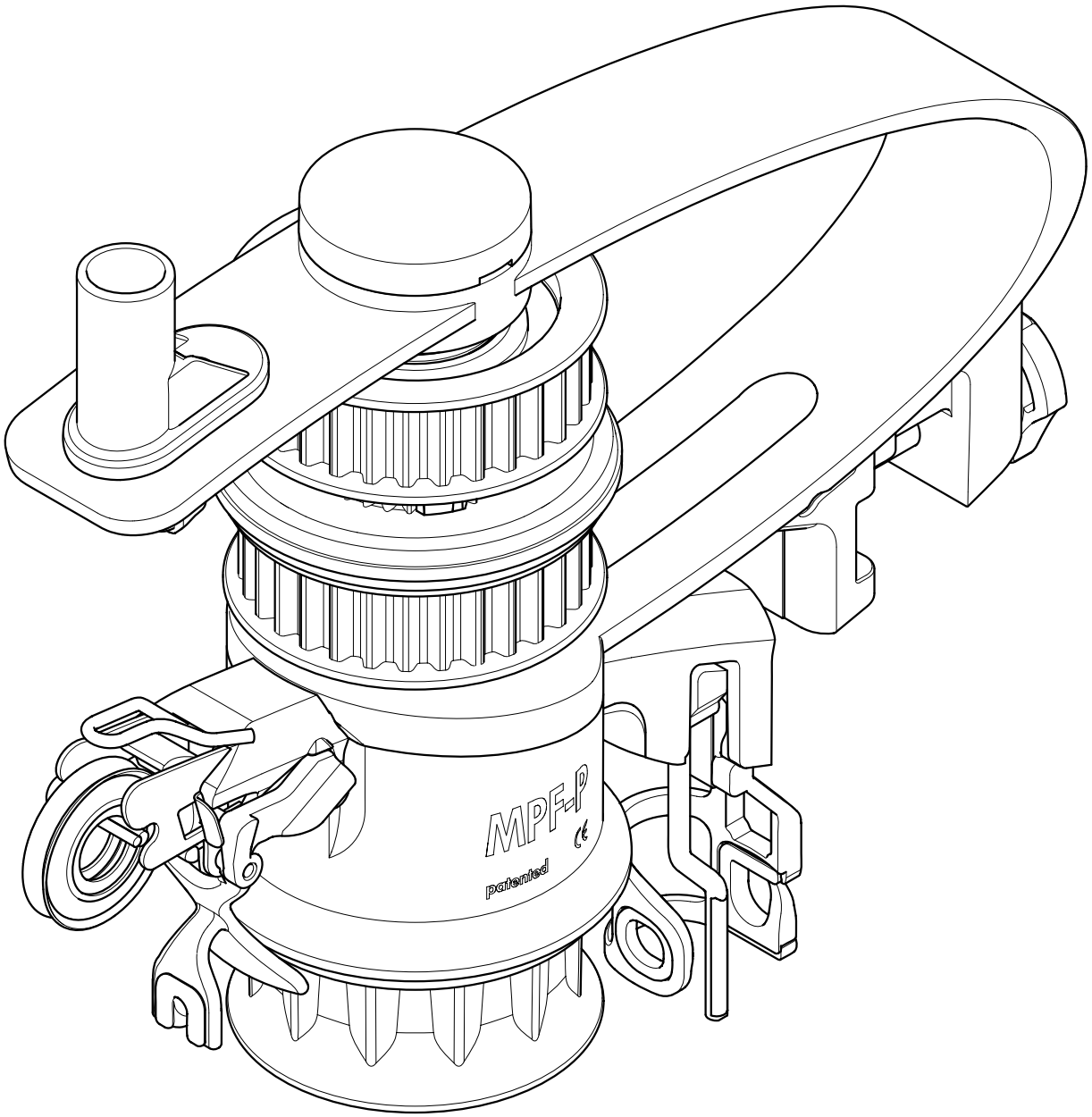
Tradução da
Instrução de Uso original

MPF P



MEMMINGER-IRO GMBH
D-72277 DORNSTETTEN

português
001-920-008-07
05.09.09

Introdução

Estamos contentes que você tenha se decidido por um produto da empresa MEMMINGER-IRO. Quanto mais familiarizado estiver com este produto, tanto melhores serão os resultados alcançados com ele.

Portanto lhe pedimos que leia estas instruções de uso antes de colocar o aparelho em funcionamento. Elas contêm informações e orientações importantes que devem ser observadas quando da utilização do aparelho. Guarde bem estas instruções para uso posterior.

Índice

Introdução **1**
Índice **1**
Segurança **2**
Uso conforme as determinações 2
Indicações de segurança 2
Garantia 2
Descarte 2
Explicação dos símbolos 2
Descrição geral **3**
Elementos do aparelho 3
Funcionamento 3
Características 3
Montagem **4**
Conexão da fita de contato 4
Montagem do aparelho 4
Controle do funcionamento 4
Suporte de tubinhos - Opção 5
Estribo de entrada - Opção 5
Laçador de nó - Opção 5
Anel de freio - Opção 6
Operação **7**
Enfiar MPF P 7
Inibidor de filamentação 7
Bloqueio do sensor entrada 7
Bloqueio do sensor saída 8
Corpo enrolador de pino - corpo enrolador de separação - Opção 8
MPF PF - Opção 9
Regulagem da velocidade da correia para operação por fricção 9
Operação de fricção 9
Alimentação positiva 10
MPF P IP - Opção 10
Manutenção **11**
Limpeza 11
Trocar e limpar anéis de freio 11
Limpar suporte de saída 11
Trocar e limpar bobinas de enrolamento 12
Trocar e limpar polias da correia dentada 12
Dados técnicos **13**
Localização de falhas **13**
Esquema de ligações **14**
Esquema de ligações VSG 14
Gerador de impulsos MPF P IP - Opção 14
Folha de dimensões **15**
Declaração de conformidade do fabricante **16**

Uso conforme as determinações

O MPF P se destina exclusivamente para a alimentação de fios multifilamentos ou monofilamentos para teares. O uso deste aparelho para outros fins ou o emprego além do descrito não é apropriado. Não nos responsabilizamos por danos causados pelo uso não apropriado. O usuário é o único responsável pelo risco.

Indicações de segurança

Para manusear o MER P não é necessário qualquer treinamento especial.

O usuário deve cuidar para que a instalação elétrica, a montagem, bem como a operação e manutenção sejam realizados adequadamente.

Proceda com cuidado na proximidade imediata do equipamento. Não coloque as mãos dentro da máquina quando estiver em funcionamento. As peças móveis podem causar ferimentos. Desligue o aparelho para efetuar serviços nessa área.

Para sua própria segurança, use uma rede para o cabelo e roupas justas. Devido ao maior risco de ferimentos, evite o uso de roupas soltas como gravatas, chales, cabelo comprido solto, anéis ou outros enfeites.

Opere o aparelho somente em perfeito estado de funcionamento. Uma vez por turno, verifique o equipamento em relação a danos e outras alterações. Em caso de danos, o aparelho não pode ser operado.

Todos os trabalhos executados na correia de acionamento, em especial o ajuste do disco de regulagem e dos dispositivos tensionadores somente devem ser efetuados com o tear circular desligado. Desligar interruptor principal do tear.

Não realize nenhum serviço de limpeza com o tear em funcionamento. Desligue o interruptor principal antes de efetuar serviços de manutenção e conservação, e trave o tear contra a colocação em funcionamento não autorizada ou não intencional. O interruptor principal pode ser protegido contra religamento através de um cadeado.

A instalação elétrica e os trabalhos técnicos na instalação elétrica somente podem ser executados por eletricista qualificado, de acordo com as regras eletrotécnicas.

Verifique se a tensão de rede se encontra na faixa admissível para o aparelho e se existe uma instalação de proteção contra raios para o tear.



No aparelho existem componentes eletrônicos que podem ser danificados por descarga eletrostática quando tocados. Antes de abrir o aparelho deve-se, portanto, tomar todas as medidas para evitar a descarga, p.ex. tocando um objeto ligado à terra (máquina ou contato terra numa tomada, etc.).

A alimentação da corrente elétrica do aparelho é fornecida pelo tear circular e deve poder ser desligada por meio da chave geral do tear circular. Alimentação de tensão somente deve existir com a máquina ligada.

Mesmo quando forem feitas pequenas alterações na disposição/localização deve-se desligar a alimentação da corrente elétrica do tear. Antes da recolocação e funcionamento, a alimentação de corrente elétrica deve ser devidamente conectada.

O aparelho não pode ser usado em ambiente com risco de incêndio ou em áreas classificadas conforme as regulamentações européias 94/9/EC. Por favor, entre em contato com a MEMMINGER-IRO, se desejar um produto para tais ambientes.

Utilize somente nossas peças de reposição e acessórios originais.

Garantia

Chamamos sua atenção para o fato de que não assumimos a responsabilidade por falhas operacionais decorrentes de manuseio incorreto ou manipulação inadequada do equipamento.

Descarte

Para descartar o aparelho MER 3 usado, proceda de acordo com os regulamentos em vigor para o descarte de aparelhos com componentes eletrônicos.

Explicação dos símbolos



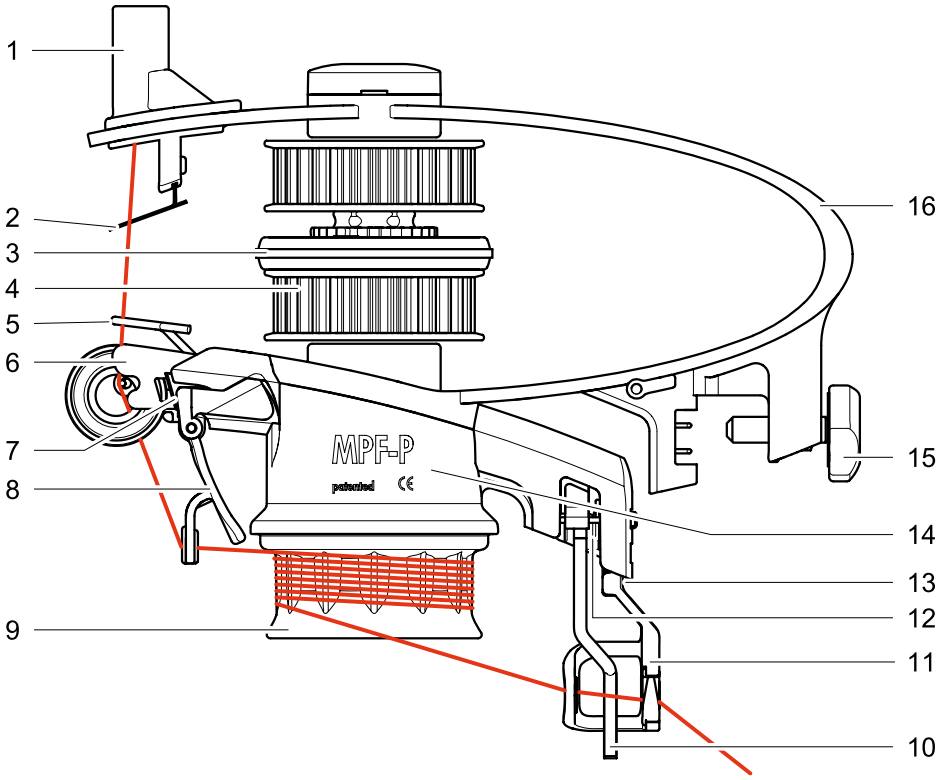
ATENÇÃO!
Este símbolo significa que a respectiva instrução deve ser rigorosamente seguida, para evitar danos a objetos e pessoas.



OBSERVAÇÃO!
Informações especiais relativas ao uso econômico do aparelho.

Elementos do aparelho

1 - Suporte de tubinhos
2 - Laçador de nó
3 - Acoplamento
4 - Polia da correia dentada
5 - Trava do fio
6 - Freio de vibração
7 - Bloqueio do sensor entrada
8 - Sensor de entrada
9 - Bobina
10 - Sensor de orientação
11 - Suporte de saída
12 - Bloqueio do sensor saída
13 - Mola de engate
14 - Vidro da lâmpada
15 - Parafuso de aperto rápido
16 - Braço suporte



Funcionamento

As inúmeras novas soluções construtivas efetuadas no MPF P proporcionam um aumento significativo da produtividade do tear.

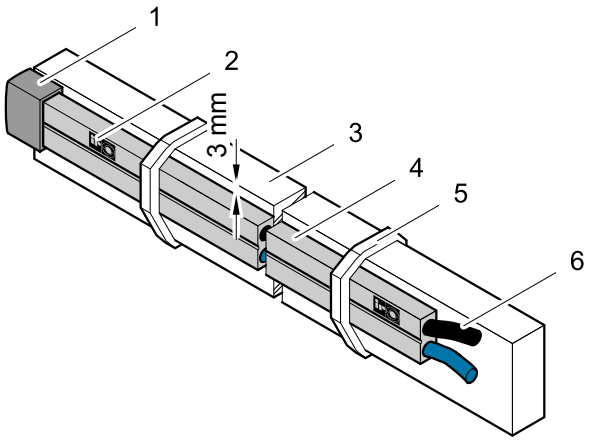
O aparelho está equipado com o comprovado freio de vibração autolimpante, que evita, com segurança, paradas por falhas. O enfiamento rápido e sem perda de tempo foi objeto de atenção especial. A lâmpada de desligamento com mudança de cor, integrada na carcaça e equipada com a mais avançada tecnologia LED, é perfeitamente visível de qualquer ângulo.

A carcaça encapsulada evita contaminação por sujeira, o sistema de desligamento sem contato garante o desligamento seguro da máquina em caso de ruptura do fio. O aparelho pode ser conectado a um circuito de desligamento de 12/24 V AC/DC, ou seja, sua aplicação na tecelagem é muito flexível.

O MPF P garante a produção de tecido sem falhas e sem interrupções em seu tear circular de grande porte, contribuindo, assim, com o seu sucesso empresarial.

Características

- ► Enfiamento rápido graças à redução dos elementos guia-fio e à utilização de olhais abertos
- ► Braço de suporte como componente fixo do MPF garante tempo de preparação reduzido em caso de ruptura da correia de acionamento
- ► No desligamento, o sensor de ajuste gira contrário ao sentido de alimentação do fio, paradas por falhas durante a limpeza são evitadas, tempos de limpeza são reduzidos, a produtividade é aumentada
- ► Freio de vibração autolimpante, evita paradas por falhas
- ► Iluminação de desligamento com mudança de cor, perfeitamente visível de qualquer ângulo
- ► Bobinas intercambiáveis. Carretel fechado de enrolamento como padrão, carretéis de pinos e carretéis separadores opcionalmente para, p.ex., monofilamentos ou fios muito finos
- ► Tensão mínima alcançável de saída do fio aprox. 0,8 cN
- ► Dispositivo integrado de antifilamentação na saída do fio
- ► Troca, sem o uso de ferramentas, de laçador de nó, bobinas, estribo de entrada do fio, suporte de tubinhos e suporte de saída



Conexão da fita de contato

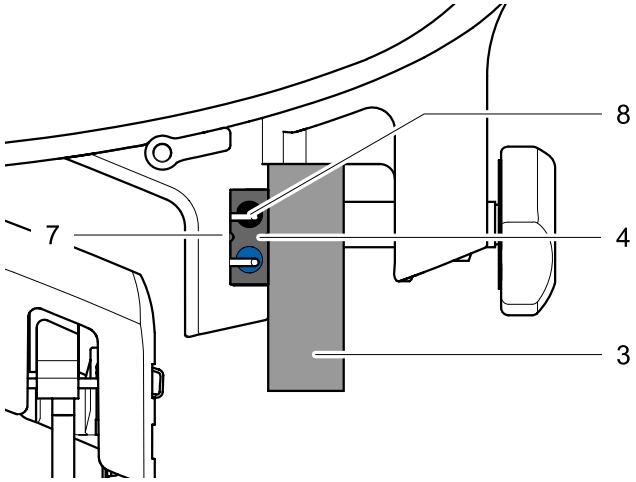
► Fixe a fita de contato (4) através de uma fita adesiva ou braçadeiras para fixação de cabos (5) no anel do alimentador (3) (largura de 3 a 10 mm, altura de 25 a 30 mm). O arame preto (6) da fita de contato deve estar posicionado em cima. A inscrição (2) existente na fita de contato deve estar visível.

► A fita de contato deve ser fixada 3 mm abaixo da borda superior do anel do alimentador.

► Ligue a alimentação de corrente elétrica e verifique por meio de um voltímetro (12/24 V AC ou DC), se a fita de contato foi conectada corretamente.

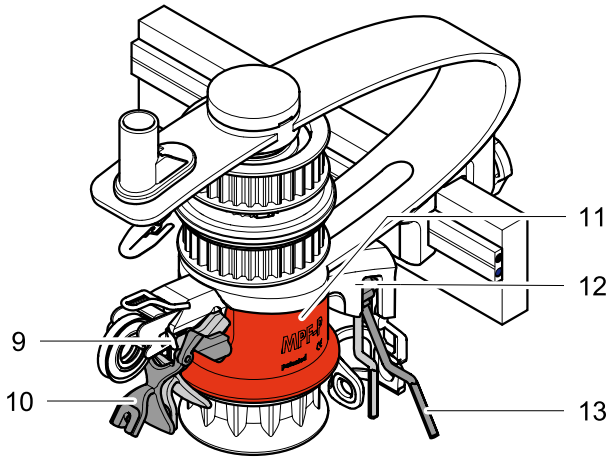
► Atente para a polaridade correta.

► Isole as extremidades dos cabos com a capa isolante 000.721.115 (1).



Montagem do aparelho

► Desligue a alimentação de corrente elétrica. Monte o MPF no anel do alimentador (3). A fita de contato (4) deve se estar posicionada na guia (7) do MPF P. Somente assim o pino de contato (8) pode perfurar com precisão.



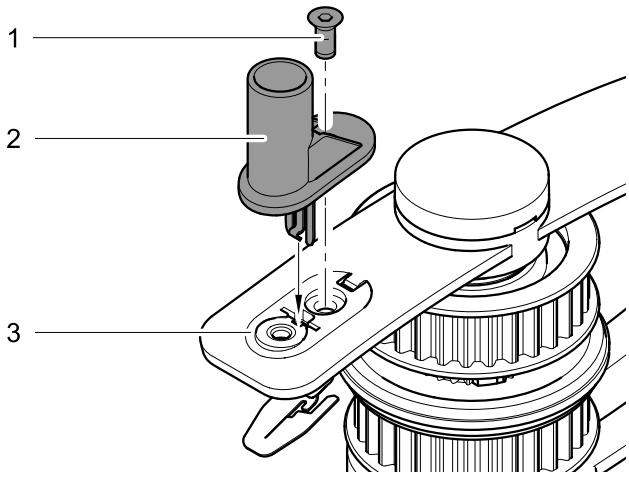
Controle do funcionamento

► Ligue a alimentação de corrente elétrica. Verifique se o dispositivo de parada do MPF P e do tear funciona corretamente.

► Empurre a trava do sensor (9) no sensor de entrada (10) em direção ao aparelho e feche a trava de sensor (12) no sensor de orientação (13). O sensor de entrada ativa o desligamento e a lâmpada de desligamento (11) acende.

► Empurre a trava do sensor (9) no sensor de entrada (10) de volta e abra a trava de sensor (12) no sensor de orientação (13). O sensor de orientação ativa o desligamento e a lâmpada de desligamento (11) acende.

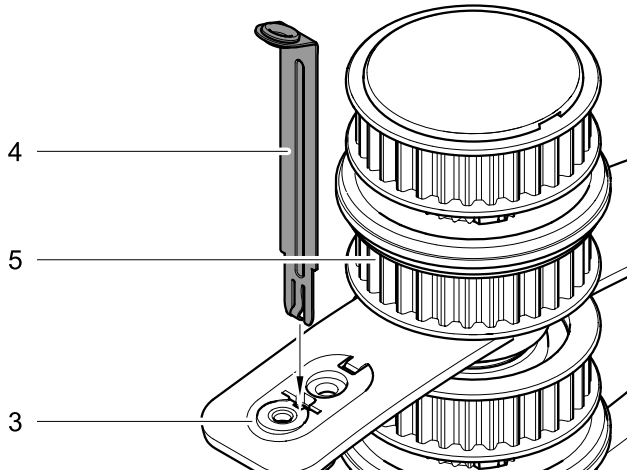
► Desligue a alimentação de corrente elétrica. Instale os restantes aparelhos MPF P. Durante a montagem, ligue a alimentação de corrente elétrica e execute um controle do funcionamento.



Suporte de tubinhos - Opção

Para a condução fechada do fio, o suporte de tubinhos (2) é inserido no suporte de alimentação (3).

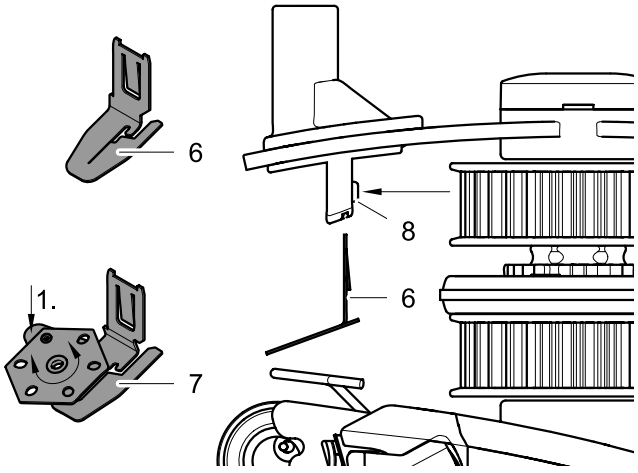
OBSERVAÇÃO!
Se for necessário, o suporte de tubinhos pode ser unido ao suporte de alimentação com um parafuso sextavado M3x8 (1).



Estribo de entrada - Opção

Para a condução aberta do fio, o suporte de tubinhos (4) é inserido no suporte de alimentação (3).

OBSERVAÇÃO!
O estribo de entrada somente é necessário em caso de alimentadores com 3 ou 4 polias de correias dentadas (5).



Laçador de nó - Opção

► Insira o laçador de nó (6) no suporte de alimentação. Para soltar o laçador de nó, pressione a trava (8).

► No caso do laçador de nó ajustável (7) a largura de fenda correspondente (0,4 - 1,2 mm) é regulado mediante pressão sobre a manilha e rotação do disco. A largura de fenda consta do lado inferior do disco.

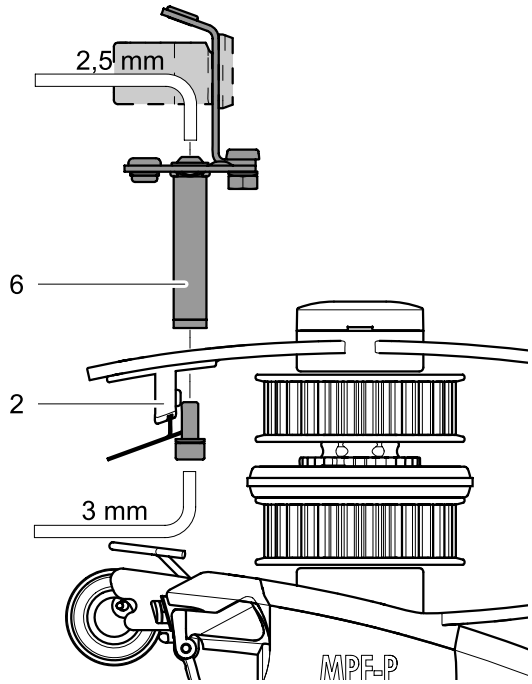
Dependendo da espessura do fio, os seguintes laçadores de nó (6) estão disponíveis:

Espessura do fio (dtex)	< 80	< 90	< 100	100 - 200	150 - 250	200 - 400	300 - 500	> 500
Largura de fenda d (mm)	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
Artigo n.º 001-270-084	-02	-03	-04	-05	-06	-08	-10	-12

Exemplo: largura de fenda d = 0,6 mm = n.º de art. do laçador de nó: 001-270-084-06

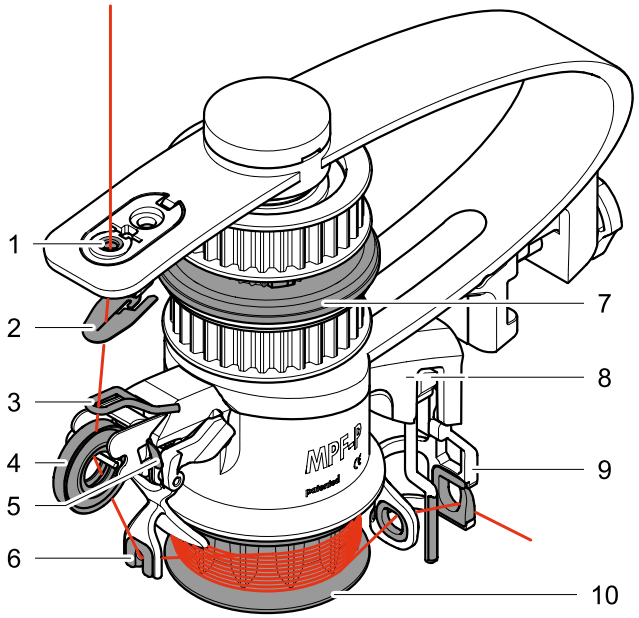
Os valores indicados nesta tabela são apenas valores orientativos.

OBSERVAÇÃO!
O laçador de nó evita engrossamentos no fio, desenrolamentos múltiplos de fio da bobina, nós muito grandes e acúmulo de sujeira.



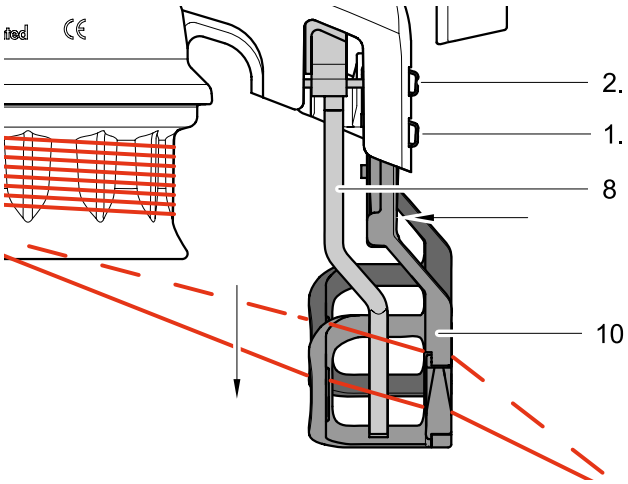
Anel de freio - Opção

► Fixe o anel de freio (6) com auxílio de duas chaves Allen (2,5 e 3 mm) no suporte de alimentação (2).



Enfiar MPF P

- ► Destrave as duas travas de sensor (5, 8). Os sensores de entrada e de orientação devem permitir sua livre movimentação.
- ► Insira o fio no olhal (1) do suporte de alimentação.
- ► Insira o fio por trás no laçador de nó (2) e na trava do fio (3).
- ► Em seguida, coloque o fio pela frente entre os discos do freio (4).
- ► Conduza o fio através do olhal do sensor de entrada (6).
- ► Desengate o acoplamento (7).
- ► Enrole aproximadamente 20 voltas na bobina, de acordo com a direção de rolamento da correia de acionamento (10).
- ► Conduza o fio através dos olhais no suporte de saída (9).
- ► Torne a engatar o acoplamento.

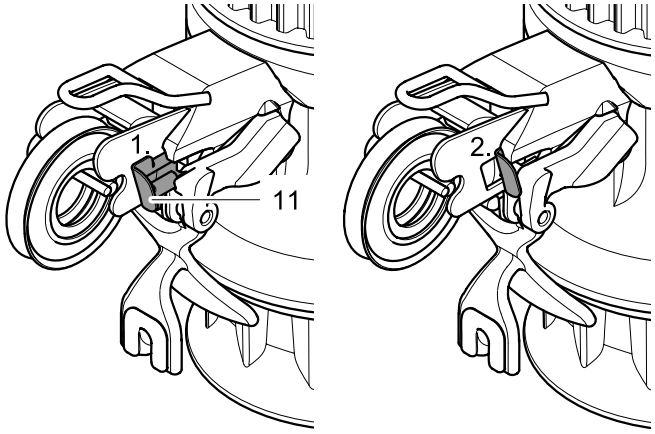


Inibidor de filamentação

Saída inclinada do fio (inibidor de filamentação): o acúmulo de capilares na bobina causados no processamento de fios de filamento pode prejudicar o desenrolamento correto do fio. A posição inferior (1.) do suporte de saída (10) evita a formação de filamentação.

- ► Pressione a mola de engate e empurre o suporte de saída para baixo.

Saída plana do fio: a posição superior (2) é indicada para fios de fibras.

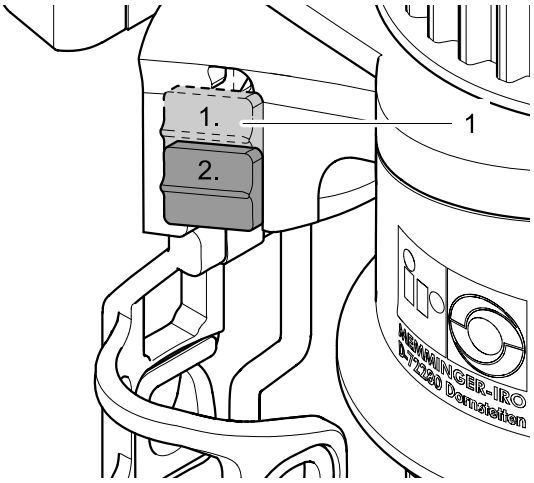


Bloqueio do sensor entrada

O bloqueio do sensor (11) bloqueia ou desbloqueia o sensor de entrada.

Posição 1: sensor de entrada bloqueado

Posição 2: sensor de entrada em posição de trabalho, livre movimentação

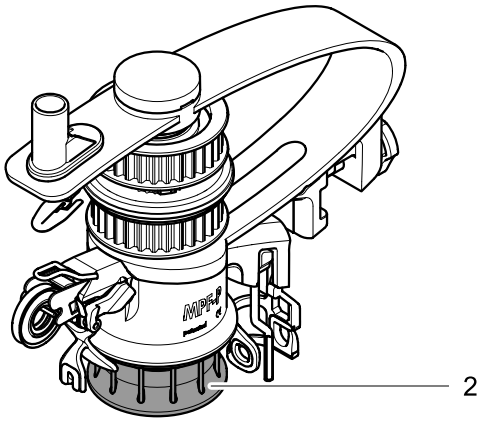


Bloqueio do sensor saída

O bloqueio do sensor (1) bloqueia ou desbloqueia o sensor de orientação.

Posição 1: sensor de orientação bloqueado

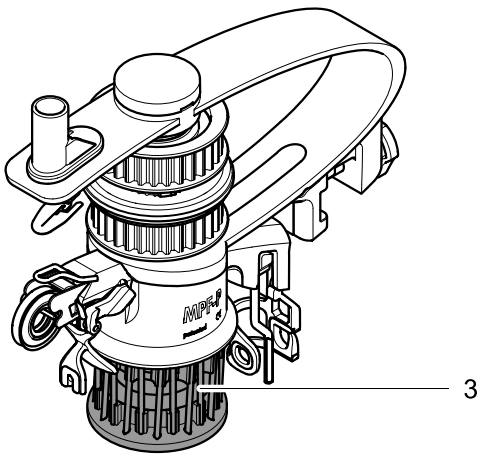
Posição 2: sensor de orientação em posição de trabalho, livre movimentação

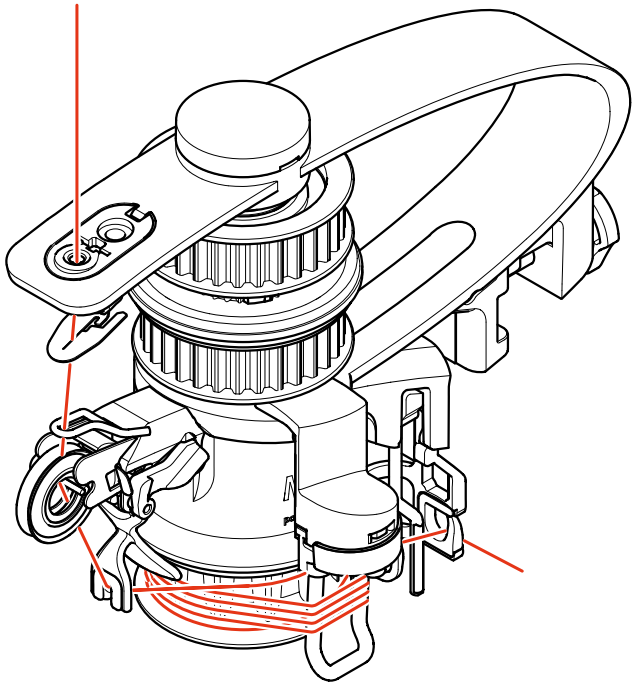


Corpo enrolador de pino - corpo enrolador de separação - Opção

Para o processamento dos mais diversos tipos de fios, dispõe-se, além da bobina fechada, de corpos enroladores de pino (2) e corpos enroladores de separação (3).

Quando a bobina de enrolamento é trocada, não é necessário retirar o aparelho do anel do alimentador (veja capítulo Trocar e limpar bobinas de enrolamento).



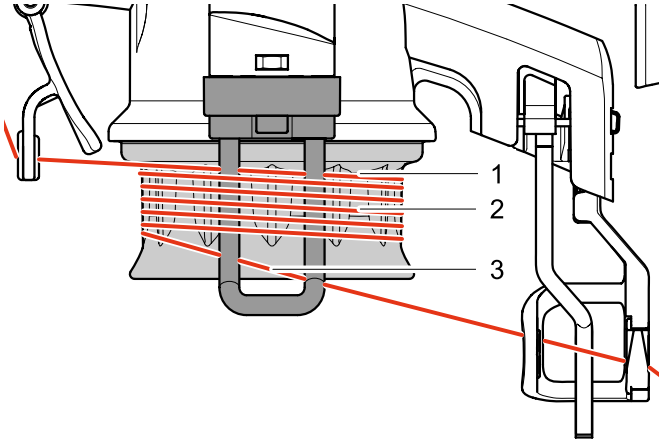


MPF PF - Opção

O MPF PF, com bobina giratória para a direita ou para a esquerda serve para a alimentação de fios multifilamentos ou fio monofilamento para teares circulares com consumo de fio variável ou constante. No consumo de fio variável, por exemplo pelo ponto em relevo ou motivos mini jacquard, o MPF PF é colocado em operação de fricção, no consumo constante em alimentação positiva.

Regulagem da velocidade da correia para operação por fricção

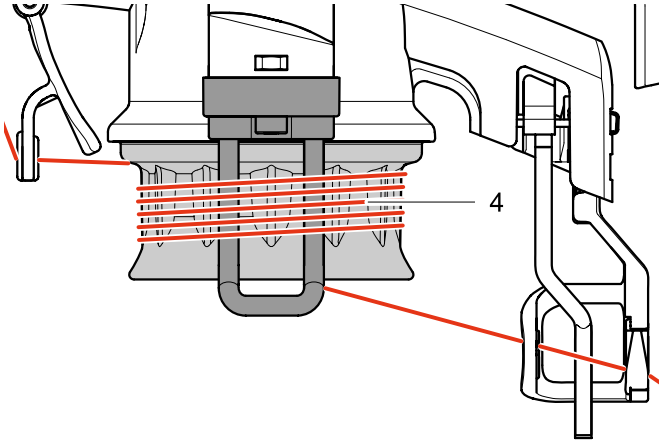
- ► Para uma regulagem correta da velocidade da correia, comute um sistema de tecelagem para ejeção completa das agulhas e programe o aparelho correspondente MPF P para **alimentação positiva do fio** (veja o capítulo Alimentação Positiva).
- ► Através do acionamento motorizado por correia ou do disco regulador, ajuste o consumo de fio por rotação de máquina de tal forma, que o sensor de orientação esteja em posição de desligamento e desligue o tear.
- ► Esta regulagem pode ou deve ser alterada individualmente dependendo do material do fio.
- ► Programe o aparelho MPF PF para que volte à operação de fricção.



Operação de fricção

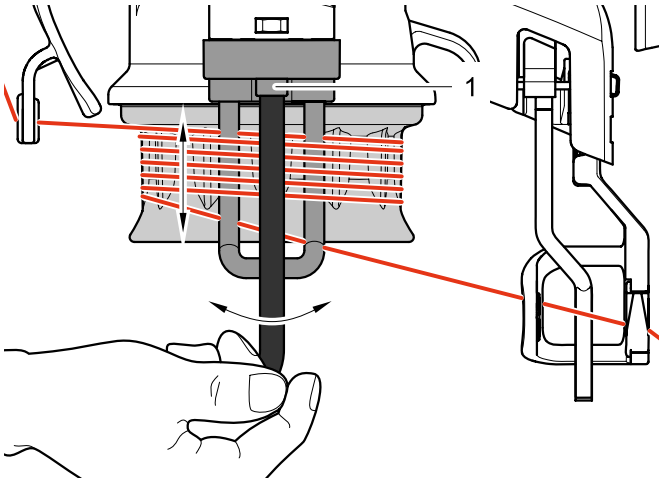
Funcionamento para a direita

- ► Colocar a 1a. laçada (1) na bobina de enrolamento.
- ► Colocar até 5 laçadas (2) na bobina e sobre o arco de fricção.
- ► Colocar a última laçada (3) na bobina



Funcionamento para a esquerda

- ► Todas as laçadas (4) são colocadas na bobina de enrolamento e no arco de fricção.

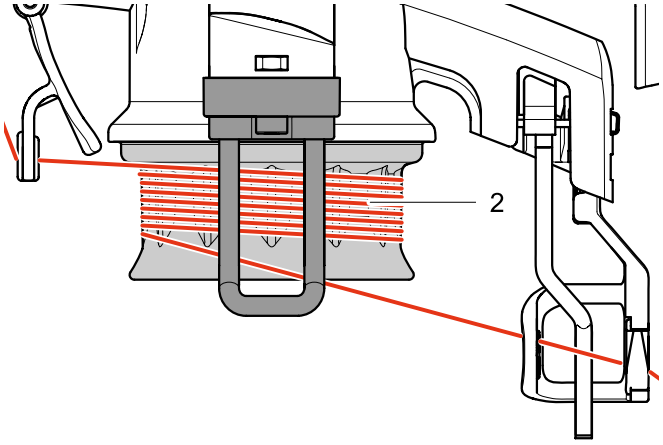


Regulagem das distâncias das laçadas

A distância das laçadas sobre a bobina pode ser regulada com o parafuso de ajuste (1).

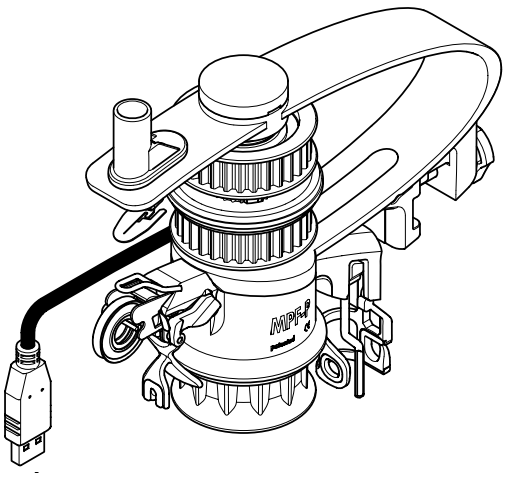
OBSERVAÇÃO!
Dependendo do número de agulhas puxadas no tear, deve ser realizada uma regulagem fina.

Caso o movimento do sensor de orientação seja forte demais devido aos espaços entre as agulhas, deve-se minimizar as laçadas. A regulagem estará correta quando o sensor de orientação não causa mais desligamento por falha.



Alimentação positiva

No caso do consumo constante de fio, as laçadas (2) somente são colocadas sobre a bobina (não sobre o arco de fricção).



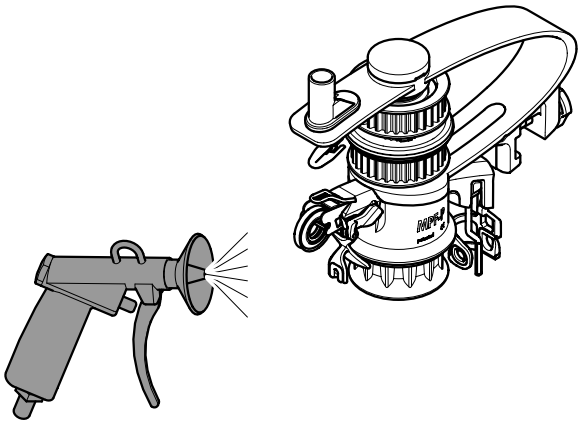
MPF P IP - Opção

O MPF P IP verifica a velocidade da correia e a transmite em forma de impulsos para o aparelho de avaliação.

Os pulsos pré-ajustados por rotação da polia da correia dentada pode ser conferida na placa de identificação do aparelho. Número possível de pulsos (de fábrica): 1, 2, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 30.

OBSERVAÇÃO!
O número de pulsos é ajustado antes do fornecimento do aparelho.

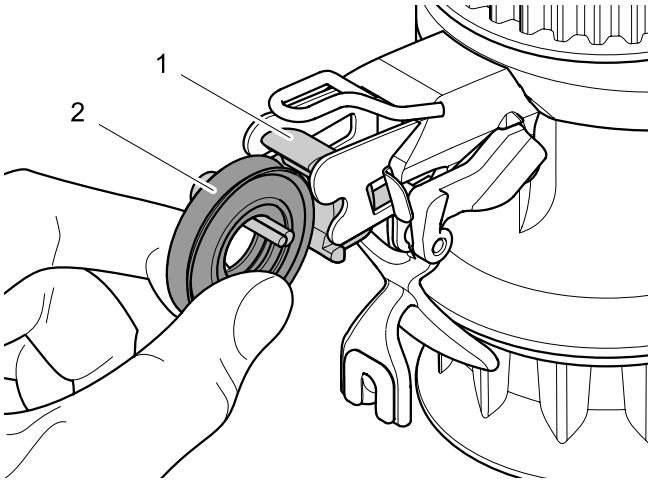
Limpeza



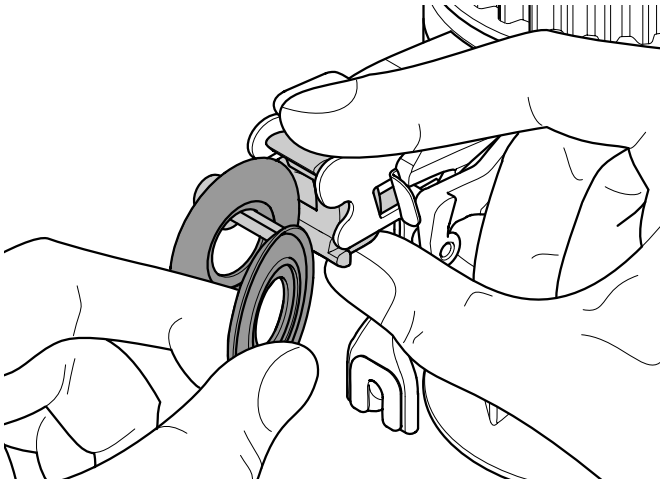
► Aplique ar comprimido para eliminar fibras soltas.

► Para remover parafina e outros resíduos use álcool etílico ou lixívia de sabão.

Trocar e limpar anéis de freio

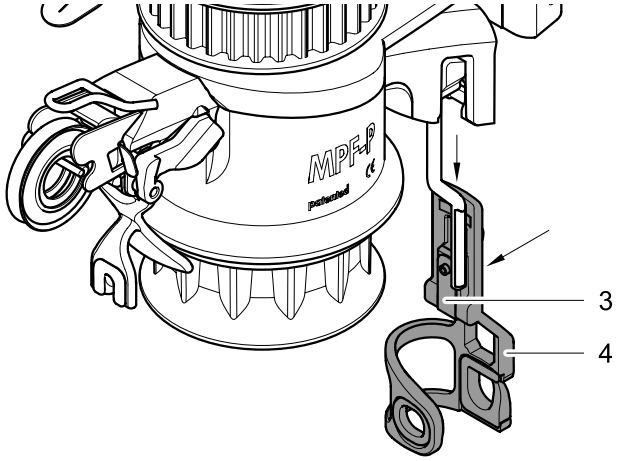


► Segure os anéis de freio (2) e puxe os anéis de freio com o suporte de freios (1) até o encosto em sua direção.

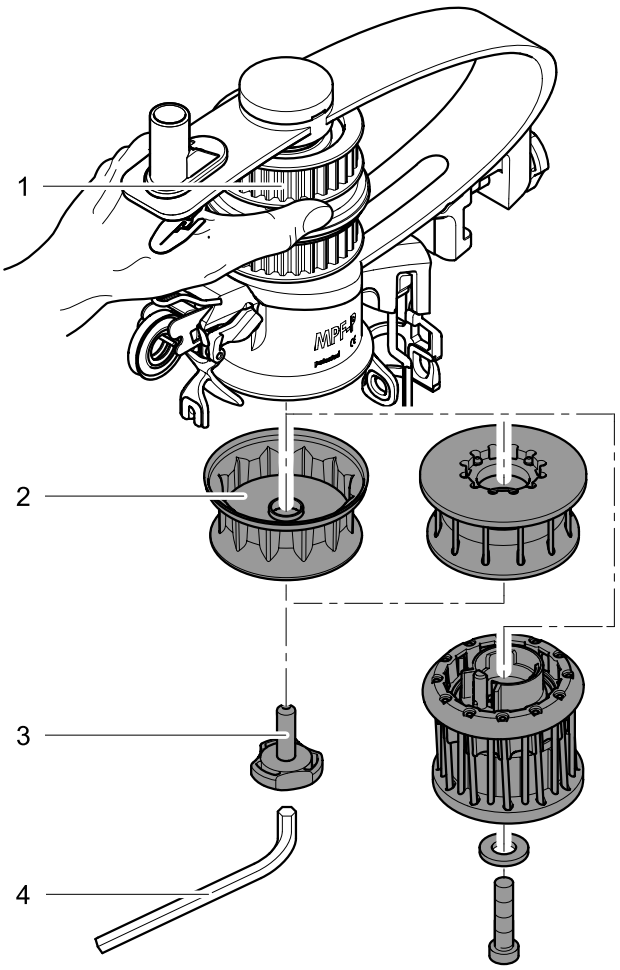


► Segure o suporte de anéis de freio e retire os anéis de freio.

Limpar suporte de saída



► Pressione a mola de engate (3) e puxe o suporte de saída (4) para fora do aparelho.



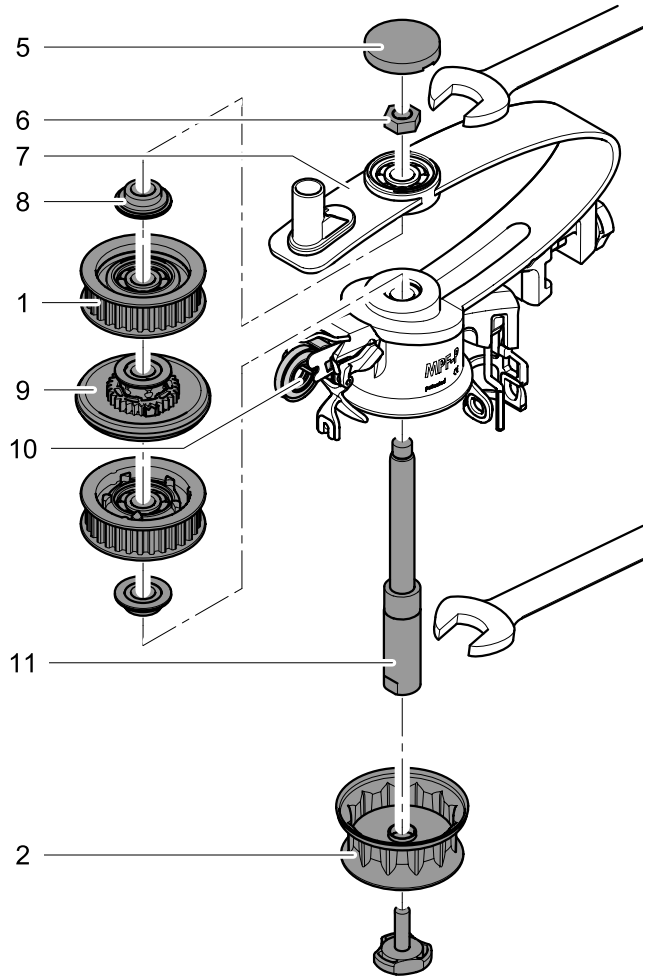
Trocar e limpar bobinas de enrolamento

► Para que o eixo não gire junto ao retirar a bobina de enrolamento (2), ambas as polias da correia dentada (1) devem ser seguradas.

► Solte o parafuso de aperto rápido (3) com auxílio de uma chave Allen de 3 mm (4) e desparafuse-o por completo.

► Retire a bobina de enrolamento do alimentador.

OBSERVAÇÃO!
Quando a bobina de enrolamento for fixada, o parafuso de aperto rápido deve ser apertado com a chave Allen (Torque de aprox. 3 Nm).



Trocar e limpar polias da correia dentada

► Solte a bobina de enrolamento (2) do aparelho.

► Solte a capa contra poeira (5).

► Segure o eixo (11) com uma chave de 13 mm e solte a porca (6) com uma chave de 13 mm. Retire o eixo do aparelho.

► Afaste levemente o braço de suporte (7) e retire as polias da correia dentada (1), acoplamento (9) e os cubos distanciadores (8).

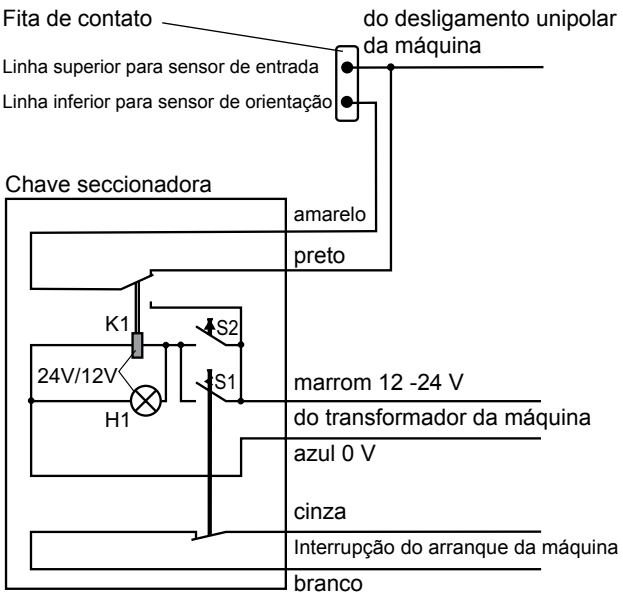
OBSERVAÇÃO!
Para que o eixo esteja novamente em sua posição de saída, o freio de vibração (10) deve ser rapidamente retirado do aparelho ao inserir o eixo. Em seguida, aperte a porca (6) no eixo (torque aprox. 4,5 Nm).

Dados técnicos

Tensão:	12/24 V AC ou DC, 50 - 60 Hz
Consumo de corrente por aparelho:	60 mA
Número de laçadas:	20
Tensão mín. do fio:	0,8 cN
Consumo de fio:	145,8 mm por rotação da polia da correia dentada
Temperatura ambiente:	+10 °C até +45 °C
Peso:	680 g

Localização de falhas

Falha	Possível causa	Solução
Desligamento não funciona	Ligação incorreta da fita de contato. Pino de contato não perfura a fita de contato.	Verifique a ligação elétrica da fita de contato.
	Platina com defeito.	Troque a platina.
	Sensor de entrada ou de orientação não ativam o desligamento.	Desbloqueie as travas de sensor.
Laçadas de fio caem da bobina de enrolamento.	O ângulo de desenrolamento do fio é inclinado demais.	Desloque o suporte de saída para cima.
Formação de anéis de filamentação na bobina de enrolamento	O ângulo de desenrolamento do fio é plano demais.	Desloque o suporte de saída para baixo.
Enrolamentos excessivos na bobina	A bobina de enrolamento está suja.	Limpe a bobina de enrolamento.
A bobina de enrolamento não gira junto	O acoplamento está desengatado.	Engate o acoplamento para cima ou para baixo na polia da correia dentada.
	Há laçadas demais na bobina de enrolamento.	Coloque aprox. 20 laçadas na bobina.



Esquema de ligações VSG

Funções de desligamento dos teares circulares:

Para auxiliar na junção das malhas, o desligamento do sensor de orientação pode ser separado do desligamento da máquina com a “Chave seccionadora para sensor de orientação”. Com a chave seccionadora ativada, o tear circular pode ser operado em marcha lenta apesar do acendimento do vidro da lâmpada.

Função das chaves seccionadoras para sensor de orientação

Chave S1 LIGA:

► Sensor de orientação em funcionamento,

► Lâmpada H1 não acende,

► Relé do motor não está interrompido.

Chave S1 DESLIGA:

► Sensor de orientação não está em funcionamento,

► Lâmpada H1 acende,

► Relé do motor está interrompido.

Chave TIP S2 pressionada:

► Sensor de orientação não está em funcionamento,

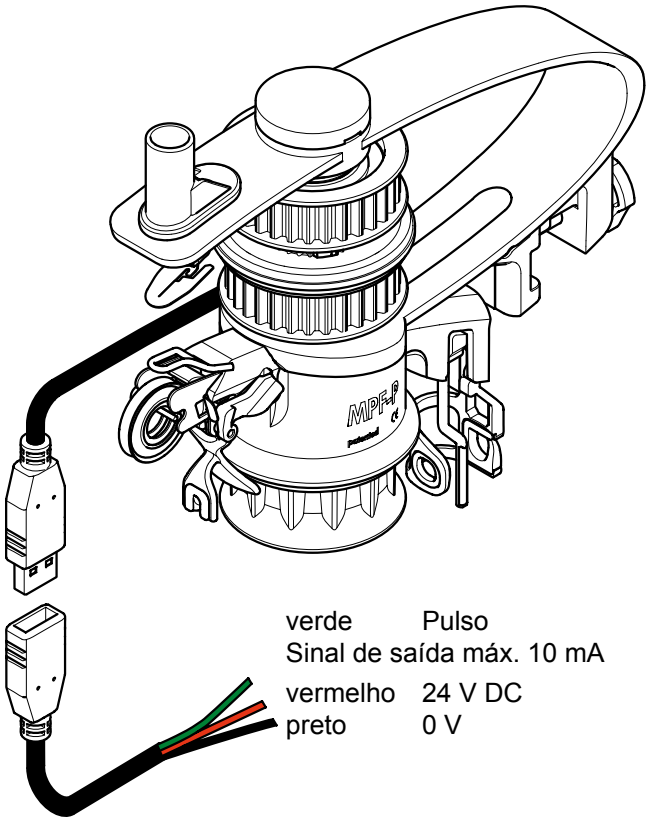
► Lâmpada H1 acende,

► Relé do motor não está interrompido, operação do tear pode ser iniciada.

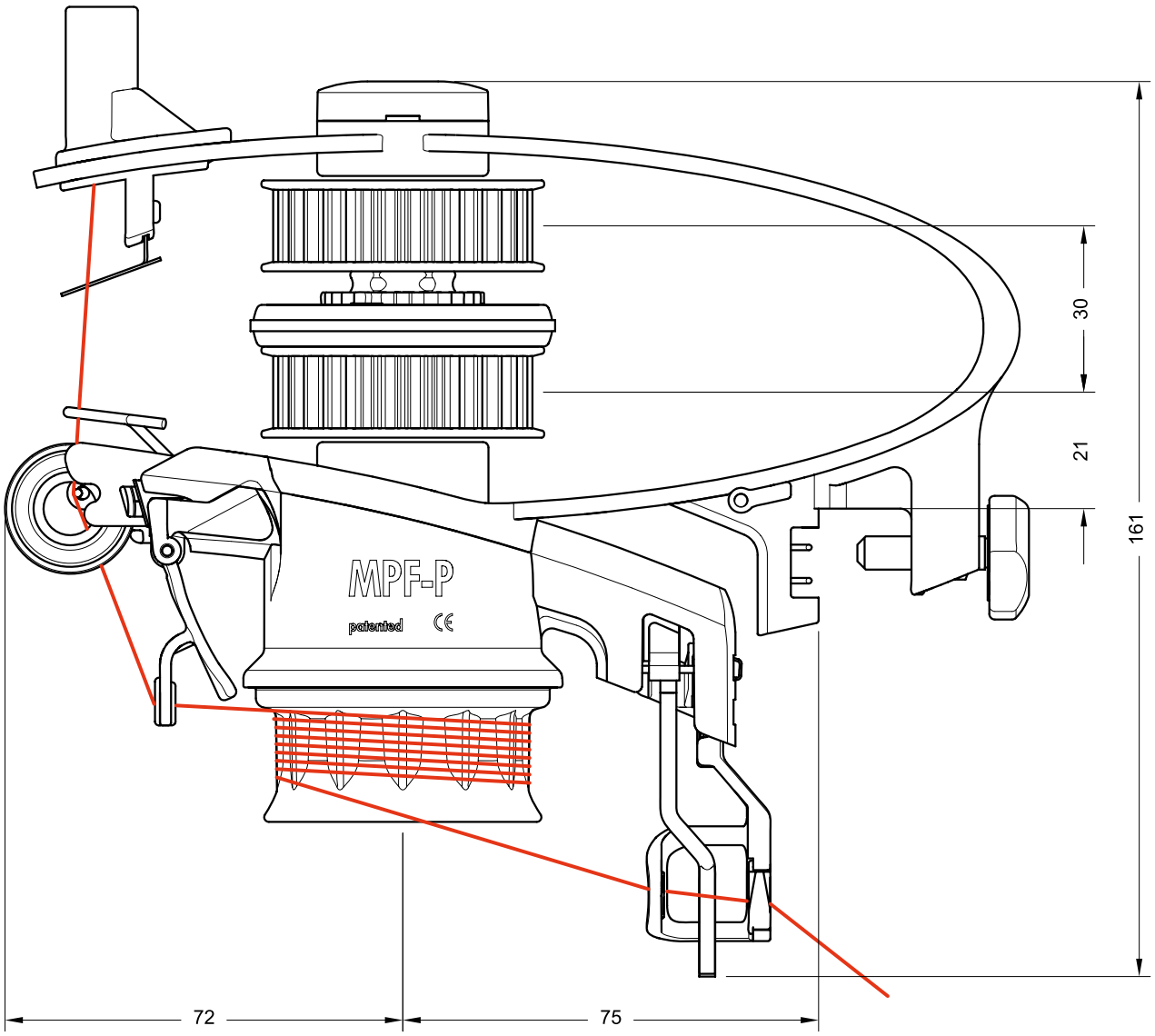
Gerador de impulsos MPF P IP - Opção

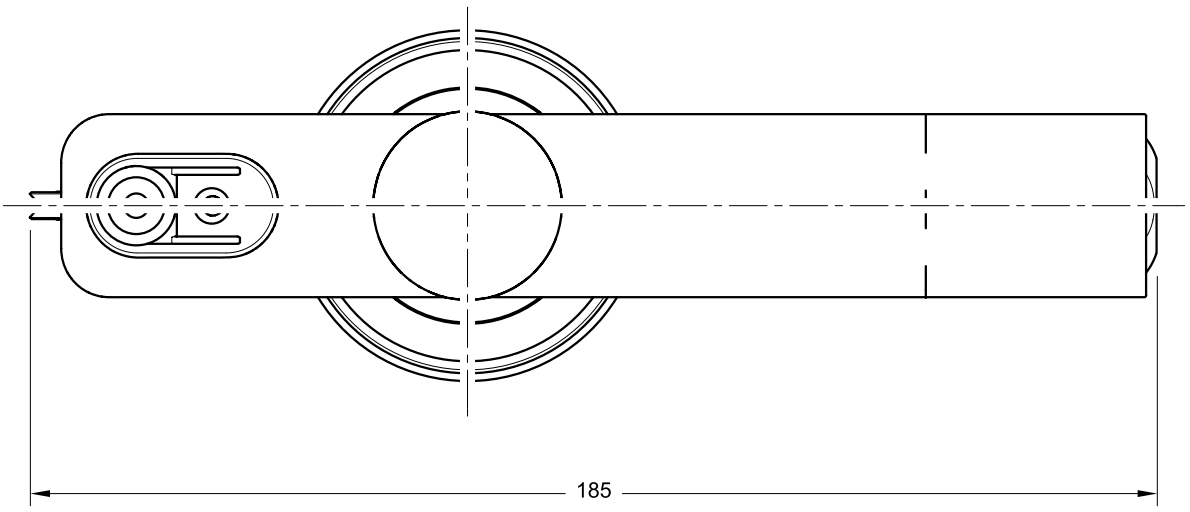
Os pulsos pré-ajustados por rotação da polia da correia dentada pode ser conferida na placa de identificação do aparelho. Número possível de pulsos (de fábrica): 1, 2, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 30.

OBSERVAÇÃO!
O número de pulsos é ajustado antes do fornecimento do aparelho.



verde Pulso
Sinal de saída máx. 10 mA
vermelho 24 V DC
preto 0 V


MPF-P
patented
30
21
161
72
75


185

Declaração do fabricante

conforme Diretriz de máquinas CE 2006/42/EG, Anexo II B para componentes de máquinas

conforme Diretriz CE de baixa voltagem 2006/95/EG

assim como

Declaração de conformidade

conforme diretriz CE de tolerância eletromagnética 2004/108/EG

O fabricante:

Memminger-IRO GmbH
Jakob-Mutz-Straße 7
72280 Dornstetten

declara, que o seguinte produto:

MPF P - Alimentador positivo

corresponde às determinações das diretrizes acima mencionadas.

Foram ainda aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

EN ISO 11111	Requisitos de segurança para máquinas têxteis
EN ISO 12100	Segurança de máquinas
EN 60204-1	Segurança de máquinas - Equipamento elétrico de máquinas
EN 61000	Compatibilidade eletromagnética (CEM)

A instrução de uso que faz parte dos componentes da máquina, bem como a documentação técnica, encontram-se disponíveis na versão original.

A colocação em funcionamento deste componente da máquina está proibida até que se tenha determinado que a máquina, na qual deverá ser instalado, corresponde às determinações da Diretriz de máquinas da CE.

Dornstetten, 9/06/2008

M. Kleindorp, Direção

MEMMINGER-IRO GmbH
Postfach 1240
72277 Dornstetten - Germany
Jakob-Mutz-Straße 7
72280 Dornstetten - Germany

Tel.: +49 7443 281-0
Fax: +49 7443 281-101
E-Mail: info@memminger-iro.de
Internet: www.memminger-iro.de

© 2008 MEMMINGER-IRO GmbH / 72277 Dornstetten - Germany
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der MEMMINGER-IRO GmbH.
Änderungen vorbehalten.
Reprint, even in extracts, shall require the written approval of MEMMINGER-IRO GmbH.
Subject to modifications.