Assegurar que ninguém possa entrar em risco devido ao arranque da máquina.

Avisos de alerta na máquina

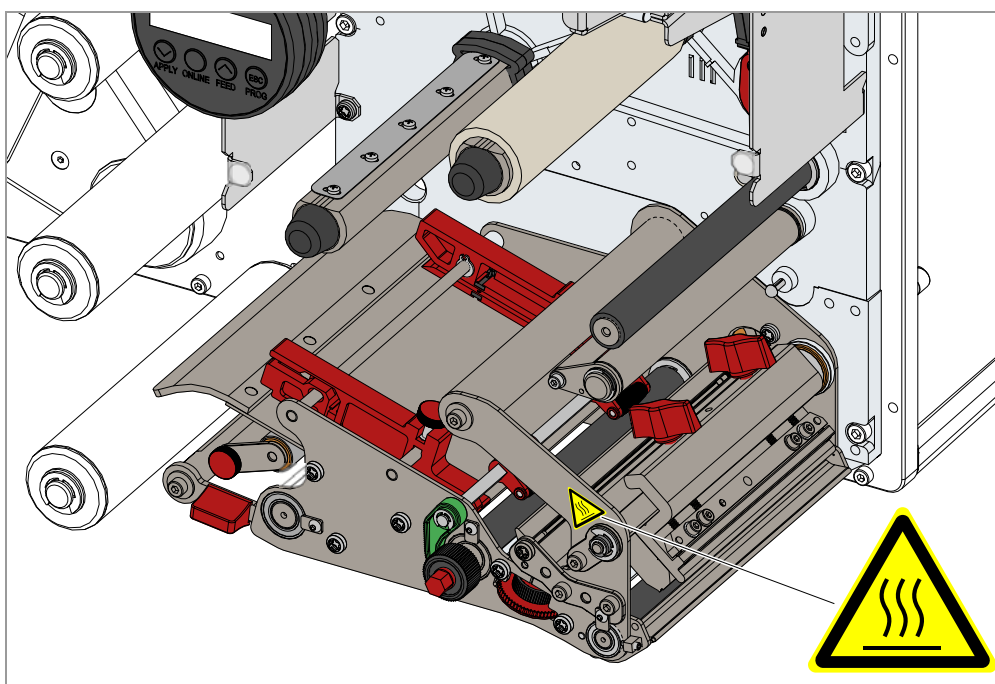
PRECAUÇÃO!

Os avisos de alerta na máquina são informações importantes para o pessoal operador.




- Não remover os avisos de alerta.
- Substituir os avisos de alerta faltantes ou ilegíveis.



[1] Posição do aviso de alerta no DPM/PEM (fig.: DPM)



[2] Posição do aviso de alerta no DPM/PEM (fig.: PEM)

Aviso de alerta	Significado	Núm. de referência
	O aviso de alerta "ponto de esmagamento" adverte sobre o perigo de ser puxado por peças da máquina em movimento.	A5346
	A advertência „Superfície quente“ alerta sobre perigo de queimaduras no caso de toque da superfície. Deixar o aparelho arrefecer antes de tocá-lo.	A5640
	O autocolante "Ler o manual" solicita ao operador que leia o manual de utilização.	A5331

[Tab. 2] Significado do aviso de alerta

Descrição do produto

SINOPSE

Modos de construção

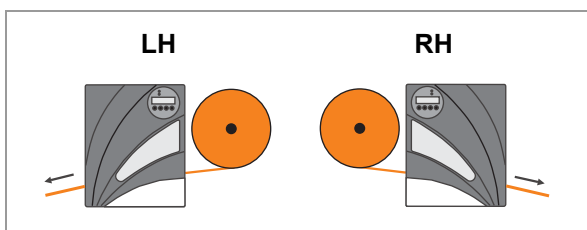
Os módulos DPM (Dispensing Print Module) e PEM (Print Engine Module) são vendidos nas versões DPM/PEM 4, DPM/PEM 5 e DPM/PEM 6, e diferenciam-se através da largura do botão de pressão:

- DPM/PEM 4: 4" de largura de impressão (106 mm)
- DPM/PEM 5: 5" de largura de impressão (127 mm)
- DPM/PEM 6: 6" de largura de impressão (160 mm)

DIR (RH) / ESQ (LH)

Cada módulo DPM/PEM pode ser comprado como versão para a mão direita (RH) ou para a mão esquerda (LH) [3]:

- DPM/PEM RH: A etiqueta sai à *direita* da máquina.
- DPM/PEM LH: A etiqueta sai à *esquerda* da máquina.



[3] DPM/PEM LH e RH.

Configurações

Os módulos DPM/PEM podem ser adaptados em vários aspectos às exigências dos clientes:

Característica	Adaptação
Direcção de transporte dos produtos	Seleção do modo de construção: ESQ (LH) / DIR (RH)
Posição de montagem da máquina	Horizontal / Vertical (para etiquetagem de cima, respect., pelo lado)
Colocação da etiqueta (só DPM)	Dispensar directamente ou colocar através de aplicador

[Tab. 3] Possibilidades de configuração da DPM/PEM.

Modo de funcionamento

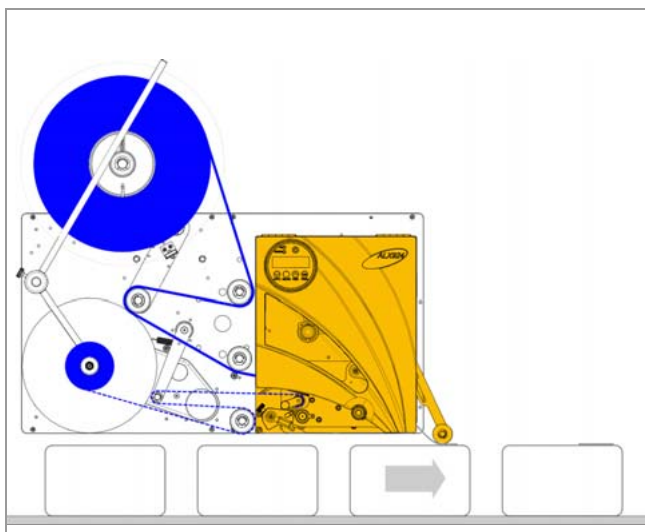
DPM e PEM são módulos. Para poder funcionar, eles devem estar integrados num ambiente do sistema, o qual, de maneira adequada, alimenta o material da etiqueta e remove o material do portador usado (DPM), respect., material de etiqueta impresso (PEM).

DPM

A função principal do módulo dispensador de impressão DPM consiste em imprimir e dispensar etiquetas autoadesivas. A impressão ocorre em processo térmico de transferência ou directo. Como „Dispensar“ entende-se a soltura da etiqueta do papel portador. As etiquetas são dispensadas, puxando a fita de etiquetas sobre um canto (de dispensa) com raio pequeno. Com a ajuda de um rolo de compressão, a etiqueta dispensada é aplicada directamente pelo canto de dispensa sobre o produto.

Decurso da dispensa de impressão em detalhes:

- Um job de impressão é transferido para a máquina (através da interface de dados ou pelo cartão de memória) e interpretado. A seguir, a máquina está pronta para imprimir.
- A máquina imprime e dispensa um etiqueta, logo que ocorre um sinal de iniciar (p. ex., de uma célula fotoelétrica de produto externa numa cinta transportadora). A etiqueta é afastada do canto de dispensa, com a ajuda de um rolo de compressão, para o produto que passa [4].

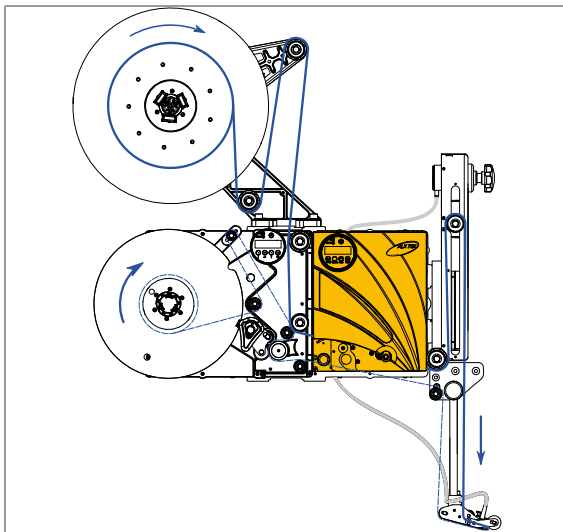


[4] DPM integrado numa máquina dispensadora de impressão do tipo ALX 92x, a qual alimenta o material das etiquetas e o material portador novamente enrolado.

PEM

A função principal do módulo de impressão PEM consiste em imprimir etiquetas adesivas em papelão e autoadesivas com alta velocidade. A impressão ocorre em processo térmico de transferência ou directo. O material de etiquetas impresso continua sendo processado normalmente da seguinte maneira:

- Armazenamento intermediário do material impresso num laço de reserva. Uma unidade conectada posteriormente, acoplada com o PEM dispensa e aplica as etiquetas. Aplicação típica: Máquina dispensadora de impressão do tipo ALX 73x [5].
- Enrolamento do material impresso. O rolo de material impresso é colocado num dispensador de etiquetas, o qual dispensa e aplica as etiquetas independentemente do processo de impressão.

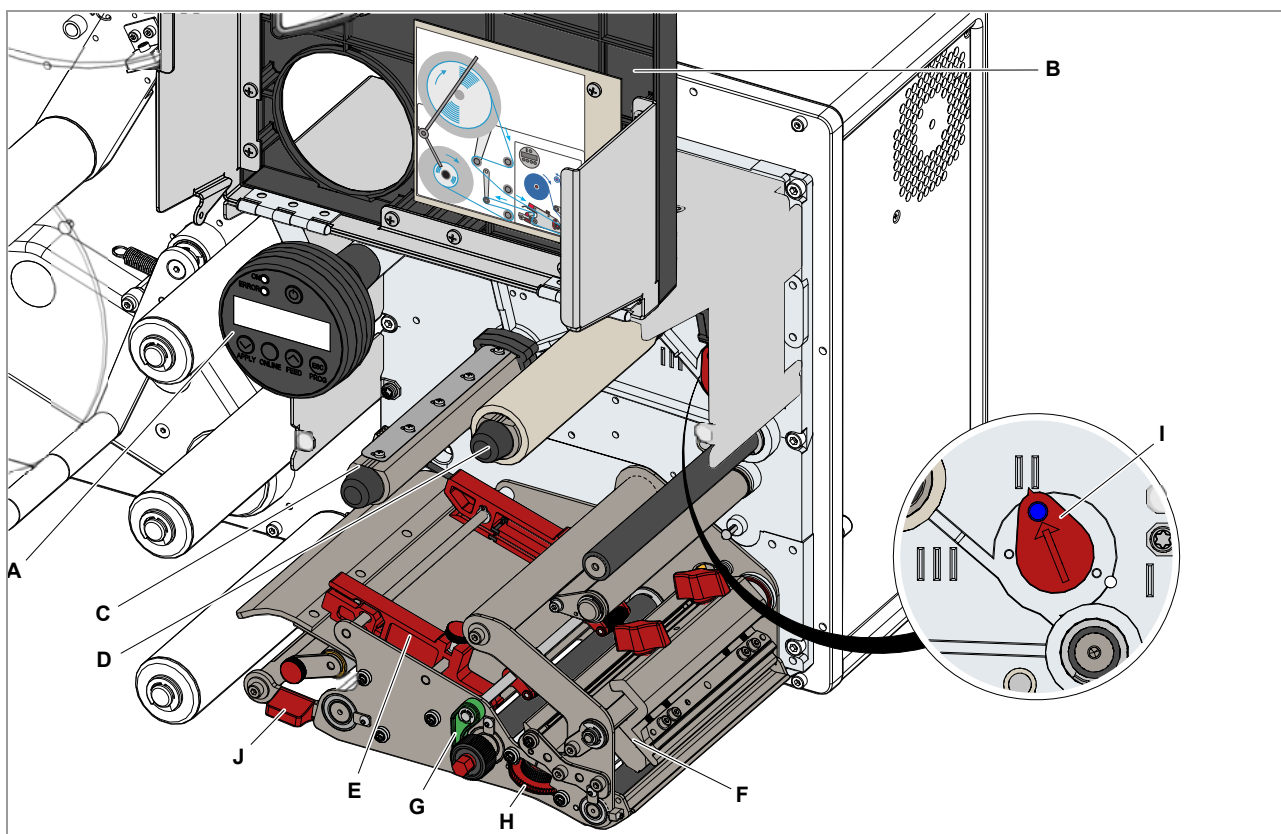


[5] PEM integrado na máquina dispensadora de impressão do tipo ALX 73x.



[6] Aplicação com dois módulos PEM para impressão a duas cores. Entre ambos os PEMs encontra-se um laço de reserva. À esquerda é enrolado o material impresso.

Peças de comando



[7] Peças de comando do DPM (aqui integrado numa ALX 92x).

A Campo de comando

Para ajustes no menu de parâmetros e para a indicação de estados operacionais e mensagens de erro.

B Tampa frontal

É mantida aberta através de mola de pressão de gás. Dentro: esquema de colocação, que mostra o decurso de material e folha.

C Mandril de desenrolamento da folha

Recebe o rolo da folha.

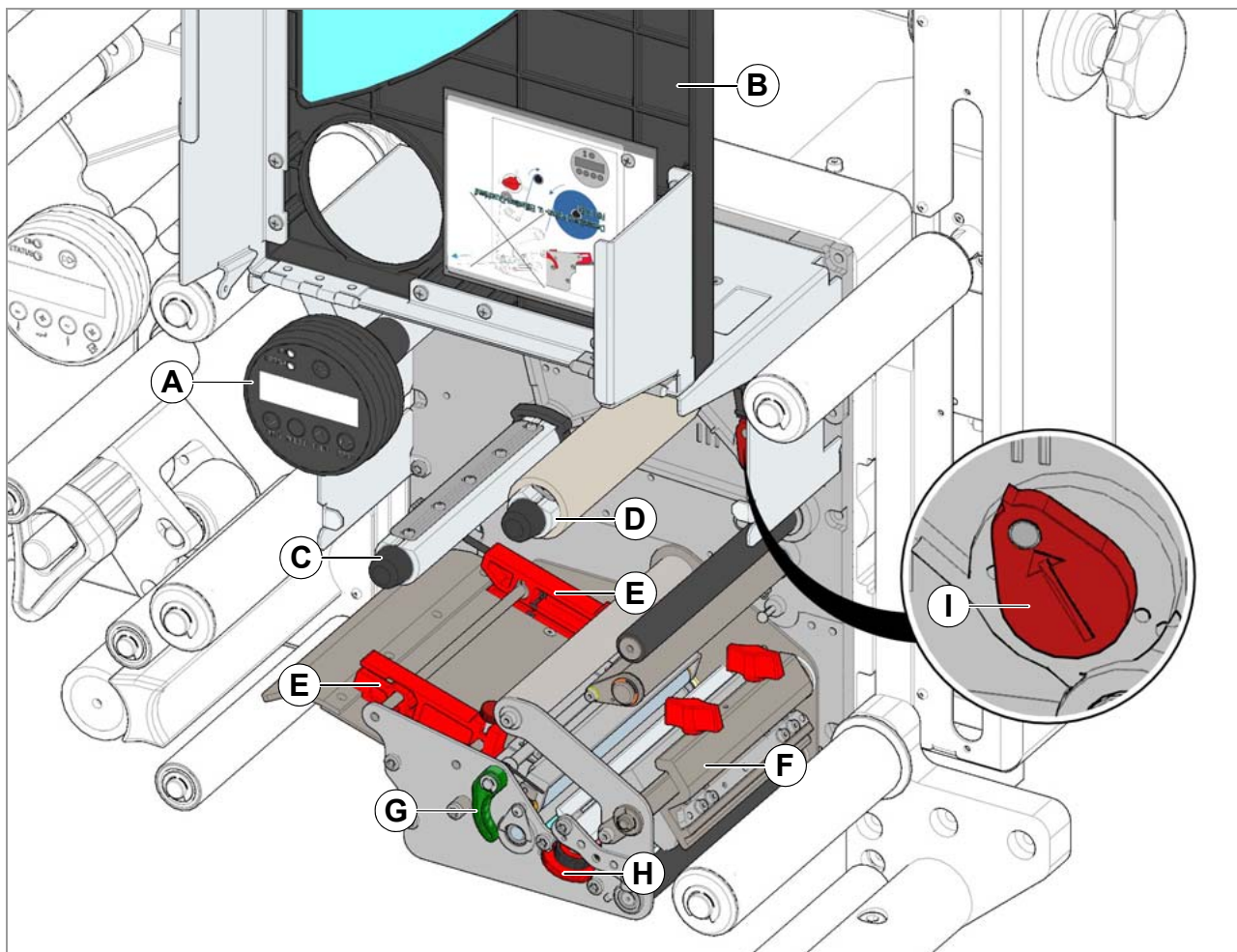
D Mandril de enrolamento da folha

Enrola a folha usada.

E Guias de material

Guiam a faixa de material de ambos os lados. Na guia interna de material encontra-se o detector fotoelétrico de fim de material.

F Cabeçote de impressão**G** Alavanca de compressão**H** Roda de deslocamento para o detector fotoelétrico de etiquetas**I** Botão de deslocamento para compressão do cabeçote de impressão**J** Alavanca de travamento para o rolo de compressão no cilindro de tração



[8] Peças de comando do PEM (aqui integrado numa ALX 73x).

A Campo de comando impressora

Para ajustes no menu de parâmetros e para a indicação de estados operacionais e mensagens de erro.

B Tampa frontal

É mantida aberta através de mola de pressão de gás.

C Mandril de desenrolamento da folha

Recebe o rolo da folha.

D Mandril de enrolamento da folha

Enrola a folha usada.

E Guias de material

Na guia interna de material encontra-se o detector fotoelétrico de final de material.

F Cabeçote de impressão

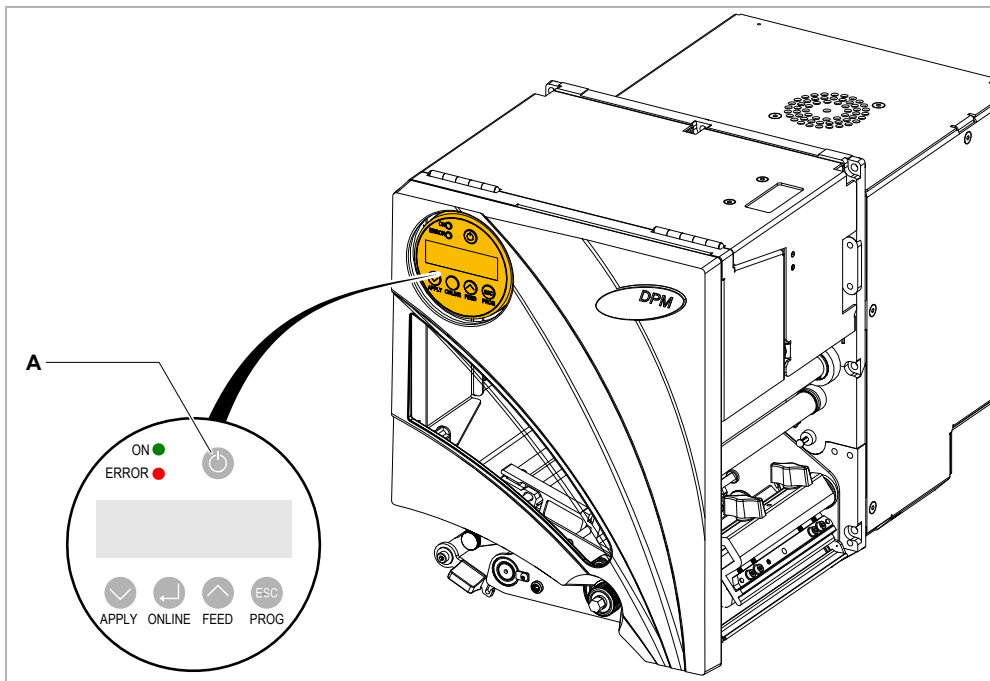
G Alavanca de compressão

H Roda de deslocamento para o detector fotoelétrico de etiquetas

I Botão de deslocamento para compressão do cabeçote de impressão

Campo de comando

Para os textos indicativos estão à disposição diversos idiomas para selecção. Instrução para a selecção de idioma: Ver **Ajustes no menu de parâmetros** na página 63.



[9] Campo de comando do DPM

A Tecla lig/desl

Liga ou desliga a máquina. Para além disso, manter premida a tecla por mais de 2 segundos. Pré-condição: A chave de rede está ligada (posição „I“).

B LED de operação

Acende em verde quando a máquina estiver ligada.

C LED de erro

Acende em vermelho quando um erro ocorre.

D Indicações

Indicação de estados operacionais, parâmetros, valores de ajuste e mensagens de erro. As indicações dependem do estado operacional da máquina e são descritos no capítulo **Modos operacionais** na página 37.

E Teclas

As funções das teclas dependem do estado operacional da máquina e são descritos no capítulo **Modos operacionais** na página 37.

Conexões



AVISO!

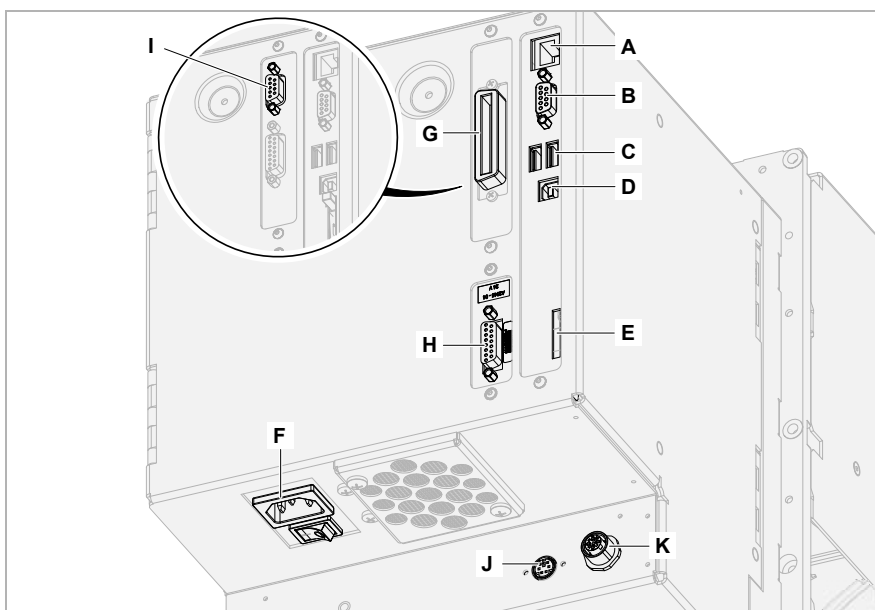
Perigo devido a choque eléctrico.

→ Apenas conectar aparelhos que satisfazem os requisitos de um circuito SELV (circuito de baixa tensão de segurança) de acordo com a EN 60950.

PRECAUÇÃO!


Perigo de dano à máquina devido a acessórios defeituosos.

→ Apenas conectar acessórios originais.



[10] Conexões (padrão) numa DPM (RH).

- A** *Conexão de rede* (Ethernet 10/100); uso: Transmissão dos tarefas de impressão de um Host (p.ex. PC); leitura de dados de serviço; transmissão de firmware; comando através de servidor da Web
- B** *Interface serial* (RS232); uso: Transmissão de tarefas de impressão de um Host (p.ex. PC); leitura de dados de serviço; transmissão de firmware
- C** *Interfaces de aparelho USB* (2x); uso: Conexão de uma pendrive USB ou de aparelhos, p. ex. teclado ou scanner
- D** *Interface USB* tipo A (host); uso: Transmissão de tarefas de impressão de um Host (p.ex. PC); leitura de dados de serviço; transmissão de firmware
- E** *Compartimento de cartões para cartões SD/MC*; uso: Salvar/ler tarefas de impressão, dados de serviço ou firmware
- F** *Conexão na rede eléctrica*
- G** (Opção) *Interface Paralela* (Centronics); utilização: Transmissão de jobs de impressão de um Host; leitura de dados de serviço; transmissão de firmware
- H** *Interface de sinal* (USI); alternativamente com 5V ou 24 V de tensão de sinal; utilização: disparo do processo de (dispensa) impressão (sinal de iniciar); controle de aplicadores ou scanners; consulta de estados operacionais
- I** (Opção) *Interface Serial* (RS232 ou RS422 ou RS485); utilização: Transmissão de jobs de impressão de um Host; leitura de dados de serviço; transmissão de firmware
- J** (Opção) *Conexão codificador* para adaptação automática de velocidade (APSF)

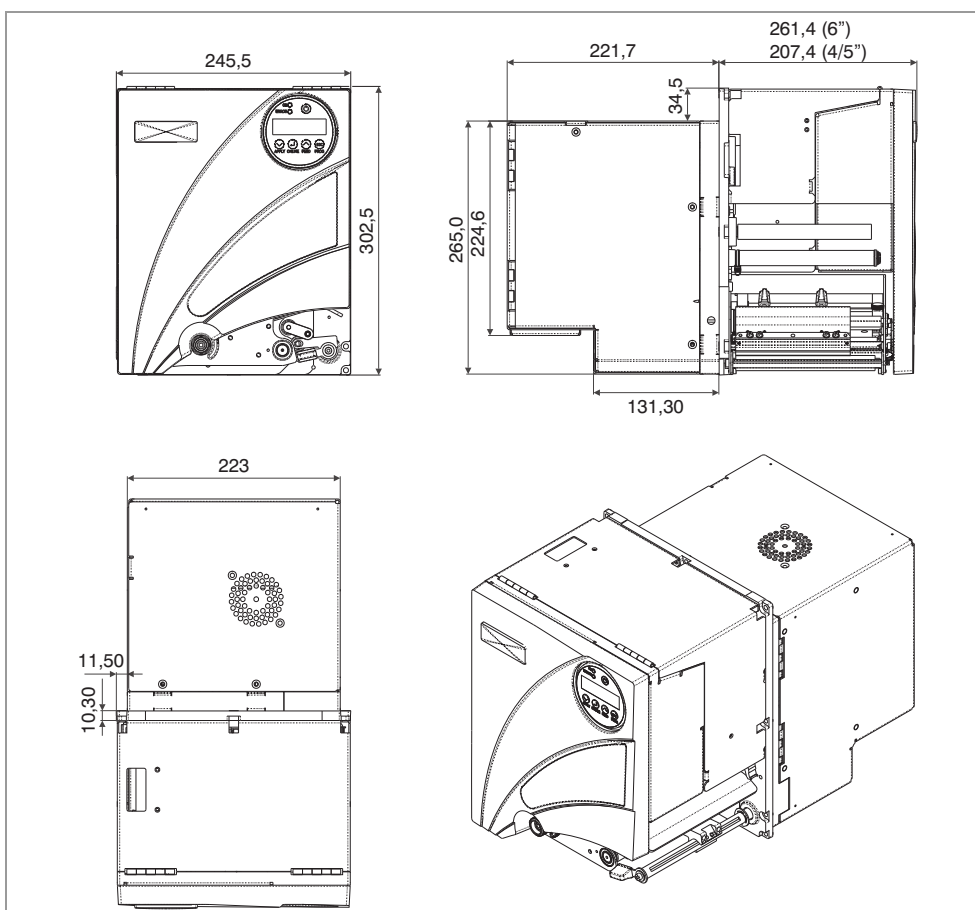
- K** (Opção) Conexão para um *campo de comando externo* (ver **Campo de comando externo**  na página 35)

DADOS TÉCNICOS

Dimensões

Dimensões

Fichas dimensionais no formato DXF podem ser encontradas no CD de documentação no directório „\Labeller_and_Pand\Dimensional_Drawings“.



[11] Dimensões da DPM/PEM (LH).

Peso

Máquina	Peso
DPM/PEM 4"/5"	17kg
DPM/PEM 6"	18kg

[Tab. 4] Peso da DPM/PEM

Conexão, dados do aparelho

Classe de protecção

I

Tensão de rede

100-240V (AC)

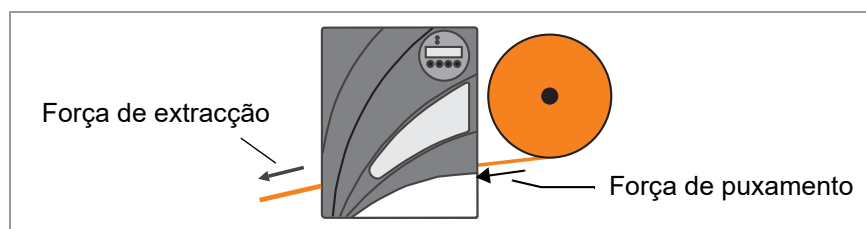
Frequência de rede

60/50 Hz

Consumo de corrente

2,0-0,6 A

Força de puxamento / Força de extracção



[12] Força de puxamento/extracção num PEM.

▣ A diferença entre força de puxamento e extracção deve ser de, no máximo, 9 N.

▣ As forças de tracção na fita de etiquetas devem ser o mais possível uniformes

Exemplo: O desenrolador trava com 10 N. A seguir, o enrolador deve puxar com 1 N até 19 N (presupondo que o material portador suporte a força de tracção).

Material das etiquetas

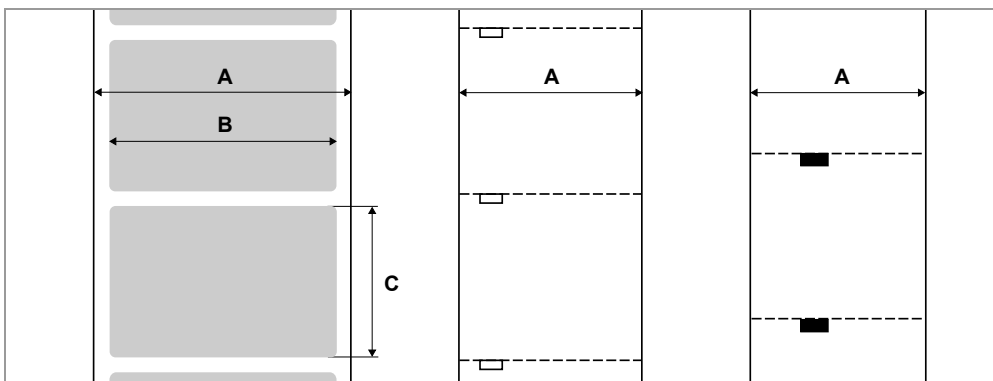
Tipos de material

- **DPM:** Todos os materiais autoadesivos usuais adequados para a impressão em processos térmicos directos ou de transferência.
- **PEM:** Todos os materiais de papelão ¹, de plástico ² e autoadesivos usuais adequados para a impressão em processos térmicos directos ou de transferência.

1) até 240 g/m²

2) PE, PP, PVC, PA

Dimensões do material

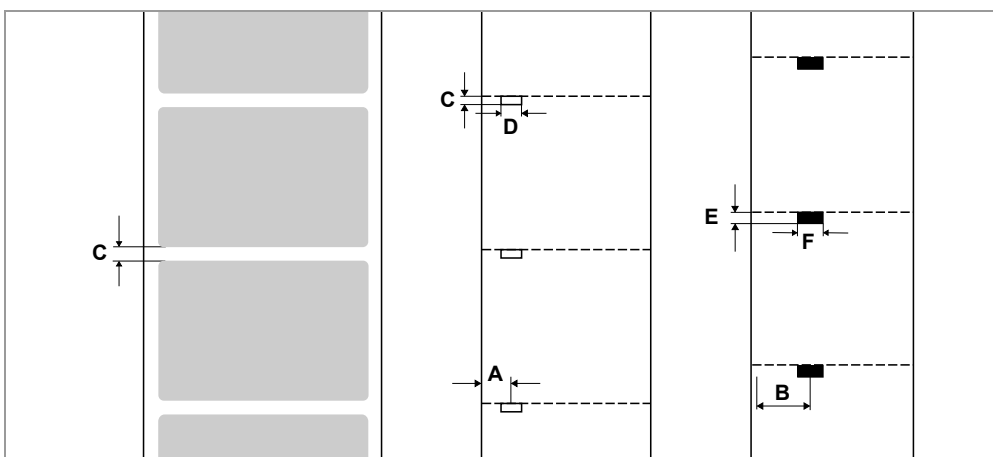


- [13] Dimensões do material:
A Largura do material
B Largura da etiqueta
C Comprimento da etiqueta

Máquina	Largura do material	Comprimento da etiqueta
DPM/PEM 4/5	16-136	5-1000
DPM/PEM 6	16-190	

[Tab. 5] Dimensões da etiqueta em mm.

Punção / Marcas de reflexo



- [14] Punção e marcas de reflexo nos diversos tipos de material.

- A** Posição de punção
B Posição das marcas de reflexo
C Comprimento da punção
D Largura da punção
E Comprimento das marcas de reflexo
F Largura das marcas de reflexo

Máquina	Posição de punção [14A]	Comprimento de punção [14B]	Largura de punção [14C]
DPM/PEM 4/5	2-80 mm	0,8-14 mm	mín. 4 mm
DPM/PEM 6	2-100 mm		

[Tab. 6] Dimensões da punção

Máquina	Posição [14B]	Comprimento [14E]	Largura [14F]
PEM 4/5	2-80 mm	4 mm	min. 12 mm
PEM 6	2-100 mm		

[Tab. 7] Reflexmarken-Abmessungen

Dados de potência

Cabeçote

- *Tecnologia de impressão*: Impressão termodirecta ou por termotransferência
- *Tipo de cabeçote de impressão*: „Corner Edge“
- *Parâmetros do cabeçote de impressão*:

Máquina	Resolução (dot/mm)	Resolução (dpi)	Largura máx. de impressão (mm)
DPM/PEM 4	12,0	300	106
DPM/PEM 5			127
DPM/PEM 6			160

[Tab. 8] Parâmetros do cabeçote de impressão.

Velocidade de impressão

Máquina	Velocidade de impressão (mm/s)	Velocidade de impressão (pol/s)
DPM/PEM 4	50-400	2-16
DPM/PEM 5		
DPM/PEM 6	50-300	2-12

[Tab. 9] Síntese do velocidade de impressão.

Controlo da velocidade: Ajuste fixo ou adaptação automática da velocidade através do codificador rotativo (conexão = opção).

Detectores fotoeléctricos de etiquetas

DPM/PEM: Detector fotoeléctrico de *transparência* auto-inicializáveis para material de etiquetas puncionado.

PEM: (opcional) Detector fotoeléctrico de luz transmitida/refletida (Detector fotoeléctrico combinado, identifica tanto cunhagens como também marcas de reflexo).

Intervalo de ajuste [15c]:

- DPM/PEM 4/5: 2-80 mm
- DPM/PEM 6: 2-100 mm

Posição e tamanho de punção, ver em **Punção / Marcas de reflexo** na página 26.

Modos de saída

1:1 e 100% imprimível.

Intervalo não imprimível:

- 1 mm a partir da borda dianteira da etiqueta (1a. borda na direcção de avanço)
- 1 mm a partir da borda de faixas (borda direita na direcção de avanço)

Interpreter

Easy Plug, Line Printer, Hex Dump, MLI™

Conjuntos de símbolos

- 17 conjuntos de símbolos com tamanho fixo (fixfonts), incluindo OCR-A e OCR-B
- 3 fontes escalonáveis (Speedo Fonts)
- As fontes Truetype são suportadas
- Opcionalmente, podem ser salvas fontes Truetype, Speedo e Fix num cartão de memória

Modificação de símbolos

- Escala na direcção X/Y até o factor 16
- Rotação:
 - Conjuntos de símbolos internos, códigos de barras, linhas e gráficos de 0, 90, 180, 270°
 - Fontes Truetype continuamente de 0 até 359,9°

Códigos de barras

Codabar	Código 128 A, B, C
Código 128	Código 128 UPS
Código 128 Pharmacy	ITF
Código 2/5 Matrix	MSI
Código 2/5 Interleaved	EAN 8
Código 2/5 5-faixa	EAN 13 Anexo 2
Código 2/5 Interleaved proporção 1:3	EAN 13 Anexo 5
Código 2/5 Matrix proporção 1:2,5	EAN 128
Código 2/5 Matrix proporção 1:3	Código postal (código guia e de identificação)
Código 39	UPC A
Código 39 Extended	UPC E
Código 39 proporção 2,5:1	Código 93
Código 39 proporção 3:1	

Todos os códigos de barras são em larguras de 30 e escalonáveis livremente na altura

Códigos de barras Códigos de barras

Código de matriz de dados (codificado de acordo com a ECC200)
Código Maxi
PDF 417
Codablock F
Código 49
Código QR Matrix

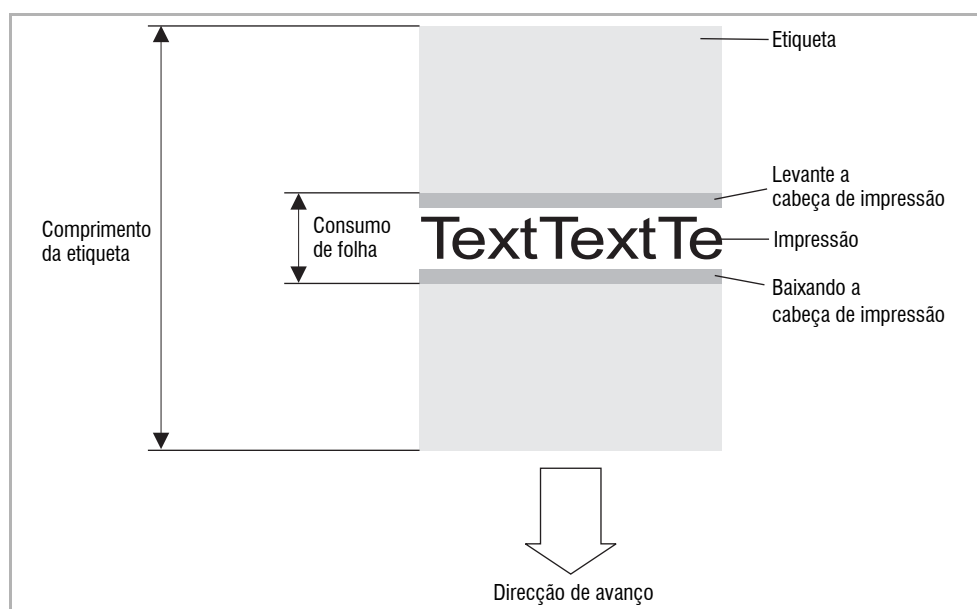
GS1 Barra de dados & CC Código de barras

Simbologia de Espaço Reduzido (GS1 Barra de dados) e Componente Compósito (CC) código de barras:

GS1 Barra de dados-14	UPC-A + CC-A/CC-B
GS1 Barra de dados-14 truncada	UPC-E + CC-A/CC-B
GS1 Barra de dados-14 empilhada	EAN 13 + CC-A/CC-B
GS1 Barra de dados-14 empilhada omnidireccional	EAN 8 + CC-A/CC-B
GS1 Barra de dados limitada	UCC/EAN 128 + CC-A/CC-B
GS1 Barra de dados expandida	UCC/EAN 128 + CC-C

Modo automático de poupança de folha

Em operação de impressão normal, a folha é avançada juntamente com o material da etiqueta. O modo automático de poupança de folha interrompe o avanço da folha através do intervalo não impresso da etiqueta e poupa, com isso, folha [17].



[17] Consumo de folha para etiquetas com intervalo de impressão pequeno quando de modo automático de poupança de folha ligado. O consumo de folha é negligenciavelmente maior do que o comprimento do intervalo impresso.

O efeito de poupança de folha depende da velocidade de impressão. A causa para isso é o movimento para cima e para baixo do cabeçote de impressão e a aceleração ou retardo da folha. Geralmente é válido que na impressão com alta velocidade é poupada menos folha do que no caso de velocidade baixa, ver Tab. 10.

Nos processos de corte e dispensa, o efeito de poupança de folha pode também ser insatisfatório.

A **activação** da poupança de folha ocorre através do parâmetro

SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon..

A **distância mínima** entre duas zonas de impressão, a partir da qual o modo automático de poupança de folha deve ser efectivo, pode ser ajustada através do parâmetro

SYSTEM PARAMETER > Ribb. eco. limit.

► Observar o comprimento mínimo da área não impressa, ver Tab. 10.

Velocidade de impressão em mm/s (pol/s)	Comprimento mínimo do intervalo não impresso em mm	Consumo de folha por processo de poupança em mm
51 (2)	3,7	1,2
76 (3)	4,6	1,9
102 (4)	5,9	3,1
127 (5)	7,4	4,4
152 (6)	8,9	5,9
178 (7)	11,1	7,6
203 (8)	14,1	9,5
229 (9)	17,6	11,3
254 (10)	21,3	13,6
279 (11)	25,3	15,9
305 (12)	30,0	18,5
330 (13)	34,5	21,2
356 (14)	39,9	24,2
381 (15)	45,6	27,3
406 (16)	51,3	30,5

[Tab. 10] Consumo de folha dependente da velocidade de impressão.

PRECAUÇÃO!

Na impressão com rolos de folha grandes (comprimento corrente de 1.000 m) e simultaneamente poupança de folha activada, existe o perigo de que a folha rasgue.

→ Limitações de acordo o (Tab. 11) e observar (Tab. 12).

Largura da folha	Tipo de folha 10287-600-xxx			
	030	055	080	104
vel. de impressão máx. (pol/s)	12	12	12	12
vel. de impressão máx. com poupança de folha (pol/s)	12	12	12	12
Soltar o travão da folha de ... voltas ¹	12	8	6	6

[Tab. 11] Limitações para o tipo de folha 10287-600-xxx dependente da largura da folha.

1) Girar o sextavado vermelho até o batente e afrouxe-o, a seguir, do número de voltas indicado.

Largura da folha	Tipo de folha 10297-1000-xxx			
	030	051	080	102
vel. de impressão máx. (pol/s)	12	12	12	12
vel. de impressão máx. com poupança de folha (pol/s)	12	10	9	6
Soltar o travão da folha de ... voltas ¹	12	8	6	6

[Tab. 12] Limitações para o tipo de folha 10297-1000-xxx dependente da largura da folha.

1) Girar o sextavado vermelho até o batente e afrouxe-o, a seguir, do número de voltas indicado.

Para demais informações sobre o ajuste do travão da folha ver o capítulo **Ajustar a tensão da folha de termotransferência** na página 63.

Folha de termotransferência

Tipo de folha

Para folhas de termotransferência é indicada a seguinte recomendação:

- O verso da folha deve ser revestida de maneira anti-estática e redutora de fricção (backcoating).
- As folhas devem ser especificadas para cabeçotes de impressão "Near Edge Type".
- As folhas devem ser adequadas para velocidades de impressão de até 12 pol/s (300 mm/s).

Rolo

Parâmetros	Dimensão
Ø externo	máx. 110 mm ¹
Ø interno do carretel	25,4 mm (1") 40,2 ± 0,2 mm (1,6") ²
Largura ³	20 - 140 mm

[Tab. 13] Dimensões de rolos de folha utilizáveis.

- 1) Corresponde a 1.000 m de folha padrão do tipo 10297-1000-xxx com 40,2 mm de carretel de folha.
- 2) Com adaptador de carretel de folha (acessório)
- 3) Em geral, é válido: A folha de termotransferência deve encobrir a etiqueta a ser impressa de ambos os lados de, respectivamente, 2 mm.

PRECAUÇÃO! - Na impressão com rolos de folha grandes (comprimento corrente de 1.000 m) e simultaneamente poupança de folha activada, existe o perigo de que a folha rasgue.

→ Limitações de acordo o (Tab. 11) e observar (Tab. 12).

Mecânica

Borda dispensadora

(Apenas na DPM) Ajustável para modo de dispensa directo ou indirecto

Transporte de material

O transporte de avanço e retrocesso do material da etiqueta possibilita a impressão no modo „Real 1:1“ com aproveitamento total da superfície imprimível da etiqueta

Tensão do material

(Apenas na DPM) Facilmente ajustável através do cilindro de travamento; mecânica de fricção confiável, patenteada

Tensão da folha

Ajustável através de travão a disco no mandril de enrolamento e desenrolamento.

Detector fotoeléctrico de cunhagem

Ajuste da posição através de roda serrilhada com indicação de posição; ajuste eletrônico através do display.

Condições ambientais

Local de instalação

- Dentro de edifícios
- Protegido contra água e vento
- Seco
- Atmosfera sem risco de explosão

Temperatura de serviço

de +5 a +35°C

Temperatura de armazenagem

de -20 a +70°C

Humidade do ar

de 45 a 75%, não condensável

Tipo de protecção

IP 21

Ruído

< 70 dB(A)

Nível do mar

Utilização da máquina máx. 2000 m acima do nível do mar

Interfaces

Interface	Detalhes
RS-232	Taxa de Baud: 1200-115200, 8 bit
RS-232/422/485	Opcional (platina E/S ¹⁾): Sub-D15, taxa de Baud: 1200-115200, 8 bit
Ethernet	10/100 Base T com TCP/IP, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTPD, FTPD
USB (V1.1)	2x USB-A host port, 1x USB-B device port, taxa de transferência 12 Mb/s.
Interface de sinal USI	(Platina USI): sinais de controle gerais, tensão de sinal: 24 V ou 5 V (diferentes platinas)
Conexão para campo de comando externo	Opcional (cabo interno + conexão); RS 485; Minitomada-DIN-6
Sensor de APSF (Codificador rotativo)	Opcional (cabo interno + conexão); Mono/bifásico, PNP/NPN/ push-pull, 24 V, max. 20 kHz

[Tab. 14] Interfaces na DPM/PEM.

- 1) Platina E/S e platina Centronics excluem-se mutuamente. Apenas uma das duas platinas suplementares pode ser instalada na mesma máquina.

Equipamento electrónico

Característica	Detalhes
CPU	32 Bit MIPS
RAM	64 MB
ROM	4 MB
Porta para cartões de memória	SD/MMC
Campo de comando	5 Teclas; LCD Display gráfico com 128x32 Pixel; representação típica de duas linhas com 16 caracteres cada uma

[Tab. 15] Equipamento electrónico DPM/PEM.

Certificados e identificações

CE, TÜV-Mark, _CTÜV_{US}-Mark, FCC, EAC, CCC

A norma EN 55022 prescreve para máquinas da classe A o seguinte texto indicativo:

„ALERTA! Este é um dispositivo da classe A. Este dispositivo pode causar parasitagem de rádio em áreas habitacionais; neste caso, pode ser exigido pela empresa operadora que sejam executadas medidas adequadas.“

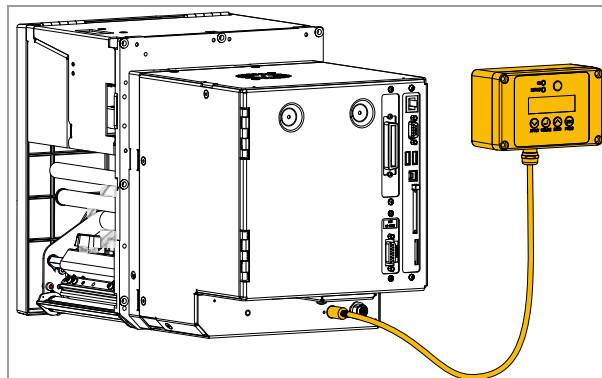
OPÇÕES

Os números de artigo das opções podem ser encontrados na documentação de vendas. Pergunte ao seu parceiro de vendas NOVEXX Solutions.

Campo de comando externo

Adicionalmente ao campo de comando fixamente montado pode ser conectado um campo de comando externo.

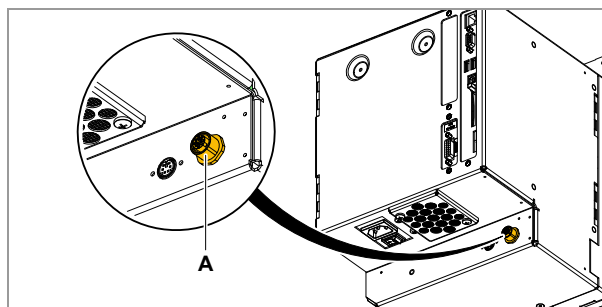
Um campo de comando externo tem sua vantagem, quando o campo de comando montado é de difícil acesso devido à posição de montagem da máquina.



[18] Campo de comando externo

Conexão do codificador para o APSF (DPM)

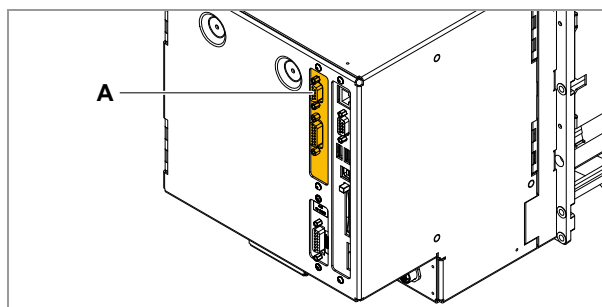
Conexão para um codificador. Possibilita a adaptação automática da velocidade de impressão/dispensa à velocidade do produto.



[19] Conexão (A) do codificador.

Interface RS232/422/485

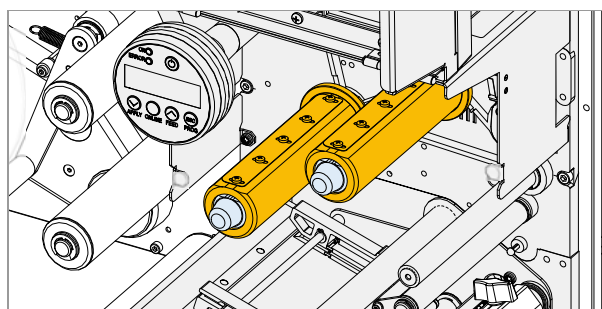
Platina suplementar [20A] com interface adicional serial (RS232 ou RS485 ou RS422).



[20] Interface adicional serial (A) numa DPM RH.

Adaptador de carretel de folha

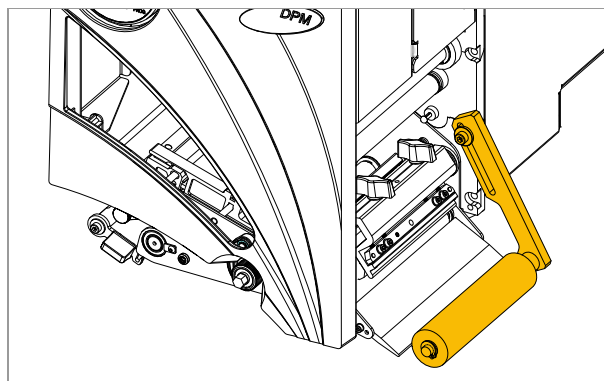
Adaptadores de carretel encaixável; esses são necessários para o uso de tolos de folha de 1.000 m com diâmetro de carretam de 1,5".



[21] Adaptador de carretel de folha.

Rolo de compressão (DPM)

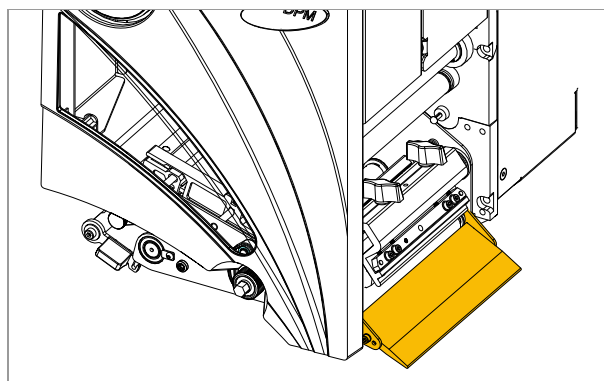
O rolo de compressão pressiona as etiquetas sobre o produto. Ele é necessário no modo operacional „Dispensa directa“.



[22] Rolo de compressão na DPM.

Borda dispensadora longa (DPM)

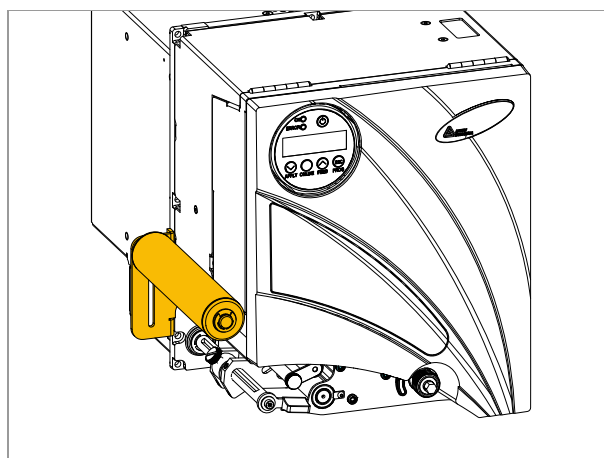
Borda dispensadora recomendada para dispensa directa.



[23] Borda dispensadora longa.

Polia de desvio para a admissão de material por cima

Essa polia de desvio é necessária quando o material da etiqueta é introduzido muito inclinado por cima.

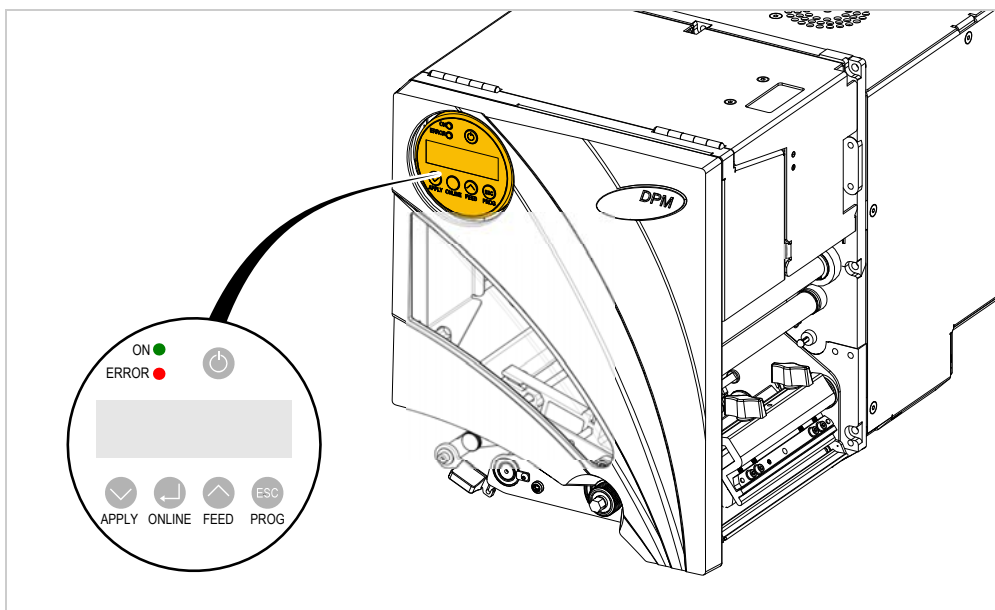


[24] Polia de desvio para admissão de material.

MODOS OPERACIONAIS

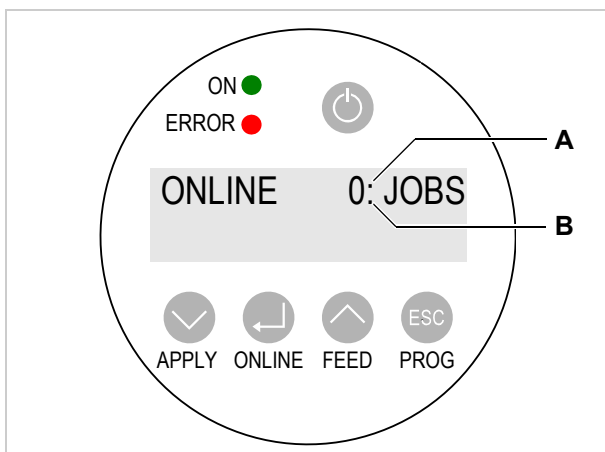
Sinopse

- Operação Online
 - Os pedidos de impressão são recebidos e imediatamente executados
 - Após a ligação de modo operacional activo
 - Ajuste do contraste de impressão
- Operação Offline
 - Os pedidos de impressão são recebidos mas não são executados
 - Acesso para o menu de parâmetros
- Operação autónoma
 - Operação de impressão sem condução de dados
 - Pedidos de impressão no cartão de memória



[25] Campo de comando impressora na DPM.

Operação Online



[26] Campo de comando da DPM em operação Online.

- A Actividade do interpretador
- B Transferência de dados

Activar a operação Online

Activar a partir da operação Offline:

→ Premir a tecla ONLINE.

Indicações:

ONLINE 0 JOBS

(Não existem quaisquer pedidos de impressão para o processamento).

Transferência de dados e actividade do interpretador

ONLINE 0: JOBS

Indicação da *transferência de dados*:

A *transferência de dados* que está ocorrendo no momento para impressora pode ser identificada no ecrã: num ponto, que aparece à direita, abaixo do número de jobs carregados [26B].

Indicação da *actividade do interpretador*:

Um outro ponto a meia altura de linha [26A] indica, para além disso, a actividade do interpretador:

- *Nenhum ponto*: Nenhum dado para interpretar.
- *Ponto*: O interpretador trabalha (ainda encontram-se dados no spooler)
- *Ponto intermitente*: O interpretador espera por outros dados, para poder encerrar um comando (nenhum dado no spooler).

Indicação do progresso da impressão

Indicação durante a impressão:

- Número de trabalhos de impressão recebidos (13)
- Quantidade restante das etiquetas a serem ainda impressas no job actual (25)

```
ONLINE 13 JOBS
Restcount: 25
```

```
ONLINE 13 JOBS
Restcount: Endless
```

▣▣▣▣ Quando um job de impressão prevê uma quantidade *infinita* de etiquetas para imprimir, a quantidade restante deste job também é infinita.

Parar/continuar o processo de impressão

Indicação durante a impressão:

```
ONLINE xx JOBS
Restcount: yy
```

Parar processo de impressão:

→ Premir a tecla ONLINE.

A etiqueta que se encontra em impressão será impressa até o fim. Indicações:

```
ONLINE xx JOBS
Stopped : yya
```

a) „Stopped: yy“ comuta com „Premir Feed“.

Continuar processo de impressão:

→ Premir a tecla FEED.

```
ONLINE xx JOBS
Restcount: yy
```

Ajustar o contraste de impressão**PRECAUÇÃO!**

O parâmetro contraste de impressão influencia imediatamente a vida útil do cabeçote de impressão. Quanto maior o contraste de impressão estiver ajustado, tanto menor a vida útil do cabeçote de impressão. Isto é válido mais intensamente para ajustes acima de 100%.

→ Sempre seleccionar o ajuste mais baixo, que ainda fornece um resultado de impressão aceitável.

```
ONLINE xx JOBS
Restcount: yy
```

→ Premir a tecla Prog.

```
Print contrast
xxx%
```

→ Ajustar o contraste de impressão com as teclas FEED / APPLY.

→ Aceitar o ajuste com a tecla ONLINE.

Operação Offline

Activar a operação Offline

É normalmente activada ¹ automaticamente após a ligação.

Activar a partir da operação Online (no caso de pedido de impressão parado):

→ Premir a tecla ONLINE.

```
OFFLINE  0 JOBS
```

(Não existem quaisquer pedidos de impressão para o processamento).

```
OFFLINE  xx JOBS  
Stopped : yy
```

(Foi comutado da operação Online parada para a operação Offline)

Avanço de material marcha a frente / marcha a ré

Avanço de material até o próximo início de etiqueta:

→ Premir a tecla FEED.

```
OFFLINE  xx JOBS  
feeding...
```

Avanço lento de material e de folha plástica:

→ Manter premida as teclas ONLINE+FEED.

```
OFFLINE  xx JOBS  
feeding...
```

Transporte lento de material em marcha a ré:

→ Manter premida as teclas ONLINE+APPLY.

```
OFFLINE  xx JOBS  
feeding...
```

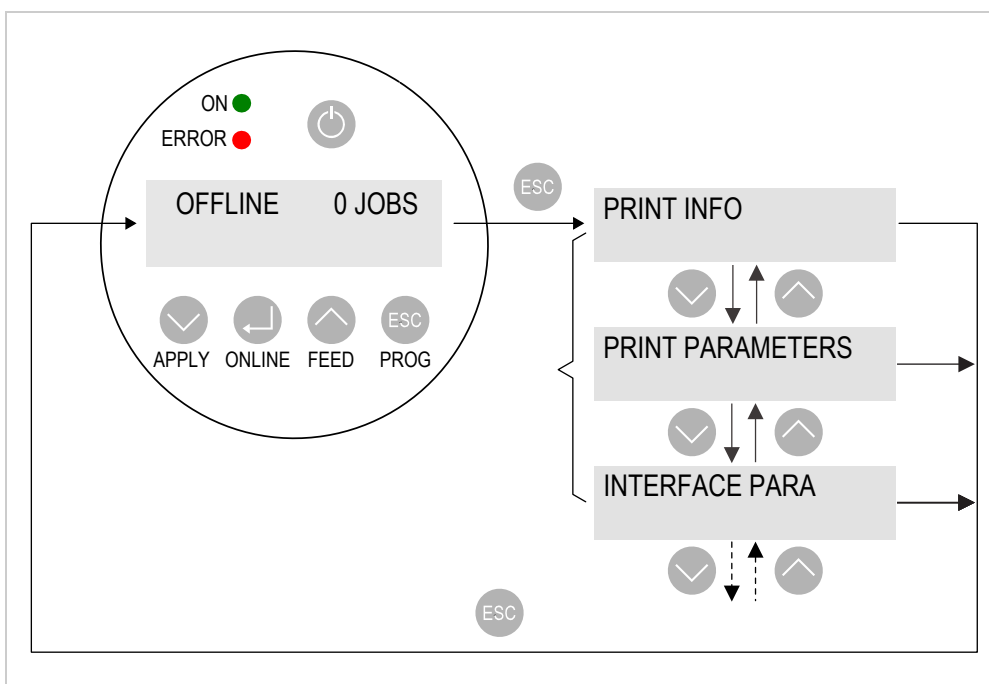
1) Pré-condição: Ajuste de fábrica, respect., SYSTEM PARAMETER > Turn-on mode = „Offline“

Abrir o menu de parâmetros

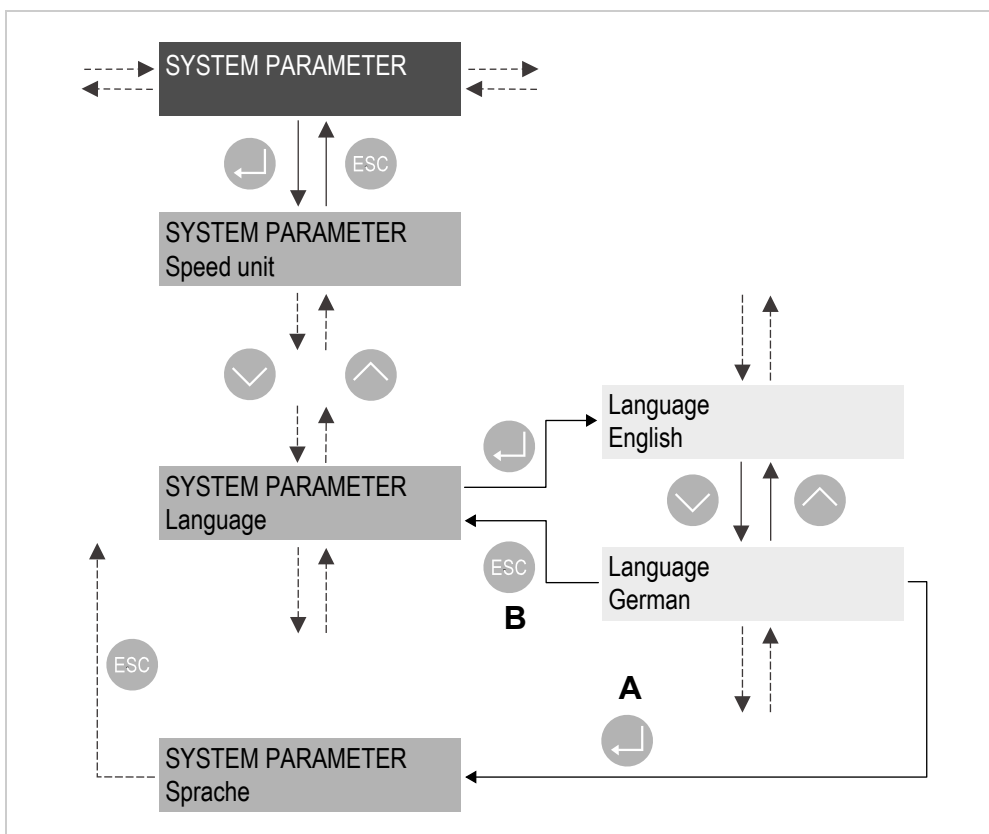
No menu de parâmetros, o operador tem acesso a vários menus, nos quais podem ser chamados diferentes parâmetros em sequência determinada.

A impressora pode ser ajustada de maneira que determinados menus e/ou parâmetros são invisíveis.

A figura [27] indica as funções de tecla para a comutação entre os menus individuais e para abandonar o menu de parâmetros.



[27] Selecção de menu e funções de teclas no menu de parâmetros da impressora.

Ajustar parâmetros

[28] Função de tecla no ajuste do parâmetro SYSTEM PARAMETER > Language.

- A** Tecla para „Aceitar alteração“
- B** Tecla para „Rejeitar alteração“

Cada menu contém parâmetros com os quais podem ser executados ajustes no controlo da máquina.

A figura [28] indica um exemplo do parâmetro SYSTEM PARAMETER > Language , as funções de tecla quando da alteração dos ajustes.

Teste de ponto-Cabeçote de impressão

Com o teste de ponto-cabeçote de impressão podem ser determinados pontos defeituosos no cabeçote de impressão.

PRECAUÇÃO!

Perigo de dano do cabeçote de impressão.

→ Não desligar a máquina de maneira nenhuma enquanto o teste de ponto estiver em funcionamento!

→ Premir as teclas APPLY+FEED.

OFFLINE xx JOBS
Head dot test

Operação autónoma

Em operação autónoma („Operação isolada“), os pedidos de impressão não serão transferidos através de um cabo de dados, mas sim salvos num cartão de memória. A partir dali, eles podem ser chamados através do campo de comando da impressora ou através de um teclado conectado.

Activar a operação autónoma

1. Desligar a máquina.
2. Salvar os pedidos de impressão importantes no directório \Formats no cartão de memória.
▣ Os ficheiros com pedidos de impressão devem apresentar a extensão *.for.
3. Inserir o cartão de memória no compartimento de cartões da impressora.
4. Ligar a máquina.
Modo operacional de saída: Online ou Offline.
5. Premir as teclas ONLINE+ESC.

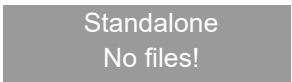
Indicações:



Select file
Novexx.for^a

- a) Nome do ficheiro do pedido de impressão. No caso de vários pedidos de impressão: Nome do ficheiro do primeiro pedido de impressão em ordem alfabética.

Indicação, caso nenhum ficheiro tenha sido achado:

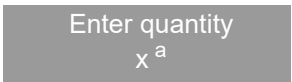


Standalone
No files!

Iniciar o pedido de impressão

1. Activar a operação autónoma como descrito acima.
2. No caso de vários pedidos de impressão: Premir as teclas FEED / APPLY até que o pedido de impressão desejado seja indicado.
3. Premir a tecla ONLINE, para confirmar a selecção.

Indicações:



Enter quantity
x^a

- a) Especificação para quantidade (aqui: x) está incluída no pedido de impressão.

▣ Dependendo do pedido de impressão podem ser consultadas informações adicionais.

4. Premir a tecla ONLINE, para confirmar a quantidade ou premir a tecla Esc, para apagar a quantidade.
5. Para cada posição desejada, proceder da seguinte maneira:
 - Premir a tecla FEED / APPLY, para seleccionar algarismos (0..9).
 - Premir a tecla ONLINE, para retornar de uma posição.
6. Premir a tecla ONLINE duas vezes, para confirmar a quantidade.
O pedido de impressão é agora executado.
7. Premir selectivamente as teclas ONLINE+PROG, para comutar para a operação Online.

MENU DE PARÂMETROS

Panorâmica menu de parâmetros

PRINT INFO	PRINT PARAMETERS	INTERFACE PARA	SYSTEM PARAMETER	(DP INTERFACE)
...	Print speed
	Feed speed		Label sens. type	
	Materialtype		...	
	Materiallength		Ribbon autoecon.	
	Materialwidth		Ribb. eco. limit	
	Print direction		...	
	...		Print contrast	
	X - Printadjust		...	
	Y - Printadjust			
	...			

[Tab. 16] Menu de parâmetros parte 1

(ZPL PARAMETERS)	(I/O BOARD)	SPECIAL FUNCTION	SERVICE FUNCTIONS	SERVICE DATA
...
		Delete Job	Head dot test	
		Delete Spooler	...	
		...	Print test	
		Store Parameters		
		Store diagnosis		
		...		

[Tab. 17] Menu de parâmetros parte 2

- Título do menu entre parênteses: A visibilidade do menu depende da configuração da impressora.
- „...“: Curinga para um ou vários parâmetros, que não são descritos a seguir.



Os ajustes de parâmetros aqui não descritos pressupõe conhecimentos especializados e apenas devem ser executados por pessoal qualificado da assistência técnica. Estes parâmetros estão descritos no manual de montagem/assistência técnica.

Avisos para a descrição de parâmetros

- O intervalo de ajuste, respect., os ajustes individuais de um parâmetro são representados entre colchetes.
- No caso de parâmetros com valores de ajuste individuais, o valor pré-ajustado está impresso em itálico.

Menu PRINT PARAMETERS

Print speed

Velocidade de impressão

A velocidade de impressão (avanço de material) pode ser adaptada à combinação folhas/material utilizada, para otimizar a intensidade de contraste e o grau de negro da imagem impressa.

Gama de ajuste: [2...16] pol/s; pré-ajust.: 8 pol/s

Feed speed

Velocidade de avanço

A velocidade de avanço pode ser aumentada em intervalos livres de impressão. Com isso, o tempo de impressão total será diminuído especialmente no caso de etiquetas longas com pouca superfície impressa.

▣ No caso de modificação da velocidade de impressão, a velocidade de avanço é igualada com a velocidade de impressão. Se uma outra velocidade de avanço for desejada, esta deve ser novamente ajustada.

Gama de ajuste: [2...12] pol/s; pré-ajust.: 8 pol/s

Materialtype

Definição do material de etiqueta utilizado.

Ajustes: [Endless, *Punched*]

- Endless: O material não apresenta nenhuma cunhagem ou marcas de reflexo. O início da etiqueta é calculado através do comprimento de etiqueta ajustado (PRINT PARAMETERS > Materiallength).
- Punched: Uso de material de etiquetas, no qual as etiquetas individuais estão marcadas com cunhagens ou marcas de reflexo, que podem ser identificadas pelo sensor de etiquetas.

Materiallength

Comprimento de etiqueta, mensurado da borda dianteira (início) de uma etiqueta até a borda dianteira da próxima etiqueta.

Gama de ajuste: [5...comprimento máx. ¹] mm; pré-ajust.: 100 mm

Materialwidth

Largura da fita de etiquetas (no caso de material auto-adesivo, incluindo o papel portador).

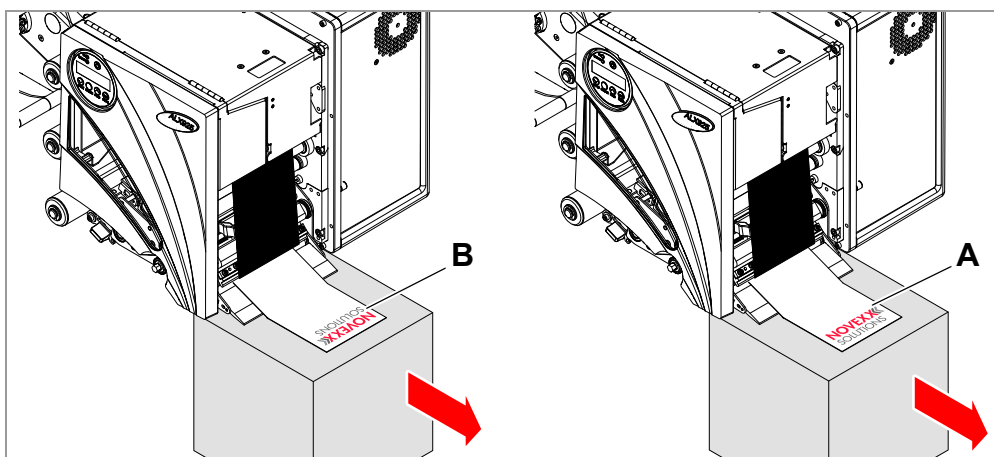
Gama de ajuste: [Largura mín. ²...Largura máx. ³] mm; pré-ajust.: 100 mm

1) „Comprimento máx.“: dependente da largura do cabeçote de impressão e da configuração da memória.

2) „Largura mín.“: dependente do tipo de impressora

3) „Largura máx.“: dependente da largura do cabeçote de impressão e da configuração de memória da impressora

Print direction



[29] Alinhamento da imagem impressa „Foot first“ (A) ou „Head first“ (B).

Ajustes: [„Foot first“, „Head first“]

- Foot first (Pé antecipadamente): Alinhamento da imagem de impressão conforme [29A].
- Head first (Cabeça antecipadamente): Alinhamento da imagem de impressão conforme [29B]. Observar, nesta ocasião:

▮ No parâmetro PRINT PARAMETERS > Materiallength definir o „verdadeiro“ comprimento da etiqueta (sem lacuna de etiquetas). Quando a lacuna de etiquetas for maior do que 5 mm, o parâmetro SYSTEM PARAMETER > Miss. label tol. deve ser colocado adicionalmente num valor maior do que zero.

▮ A distância entre a linha zero de material e o primeiro ponto imprimível é de 1 mm. Para manter-se esta distância em operação de cabeça antecipadamente, a largura do material deve ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$b_{Mat} = b_{Tr} - 2mm, \text{ com}$$

b_{Mat} : Largura do material

b_{Tr} : Largura do material portador

X - Printadjust

O ponto de zero da máscara é deslocado em relação à borda da etiqueta sobre o eixo X, isto é, transversal ao material.

▮ Se o ajuste for alterado enquanto o job de impressão estiver parado, a impressora calcula novamente o formato com os valores alterados.

Gama de ajuste: [-15,0...+15,0] mm; pré-ajust.: 0 mm

- Deslocamento máximo com borda de etiqueta fora: +5,0 mm
- Nenhum deslocamento: 0,0 mm
- Deslocamento máximo para a borda da etiqueta dentro: -5,0 mm

Y - Printadjust

O ponto de zero da máscara é deslocado em relação à posição de cunhagem sobre o eixo Y, isto é, deslocado na direcção do avanço.

▣ Se o ajuste for alterado enquanto o job de impressão estiver parado, a impressora calcula novamente o formato com os valores alterados.

Gama de ajuste: [-15,0...+15,0] mm; pré-ajust.: 0 mm

- Deslocamento máximo na direcção do avanço: +5,0 mm
- Nenhum deslocamento: 0,0 mm
- Deslocamento máximo na direcção contrária do avanço: -5,0 mm

Menu SYSTEM PARAMETER

Label sens. type

Tipo de detector fotoeléctrico

Seleção do tipo de detector fotoeléctrico, respect., do tipo de marcação de início de etiqueta (marca de reflexo ou cunhagem).

Ajustes: [„Reflex“, „Punched“]

- Reflex: Detector fotoeléctrico de reflexo (reconhece marcas de reflexo)
- Punched: Detector fotoeléctrico de luz transmitida (reconhece cunhagens)

Ribbon autoecon.

Poupança autom. de folha

Com a poupança automática de folha, o avanço da folha pode ser interrompido através de regiões não impressas da etiqueta. Com isso, é poupada folha especialmente no caso de etiquetas longas com pouca superfície impressa.

Adicionalmente à poupança „normal“ de folhas plásticas, no modo Turbo („On Turbo“) pode ser ajustada a velocidade de avanço nas áreas livres de impressão mais alta do que a velocidade de impressão. O ajuste ocorre através de PRINT PARAMETERS > Feed speed. Ela aumenta o fluxo de etiquetas possível no caso de poupança de folha plástica conectada consideravelmente.

Para detalhes ver o capítulo „Dados Técnicos“ > **Modo automático de poupança de folha** na página 30.

Ajustes: [„Thermal/headlift“, „Thermal printing“, „On“, „Off“, „On Turbo“]

- „Thermal/headlift“: Impressão termodirecta com dispositivo automático de levantamento de cabeçote sobre a superfície não impressa (poupa o cabeçote de impressão)
- „Thermal printing“: Impressão termodirecta (final da folha LS desligado)
- „On“: Impressão termotransferência com poupança automática de folha
- „Off“: Impressão de termotransferência sem poupança automática de folha
- „On Turbo“: Impressão termotransferência com poupança automática de folha no modo Turbo

Ribb. eco. limit

O limite de poupança de folha corresponde ao comprimento da zona livre de impressão sobre a etiqueta, a partir da qual a poupança automática de folha deve ser activada.

▣ Activar a poupança automática de folha apenas no caso de zonas não impressas com mais do que aprox. 10 mm de comprimento.

Gama de ajuste: [2,0...100,0] mm; pré-ajust.: 10,0 mm

Print contrast

Ajuste do contraste de impressão, isto é, o grau de negro da impressão.

PRECAUÇÃO!

O parâmetro Print contrast influencia imediatamente a vida útil do cabeçote de impressão. É válido: „Quanto maior o Print contrast estiver ajustado, tanto menor a vida útil do cabeçote de impressão“. Isto é válido mais intensamente para ajustes acima de 100%. Por isso, observar:

→ Sempre seleccionar o ajuste mais baixo, que ainda fornece um resultado de impressão aceitável.

Gama de ajuste: [1...110%]; pré-ajust.: 60%

Menu SPECIAL FUNCTION

Delete Job

Apaga o pedido activo de impressão.

Após premir a tecla Online, a impressora interrompe o processamento do job de impressão activo.

Delete Job
Clearing ...

Delete Spooler

Apaga a fila de espera dos jobs de impressão (spooler).

Premindo-se a tecla ONLINE, são apagados todos os jobs de impressão que de encontram no spooler da impressora.

Delete Spooler
Clearing ...

Store Parameters

Salvar ajustes no menu de parâmetros.

Os ajustes de parâmetros são salvos num ficheiro de texto no cartão de memória (directório FORMATS\). Também são levados em consideração os parâmetros que pertencem a opções não instaladas.

Ajustes: [„Without adj. par“, „With adjust para“]

- „Without adj. par“: Os parâmetros, que contém ajustes específicos do aparelho, *não* são salvos.

Caso de aplicação: Transferência de ajustes para outro aparelho (ajustes específicos de aparelho, como a resistência do cabeçote ou ajustes de sensor não devem ser sobrescritos).

Nome de ficheiro pré-ajustado: SETUP.FOR

- With adjust para

Os parâmetros, que contém ajustes específicos do aparelho, são *juntamente* salvos. Os nomes dos parâmetros pertinentes são marcados no ficheiro de texto com um *.

Caso de aplicação: Serviço

Nome de ficheiro pré-ajustado: SETUPALL.FOR

Store diagnosis

Salva os dados de diagnóstico no cartão de memória.

Nome de ficheiro pré-ajustado:

Diagnóstico DPM RH A662105104002453.log com...

- „DPM RH“: Tipo de impressora
- „A662105104002453“: Número de série da platina de CPU; corresponde ao registo em SERVICE DATA > CPU BOARD DATA > Serial number

Menu SERVICE FUNCTIONS

Head dot test

Testa o cabeçote de impressão quanto a pontos defeituosos. O teste encerra com uma impressão de estado [30], que lista os pontos defeituosos. Esta impressão ocorre também quando nenhum ponto defeituoso foi encontrado.

PRECAUÇÃO!

Perigo de dano no cabeçote de impressão.

→ Não desligar a impressora de maneira nenhuma enquanto o teste de ponto estiver em funcionamento! No caso da não observação, pontos podem ser destruídos.

Durante o teste, aparece a indicação:

Head dot test
Please wait ...

► Material de etiqueta necessário: 200 x 100 mm (comprimento x largura).

Head Dot Test Status	
Head data	
Head resistance	: 1364 Ohm
Print width	: 128.0 mm
Print resolution	: 12.0 Dots/1 μm
Number of dots	: 1536 Dots
25 defective print dots	
1,	417, 418, 419, 557, 700, 761, 770, 771,
772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780,	
781, 782, 783, 784, 833, 834, 835,	

[30] Impressão de estado após teste de pontos executado satisfatoriamente. Secção superior: Dados técnicos do cabeçote de impressão; secção inferior: pontos defeituosos.

► O teste de pontos pode também ser iniciado no modo offline pelo accionamento das teclas APPLY+FEED. Entretanto, não ocorre então nenhuma impressão de estado.

Print test

Teste de impressão geral, imprime por linhas o tipo de impressora ajustado e o número da versão de firmware em diferentes tamanhos de letra, conquanto os ajustes de material (tipo, comprimento, largura do material) são levados em consideração.

→ Para encerrar o teste de impressão, premir a tecla ONLINE.

Colocação em funcionamento e operação

CONEXÕES ELÉCTRICAS



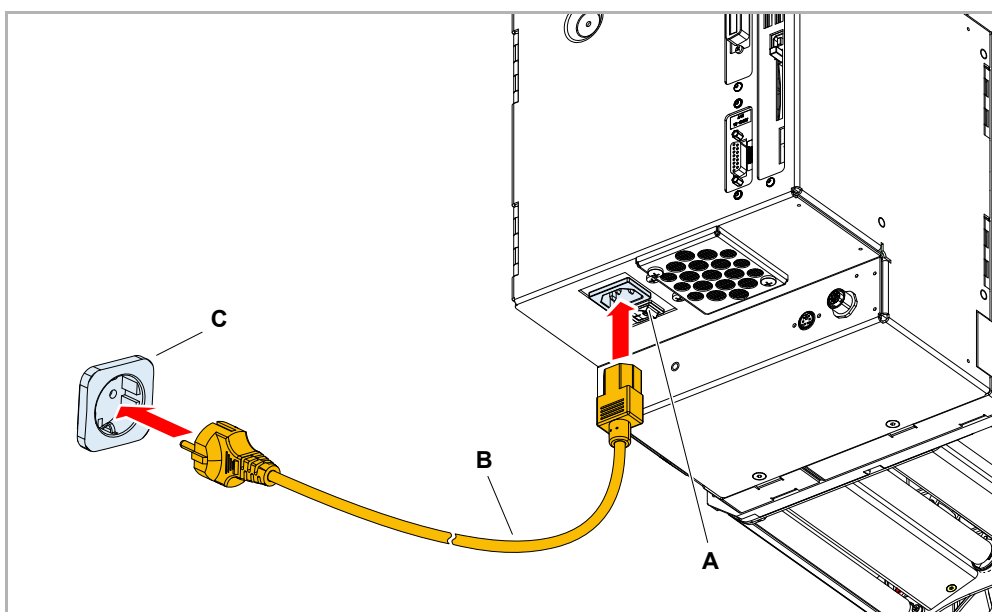
AVISO!

A máquina trabalha com tensão de rede! O toque em peças condutoras de tensão pode ocasionar correntes pelo corpo e queimaduras que representam perigo de vida.

- Assegurar-se de que a máquina está desligada, antes de conectar o cabo de rede.
- Apenas operar a máquina com a tensão de rede fornecida na placa de identificação.
- Apenas conectar a máquina a uma tomada instalada correctamente com contacto de condutor de protecção.
- Assentar o cabo de conexão de rede de maneira que: a) ninguém possa nele tropeçar e b) a ficha de rede possa ser retirada em caso de emergência
- O cabo de conexão de rede deve ter, no máximo, 3 m de comprimento.
- Para separar a máquina da alimentação de rede, o cabo de conexão de rede deve ser removido.

Conectar na rede eléctrica


1. Assegurar que a máquina está desligada (interruptor de rede [31A] na posição „O“).
2. Conectar a máquina com o cabo de conexão de rede juntamente fornecido [31B] numa tomada da rede eléctrica pública [31C].



[31] Insira o cabo de conexão de rede numa DPM/PEM.


Conectar num host de dados

O DPM/PEM é ajustado de fábrica para transferência de dados através de interface USB. Os dados de impressão podem também ser transferidos através de uma interface em série ou através da interface ethernet.

Alternativamente à transferência através de um cabo de dados, podem ser armazenados pedidos de impressão também em cartões de memória e dali serem chamados, ver **Transferir o pedido de impressão**  na página 65.

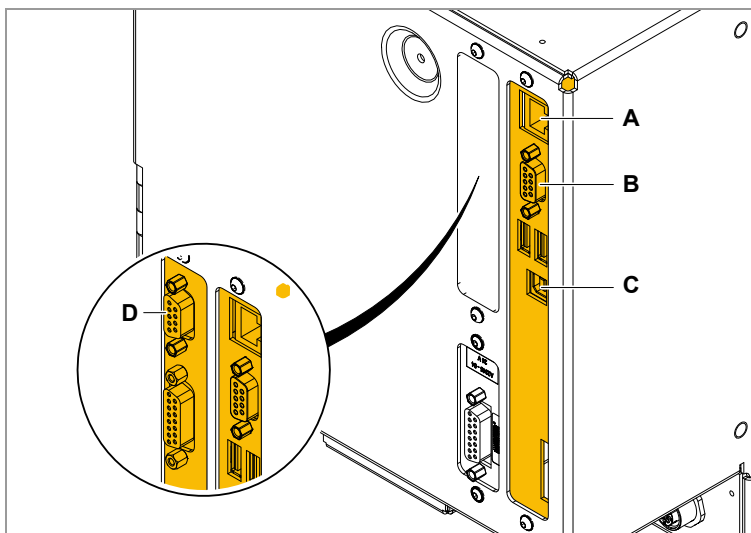
O ajuste da interface ocorre através do parâmetro INTERFACE PARA >EASYPLUGINTERPR > Interface. Dependendo da interface seleccionada, devem ser ajustados eventualmente ainda outros parâmetros:

- Ajustes para a interface serial (Com 1 ou Com 3 ¹⁾): INTERFACE PARA >COM1 PORT ou INTERFACE PARA >COM3 PORT.
- Ajustes para a interface Ethernet: INTERFACE PARA >NETWORK PARAM.

Para detalhes sobre a *transferência de dados*, ver o manual de instruções, capítulo „Colocação em funcionamento e operação“ > „Imprimir“ > **Transferir o pedido de impressão**  na página 65.



Os números de pedido para cabo de conexão de rede ou de dados, irá encontrar no manual de manutenção, sector de assuntos „Spare Parts“ > „Accessories“.



[32] Interfaces de dados na DPM/PEM.

- A Ethernet
- B RS 232
- C USB
- D RS 232/422/485 (opcional)

1) Se la segunda interface série (opcional) é instalado.

Inserir os sensores



AVISO!

Esta máquina trabalha com tensão de rede! O toque em peças condutoras de tensão pode ocasionar correntes pelo corpo e queimaduras que representam perigo de vida.

→ Apenas acoplar a máquina com outras máquinas, quando estas satisfizerem os requisitos de um circuito SELV (circuito de segurança de pequena tensão) de acordo com a EN 60950.

→ Antes da ligação da máquina controlar se todos os sensores estão fixamente inseridos.

Sensor necessário, no mínimo

Detector fotoelétrico de produto

- Local de montagem: linha de transporte
- Conexão: Conexão D-Sub no USI



Para demais informações sobre os tipos adequados de sensores, ocupação de pinos, etc., verificar no manual de montagem/de assistência técnica.

COLOCAR MATERIAL DE ETIQUETAS



AVISO!

Risco de ferimentos devido a peças móveis e em alta rotação!

- Quando de trabalhos com a máquina não usar cabelos longos soltos, jóias soltas, mangas compridas, ou similares
- Antes da colocação do rolo de etiquetas assegurar que a máquina se encontra em „operação Offline“.
- Antes da operação fechar a tampa do aparelho.

Risco de ferimentos devido a queda do rolo de etiquetas.

- Calçar sapatos de segurança.

O cabeçote de impressão podem ficar aquecido em operação!

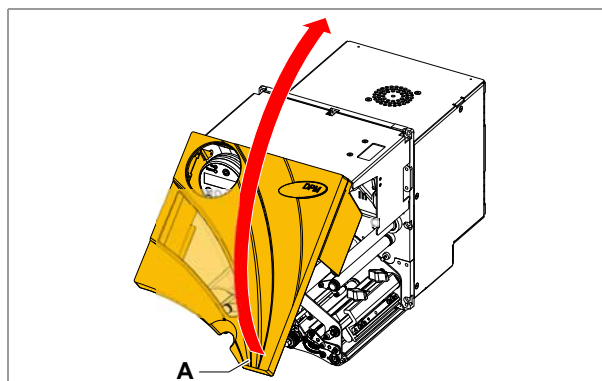
- Cuidado ao tocá-lo.

O desenrolamento e alimentação do material das etiquetas e o enrolamento do material portador no DPM dependem do ambiente do sistema correspondente e não podem ser, por isso, descritos nesse manual.

Enfiar a fita de etiquetas (DPM)

1. Abrir a tampa frontal [33].

- ▣ Pegar a tampa à direita em baixo [33A].

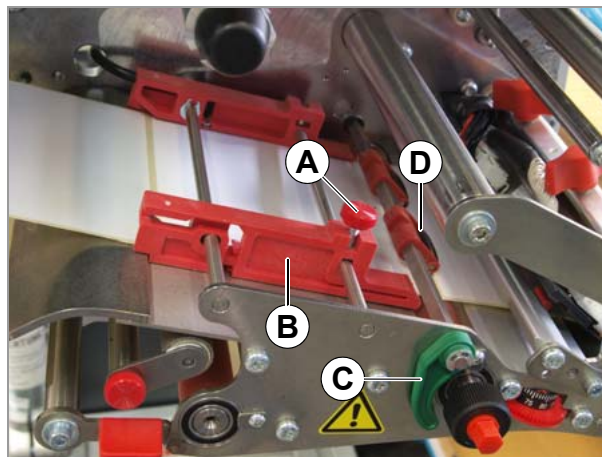


[33] Abrir a tampa frontal.

2. Ajustar o guiamento de material à largura da fita de etiquetas. Para além disso, soltar o parafuso de cabeça serrilhada [34A] no guia de material exterior [34B], empurrar o guia de material até a borda do material da etiqueta e aparafusar firmemente de novo o parafuso de cabeça serrilhada.

- ▣ O material de etiquetas deve se deixar empurrar facilmente através dos guiamentos.

3. Empurrar o material de etiqueta através do guiamento de material até embaixo do rolo de compressão.



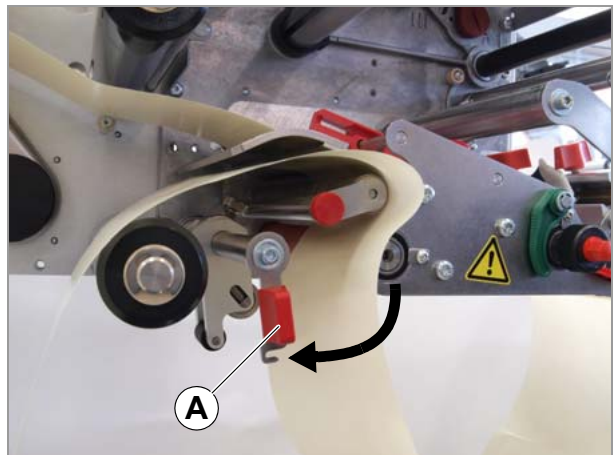
[34] Ajustar o guiamento de material.

4. Premir a alavanca verde [34C] , para levantar os rolos de compressão [34D]. Manter a alavanca verde premida e, nesta ocasião, empurrar aprox. 50 cm de material de etiqueta debaixo dos rolos de compressão e cabeçote de impressão.
5. Retirar as etiquetas até o final da fita de etiquetas [35].
6. Manter a alavanca verde premida e, nesta ocasião, empurrar lateralmente os rolos de compressão [34D] .
▮▮▮▮ Os rolos de compressão devem comprimir o material de maneira uniforme.



[35] Retirar as etiquetas num comprimento de 50 cm.

7. Abrir a alavanca de compressão [36A]. Além disso, premir a alavanca para baixo.
8. Retornar o material portador por debaixo da impressora e posicionar como ilustrado [36].
Continuação próxima página.

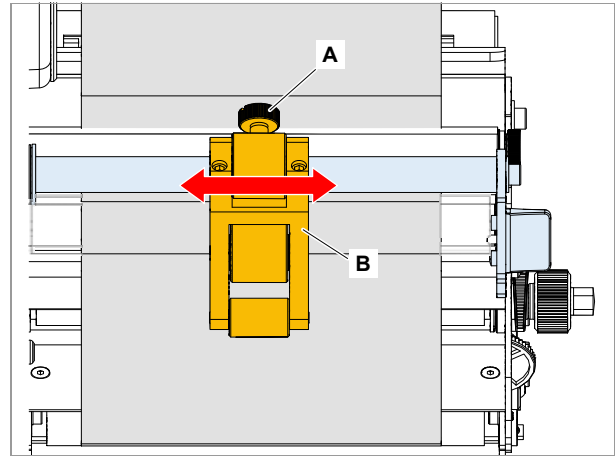


[36] Enfiar o material no cilindro de tracção.

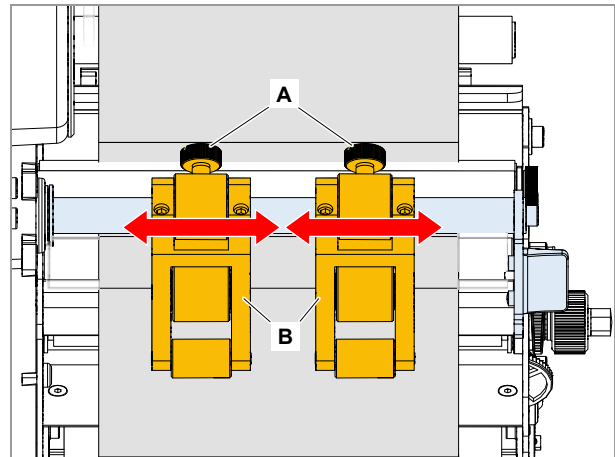
9. (Apenas na DPM 4) Soltar o parafuso serrilhado [37A] . Deslocar o bloco de molas [37B] sobre o eixo, de maneira que o rolo de compressão pressione no meio da faixa de material. Aparafusar firmemente de novo o parafuso de cabeça serrilhada.

(Apenas na DPM 5/6) Soltar os parafusos de cabeça serrilhada [38A] em ambos os blocos de molas [38B]. Deslocar o bloco de molas sobre o eixo, de maneira que o rolo de compressão pressione simetricamente a faixa de material. Aparafusar firmemente de novo os parafusos de cabeça serrilhada.

10. Puxar esticando o material portados para trás e fechar a alavanca de compressão



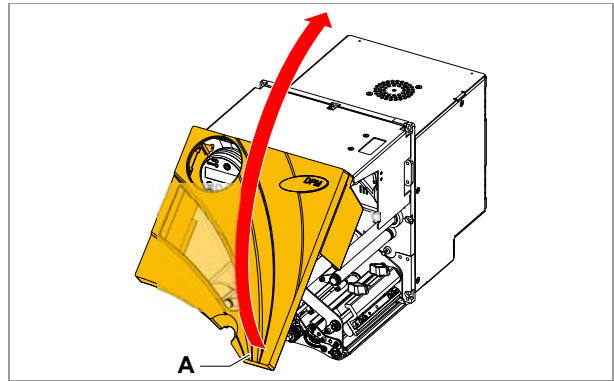
[37] Rolo de compressão na DPM 4 (algumas peças foram ocultadas para uma melhor visibilidade).



[38] Rolos de compressão na DPM 5/6 (algumas peças foram ocultadas para uma melhor visibilidade).

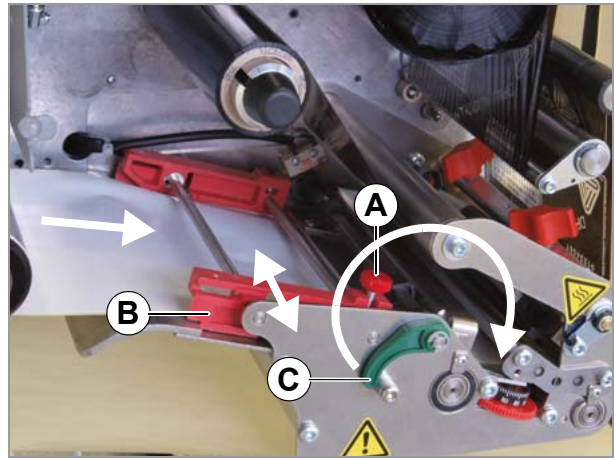
Enfiar a fita de etiquetas (PEM)

1. Abrir a tampa da impressora [33].
 - ▣▣▣ Pegar a tampa à direita em baixo [33A].

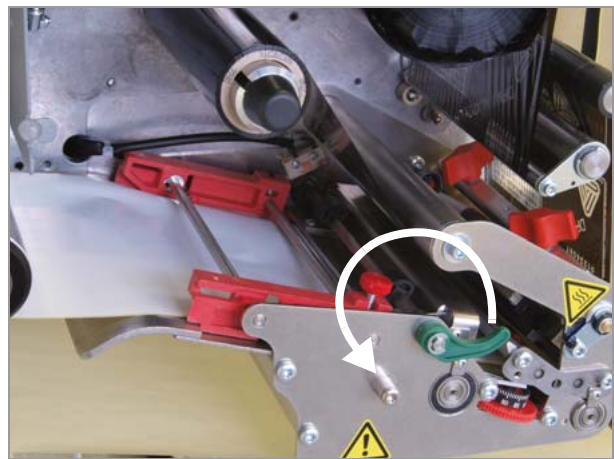


[39] Abrir a tampa da impressora.

2. Ajustar o guiamento de material à largura da fita de etiquetas. Para além disso, soltar o parafuso de cabeça serrilhada [40A] no guiamento externo de material [40B], empurrar o guiamento de material até a borda do material de etiquetas e reaparafusar firmemente o parafuso de cabeça serrilhada.
 - ▣▣▣ O material de etiquetas deve se deixar empurrar facilmente através dos guiamentos.
3. Empurrar o material de etiqueta através do guiamento de material até em baixo do rolo de compressão.
4. Soltar o rolo de compressão. Para além disso, girar a alavanca verde [40C] na direcção da seta.
5. Empurrar a extremidade do material por debaixo do cabeçote de impressão.
6. 2,5 m de fita de etiquetas desenrolar e remover as etiquetas dali.
7. Fechar a alavanca verde [41].



[40] Adaptar o guiamento de material (B) à largura do material.



[41] Fechar a alavanca do rolo de compressão.

COLOCAR FOLHA DE TERMOTRANSFERÊNCIA / TROCAR



AVISO!

Perigo de puxamento em peças rotativas!

→ Quando de trabalhos com a máquina não usar cabelos longos soltos, jóias soltas, mangas compridas, ou similares.

→ Antes de imprimir, fechar a tampa da impressora.

O cabeçote de impressão pode ficar aquecido em operação!

→ Cuidado ao tocá-lo.

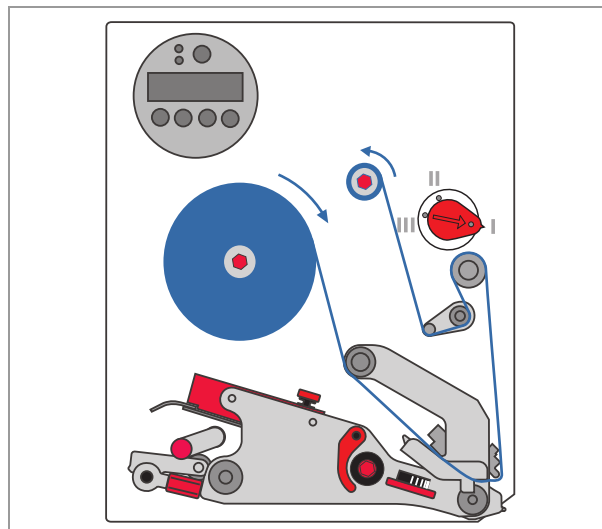
PRECAUÇÃO!

Quando o diâmetro da folha enrolada ficar muito grande, isso influencia o funcionamento da máquina.

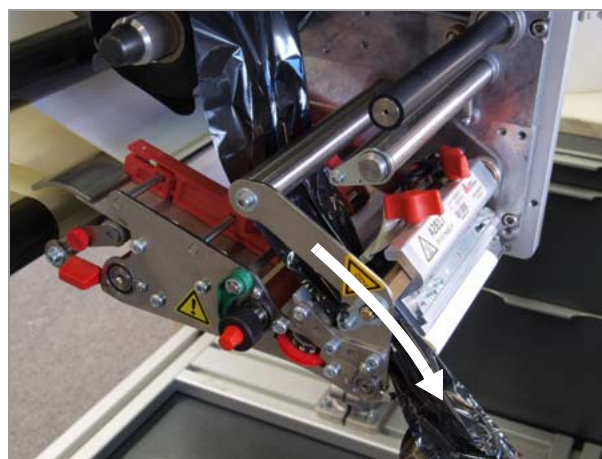
→ Antes de colocar um novo rolo de folha de termotransferência, sempre remover a folha usada.

Colocar folha de termotransferência

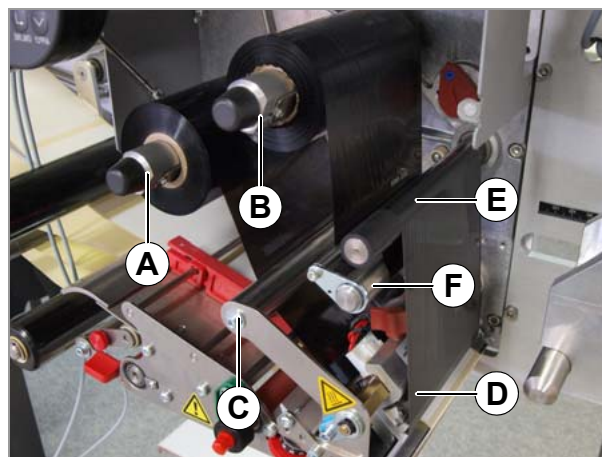
1. Abrir a tampa.
2. Caso necessário, remover a folha usada.
3. Inserir o novo rolo de folha sobre o mandril de desenrolamento de folha [44A]. Inserir carretel vazio de papel sobre o mandril de enrolamento de folha [44B].
4. Passar o final da folha por baixo do desvio da folha [44C] e introduzir lateralmente no cabeçote de impressão [43D].
5. Puxar a folha lateralmente debaixo do cabeçote de impressão, nesta ocasião desenrolar um pouco de folha e alisar.
6. Puxar a folha para cima e levar, como ilustrado, [42] ao redor do cilindro da folha [44E], polia de desvio da folha e alívio de tracção [44F].
7. Fixar o final da folha no carretel de papelão sobre o mandril de enrolamento [44].



[42] Esquema de introdução para folha.



[43] Enfiar a folha lateralmente no cabeçote de impressão.



[44] Impressora com folha colocada.

- A Mandril de desenrolamento da folha
- B Mandril de enrolamento da folha
- C Desvio
- D Cabeçote de impressão
- E Cilindro de folha
- F Alívio de tracção

Trocar a folha

Com monitorização de diâmetro de rolo

É recomendado, ligar a monitorização do diâmetro do rolo, ver o capítulo **Estoque de folha de termotransferência** na página 64.

Logo que o diâmetro crítico é atingido, aparece a mensagem:

```
FOILØ X JOBS
```

Então, executar o seguinte:

1. Abrir a tampa frontal.

A impressora imprime a etiqueta corrente, parando, a seguir.

```
PrintStatus: 5103  
Cover open
```

2. Trocar o rolo de folha de termotransferência.

3. Fechar a tampa frontal.

A mensagem de estado é confirmada automaticamente.

4. Premir a tecla FEED.

O pedido de impressão corrente é continuado.

Sem monitorização de diâmetro de rolo

Logo que o rolo de folha de termotransferência for esvaziado, aparece a mensagem:

```
PrintStatus: 5008  
Foil end
```

A impressora pára imediatamente, sem imprimir pronta a etiqueta corrente.

1. Abrir a tampa frontal.

```
PrintStatus: 5103  
Cover open
```

2. Trocar o rolo de folha de termotransferência.

3. Fechar a tampa frontal.

A mensagem de estado é confirmada automaticamente.

4. Premir a tecla ONLINE, para confirmar a mensagem de final de folha de termotransferência.

5. Premir a tecla FEED.

6. Remover a etiqueta impressa incompleta.

A etiqueta impressa por último (incompleta) é novamente impressa. A seguir, é continuada a tarefa de impressão corrente.

AJUSTES MECÂNICOS

As figuras mostram um DPM. Os ajustes no PEM são idênticos.

Posicionar o detector fotoelétrico de etiquetas

A impressora está equipada com um detector fotoelétrico de luz de passagem/luz de reflexão combinado.

Girando-se a roda de deslocamento vermelha [45B], o detector fotoelétrico pode ser deslocado, num intervalo de 80 mm (DPM/PEM 4/5), respect., 100 mm (DPM/PEM 6), transversalmente ao material. O valor de ajuste indica uma escala [45A].

Determinar o valor de ajuste:

Valor de ajuste = posição de cunhagem – 2 mm

...conquanto é válido que:

- Posição de cunhagem:

Distância da punção da borda (interna) de material [46].

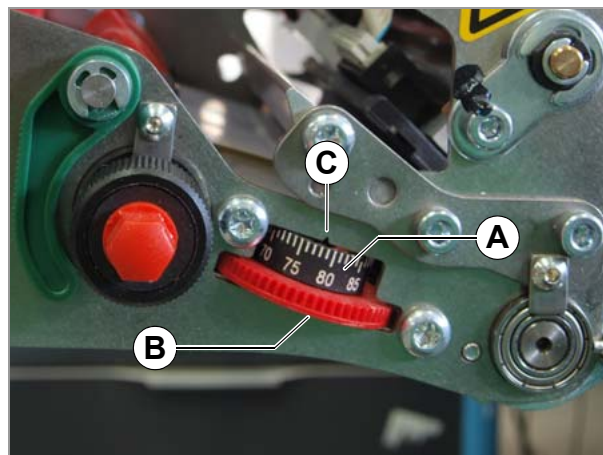
- Valor de ajuste:

Valor de escala, que deve ser ajustado pela rotação na roda vermelha.

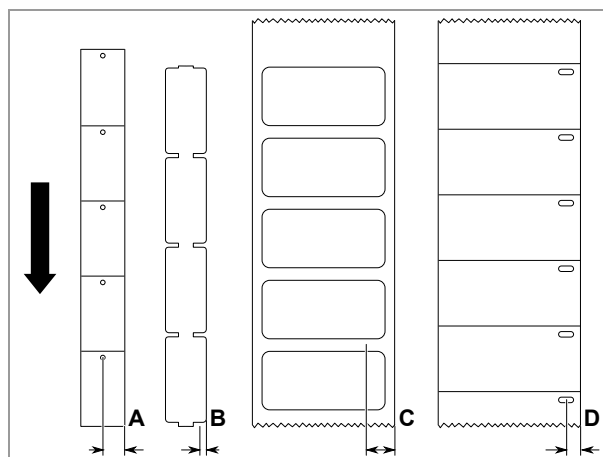
Exemplo: Centro da punção da borda esquerda = 11 mm, dos quais 2 mm são subtraídos, resultam 9 mm de valor de ajuste.

→ Para ajustar, girar a roda [45B] até que o valor de ajuste desejado encontre-se no centro da roda de ajuste.

▮▮▮▮ Etiquetas redondas: Para determinar, neste caso, correctamente o início da etiqueta, um deslocamento da punção deve ser, eventualmente, pré-ajustado. Isto pode ocorrer manualmente, na impressora (parâmetro PRINT PARAMETERS > X - Printadjust) ou através de um comando Easy-Plug.



[45] Roda de ajuste (B) do detector fotoelétrico de etiquetas.



[46] Mensurar a posição de cunhagem (RH)

Ajustar a tensão da folha de termotransferência

Para um resultado de impressão ótimo, a folha deve passar livre de dobras. Isto é atingido pelo ajuste do binário de rotação no mandril de enrolamento e no binário de travão no mandril de desenrolamento.

O ajuste de fábrica cobre um grande intervalo de diferentes larguras de folha de termotransferência. Um reajuste da tensão da folha pode ser necessário para folhas muito estreitas, respect., muito largas.

Os binários de travão dos mandris de folha de termotransferência são ajustáveis, com base no sextavado vermelho de material sintético [47A] nos mandris da folha de termotransferência. Girando-se no sentido horário, o binário de rotação é aumentado. Os sextavados estão protegidos através de capas inseridas [47B] contra deslocamento inadvertido.

A folha deve deslocar-se durante o avanço por sobre todo o comprimento entre os mandris, de maneira uniforme e sem dobras. Os seguintes valores de referência facilitam o ajuste:

A folha...

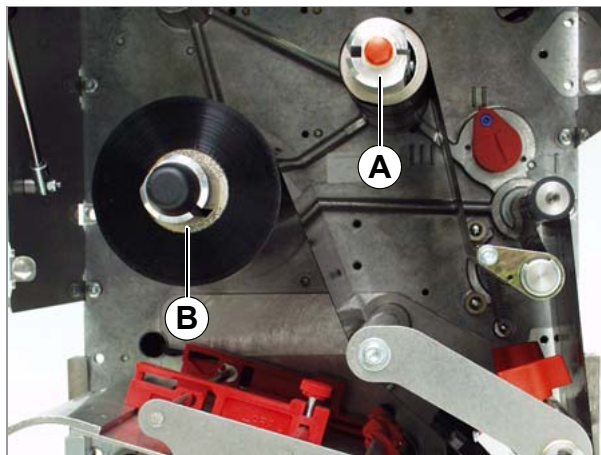
- está frouxa ou ondulada
- é enrolada muito frouxa

→ aumentar o binário de desenrolamento/enrolamento (girar o sextavado no sentido horário).

A folha...

- estende-se de maneira clara, respect., rasga durante a impressão
- é transportada de maneira insuficiente

→ diminuir o binário de desenrolamento/enrolamento (girar o sextavado no sentido anti-horário).



[47] Mandril da folha na DPM/PEM.

- A Mandril de enrolamento da folha (capa removida)
- B Mandril de desenrolamento da folha

Ajustar a pressão do cabeçote

PRECAUÇÃO!

Vida útil reduzida do cabeçote de impressão.

→ Sempre ajustar a pressão do cabeçote de impressão mais fraca, que ainda leva para um resultado de impressão aceitável.

Diferentes larguras, respect., espessuras de material tem influência sobre a compressão do cabeçote de pressão sobre o cilindro de compressão.

A pressão de compressão pode ser ajustada com um botão rotativo [48A] em 3 níveis:

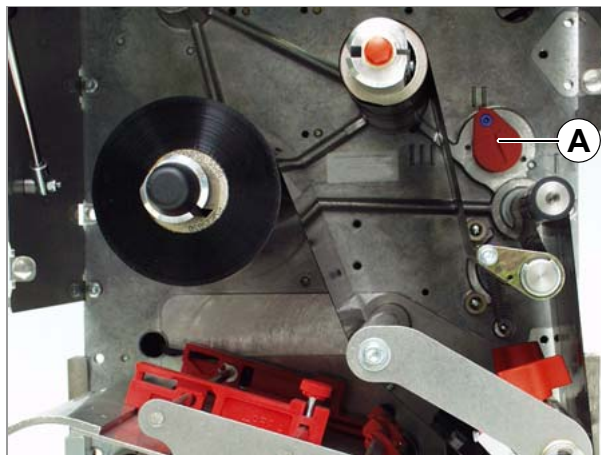
- Nível „I“: ajuste para material muito fino e/ou estreito
- Nível „II“: (pré-ajuste) ajuste para material médio
- Nível „III“: ajuste para material muito espesso e/ou largo

Ferramenta: moeda ou chave de parafusos grande

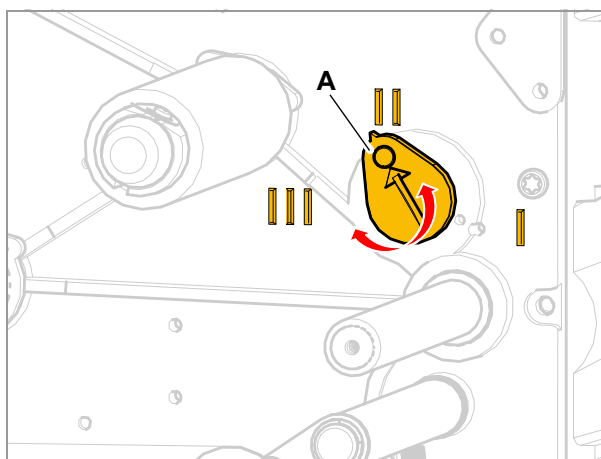
Ajustar:

→ Girar o botão rotativo até que a seta do botão rotativo [49A] fique do lado oposto à marcação para o nível desejado.

▣ O botão de ajuste encaixa nas 3 posições.



[48] Botão de ajuste para a pressão do cabeçote (A).



[49] Levar o botão de ajuste para uma das três posições de encaixe.

LIGAR E DESLIGAR

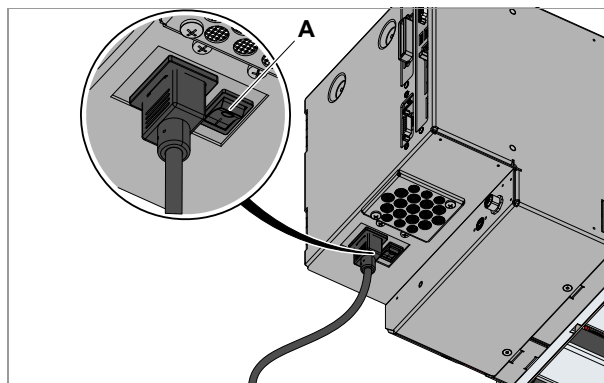


AVISO!

O aparelho *apenas* é separado completamente da rede eléctrica, puxando-se a ficha do cabo de conexão eléctrica.

→ Manter o livre acesso da tomada de rede.

→ Em caso de perigo, desligar a máquina e retirar o cabo de conexão de rede.



[50] Interruptor de rede (A) na DPM/PEM.

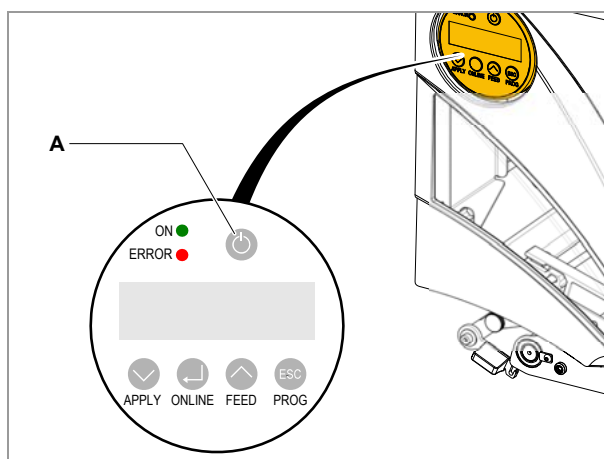
Ligar

1. Posicionar o interruptor de rede [50A] da máquina em „I“ (Lig.) .
2. Manter premido o interruptor de ligar/desligar no campo de comando [51A] por aprox. 2 segundos.

A máquina é accionada. A seguir, a máquina encontra-se em operação online. Indicações:

ONLINE X JOBS

⚠️ **PRECAUÇÃO!** - Entre o desligamento e religação do aparelho, esperar no mínimo 10 segundos, se não as configurações de parâmetros alteradas não serão salvas!



[51] Interruptor de liga/desliga (A) no painel de controle.

Desligar

→ Posicionar o interruptor de rede [50A] da máquina em „O“ (Deslig.) .

A máquina é desaccionada.

AJUSTAR E MONITORIZAR A MÁQUINA

Ajustes no menu de parâmetros

► Os ajustes descritos a seguir estão normalmente incluídos no pedido de impressão e não devem, então, ser executados. Os ajustes manuais, que foram efectuados antes da transferência de um pedido de impressão, serão sobrescritos pelos ajustes no pedido de impressão.

► Para mais indicações sobre as possibilidades de ajuste no menu de parâmetros, ver o capítulo **Menu de parâmetros** na página 44.

Distância da etiqueta

→ Comutar para a operação offline.

Mensurar a distância da etiqueta automaticamente:

→ Premir as teclas FEED + PROG.

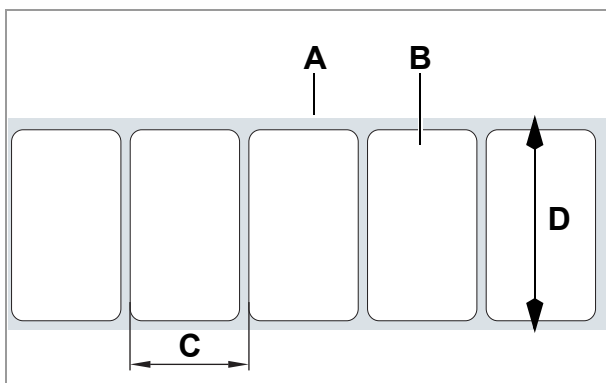
A impressora transporta o material de etiquetas para a frente, até que duas marcações de início de etiqueta tenham passado o detector fotoeléctrico de etiquetas. A distância de etiquetas determinado é indicada e aceita no parâmetro PRINT PARAMETERS > Materiallength. Além disso, o parâmetro PRINT PARAMETERS > Materialtype é posicionado em „Punched“.

Indicação da distância de etiqueta mensurada:

```
OFFLINE   X JOBS
          xxx.x mm
```

Introduzir a distância de etiqueta manualmente:

1. Mensurar a distância de etiqueta [52C].
2. Chamar PRINT PARAMETERS > Materiallength e entrar o valor mensurado em milímetros.



[52] Material da etiqueta (etiquetas auto-adesivas)

- A Fita de etiquetas (papel de suporte)
- B Etiqueta
- C Label pitch
- D Largura do material

Largura do material

1. Mensurar a largura da fita de material [52D] (incluindo o papel de suporte).
2. Introduzir o valor mensurado em milímetros.

Tipo de material

1. PRINT PARAMETERS > Materialtype = „Punched“ ajustar.
2. Para material cunhado: Ajustar SYSTEM PARAMETER > Label sens. type = „Punched“, para material com marcas Reflex (Apenas na PEM) „Reflex“.

Processo de impressão

Termodirecto:

→ SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon. = „Thermal printing“.

Termotransferência:

→ SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon. = „Off“.

Poupar a cabeça de impressão

Na impressão termodirecta, o cabeçote de impressão pode ser poupado, sendo levantado através de longos sectores não impressos.

→ SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon. = „Thermal/headlift“.

Poupar folha

→ SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon. = „On“ ou „On Turbo“.

Para informações mais pormenorizadas, ver no capítulo „Dados Técnicos“ > **Modo automático de poupança de folha** na página 30.

Funções de monitorização

Etiquetas faltantes

Uma etiqueta faltante sobre a fita de etiquetas não perturba normalmente a operação de impressão, pois o avanço de etiquetas continua a funcionar até que um início de etiqueta passe por debaixo do detector fotoeléctrico de etiquetas.

Apesar disso, pode ser necessário em alguns casos, que etiquetas faltantes sejam notificadas. Através do ajuste da função SYSTEM PARAMETER > Miss. label tol. é disparada uma mensagem de erro após uma ou apenas após várias etiquetas faltantes:

```
Status num:      5001
                No gap found
```

Simultaneamente a máquina pára.

Estoque de folha de termotransferência

Para monitorizar o estoque de folha de termotransferência, pode ser ajustado um diâmetro crítico do rolo de folha de termotransferência. Se este diâmetro não for atingido, aparece a indicação intermitente:

```
FOILØ X JOBS
```

→ SYSTEM PARAMETER > Ajustar Foil end warning para o diâmetro desejado de rolo de foha plástica em milímetros.

IMPRIMIR

Criar pedido de impressão

Existem duas vias para criar um pedido de impressão:

- Software de layout + driver de impressora
- Ficheiro de texto com comandos Easy-Plug

Software de layout + driver de impressora

Pré-condição: Um driver de impressora está instalado no PC.

Como software de layout podem ser utilizados quaisquer tipos de software que disponham de uma função de impressão (p.ex. processamento de texto). Os melhores indicados são softwares especiais de layout de etiquetas, p.ex. NiceLabel ¹.

Ficheiro de texto + Easy-Plug



O layout de etiqueta é descrito através de uma sequência de comandos Easy-Plug, que é armazenada num ficheiro de texto.

Instalar o driver da impressora

Um driver de impressora para a DPM/PEM pode ser encontrado no CD de documentação juntamente fornecido ou na nossa página da Web ². O driver da impressora funciona com os seguintes sistemas operacionais Windows: Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 / Server 2008 / Server 2008 R2 / Server 2012 / Server 2012 R2 (O driver de impressora também funciona com o Windows XP, mas sem apoio).

Instalação a partir do CD:

1. Colocar o CD de documentação na leitora de CD do PC hospedeiro.
O CD inicia automaticamente. Ele contém drivers de impressora para os sistemas operacionais Windows usuais.
2. Clicar na janela „Printer Documentation“ sobre *Printer Drivers e Label Software > Install > Printer Drivers*.
O assistente de instalação é chamado.
3. Seguir as instruções do assistente de instalação.

Transferir o pedido de impressão

Existem duas vias de transferir um pedido de impressão para a impressora:

- através de um cabo de dados
- através de um cartão de memória

Cabo de dados

Pré-condição:

- As interfaces de dados do PC hospedeiro e da impressora estão ligadas com cabos de dados adequados (ethernet, RS 232 ou USB)
- A interface de dados está ajustada de maneira correspondente no menu de parâmetros da impressora



1) www.nicelabel.com

2) www.novexx.com

Uso de software de layout:

1. Seleccionar a interface de dados adequada no programa de layout.
2. Iniciar a impressão.

Envio directo de um ficheiro de comando:

→ Chamar as linhas de comando Windows: START > PROGRAMAS > ACESSÓRIOS > SOLICITAÇÃO DE ENTRADA.

Enviar através de interface em série (COM1):

→ `copy testjob.txt com1.`

Enviar através de interface USB ou Ethernet:

→ `copy testjob.txt \\Nome do PC\Nome da liberação, conquanto...`



- Nome do PC: Nome do computador (Windows XP: ver START > CONFIGURAÇÃO > CONTROLO DO SISTEMA > SYSTEMA > NOME DO COMPUTADOR (p.ex. „DM-ECH-0990“).
- Nome de liberação: O nome de liberação está para uma impressora, que está acoplada num determinado Portal - o Portal de USB ou o Portal TCP/IP (Windows XP: ver START > CONFIGURAÇÃO > IMPRESSORAS E APARELHOS DE FAX, clicar com o botão direito do rato sobre PROPRIEDADES > LIBERAÇÃO).

Cartão de memória

Precondições: Meio de armazenamento (cartão de memória ou pendrive USB), no qual o pedido de impressão está armazenado no diretório `\Formats`.

1. Inserir o meio de armazenamento na impressora.
2. Iniciar a impressora e seleccionar operação autónoma.
3. Seleccionar o pedido de impressão.

Para detalhes ver o capítulo **Operação autónoma** na página 43.

MENSAGENS DE ESTADO

Mensagens de erro

Quando ocorre uma falha, a impressora indica uma mensagem de erro no campo de comando.

As mensagens de erro correspondem ao seguinte esquema:

```
Print status a: 5144 b
Rewinder inti c
```

- a) Aqui, é indicado, conforme a causa do erro „Print status“ ou „Queue status“. „Print status“ = mensagem do controle da impressora ; „Queue status“ = mensagem do interpretador Easy-Plug.
- b) 5144 = número de estado; com este número, a mensagem pode ser facilmente identificada.
- c) „Inic.rebobinador“ = texto de estado; descrição resumida do erro.

Apagar a mensagem de erro:

1. Eliminar a causa da falha. Para maiores informações, ver o capítulo [Lista das mensagens de erro](#) na página 67.
2. Premir a tecla ONLINE , para apagar a mensagem.

As mensagens de erro, que *não* estão descritas a seguir, apenas poderão ser eliminadas por pessoal qualificado da assistência técnica.

Caso ocorra um erro não descrito:

1. Premir a tecla ONLINE , para apagar a mensagem.
2. Desligar o aparelho e ligá-lo novamente após 30 segundos.

Caso o erro ocorra repetidamente:

→ Chamar o técnico da assistência técnica.



As mensagens de erro aqui *não* mencionadas estão descritas no manual da assistência técnica.

Enquanto uma mensagem de erro é indicada, a saída de sinal „Error“ permanece activada.

Lista das mensagens de erro

5001

No gap found

O detector fotoelétrico de etiquetas não encontrou nenhuma marcação do início da etiqueta (cunhagem ou marca de reflexo).

⊗ Ajuste incorrecto do tipo de material.

→ Testar se o ajuste do PRINT PARAMETERS > Materialtype coincide com o material utilizado na etiqueta.

⊗ Tipo de detector fotoelétrico ajustado incorrectamente (SYSTEM PARAMETER > Label sens. type).

→ Testar se o tipo de detector fotoelétrico ajustado é adequado para o material da etiqueta (cunhagens ou marcas de reflexo).

⊗ Material de etiqueta incorrecto colocado (o material não é adequado para o ajuste no PRINT PARAMETERS > Materialtype)

→ Testar material da etiqueta.

⊗ Posição incorrecta do detector fotoelétrico de etiquetas.

→ Testar/corrigir a posição do detector fotoelétrico de etiquetas.

⊗ O guiamento do material está ajustado incorrectamente - As marcações do início da etiqueta passam ao lado do detector fotoelétrico de etiquetas.

→ Testar/corrigir o ajuste do guiamento de material.

⊗ O detector fotoelétrico está sujo.

→ Limpar o detector fotoelétrico de etiquetas

⊗ A sensibilidade do detector fotoelétrico de etiquetas está ajustada muito baixa. Os materiais com "Contraste" fraco entre o material e o papel de suporte, respect., entre a marca de reflexo e o material exigem uma sensibilidade maior dos detectores fotoelétricos.

→ Aumentar a sensibilidade.

⊗ A definição de cunhagem, tipo de material e/ou o comprimento de material são fornecidos incorrectamente no pedido de impressão.

→ Verificar o pedido de impressão.



Após a confirmação com a tecla Online, o material é empurrado previamente e procurado após a próxima cunhagem.

5002 Material end

Não se encontra mais nenhum material no detector fotoelétrico de etiquetas.

⊗ O rolo de etiquetas está vazio.

→ Colocar um rolo novo de etiquetas.

⊗ O guiamento do material está ajustado incorrectamente - As marcações do início da etiqueta passam ao lado do detector fotoelétrico de etiquetas.

→ Testar/corrigir o ajuste do guiamento de material.

5003 Cover open

⊗ A tampa frontal da impressora está aberta.

→ Fechar a tampa frontal.

O fechamento da tampa frontal apaga automaticamente a mensagem de erro.

5008 Foil end

Na termoimpressora:

⊗ O detector fotoelétrico de fim de folha plástica *não* está desligado.

→ SYSTEM PARAMETER > Ribbon autoecon. = „Thermal printing“.

Na impressão de termotransferência:

⊗ O rolo de folha plástica está vazio.

→ Colocar um rolo novo de folha plástica.

⊗ O carretel do rolo de folha plástica está solto sobre o desenrolador.

→ Utilizar rolo de folha plástica com diâmetro de carretel adequado.

→ Ajustar a chapa de mola no mandril de desenrolamento de folha plástica de maneira que o carretel da folha fique firmemente assentado.



5063 Press roll

⊗ (DPM) A alavanca de bloqueio no cilindro de avanço do material de suporte (alavanca vermelhoL) está aberta.

⊗ (PEM) A alavanca do rolo de pressão de material de etiqueta (alavanca verde) está aberta.

→ Fechar a alavanca.

O fechamento do rolo de pressão apaga automaticamente a mensagem de erro.

5110 Foil low

⊗ O diâmetro do rolo de folha plástica atingiu o valor ajustado em SYSTEM PARAMETER > Foil end warning.

→ Preparar a troca do rolo de folha plástica.

Limpeza

AVISOS DE LIMPEZA

Segurança

**AVISO!**

No caso de trabalhos de manutenção e limpeza podem ocorrer situações perigosas. Devido a actuação mecânica ou eléctrica podem ocorrer acidentes, se os avisos de segurança correspondentes não forem observados!

- Desligar o aparelho antes da limpeza, respect., manutenção e retirar o condutor de conexão de rede!
- Em nenhuma hipótese, deixar que líquido penetre na máquina!
- Não borrifar a máquina com garrafas de pulverização ou borrifadores! Utilizar um pano humedecido com agente de limpeza!
- As reparações na máquina apenas devem ser executadas por técnicos da assistência técnica instruídos!

Detergentes

PRECAUÇÃO!

Dano da impressora devido a detergente agressivo.

- Não utilizar quaisquer agentes de limpeza que possam danificar ou destruir as superfícies envernizadas, legendas, o ecrã, placas de identificação, componentes eléctricos, etc.
- Não utilizar quaisquer agentes de limpeza abrasivos ou solventes para material plástico.
- Não utilizar quaisquer soluções ácidas ou básicas.

Peça suja	Detergentes	No.pedido
Cabeçote de impressão	Pino de limpeza	95327
	Papel de limpeza	5030
Cilindros de borracha (cilindro de impressão, cilindro de compressão, ...)	Limpador de cilindros	98925
Rolos deflectores	Gasolina de limpeza, álcool, álcool isopropílico	--
	Borrifador descolante de etiquetas	A103198
Carcaça	Agente de limpeza neutro usual do comércio	--

[Tab. 18] Detergentes recomendados

Intervalo de limpeza

→ Limpar a máquina regularmente.

A frequência depende dos seguintes factores:

- Condições operacionais
- Duração diária de funcionamento
- Combinação utilizada de material de etiqueta/folha plástica

LIMPEZA GERAL

Especialmente no sector da mecânica de impressão acumulam-se partículas de poeira.

- Remover partículas de poeira com um pincel ou com um aspirador de pó.
- Limpar a carcaça com um pano e detergente neutro de uso comercial.

CABEÇOTE DE IMPRESSÃO

Avisos gerais

Como cabeçote de impressão [53] é designado a seguir a construção do cabeçote térmico [54A] e do porta-cabeçote térmico [54C].

PRECAUÇÃO!

Perigo de desajuste irreversível da posição do cabeçote de impressão.

→ Jamais soltar os parafusos [53A] no cabeçote de impressão.

→ Sempre trocar cabeçotes de impressão desajustados completamente e enviar, eventualmente, para reajuste.

PRECAUÇÃO!

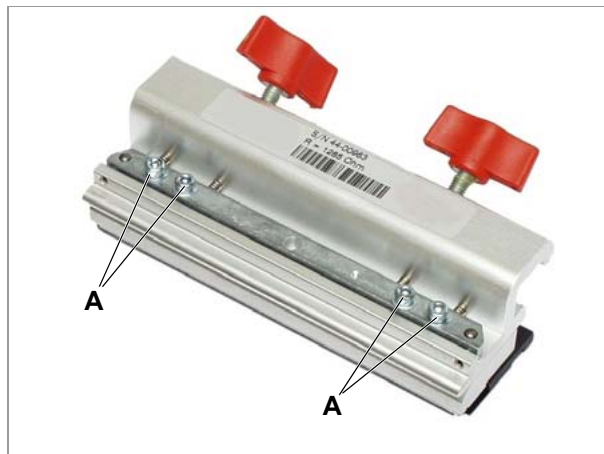
Descargas electrostáticas ou contacto com arestas afiadas podem danificar o cabeçote de impressão!

→ Proteger o cabeçote de impressão quando de todos os trabalhos de manutenção e limpeza contra descargas electrostáticas!

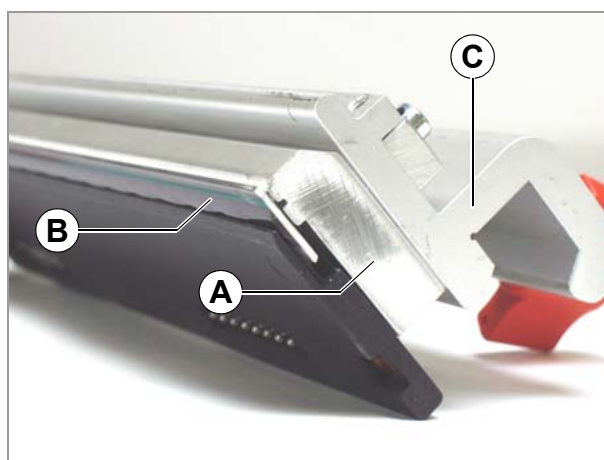
→ Não tocar frisos térmicos [54B] quando possível com as mãos nuas!

→ Jamais tocar frisos térmicos com objectos de arestas afiadas!

▣▣▣▣ Caso não esteja à disposição nenhum equipamento de protecção profissional ESD (pulseira ESD, sapatos ESD, ...), colocar, sff., antes de tocar o cabeçote de impressão, uma mão sobre um objecto aterrado (p.ex. radiador) nas suas vizinhanças, para descarregar a estática do próprio corpo!



[53] Cabeçote de impressão



[54] Cabeçote de impressão

- A Cabeçote térmico
- B Friso térmico
- C Porta-cabeçote térmico

Limpar o cabeçote de impressão



AVISO!

Perigo de queimaduras. O cabeçote de impressão podem ficar aquecido em operação.

→ Cuidado ao tocá-lo.

Durante a impressão, podem depositar no cabeçote de impressão sujidades, tais como, poeira de papel ou partículas de tinta da folha de transferência térmica. Isto efectua uma piora nítida da imagem de impressão:

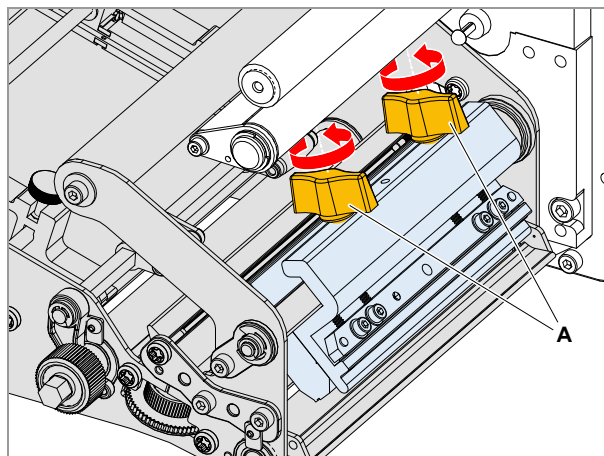
- Diferenças de contraste na etiqueta
- Faixas claras na direcção de impressão

Intervalo de limpeza

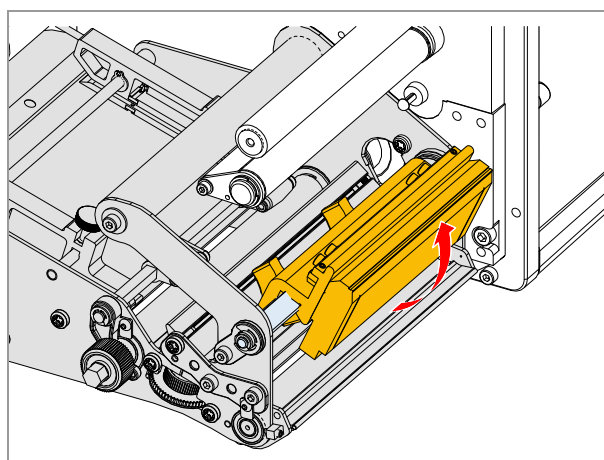
- Impressão por transferência térmica: Quando de cada troca do rolo de folhas
- Impressão termodirecta: Quando de cada troca do rolo de etiquetas

Preparar o cabeçote de impressão

1. Desligar a máquina.
2. Desinsérer o condutor de conexão de rede.
3. Remover o material de etiquetas e a folha.
4. Desaparafusar os dois parafusos borboleta [55A] até que o cabeçote de impressão possa ser virado para cima sobre o eixo.
 - ▮▮▮▮ Deslocar o cabeçote de impressão antes de virar para cima aprox. de 1 cm para o centro.
 - ▮▮▮▮ Quando o cabeçote de impressão não se encontrar lateralmente no encosto, marcar anteriormente a posição sobre o eixo.
5. Bascular o cabeçote de impressão para cima [56].



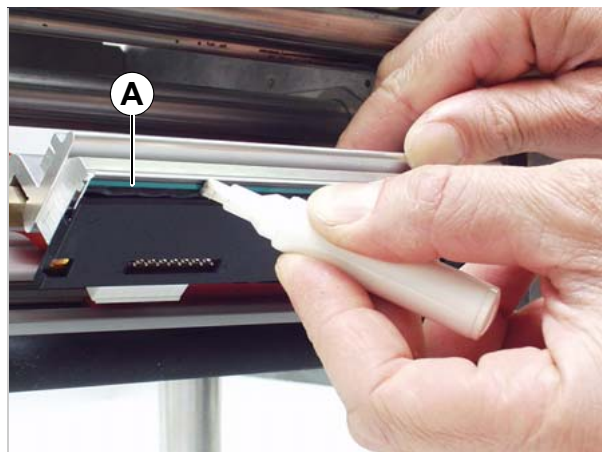
[55] Parafuso borboleta (A) no cabeçote de impressão.



[56] Bascular o cabeçote de impressão para cima.

Limpar com o pino de limpeza

→ Movimentar com o pino de limpeza várias vezes sobre o friso térmico [57A] do cabeçote de impressão.



[57] Limpar o cabeçote de impressão com o pino de limpeza.
A Friso térmico

Limpar com faixas de limpeza

→ Com o lado grosseiro da faixa de limpeza [58A] passar sobre o friso térmico do cabeçote de impressão. Nesta ocasião, comprimir levemente com a mão as tiras de limpeza.



[58] Limpar o cabeçote de impressão com as fitas de limpeza.

Limpar com álcool

→ Humedecer um pano livre de fiapos com álcool e esfregar com o pano sobre o friso térmico do cabeçote de impressão [59].

Fixar novamente o cabeçote de impressão

1. Após a limpeza, recolocar o porta-cabeçote de impressão na posição antiga e reaparafusar os parafusos borboleta.

▣ Os parafusos borboleta devem ser premidos sobre as bordas oblíquas do eixo quadrado.

▣ Prestar atenção para a posição do cabeçote de impressão em relação à borda da etiqueta.

Posição do cabeçote de impressão de fábrica: Sobre o encosto na tomada interna de material sintético preto.

2. Antes de ligar o aparelho verificar se o cabo do cabeçote de impressão ainda está correctamente inserido. Se não, inserir novamente o cabo correctamente.



[59] Limpar o cabeçote de impressão com álcool.

Trocar o cabeçote de impressão

O cabeçote de impressão apenas pode ser trocado completo [62A].



AVISO!

Perigo de queimaduras. O cabeçote de impressão podem ficar aquecido em operação.

→ Cuidado ao tocá-lo.

1. Desligar a máquina.
2. Retirar o condutor de conexão de rede.
3. Remover a folha.
4. Retirar ambas as fichas do cabeçote de impressão [60].

➡ Remover o cabo do cabeçote de impressão do cabeçote de impressão não antes de 3 minutos após desligar a máquina.

5. Desaparafusar os dois parafusos borboleta, até que todo o cabeçote de impressão se deixe remover do eixo de compressão.

➡ Quando o cabeçote de impressão não se encontrar lateralmente no encosto, marcar anteriormente a posição sobre o eixo.

6. Para a montagem colocar o novo cabeçote de impressão na antiga posição e apertar firmemente os parafusos borboleta.

Posição do cabeçote de impressão de fábrica: Sobre o encosto na tomada interna de material sintético preto.

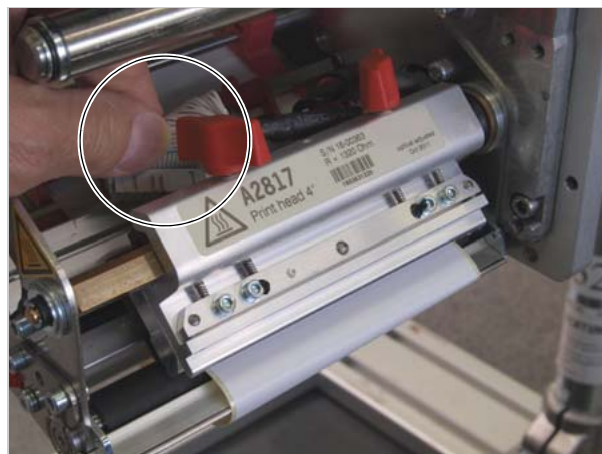
➡ Os parafusos borboleta devem ser premidos sobre as bordas oblíquas do eixo quadrado.

➡ Adicionalmente, deve-se prestar atenção para a posição do cabeçote de impressão em relação à borda da etiqueta (marcação ou parte interna no batente).

7. Inserir novamente o cabo do cabeçote de impressão no cabeçote de impressão.

➡ Os cabos não devem tocar as folhas!

8. A resistência de um novo cabeçote de impressão deve ser fornecida após a colocação em funcionamento através do parâmetro SYSTEM PARAMETER > Head resistance.



[60] Retirar o cabo de conexão.



[61] Remover o cabeçote de impressão.



[62] Cabeçote de impressão (A) com identificação de resistência (B), aqui: 1221 Ohm.

▣▣▣▣ A resistência pode ser encontrada num adesivo sobre o cabeçote de impressão [62B].

PRECAUÇÃO!

A introdução de uma resistência incorrecta pode danificar o cabeçote de impressão!

→ Digitar a resistência, que está impressa sobre o cabeçote de impressão *montado*.

Testar o cabeçote de impressão

A impressora está equipada com uma função de teste, que verifica cada ponto (dot) individual quando à capacidade de funcionamento.

Chamar o teste de pontos com impressão

→ SERVICE FUNCTIONS > Head dot test de estado.

Após o teste de pontos, ocorre uma impressão de estado, que informa sobre a quantidade e a posição de pontos existentes eventualmente defeituosos.

Teste de pontos com indicação no ecrã

→ Premir as teclas APPLY + FEED.

Notificação de um ponto defeituoso:

Status num: 5103
Dot defect

▣▣▣▣ Se todos os pontos estão correctos, não ocorre nenhuma indicação.

▣▣▣▣ Com a ocorrência da mensagem de erro, o job de impressão activo é parado.

Duração do teste de pontos

O processo de teste pode durar, dependendo do cabeçote de impressão de 10 s até vários minutos (quanto mais largo for o cabeçote de impressão quanto mais pontos defeituosos ele tiver, maior a duração do teste).

Interromper o teste de pontos

PRECAUÇÃO!

Perigo de destruição de pontos individuais no cabeçote de impressão.

→ Jamais encerrar um teste de pontos pelo desligamento da impressora!

→ Premir as teclas FEED+CUT+ONLINE.

▣▣▣▣ Apenas quanto realmente não puder ser evitado, interrompa o teste de pontos com um Reset!

CILINDROS DE BORRACHAN

Todos os cilindros de borracha na DPM/PEM podem ser limpos pelo lado inferior do aparelho sem outros trabalhos de montagem. O cilindro de folha é de livre acesso no caso de tampa aberta e folha removida [63].

Limpeza dos cilindros:

1. Desligar a máquina.
2. Retirar o condutor de conexão de rede.
3. Remover o material e a folha.
4. Esfregar os cilindros com pano livre de poeira e detergente para cilindros.

▮▮▮ Girar, para além disso, os cilindros passo a passo até que eles estejam completamente limpos.

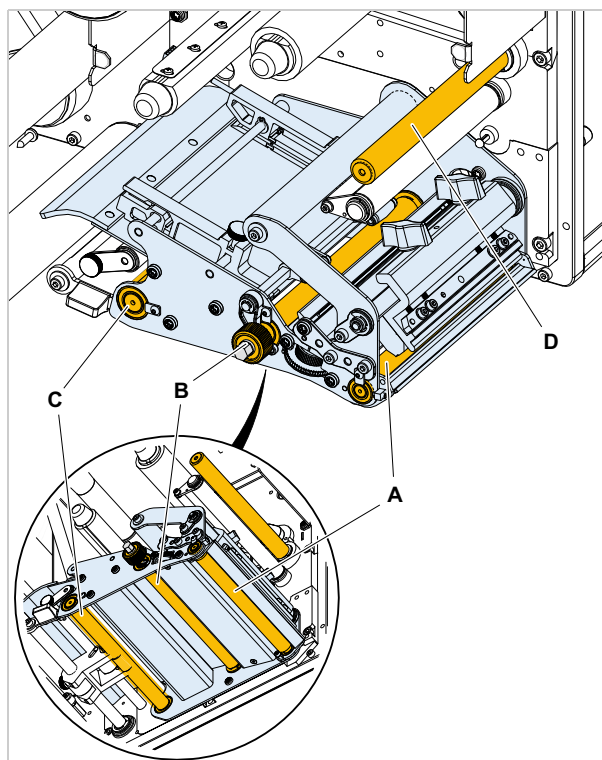
PRECAUÇÃO!

Perigo de dano dos cilindros.

→ Jamais utilizar faca ou objectos de arestas afiadas para a limpeza dos cilindros!

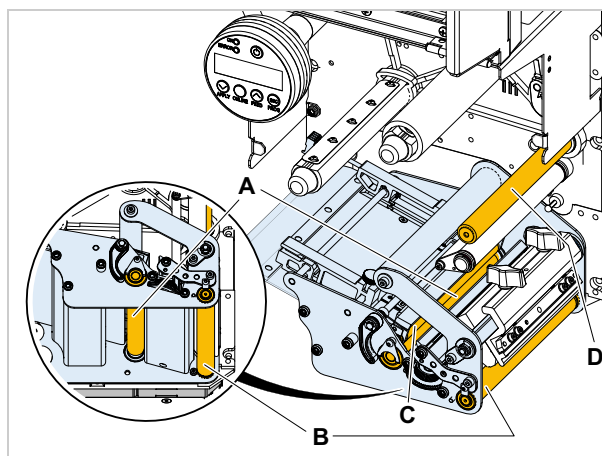
▮▮▮ Alternativamente, o cilindro de impressão pode ser limpo pela frente. Para isso, desmontar o cabeçote de impressão.

Ver **Trocar o cabeçote de impressão** □ na página 74.



[63] Posições dos cilindros de borracha (DPM):

- A Cilindro de impressão
- B Cilindro de travão
- C Cilindro de avanço
- D Cilindro de avanço de folhas



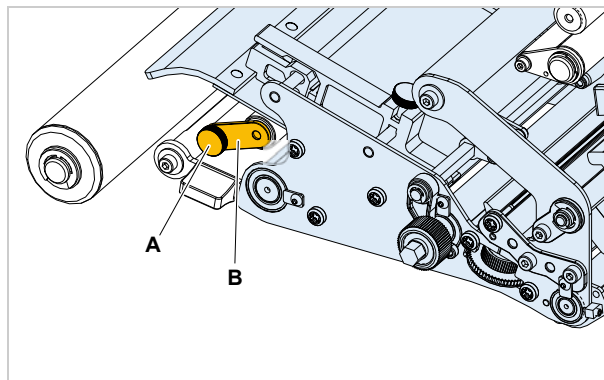
[64] Posições dos cilindros de borracha (PEM):

- A Cilindro de avanço
- B Cilindro de impressão
- C Cilindro de pressão
- D Cilindro de avanço de folhas

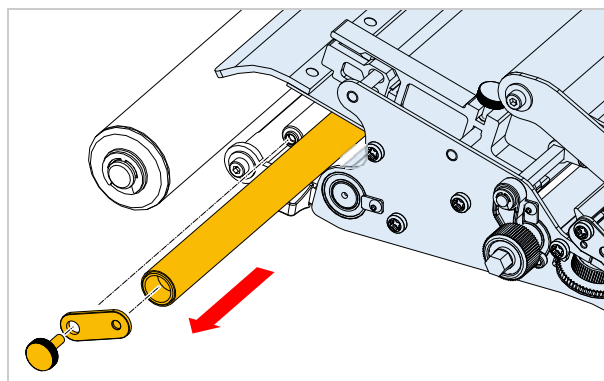
PAPEL PORTADOR-ROLO DEFLECTOR (DPM)

Limpe o rolo deflector de material, quando esse estiver sujo com resíduos de cola, etiquetas ou similares:

1. Desligar o aparelho.
2. Retirar a ficha da rede.
3. Remover o material.
4. Remover o parafuso de cabeça serrilhada [65A] e a chapa de segurança [65B] entfernen.
5. Retirar o rolo deflector do eixo [66].
6. Limpar o rolo deflector, dependendo do grau de sujidade, com gasolina de lavagem ou com dissolvente de etiquetas.
7. Empurrar o rolo deflector novamente sobre o eixo; colocar chapa de segurança e parafuso de cabeça serrilhada.



[65] Desaparafusar o parafuso de cabeça serrilhada (A).



[66] Retirar o rolo deflector.

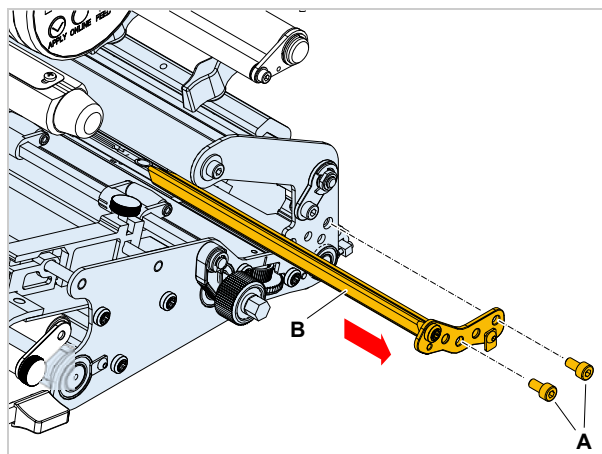
DETECTORES FOTOELÉCTRICOS

Limpar os detectores fotoelétricos em intervalos regulares de restos de material e poeira. A frequência depende dos materiais utilizados.

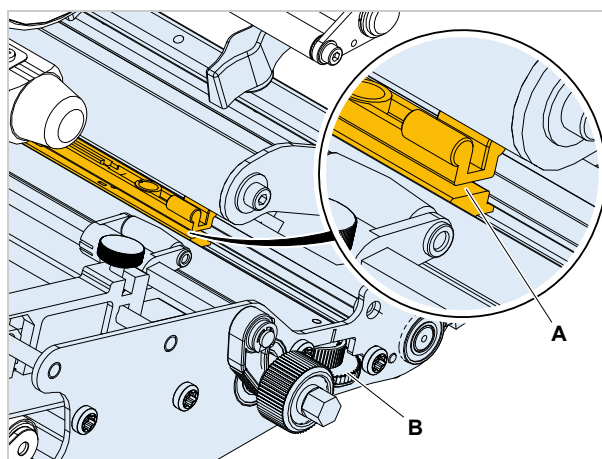
Limpar o detector fotoelétrico de cunhagem

Para chegar o detector fotoelétrico de cunhagem, desmontar primeiramente o perfil de guia:

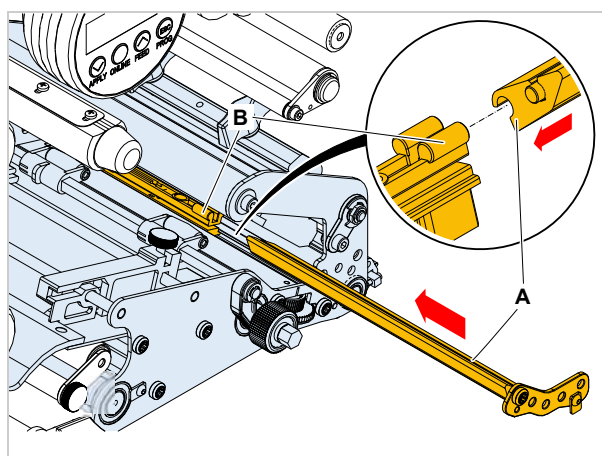
1. Desligar a máquina.
2. Retirar o condutor de conexão de rede.
3. Remover o material e a folha.
4. Remover o parafuso [67A] (com chave de sextavado interno de 3 mm).
 - ▮ Na PEM, o perfil do guia é preso com apenas um parafuso.
5. Puxar para fora lateralmente o perfil de guia [67B].
6. Anotar a posição da roda de ajuste do detector fotoelétrico [68B].
7. Movimentar bem para fora o garfo do detector fotoelétrico, girando na roda de ajuste.
8. Soprar a fenda [68A] no garfo do detector fotoelétrico com ar comprimido (ar comprimido em lata é vendido como acessório).
 - ▮ No caso de sujidade intensa, limpar adicionalmente com gasolina de limpeza e pano livre de poeira.
9. Recolocar o perfil de guia e aparafusar firmemente.
 - ▮ Empurrar o perfil de guia com a ranhura [69A] sobre a saliência de guia traseira no garfo do detector fotoelétrico [69B].
10. Colocar novamente o detector fotoelétrico na posição original.



[67] Desmontar o perfil de guia (B).



[68] Garfo do detector fotoelétrico (A).



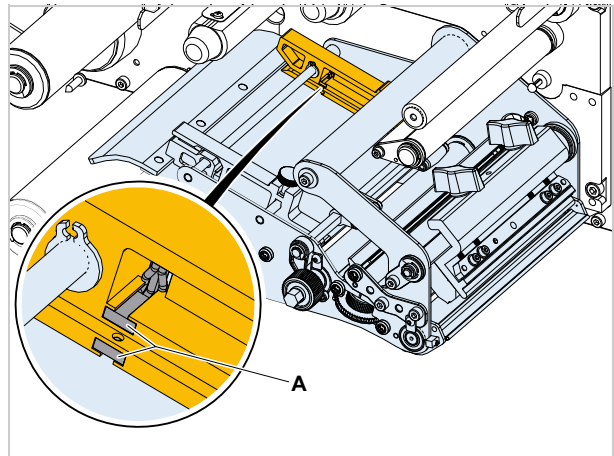
[69] Saliência de guia (B) no garfo do detector fotoelétrico.

Limpar o detector fotoelétrico de final do material

O detector fotoelétrico de final de material [70A] encontra-se no guia de material interno. A limpeza do detector fotoelétrico de material e restos de poeira é necessária regularmente. Os intervalos de limpeza dependem do material utilizado.

→ Limpar o detector fotoelétrico de final de material com ar comprimido (ar comprimido em lata é vendido como acessório).

▮▮ No caso de sujidade intensa, limpar adicionalmente com gasolina de limpeza e pano livre de poeira.

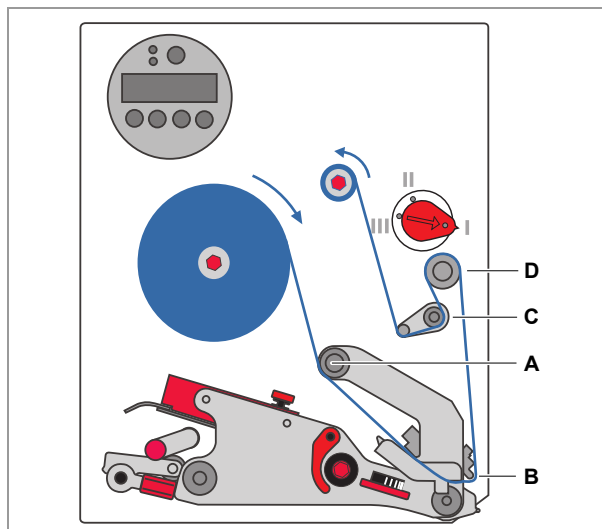


[70] Detector fotoelétrico de final do material (A) no guia interno de material

LIMPAR O TRAJETO DA FOLHA

Peças que entram em contacto com a folha [71], devem ser limpas regularmente. Nesta ocasião, são válidas as seguintes distâncias mínimas:

- semanalmente
- ou
- após 5.000 m de folha



[71] Peças nas quais a fricção da folha se deposita:

- A** Cilindro de folha
- B** Rolo deflector + Alívio de retorno
- C** Desvio
- D** Saliência de desvio no cabeçote de impressão

RENOVAR O VELO DO FILTRO

PRECAUÇÃO!

Um filtro de poeira entupido pode levar a superaquecimento da peça de conexão de rede e, com isso, a queda de funcionamento da máquina.

→ Substituir regularmente o filtro de poeira, no mínimo em intervalos mensais.

O filtro de poeira é acessório alternativo.

O intervalo de troca para o velo do filtro deve ser fixado conforme as condições individuais. Para a frequência são decisivos os seguintes factores:

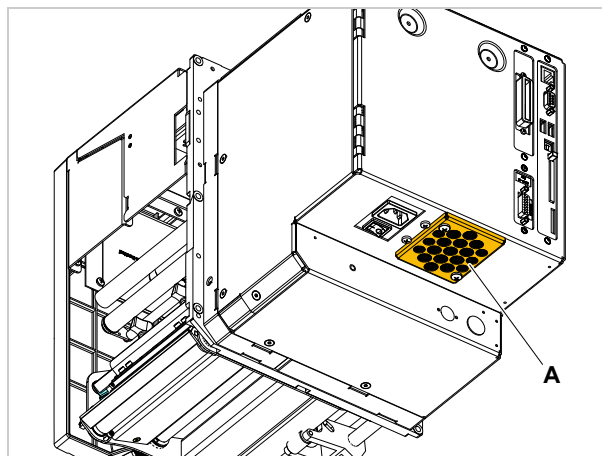
- Teor de poeira no ar
- Duração de funcionamento

Ferramenta: Chave de parafusos, tamanho médio

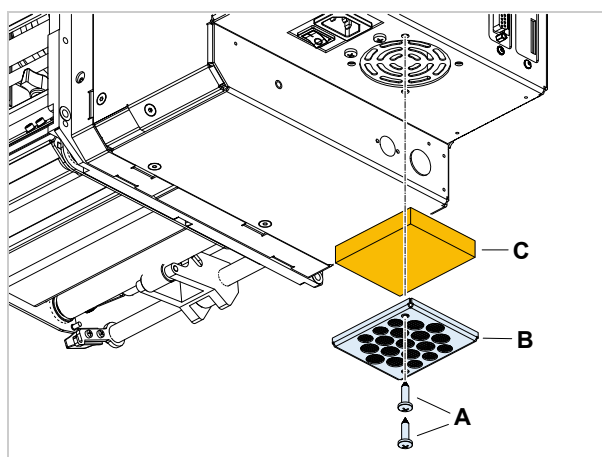
O velo do filtro pode ser limpo por sopragem com ar comprimido ou por lavagem.

Trocar o velo do filtro:

1. Desaparafusar os 2 parafusos [73A]. Remover a carcaça do filtro [73B].
2. Substituir o velo do filtro (número de artigo para 1 unidade: A2236).
3. Colocar e pressionar a carcaça do filtro. Nesta ocasião, reparafusar firmemente os 2 parafusos [73A].



[72] Filtro de poeira na DPM



[73] Remover a carcaça do filtro.

Declarações da EU

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA EU

(Tradução do versão original)

Através desta declaramos que a

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching
Alemanha

projetou e construiu a máquina a seguir designada, de maneira que corresponde aos seguintes requisitos básicos de segurança e protecção da saúde da Directiva abaixo citada CE:

Modelos	DPM / PEM
Designação geral	Módulo dispensador de impressão de etiquetas / Módulo de impressão de etiquetas
Directivas da UE pertinentes	2014/30/EU (CEM) 2011/65/EU (RSP)
Normas harmonizadas aplicadas, especialmente	EN 61000-6-4 : 2007 + A1 : 2011 EN 61000-6-2 : 2005 EN 61000-3-2 : 2014 EN 61000-3-3 : 2013



Eching, 9.1.2024

Alfredo Sansone
Head of Supply Chain and
Operations and Compliance

DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO DA EU

(Tradução do versão original)

Através desta declaramos que a Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching
Alemanha

projetou e construiu a quase-máquina a seguir designada, de maneira que corresponde aos seguintes requisitos de segurança e protecção da saúde da Directiva 2006/42/CE anexo I (ver a tabela „Anexo sobre a declaração de incorporação“).

Foram elaborados da documentação técnica relevante conforme o anexo VII, parte B da Directiva 2006/42/CE. Estamos empenhados em fornecer os documentos a um pedido fundamentado às autoridades nacionais. Esse relatório será enviado em formato electrónico.

A quase-máquina descrita corresponde adicionalmente às determinações da Directiva 2014/30/EU (CEM) e da Directiva 2011/65/EU (RSP).

A quase-máquina designada somente deve ser colocada em funcionamento quando tiver sido verificado que a máquina, na qual a quase-máquina foi montada, corresponde às determinações da Directiva 2006/42/CE.

Modelos	DPM / PEM
Designação geral	Módulo dispensador de impressão de etiquetas / Módulo de impressão de etiquetas
Directivas da UE pertinentes	2006/42/EG (Directiva sobre máquinas)
Normas harmonizadas aplicadas, especialmente	EN ISO 12100:2010 EN 415-2:1999 EN 62368-1:2014/A11:2017
Pessoa que está autorizada a elaborar a documentação técnica	Novexx Solutions GmbH (Endereço, ver acima)



Eching, 9.10.2023

Alfredo Sansone
Head of Supply Chain and
Operations and Compliance

ANEXO SOBRE A DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO

Lista dos requisitos básicos de protecção de saúde e de segurança, para o produto indicado na declaração de instalação, aplicados e observados para a construção e montagem de máquinas.

Número anexo I	Designação	Não aplicável	Observado	Observação
1.1	Generalidades			
1.1.2.	Princípios de integração da segurança		X	
1.1.3.	Materiais e produtos		X	
1.1.4.	Iluminação	X		
1.1.5.	Concepção da máquina com vista ao seu manuseamento		X	
1.1.6.	Ergonomia	X		
1.1.7.	Posto de trabalho	X		
1.1.8.	Assentos	X		
1.2.	Sistemas de comando			
1.2.1.	Segurança e fiabilidade dos sistemas de comando		X	
1.2.2.	Dispositivos de comando		X	
1.2.3.	Arranque		X	
1.2.4.	Paragem			
1.2.4.1.	Paragem normal		X	
1.2.4.2.	Paragem por razões operacionais		X	
1.2.4.3.	Paragem de emergência		X	
1.2.4.4.	Conjuntos de máquinas		X	
1.2.5.	Seleção de modos de comando ou de funcionamento	X		
1.2.6.	Avaria do circuito de alimentação de energia		X	
1.3.	Medidas de protecção contra perigos de natureza mecânica			
1.3.1.	Risco de perda de estabilidade		X	
1.3.2.	Risco de ruptura em serviço		X	
1.3.3.	Riscos devidos a quedas e projecções de objectos		X	
1.3.4.	Riscos devidos a superfícies, arestas e ângulos		X	
1.3.5.	Riscos ligados a máquinas combinadas	X		
1.3.6.	Riscos ligados a variações das condições de funcionamento	X		
1.3.7.	Riscos ligados aos elementos móveis		X	
1.3.8.	Escolha da protecção contra os riscos provocados pelos elementos móveis			
1.3.8.1.	Elementos móveis de transmissão		X	
1.3.8.2.	Elementos móveis que concorrem para o trabalho			Aplica-se apenas a DPM: Dispositivo de protecção necessário ^a
1.3.9.	Riscos devidos a movimentos não comandados		X	
1.4.	Características exigidas para os protectores e os dispositivos de protecção			
1.4.1.	Requisitos gerais			Aplica-se apenas a DPM ^a
1.4.2.	Requisitos especiais para os protectores			
1.4.2.1.	Protectores fixos	X		
1.4.2.2.	Protectores móveis com dispositivos de encravamento			Aplica-se apenas a DPM ^a
1.4.2.3.	Protectores reguláveis que limitam o acesso	X		
1.4.3.	Requisitos especiais para os dispositivos de protecção	X		
1.5.	Riscos devidos a outros perigos			
1.5.1.	Energia eléctrica		X	

Número anexo I	Designação	Não aplicável I	Observado	Observação
1.5.2.	Electricidade estática		X	
1.5.3.	Outras fontes de energia que não a electricidade		X	
1.5.4.	Erros de montagem		X	
1.5.5.	Temperaturas extremas		X	
1.5.6.	Incêndio		X	
1.5.7.	Explosão	X		
1.5.8.	Ruído		X	
1.5.9.	Vibrações	X		
1.5.10.	Radiações		X	
1.5.11.	Radiações exteriores		X	
1.5.12.	Radiações laser	X		
1.5.13.	Emissões de materiais e substâncias perigosos	X		
1.5.14.	Risco de aprisionamento numa máquina	X		
1.5.15.	Risco de escorregar, tropeçar ou cair		X	
1.5.16.	Descargas atmosféricas	X		
1.6.	Manutenção			
1.6.1.	Manutenção da máquina		X	
1.6.2.	Acesso aos postos de trabalho e aos pontos de intervenção		X	
1.6.3.	Isolamento das fontes de energia		X	
1.6.4.	Intervenção do operador		X	
1.6.5.	Limpeza das partes internas	X		
1.7.	Informações			
1.7.1.	Informações e avisos apostos na máquina		X	
1.7.1.1.	Informações e dispositivos de informação		X	
1.7.1.2.	Dispositivos de alerta	X		
1.7.2.	Avisos sobre os riscos residuais		X	
1.7.3.	Marcação das máquinas		X	
1.7.4.	Manual de instruções		X	
1.7.4.1.	Princípios gerais de redacção		X	
1.7.4.2.	Conteúdo do manual de instruções		X	
1.7.4.3.	Documentação comercial		X	

a) Instalação através do integrador de sistema

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
85386 Eching
Germany
☎ +49-8165-925-0
www.novexx.com

NOVEXX 
SOLUTIONS