

HD-X2

Instruções de Operação



IRO AB

Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00
info@iro.se www.iroab.com

Índice1

Aviso.....2

Especificações técnicas3

Ligação do circuito elétrico4

Diagrama principal.....5

Diagrama principal.....6

Conexão da fonte de alimentação/ interfase7

Conexão da fonte de alimentação/ interfase8

Conexão da fonte de alimentação/ interfase CAN9

Instalação10

Caixa de alimentação de tensão / Cofigurações do jumper 11

Peças principais12

Ajuste de velocidade13

Ajuste s/z14

Inserção.....15

Ajuste dos sensores16

Funil.....17

Escova/E-flex.....18

Ajuste do balão.....19

Manutenção.....20

Instruções de montagem21

Localização de falhas22;

Esta secção contém informação de segurança importante. Leia cuidadosamente o manual antes da instalação, utilização ou manutenção do alimentador.



AVISO

Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos graves ou danos à unidade.



ATENÇÃO

Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos leves/moderados ou danos à unidade.

NOTA

Utilizado de modo a chamar a atenção para informação importante, facilitando a operação ou o manuseamento.

TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

A IRO AB reserva-se o direito de alterar o conteúdo do guia Do utilizador e das especificações técnicas sem aviso prévio.

**AVISO!**

- Desligue sempre a alimentação eléctrica da rede antes de realizar qualquer trabalho no alimentador, no transformador ou em quaisquer outros componentes eléctricos.
- O interruptor ON/OFF (liga/desliga) do alimentador de trama não interrompe o fornecimento de energia eléctrica. Desligar o interruptor principal (caixa de controle) antes de realizar qualquer trabalho no circuito eléctrico.
- A alimentação de corrente NÃO é interrompida ao desligar o interruptor liga/desliga do acumulador de trama. Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.
- O alimentador e o compartimento do transformador têm que estar totalmente montados antes de ligar a alimentação eléctrica. O alimentador e o transformador contêm componentes eléctricos que retêm uma corrente eléctrica até três minutos após o desligamento.
- Qualquer trabalho realizado em componentes eléctricos deve ser efectuado por um electricista qualificado.
- Este produto não deve ser utilizado em áreas explosivas ou em áreas classificadas conforme a norma 94/9 da comunidade europeia. Caso deseje utilizar este produto em áreas explosivas, favor consultar a IRO AB.
- Antes de utilizar este equipamento têm de ser efectuadas inspecções de rotina por peças danificadas ou apresentando desgaste. Qualquer peça que esteja com desgaste ou danificada deverá ser adequadamente reparada ou substituída por pessoal autorizado. Para evitar o risco de ferimentos NÃO utilize este equipamento se houver algum componente que não esteja a funcionar correctamente.

NOTA

- Recomendamos fazer teste com os fios de trama a serem usados para determinação do acumulador e acessórios mais adequados.
- Por favor eliminar equipamentos obsoletos ou não desejados de forma responsável, tendo em conta quaisquer regulamentações locais aplicáveis para a eliminação e/ou a reciclagem de materiais.

**ATENÇÃO!**

- É preciso ter cuidado na proximidade direta do alimentador pois este contém peças móveis que podem causar ferimentos e, na operação normal, começam a trabalhar sem qualquer aviso prévio.
- Para cumprir os regulamentos da CE, só podem ser utilizadas peças de substituição aprovadas pela IRO AB.
- O acumulador de trama é um produto para uso industrial, portanto não aprovado para uso residencial.


 1400 m/min (Stand alone)
 1600 m/min (CAN)


12.3 kg



Min 10° C-Max 40° C



Max 95 %



<70 dB



Max 9 mm



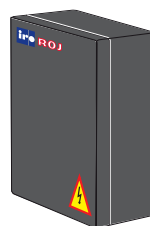
5.5 - 7 bar

Fonte de alimentação/ Interfase


200 - 575V 400VA


 Max T 10A
 Fusíveis


3.3 kg

Sem comunicação CAN


230-575V 1000VA


 Max T 10A
 Fusíveis


21 kg

Extensão da interface


Alimentação via fonte / Caixa de controle



1.4 kg

NOTA

Sujeito a alterações técnicas.



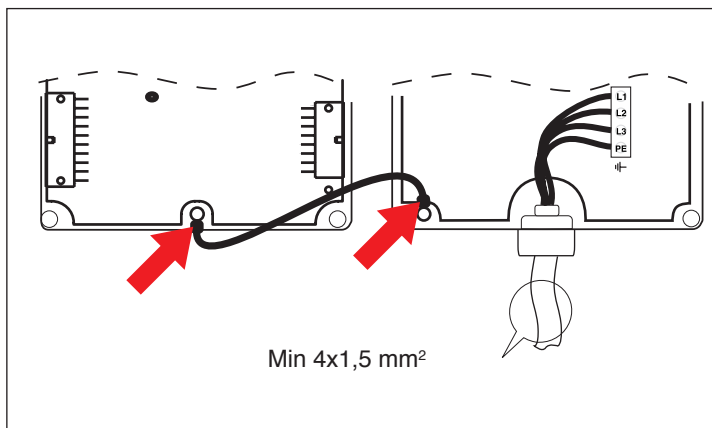
AVISO

Desligue o interruptor principal antes de efetuar qualquer trabalho no circuito elétrico..

NOTA

Pode formar-se condensação no alimentador da trama quando é deslocado do ambiente frio do armazém para o ambiente quente do compartimento do tear. Certifique-se de que está seco antes de o ligar.

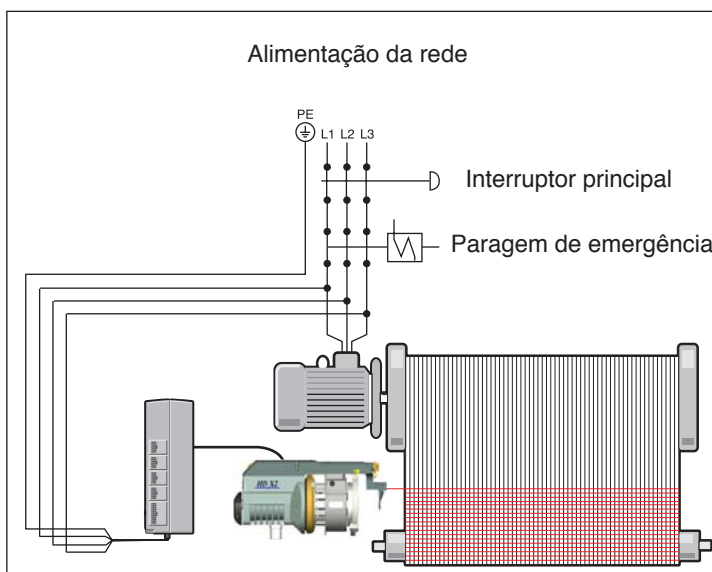
Tire a fonte da caixa. Abra a tampa e conecte o cabo de 3 fases (cabo com 4 fios). Conecte corretamente o fio terra. Cada fio não pode ser menor que 1,5mm².



AVISO

O fornecimento de energia elétrica tem de ser ligado após o interruptor principal do tear e do botão de parada de emergência.

A alimentação eléctrica do alimentador não deve ser interrompida quando a máquina de tecer estiver parada.



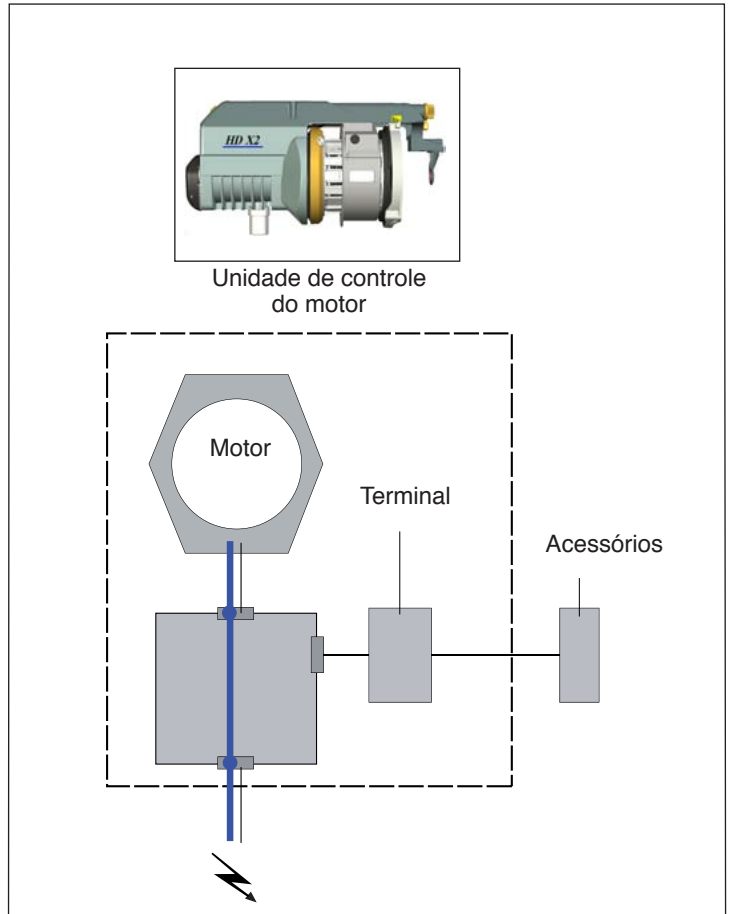
Variações na linha de voltagem.



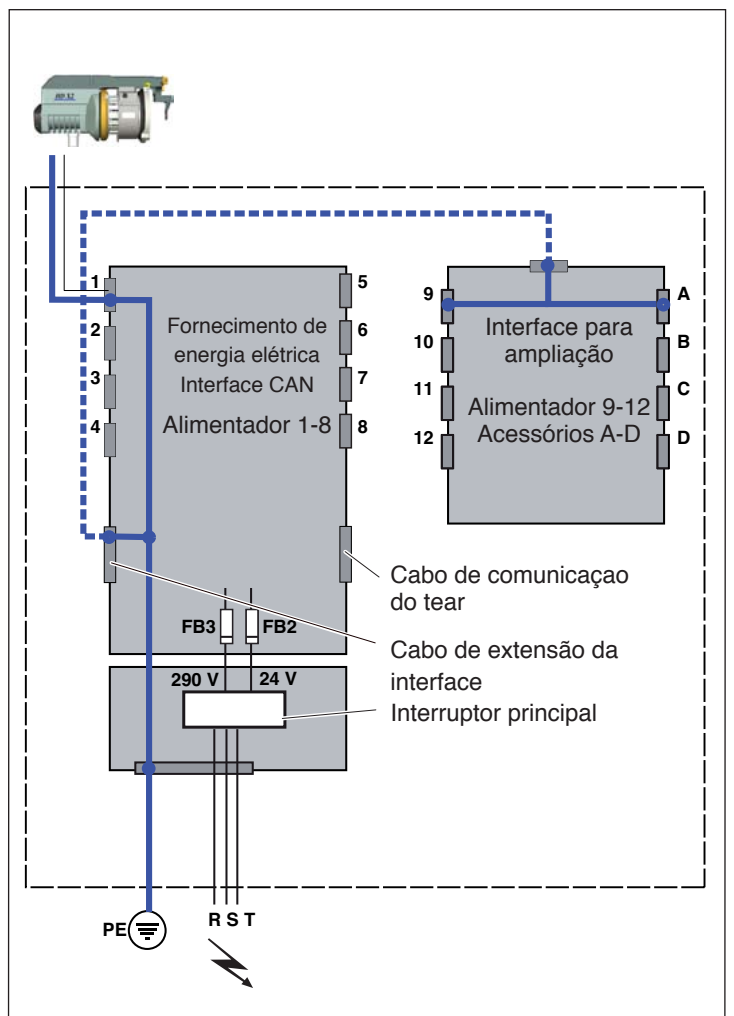
Nominal	Linha de voltagem	Frequência
200V - 346V	180V - 380V	50/ 60 Hz
380V - 400V	342V - 440V	50/ 60 Hz
415V - 575V	374V - 632V	50/ 60 Hz

Ligue o cabo do alimentador na caixa de alimentação de tensão ao seguir a correspondência numérica das às agulhas do seletor de cores (alimentador funcionando com a trama a passar na agulha 1 tem de estar ligado à posição 1 da caixa de alimentação de tensão; etc.).
Ligue o cabo de sinal proveniente da caixa de alimentação de tensão ao tear.

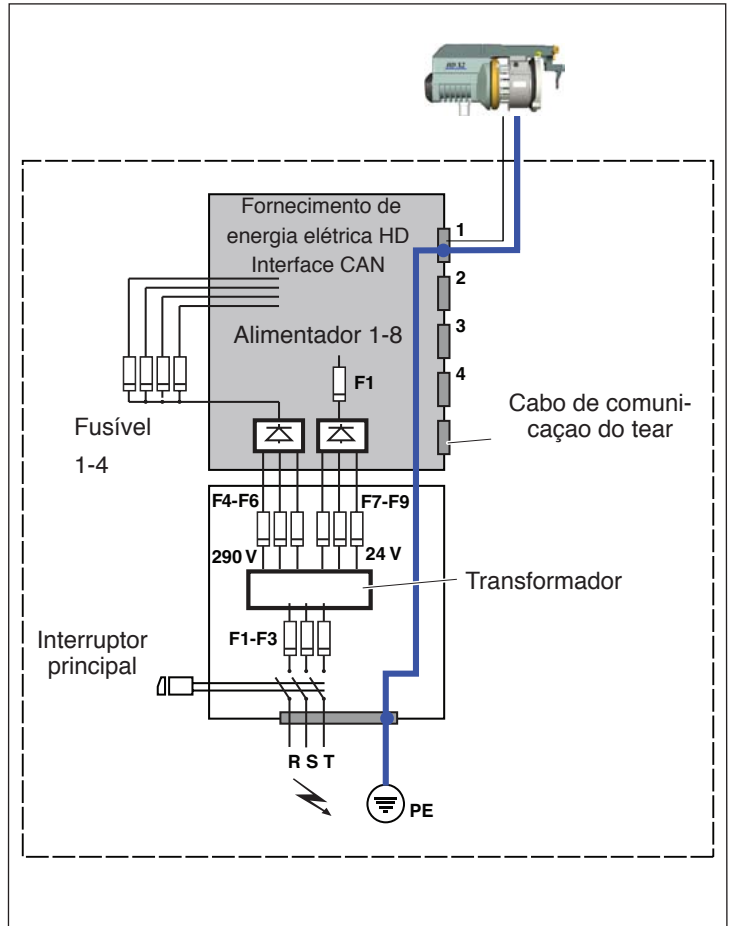
Ligue o conector do cabo trifásico à tomada disponível no painel do tear.



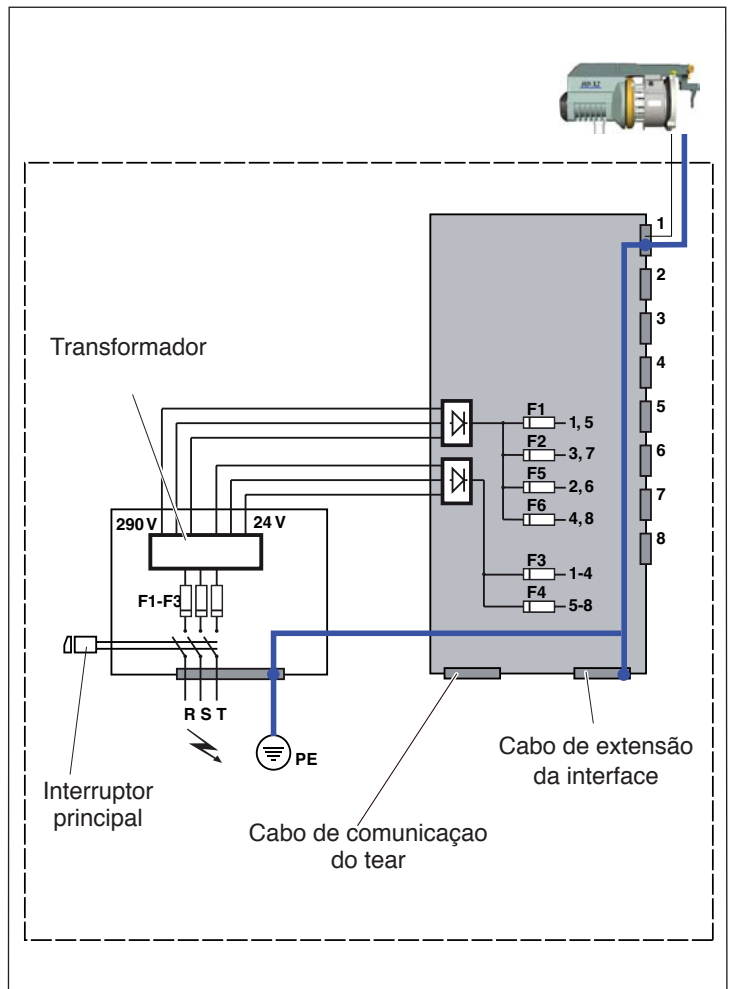
FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA / INTERFACE CAN



FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA HD / INTERFACE CAN

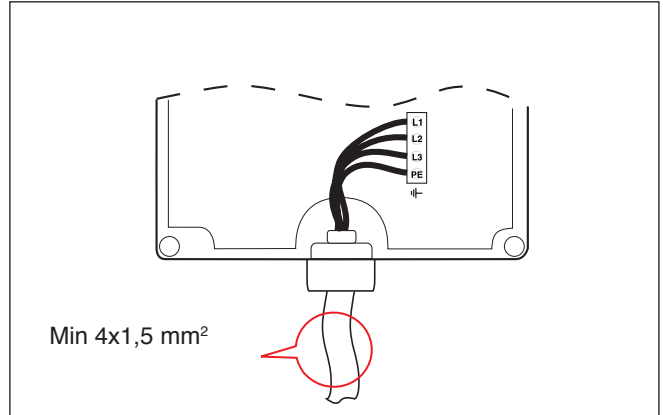


FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA HD / INTERFACE INDEPENDENTE



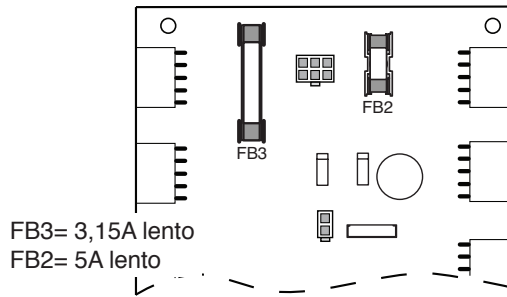


Fonte de alimentação/ Interfase



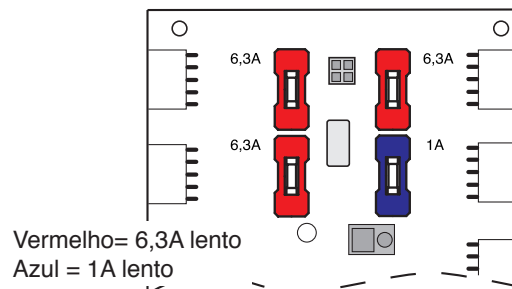
COM COMUNICAÇÃO CAN

Fusível

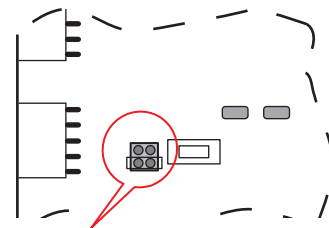


SEM COMUNICAÇÃO CAN

Fusível

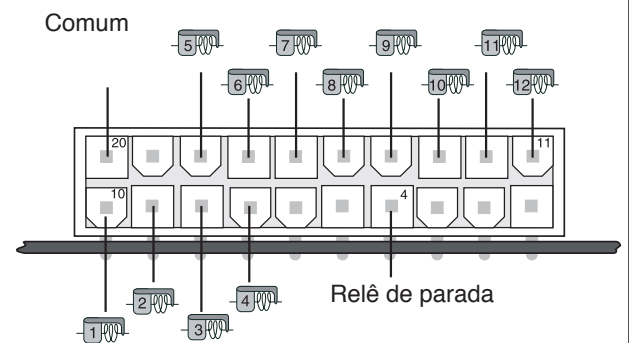


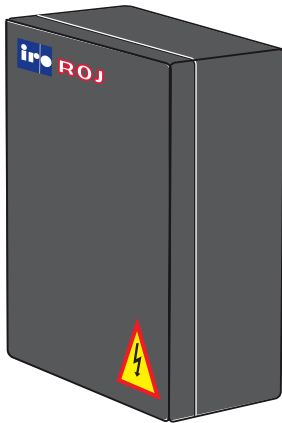
Jumper para relê de parada



- NO - normalmente aberto
- NC – normalmente fechado
- Sem sinal de relê

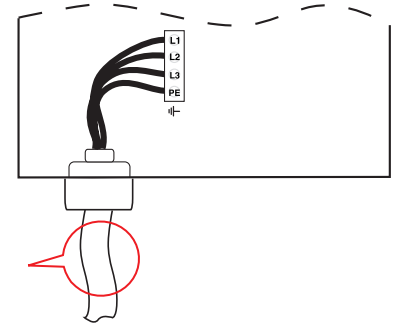
Acoplador optico / Conexão do relê de parada





Fonte de alimentação/
Interfase Stand Alone

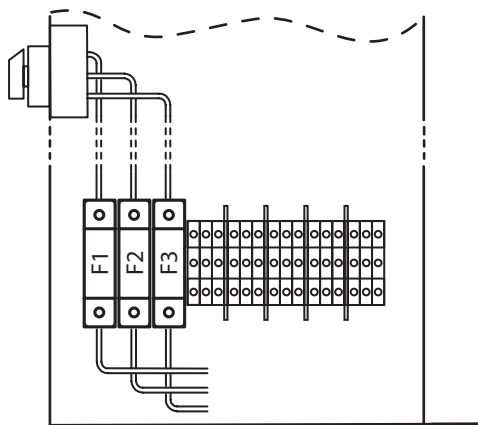
Conexao principal



Min 4x1,5 mm²

STAND ALONE - POWER SUPPLY

Fusibles • Fusível

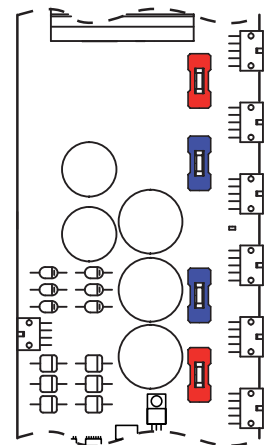


F1 - F3 = 4 A / 500 V

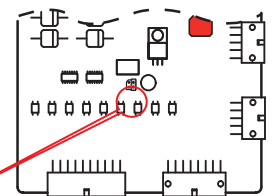
SEM COMUNICAÇÃO CAN

Fusibles • Fusível

Vermelho = 6,3A lento
Azul = 6,3A lento



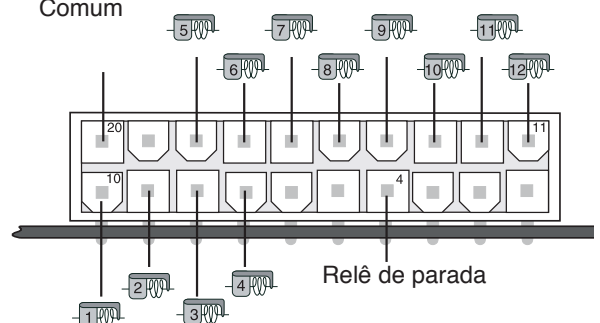
Jumper para relê de parada

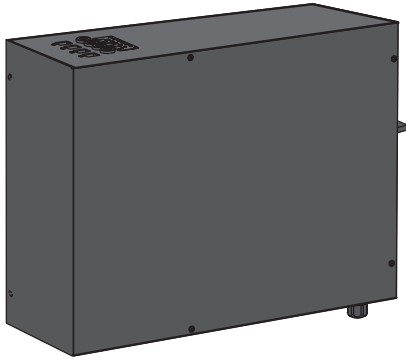


- NO - normalmente aberto
- NC - normalmente fechado
- Sem sinal de relê

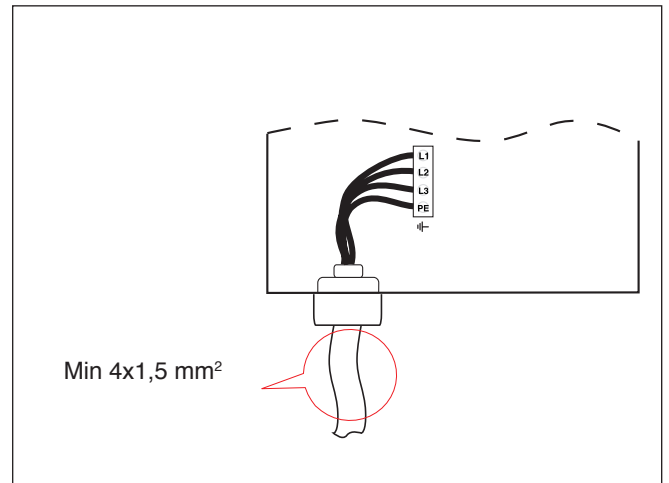
Acoplador optico / Conexão do relê de parada

Comum



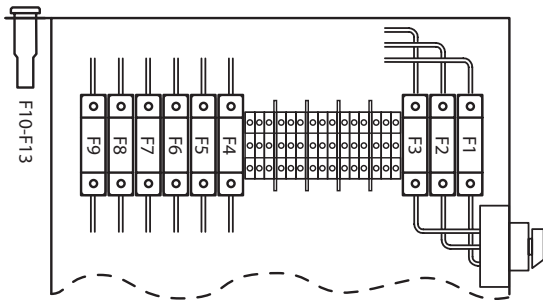


Fonte de alimentação/ Interfase CAN



CAN - POWER SUPPLY

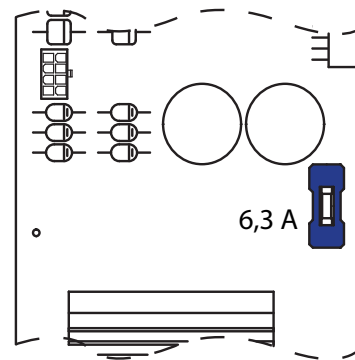
Fusível



F1 - F6 = 10 A / 500 V
 F7 - F9 = 4 A / 500 V
 F10 - F13 = 8 A / 500 V

COM COMUNICAÇÃO CAN

Fusível

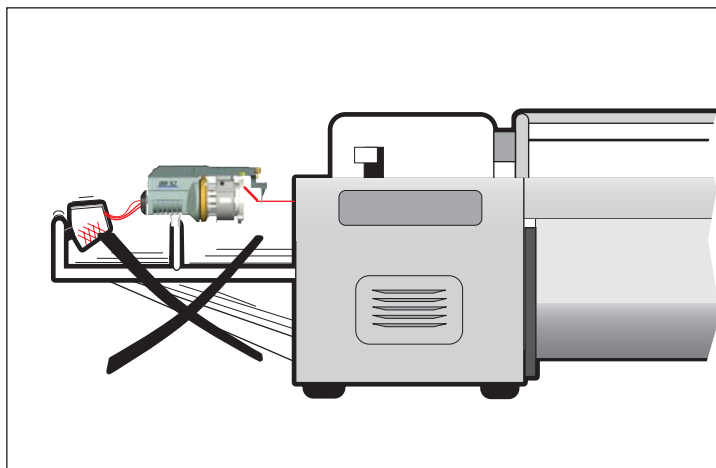


Azul = 6,3A lento



ATENÇÃO!

A unidade não deve ser montada diretamente sobre a máquina de tecer.

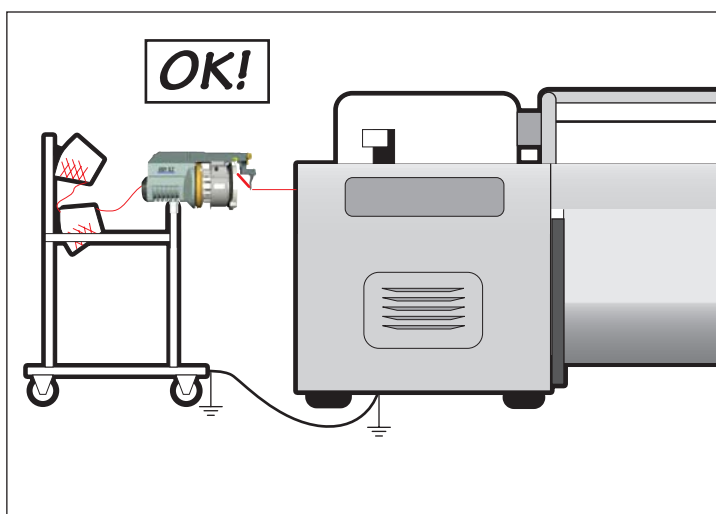


Utilize um suporte separado assente no pavimento.

NOTA

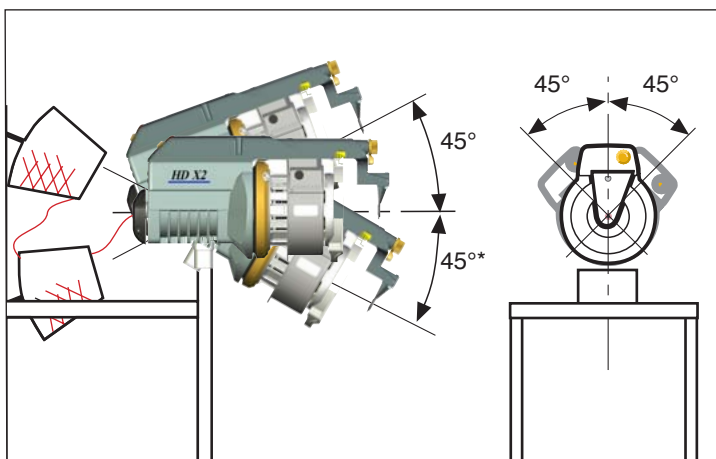
Conectar o borne de protecção PE do acumulador de trama e do porta-bobinas à linha de ligação à terra.

Coloque o cone por de traz do suporte do alimentador evitando ângulos pronunciados no trajeto do fio até à saída do cone nos alimentadores.

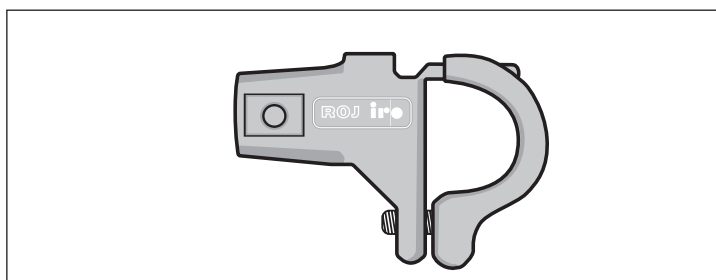


Os alimentadores com sensores mecânicos podem ser montados até 45° do plano horizontal.

* = Máx. 15° com força baixa da mola do sensor. (ver página 22)



Assegure que os parafusos estejam bem apertados.



CAIXA DE ALIMENTAÇÃO DE TENSÃO

O alimentador HD X2 é compatível com a Linha padrão de caixas de alimentação de tensão X2 (máximo de 4 alimentadores para cada caixa de controlo).



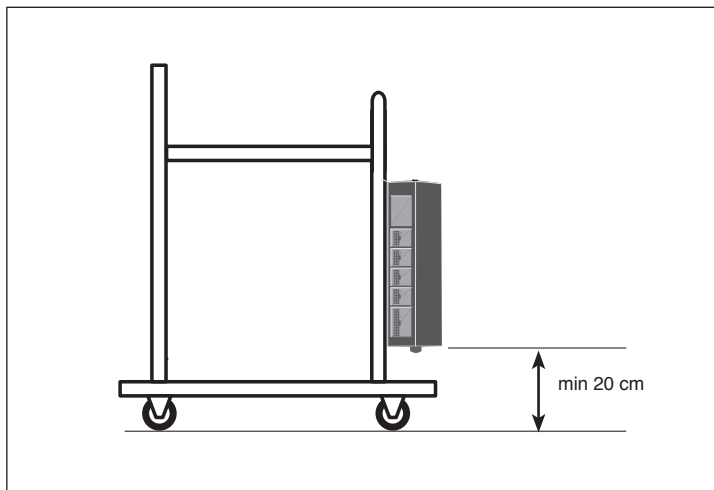
AVISO

Para aplicações com várias inserções (dois ou mais fios em conjunto ao mesmo tempo), é necessário utilizar uma caixa de controlo X2 adequada para um consumo elétrico superior.

Fixe a caixa de alimentação de tensão ao suporte através de suportes adequados.

NOTA

A distância mínima da caixa ao chão tem de ser de 20 cm



CONFIGURAÇÕES DO JUMPER

O alimentador está equipado com ligações na placa do circuito do motor que adaptam a operação dos alimentadores às características do processo de tecelagem. (Os ajustes do tear devem ter prioridade sobre os ajustes do jumper).

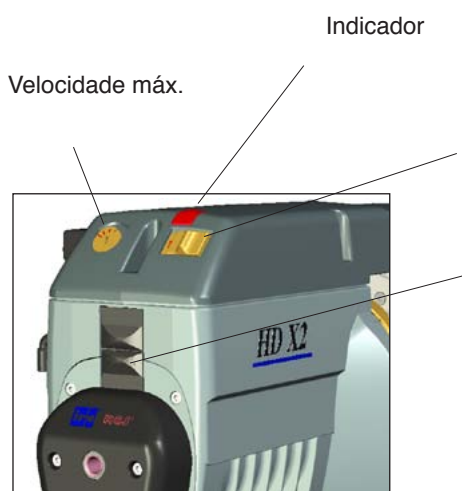
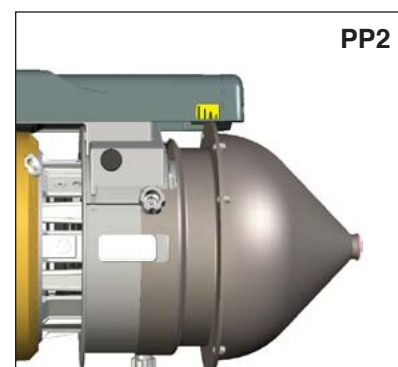
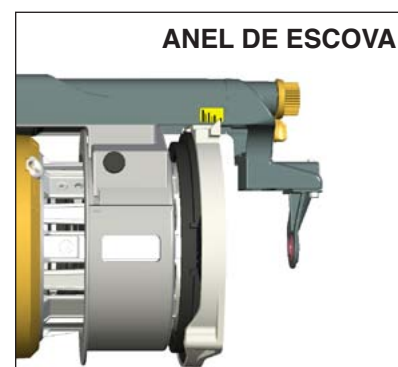
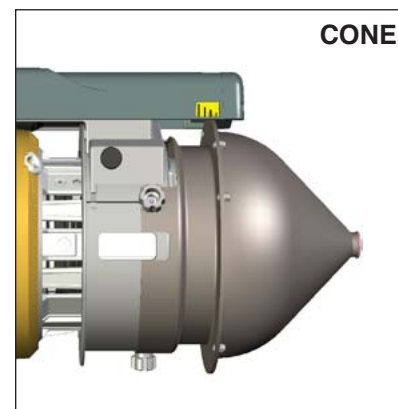
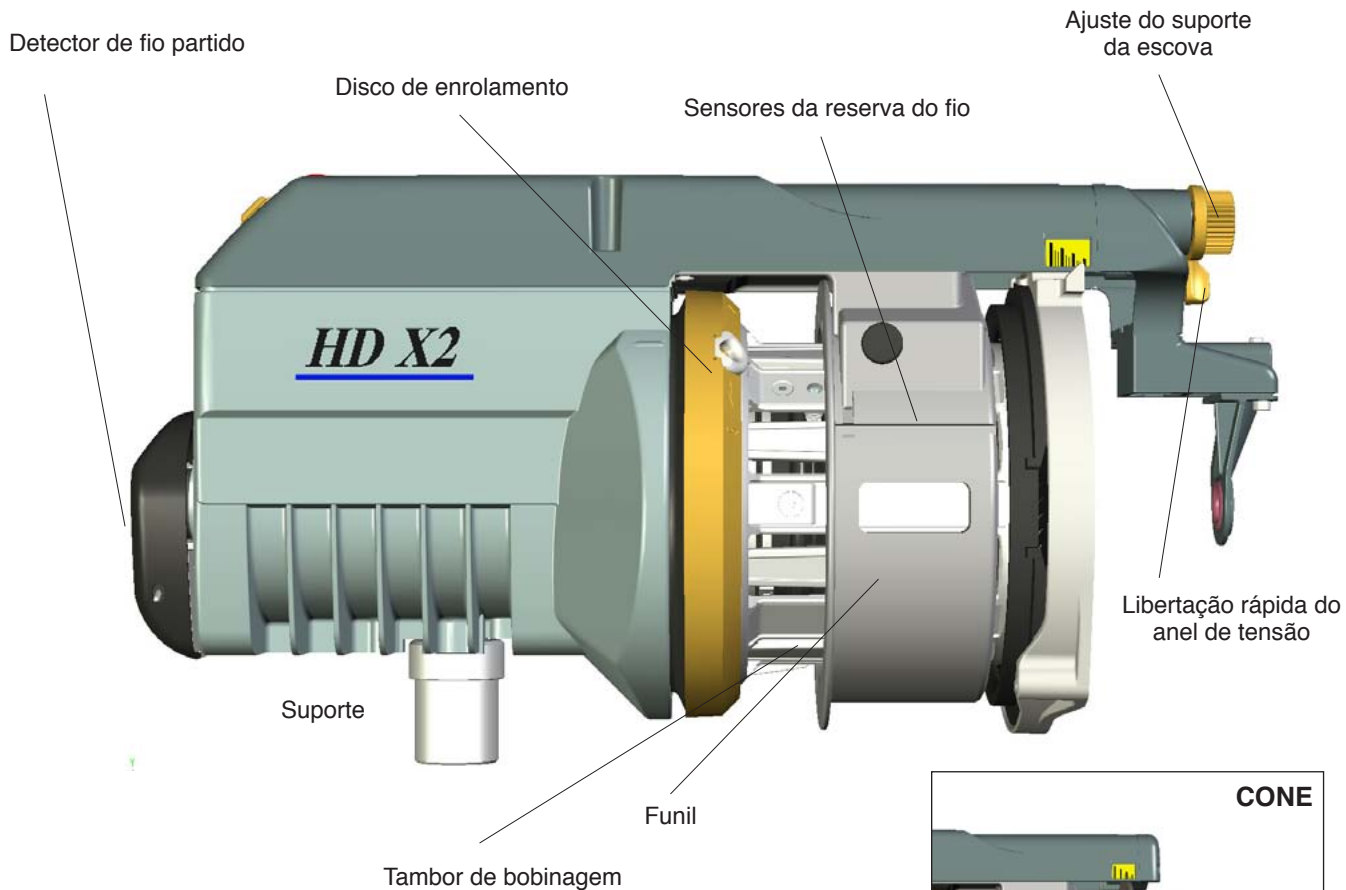
NOTA

Apenas para instalações em teares CAN, se para motivos de teste for necessário executar o alimentador sem Padrão antecipadamente e Iniciar/ Parar informação do tear, configure Jumper J3 para encerrado (desactivado).

NOTA

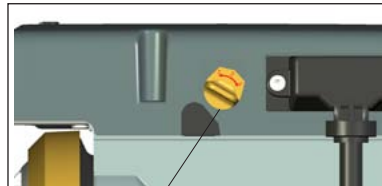
Sempre que a placa eletrónica ou os sensores é substituído, é necessário executar o "Automatic sensor calibration procedure" (Procedimento automático de calibração do sensor).

J3		Padrão em avançado- DESACTIVADO
J3		Padrão em avançado- ACTIVADO
J4		Posicionamento do disco de enrolamento – DESATIVADO
J4		Posicionamento do disco de enrolamento – ATIVADO



Interruptor de ligar/desligar

Enfiamento



Interruptor S/Z

NOTA

Normalmente o botão deve ficar na pos. 1 pois o acumulador calcula automaticamente a velocidade de acordo com o consumo de fio. Porém em baixas velocidades ou teares muito largos, recomendamos reduzir para velocidade mínima evitando acelerações desnecessárias.

Para colocar a velocidade máxima, girar o botão na posição apropriada.

SENSORES MECÂNICOS, INDEPENDENTE

1 = 1400 m/min

2 = 1200 m/min

3 = 800 m/min

4 = 500 m/min

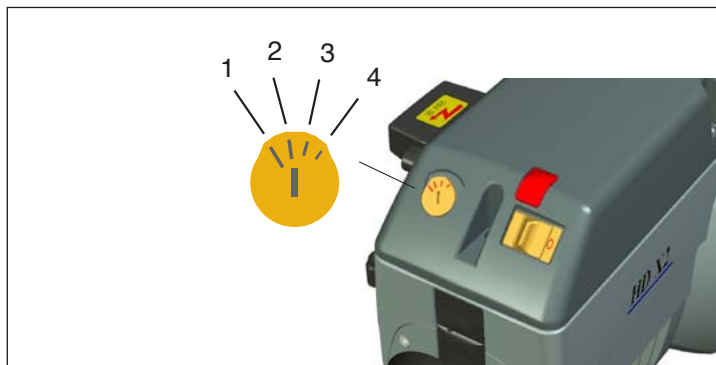
SENSORES MECÂNICOS, CAN

1 = 1600 m/min

2 = 1200 m/min

3 = 800 m/min

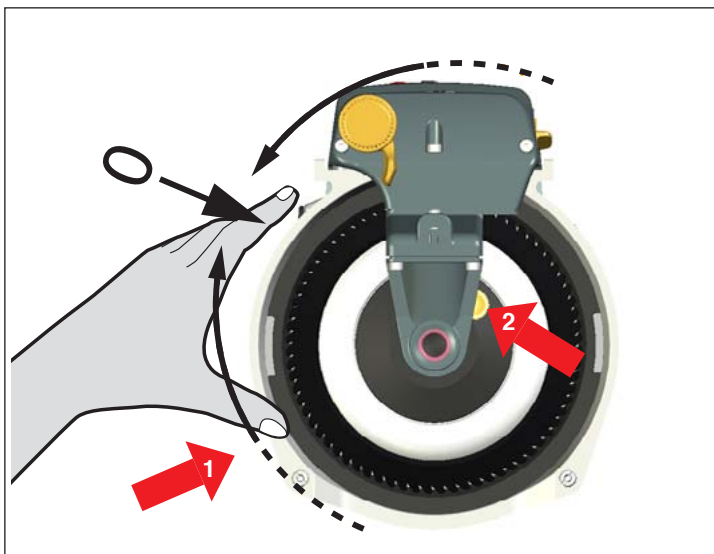
4 = 500 m/min



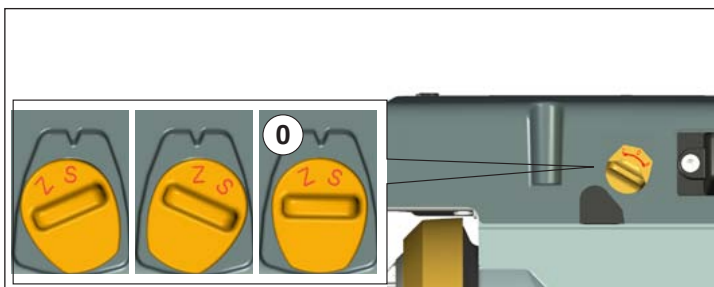
COM ROLAMENTO STANDARD

1. Com rolamento standard
2. Segure o disco de enrolamento (1), e mantenha pressionado o botao laranja (2) na frente do corpo do aparelho, gire o disco ate que o **botão** encaixe.

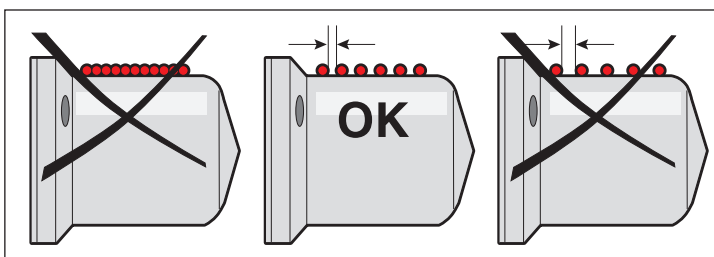
Alinhando a marca do disco de enrolamento com a marca na tampa do motor dará a posição 0 de separação de espira.



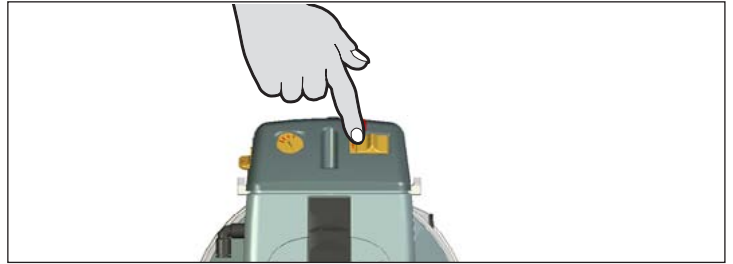
Ajuste o sentido de rotação com o interruptor e ligue o alimentador. Na posição 0, o alimentador encontra-se na posição de standby.



A separação tem que ser clara, mas não excessiva.

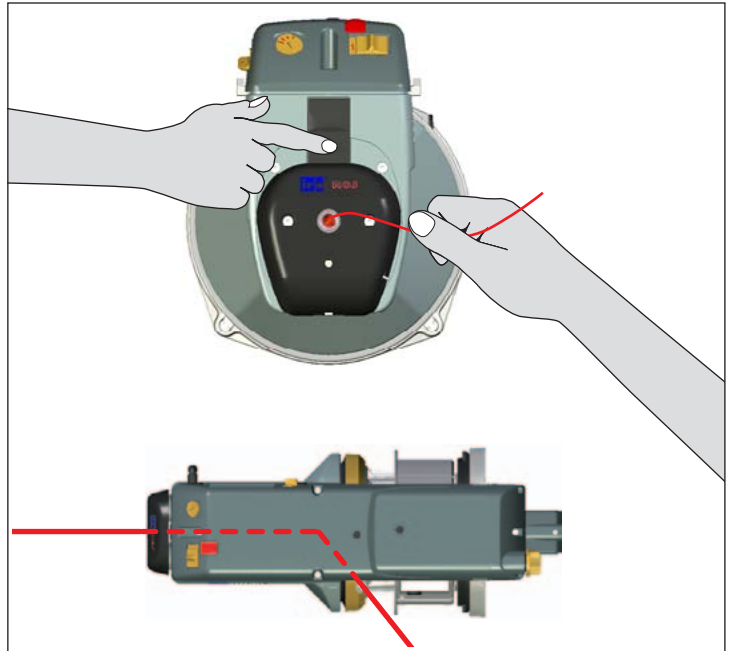


Ligue o alimentador. O disco de enrolamento posicionar-se-á automaticamente (tambor de bobinagem vazio).



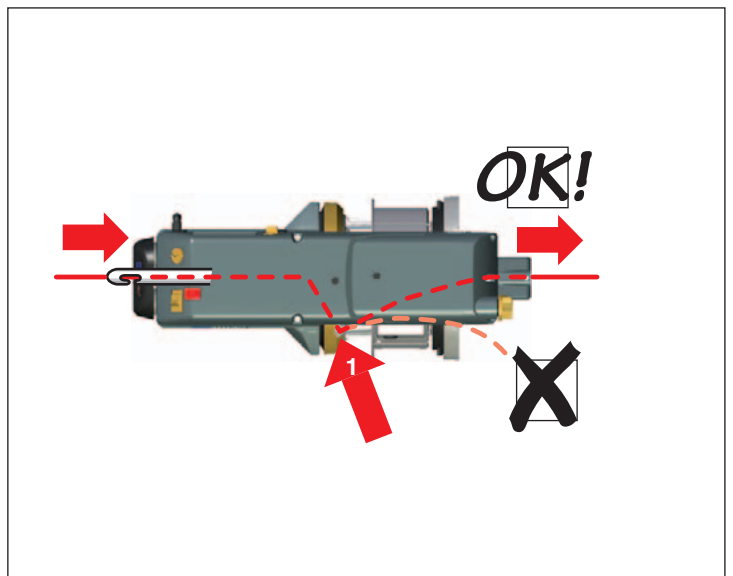
INSERÇÃO PNEUMÁTICO

1. Insira o fio no olhal e aperte o botão superior. Para se fazer o passamento completo.
2. Insira o fio no olhal e aperte o botão inferior, para se fazer o passamento parcial.



ENFIAMENTO MANUAL

1. Desligue o alimentador.
2. Alinhe o olhal do disco de enrolamento (1).
3. Enfie a agulha através do alimentador e do olhal de saída (ver página 20).
4. Faça passar o fio.
5. Torne a ligar o alimentador.



AVISO

Quando utilizar uma agulha de enfiamento, deve ter cuidado para evitar danos no E-flex.

Assegure-se de que o suporte do flex está na posição para a frente antes de enfiar.

Os sensores mecânicos são colocados na parte fixa do corpo de enrolamento.

O sensor (1) controla o nível de reserva MAX e o sensor (2) controla o nível de reserva MIN.

A força necessária para pressionar os sensores é controlada por uma mola e é ajustável com um parafuso (3). Gire o parafuso (3) no sentido anti-horário para aumentar a força do sensor, Gire o parafuso no sentido horário para reduzi-la.

CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DOS SENSORES

NOTA

Antes de iniciar a calibração automática dos sensores, verifique o seguinte:

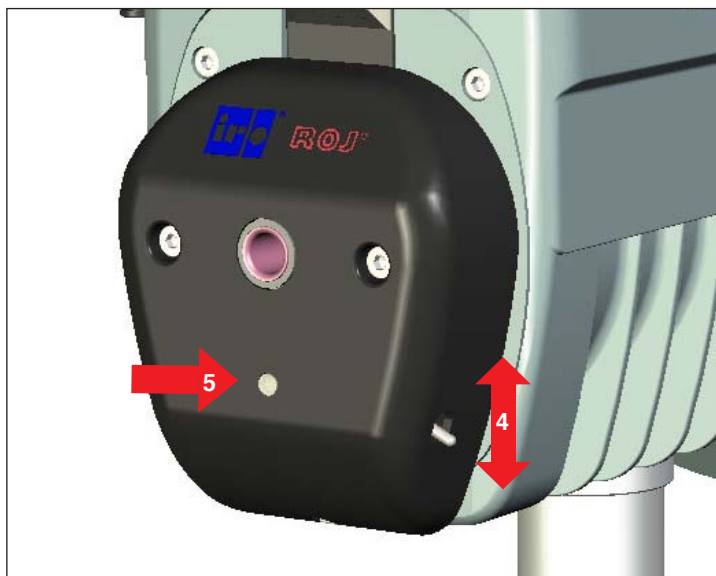
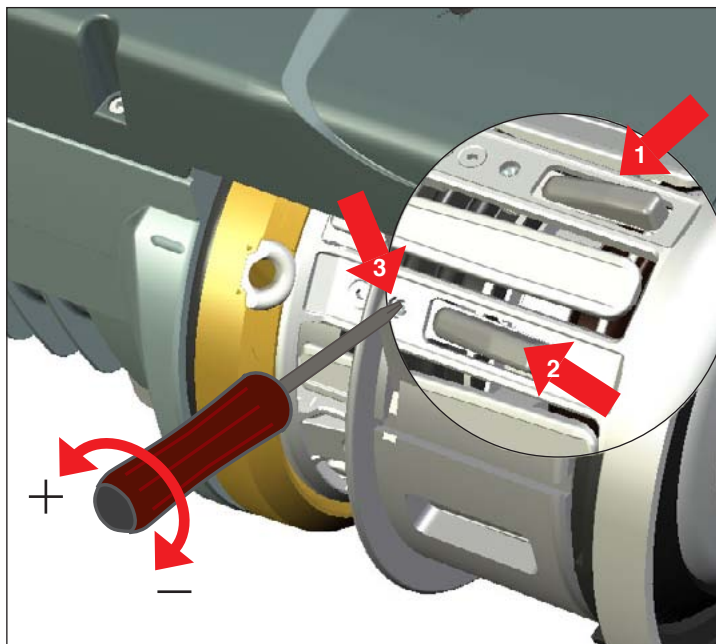
- Remova todo o fio do alimentador
- O corpo de enrolamento tem que estar na posição correta.
- Os sensores têm de estar livres para se moverem corretamente para cima e para baixo.
- O anel dos sensores tem de estar fixado corretamente.

1. Desligue o alimentador.
2. Desative o TFE7 ao mover o interruptor (4) para cima. O LED do TFE7 tem de estar ligado na cor vermelha.(5)
3. Ligue o alimentador e deixe-o rodar sem tramar durante pelo menos 50 rotações, até o disco de enrolamento parar. (alimentador luz vermelha ligada).
4. Desligue o alimentador e acione o TFE7 ao mover o interruptor para baixo
5. Passe o fio através do alimentador (consultar a página 15)
6. Ligue o alimentador e carregue uma nova reserva de trama.

LED (5)

Quando desativado, o LED (5) está RED ON (vermelho ligado).

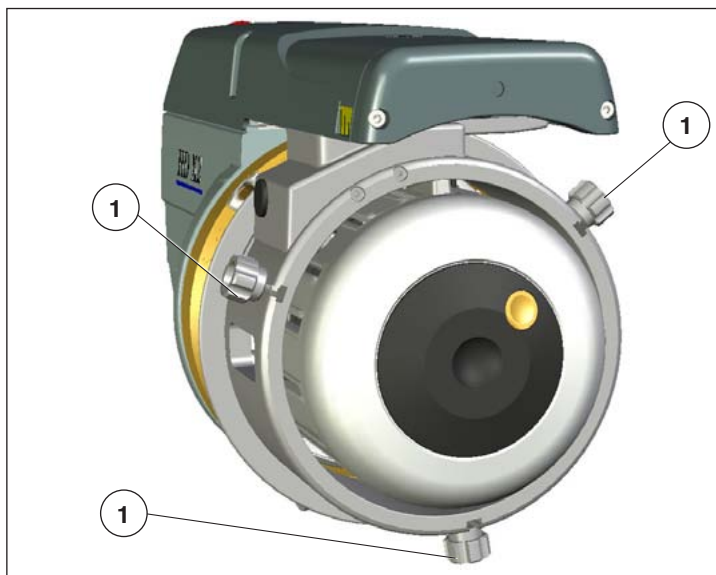
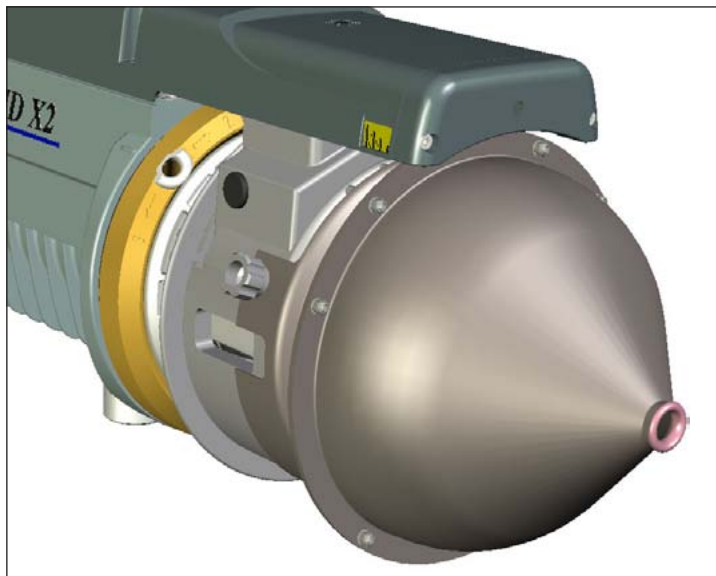
Quando ativado, o LED (4) está GREEN (verde) apenas quando o fio está passando pelo olhal, de outro modo está desligado (OFF).



Adequado para fios pesados que criam balões grandes. Recomendado para fita plana de polipropileno em teares de projectil.

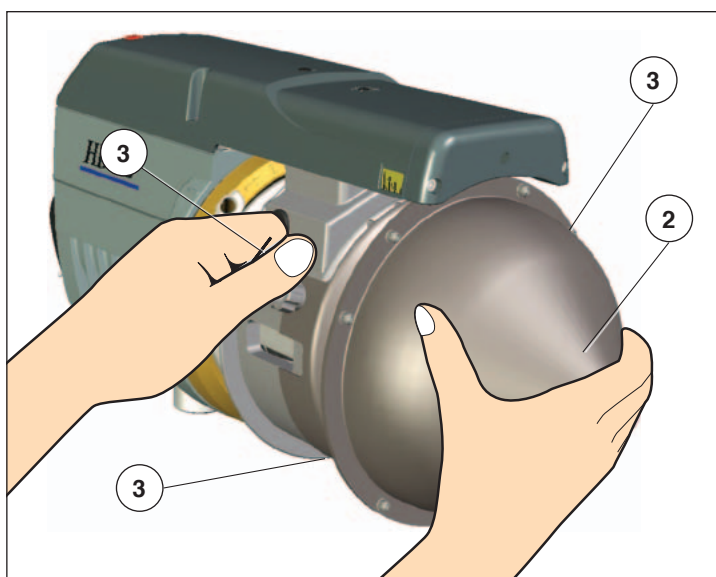
NOTA

Não existe nenhuma função de freio no fio quando o funil é instalado, uma vez que é utilizado apenas para controlar o efeito do balão durante o arranque do fio.



MONTAGEM DO FUNIL

1. Aparafuse ligeiramente as três porcas (1) com os parafusos.
2. Deslize os parafusos de fixação nas guias do anel de suporte do sensor.
3. Empurre o funil completamente contra o anel de suporte do sensor. (2)
4. Posicione os parafusos nas ranhuras adequadas e, de seguida, fixe-as com as porcas. (3)



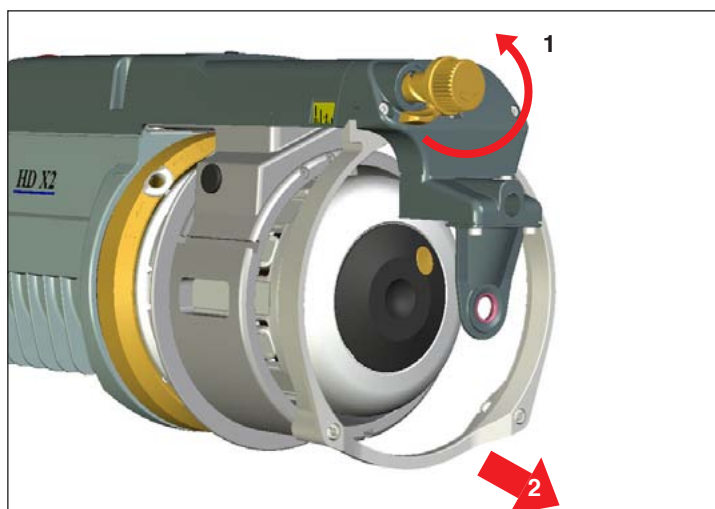
Este E-flex é particularmente adequado para teares de pinças que necessitam de uma tensão de travagem constante durante a inserção da trama. É também recomendado com juta e monofilamento. Não é recomendado quando fios planos são tecidos.

NOTA

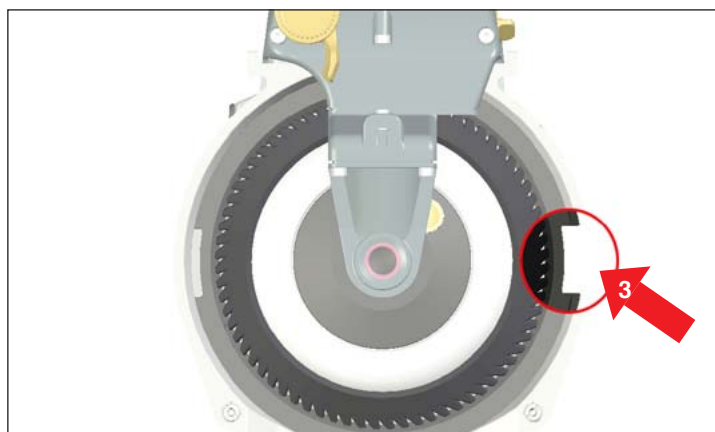
Todos os E-flex podem trabalhar independentemente do sentido torção do fio (S ou Z).

ESCOVA/MONTAGEM DO E-FLEX

Girar a alavanca lateral para separar a escova/freio do corpo de enrolamento.



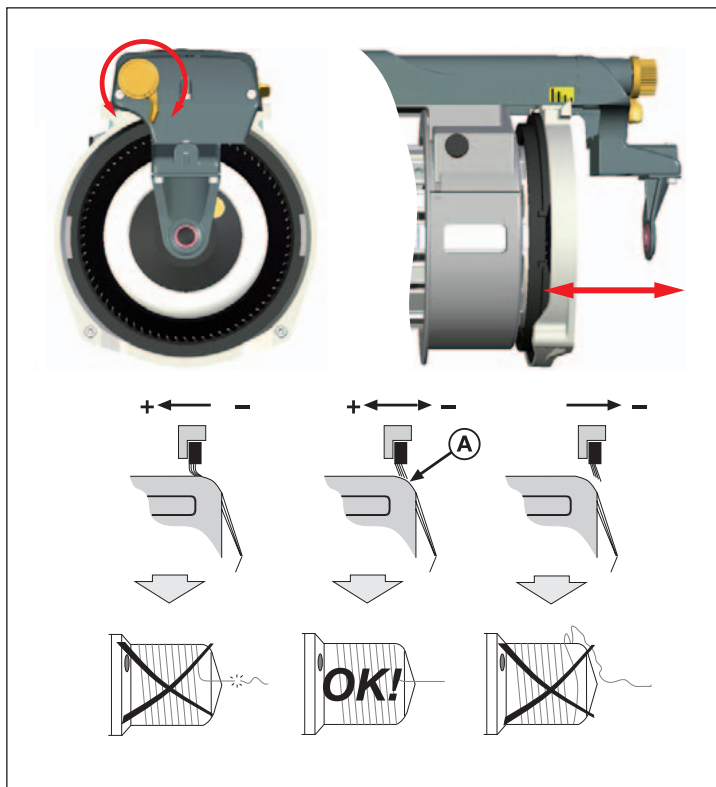
Assegure-se que o Anel Escova/ E-flex esteja posicionado correctamente.



Ajuste do controle do balão.

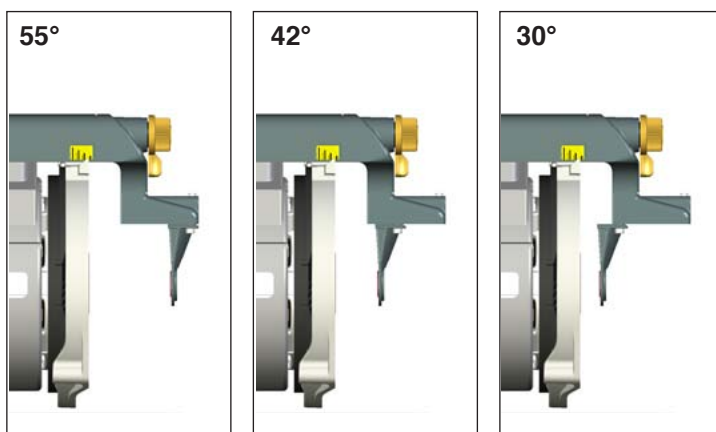
NOTA

Uma tensão excessiva na escova causará uma desgaste prematuro..



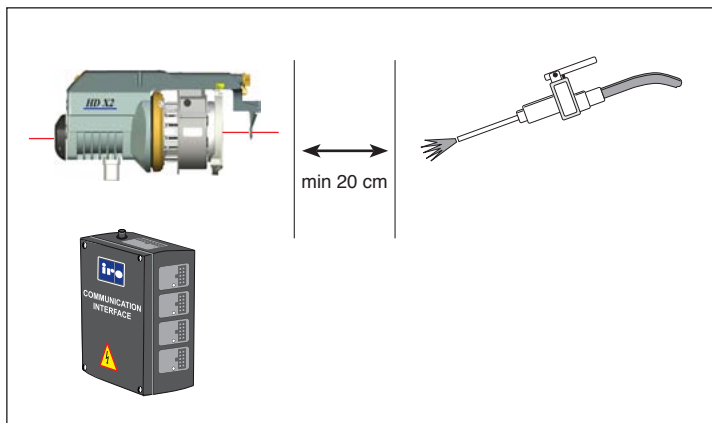
POSIÇÃO DO NARIZ

Posição de montagem do nariz: 30°, 42° ou 55°
(55° = posição padrão)



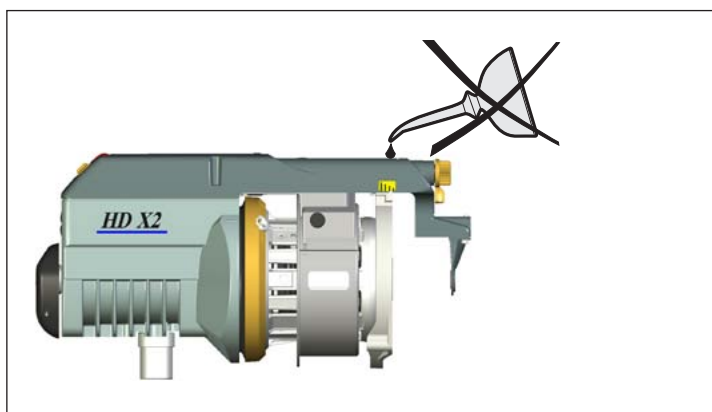
LIMPEZA

Recomendamos uma limpeza periódica a fim de remover qualquer linhaça ou poeira acumuladas no alimentador ou na caixa eléctrica.



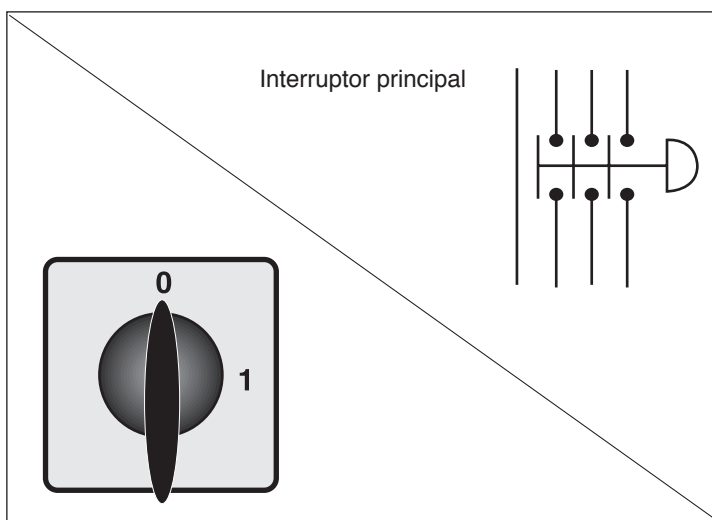
LUBRIFICAÇÃO

A unidade não necessita de uma lubrificação adicional.



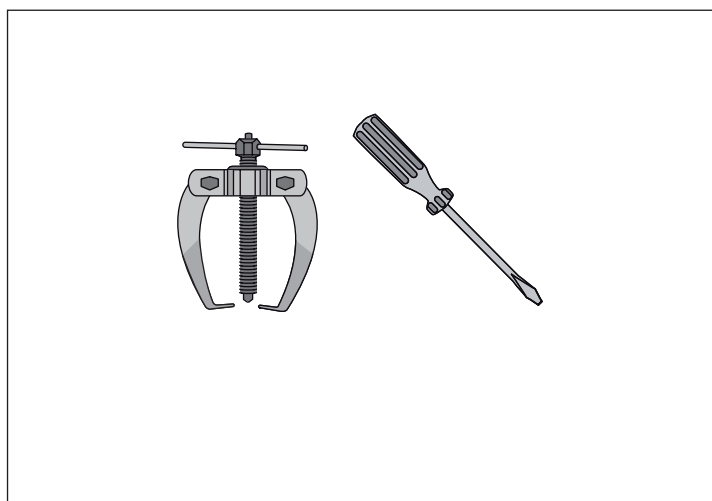
AVISO!

Desligue sempre o interruptor principal ou isole o fornecimento de energia e desligue o fornecimento de ar antes de ligar ou desligar o alimentador, o quadro de controlo ou quaisquer dos quadros eléctricos.



KIT DE FERRAMENTAS IRO / ROJ

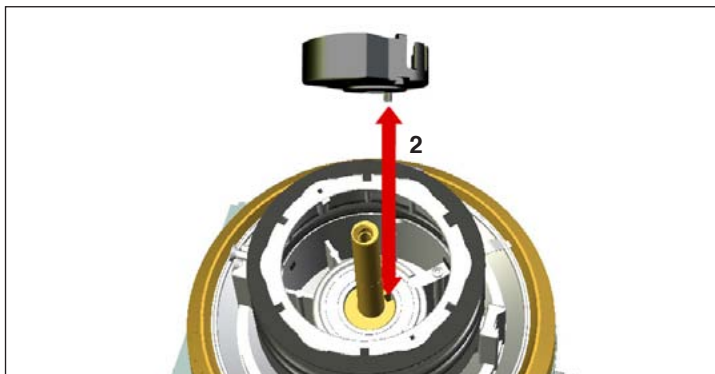
Recomendamos o uso do kit de ferramentas IRO para montagem e desmontagem corretas. Para mais informações, favor entrar em contato com o representante da IRO.



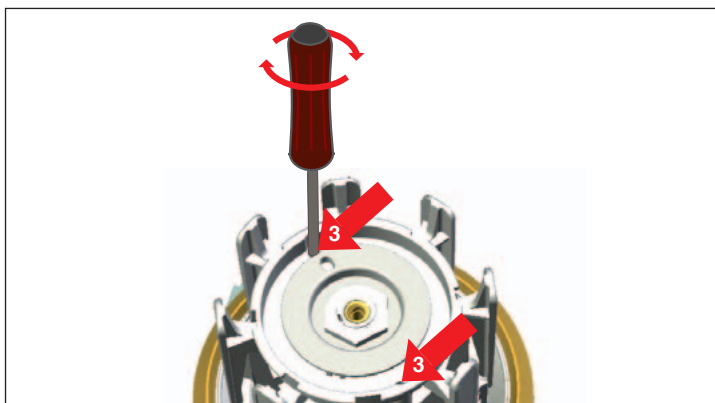
Apos a desmontagem é necessario instalar o corpo de enrolamento peça por peça para evitar quebra nas peças. Use o suporte plastico para montagem correta (1).



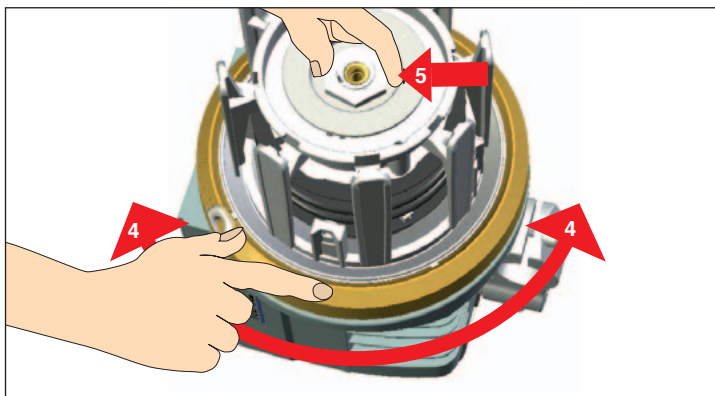
Use o pino para fixagem no eixo (2).



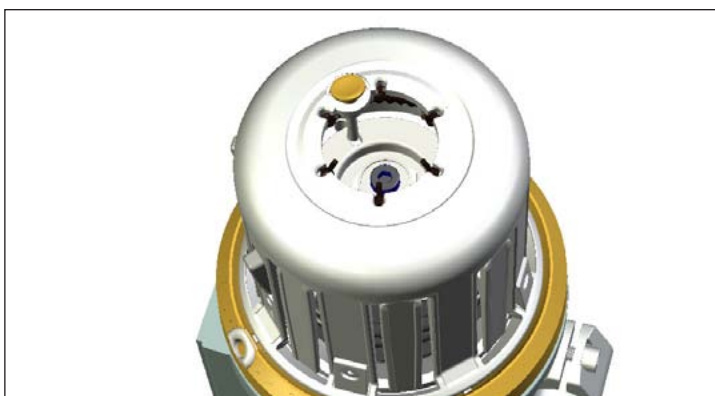
Insira os parafusos e aperte com a chave correta (3) (Torx T10).



Gire o disco de enrolamento (4) segurando a porca (5) para que o contra peso fique na posição correto, permitindo que o disco possa girar a 180 graus.

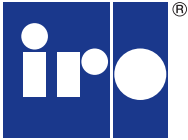


Instale o parafuso central, anel de borracha, corpo de enrolamento e tampa. Coloque a separação de espira na posição adequada para ter certeza que está montada corretamente.



Falha	Verificar pela seguinte ordem
O alimentador não arranca	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26 -30
O alimentador não se para	9 - 5 - 24 - 25
Reserva do fio e baixa ou vacia	17 - 3 - 5 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Ruptura frequente do fio na entrada	22 - 10 - 18
Ruptura frequente do fio na saída	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Os fus,veis se queimam repetidamente	25 - 28
A luz indicadora do alimentador pisca com lentidão	30
A luz indicadora do alimentador pisca com rapidez	3 - 8 - 27 - 25 - 26
A luz indicadora do alimentador fica acesa	29

No	Causas possíveis	Soluções	Veja a
1.	Posição incorreta do interruptor S/Z	Colocar o interruptor S/Z na posição adequada	14
2.	Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Assegurar-se de que os sensores se encontram na parte de cima.	16
3.	Disco enrolador bloqueado	Liberar e limpar o disco enrolador	20
5.	Braços do sensor travado	Liberar os braços e limpar os sensores	20
6.	Conexões dos cabos	Verificar a posição dos cabos	4-9
7.	Fusíveis queimados	Trocar o fusível queimado	6-9
8.	Falha na entrada da rede elétrica primaria	Verificar a rede elétrica e conexões	4-9
9.	Tensão do fio de entrada insuficiente	Aumentar a tensão de entrada	-
10.	Tensão de entrada excessiva	Reduzir a tensão de entrada	-
11.	Controle do balão insuficiente	Aumentar o controle do balão	19
12.	Tensão de saída excessiva	Reduzir a tensão de saída	19
17.	Velocidade máxima insuficiente	Aumentar a velocidade máxima	13
18.	Velocidade máxima excessiva	Reduzir a velocidade máxima	13
19.	Reserva insuficiente de fio	Ver "Reserva de fio baixa ou vacia" a lista de falhas	-
20.	Controle do balão quebrado	Reparar e trocar todas as peças defeituosas	19
22.	Desalinhamento entre bobina e alimentador	Realinhar a bobina com o alimentador	-
23.	Desalinhamento entre alimentador e maquina	Realinha o alimentador com a maquina	-
24.	Painel do sensor com defeito	Substituir o painel do sensor	12
25.	Placa eletrônica do motor com defeito	Trocar a placa eletrônica	5
26.	Quadro de fusível com defeito	Trocar o quadro de fusível	6-9
27.	Interface da caixa de controle com defeito	Trocar a interface	6-9
28.	Cabo de conexão do alimentador defeituoso	Trocar o cabo	-
29.	Ruptura do fio	Fazer o passamento do fio novamente	15
30.	Sensor fora de calibração	Executar a calibração automática do sensor	16



IRO AB
 Box 54
 SE-523 22 Ulricehamn

EC DECLARATION OF CONFORMITY
 EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 DECLARATION CE DE CONFORMITE
 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
 DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE CE

Guarantee that machine type:
 Versichert dass der Maschinentyp:.....
 Garantie pour machine type: **HD-X2**
 Garantisce che il tipo di macchina:.....
 Garantia que é o tipo de máquina:
 Garantiza de que os tipos de máquinas:.....

Is manufactured in conformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:

Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinien hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)

Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):

E' costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:

Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Està fabricado em conformidade como estabelecido nas seguintes directivas CE (incluido alterações):

Safety of machinery	98/ 37/ EEC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/ 95/ EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatibility	2004/ 108/ EC	EN ISO 111 11-1