

IRO AB

Box 54

SE-523 22 Ulricehamn

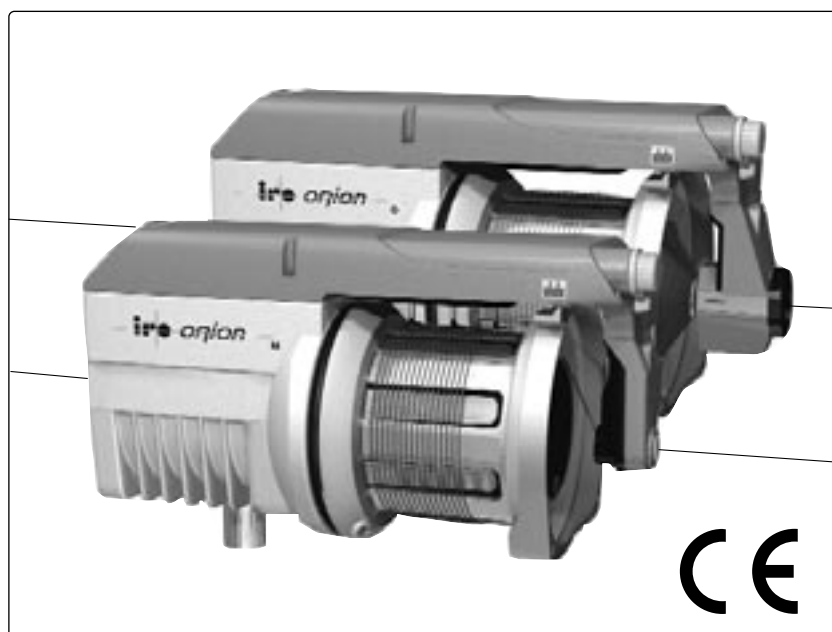
Sweden

Tel: (Int+46) 321 297 00

Fax: (Int+46) 321 298 00

www.iroab.com

info@iro.se



Orion-O / Orion-M

Instrucciones de manejo

Instruções de Operação

ES/PT

Spanish / Portuguese

Especificaciones técnicas	2
Partes principales	3
Esquema de funcionamiento	4
Instalación	5
Conexión del circuito eléctrico	6
Diagrama de conexiones	8
Conexión a la máquina de tejer	9
Ajustes de puentes	10
Tensión del hilo	11
Ajuste S/Z	13
Enhebrado	14
Ajuste del balón	16
Ajuste del CAT	17
Ajuste de los sensores	18
Mantenimiento	19
Localización de fallas	20

Especificações técnicas	2
Peças principais	3
Diagrama principal	4
Instalação	5
Ligação do circuito eléctrico	6
Diagrama de ligações.....	8
Ligações ao tear	9
Ajustes das ligações.....	10
Tensão do fio	11
Ajuste S/Z.....	13
Enfiamento	14
Ajuste do balão.....	16
Ajuste CAT.....	17
Ajuste do sensor.....	18
Manutenção.....	19
Detecção de falhas.....	21

IRO AB SE RESERVA EL DERECHO A LA MODIFICACIÓN SIN PREVIO AVISO DEL CONTENIDO DE LA GUÍA DEL USUARIO Y DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

A IRO AB RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR O CONTEÚDO DO GUIA DO UTILIZADOR E DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SEM AVISO PRÉVIO.

¡ADVERTENCIA!

TENER CUIDADO EN LAS CERCANÍAS DEL ALIMENTADOR, PUES CONTIENE PIEZAS QUE PUEDEN CAUSAR ACCIDENTES Y, DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL, SE PONEN EN MARCHA SIN PREVIO AVISO.

DESCONECTAR SIEMPRE EL SUMINISTRO DE LA RED ANTES DE EFECTUAR TRABAJOS EN EL ALIMENTADOR, EN EL TRANSFORMADOR O EN OTROS COMPONENTES ELÉCTRICOS. EL ARMARIO DEL ALIMENTADOR Y EL TRANSFORMADOR DEBERÁN ESTAR TOTALMENTE MONTADOS ANTES DE CONECTAR LA ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE.

EL ALIMENTADOR Y EL TRANSFORMADOR CONTIENEN COMPONENTES ELÉCTRICOS QUE RETIENEN LA CORRIENTE ELÉCTRICA HASTA TRES MINUTOS DESPUÉS DE DESCONECTADOS

TODOS LOS TRABAJOS EN LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS DEBERÁ REALIZARLOS UN ELECTRICISTA CALIFICADO.

PARA CUMPLIR CON LOS REGLAMENTOS DE LA CE SÓLO DEBERÁN USARSE PIEZAS DE REPUESTO APROBADAS POR IRO AB.

AVISO!

É PRECISO TER CUIDADO NA PROXIMIDADE DIRECTA DO ALIMENTADOR POIS ESTE CONTÉM PEÇAS MÓVEIS QUE PODEM CAUSAR FERIMENTOS E, NA OPERAÇÃO NORMAL, COMEÇAM A TRABALHAR SEM AVISO PRÉVIO.

DESLIGUE SEMPRE A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA DA REDE ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO NO ALIMENTADOR, NO TRANSFORMADOR OU EM QUAISQUER OUTROS COMPONENTES ELÉCTRICOS. O ALIMENTADOR E O COMPARTIMENTO DO TRANSFORMADOR TÊM QUE ESTAR TOTALMENTE MONTADOS ANTES DE DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA.

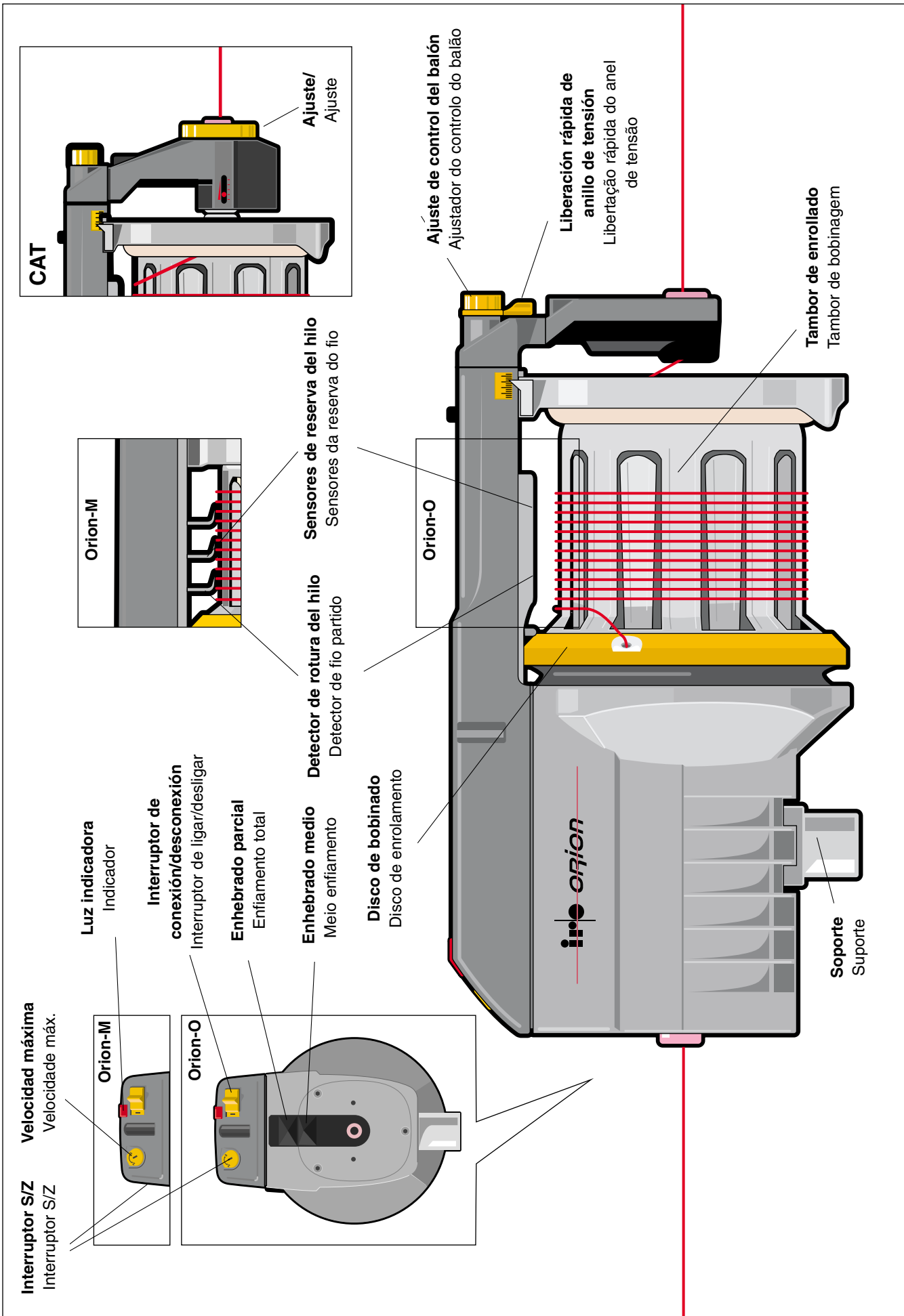
O ALIMENTADOR E O TRANSFORMADOR CONTÊM COMPONENTES ELÉCTRICOS QUE RETÊM UMA CORRENTE ELÉCTRICA ATÉ TRÊS MINUTOS APÓS O DESLIGAMENTO.

QUALQUER TRABALHO REALIZADO EM COMPONENTES ELÉCTRICOS DEVE SER EFECTUADO POR UM ELECTRICISTA QUALIFICADO.

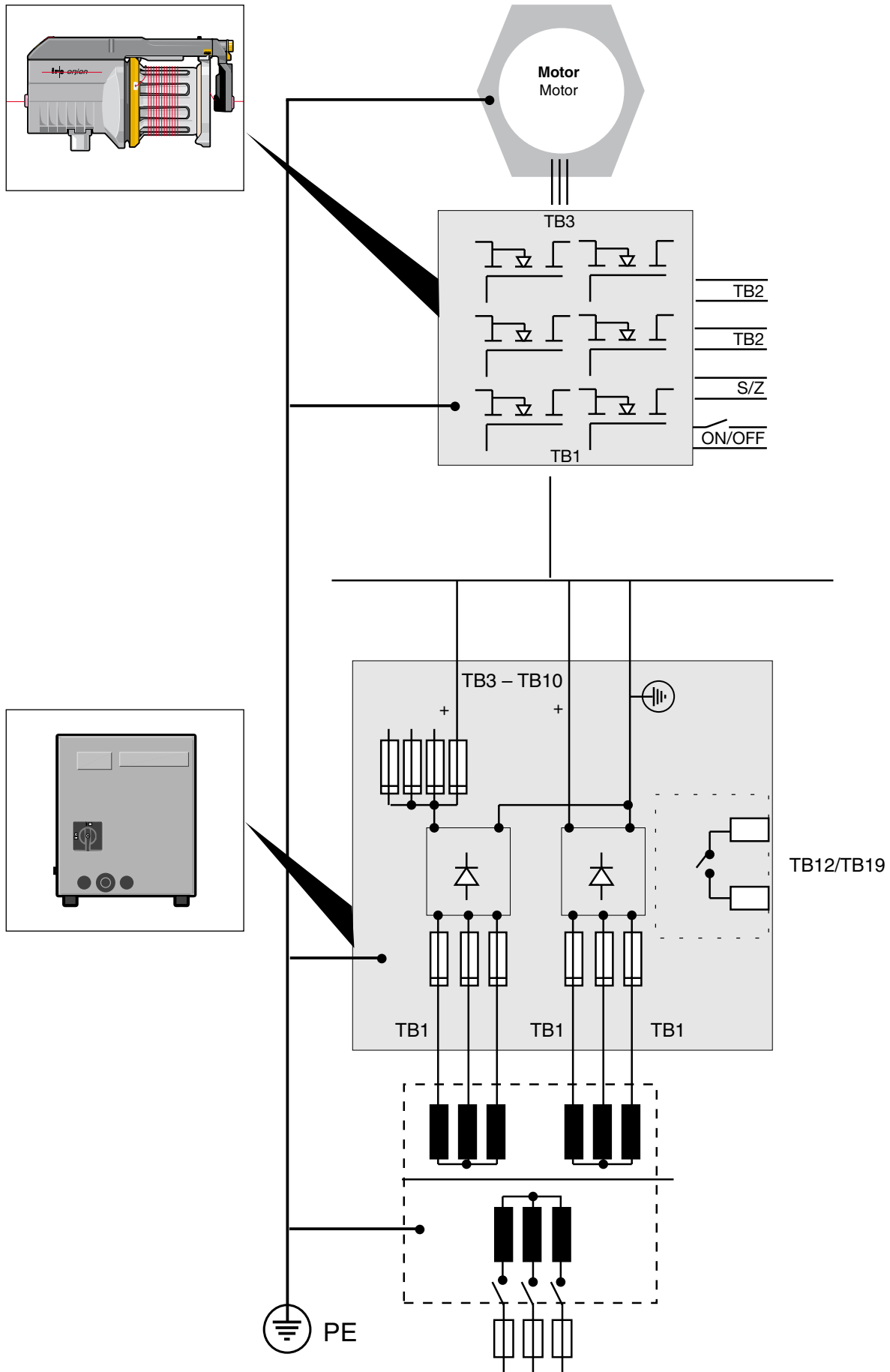
PARA CUMPRIR OS REGULAMENTOS DA CE, SÓ PODEM SER UTILIZADAS PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO APROVADAS PELA IRO AB.

Orion

		Máx 1800 m/min
		9,5 kg
		Min 10° C-Max 40° C
		Máx 95 %
		Máx 6 mm
		5,5 - 7 bar
		200 - 600V 465VA 3ph
		13,5 kg
		Máx T 10A Fusible/ Fusíveis



Unidad de control del motor y cuadro de fusibles · Unidade de controlo do motor e quadro de fusíveis



NOTA

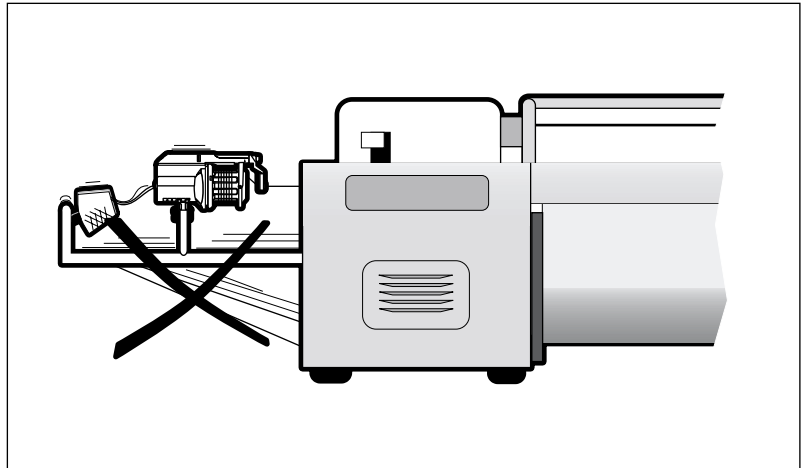
Se puede formar condensación en el alimentador de trama cuando se traslada desde el ambiente frío del almacén al ambiente más cálido de la sala de telares. Asegurarse de que esté seco antes de conectarlo.

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.

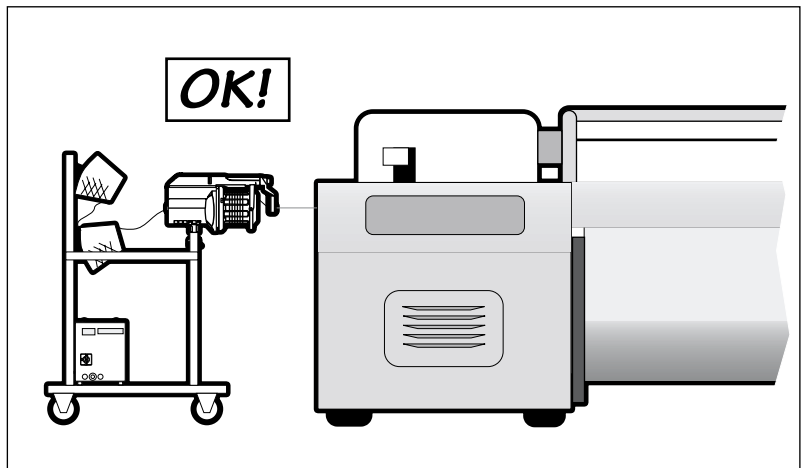
No montar la unidad directamente en la máquina de tejer.

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



Usar un soporte separado en el piso.

Utilize um suporte separado assente no pavimento.

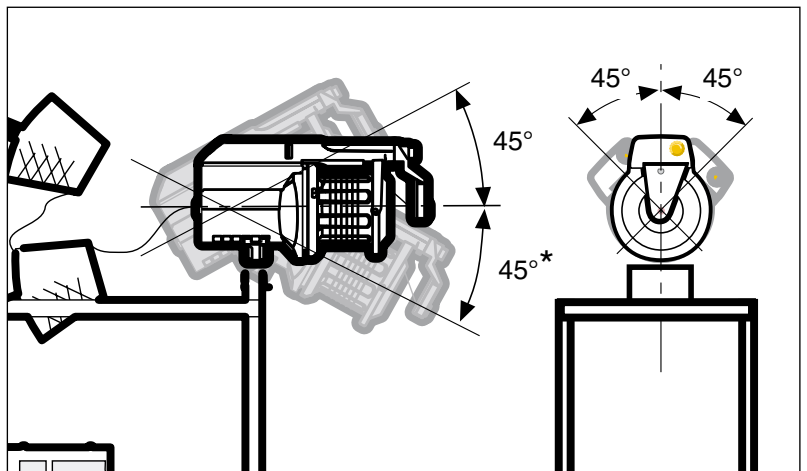


Los alimentadores con sensores mecánicos (Orion-M) deben montarse dentro de un ángulo de 45° con el plano horizontal.

*= Máximo 15° con baja fuerza del resorte del sensor. (Ver página 18)

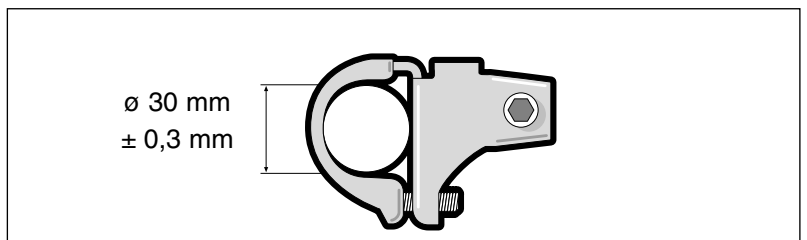
Os alimentadores com sensores mecánicos (Orion-M) têm que ser montados a 45° do plano horizontal.

*= Máx. 15° com força baixa da mola do sensor. (ver página 18)



Asegurarse de que todos los tornillos y tuercas de seguridad estén bien apretados.

Certifique-se de que os parafusos de montagem e as porcas de fixação estão correctamente apertados.



¡IMPORTANTE!

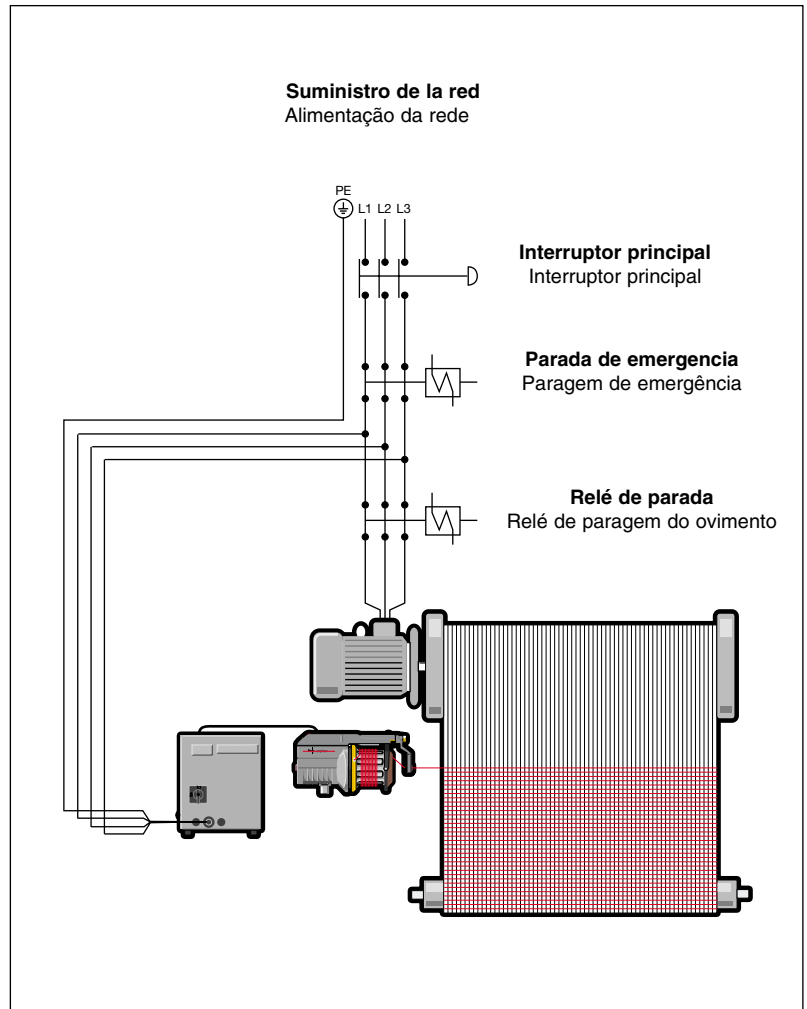
Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.

IMPORTANTE!

Desligue o interruptor principal antes de efectuar qualquer trabalho no circuito eléctrico.

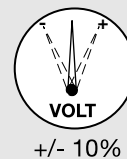
El suministro eléctrico del alimentador no deberá interrumpirse cuando se pare la máquina de tejer.

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



Variaciones permitidas en la tensión de la red

Variações na linha de voltagem



Regl. de conex Conector	Tensión Linha de voltagem	Frecuencia Frequência
200/220V	190 - 230 V	50/60 Hz
260 V	235 - 285 V	50/60 Hz
346 V	310 - 380 V	50/60 Hz
380 V	340 - 420 V	50/60 Hz
400/415 V	365 - 445 V	50/60 Hz
440 V/460 V	405 - 495 V	50/60 Hz
480/500 V	440 - 540 V	50/60 Hz
550/575/600 V	520 - 630 V	50/60 Hz

Los diagramas de conexiones de la página siguiente se refieren a las cajas de control equipadas con un interruptor principal (como en la figura 1 más abajo). Conectar el suministro de la red en L1, L2, L3 y tierra de protección. Cuando la caja de control no esté equipada con un interruptor principal, conectar al suministro de la red como muestra la figura 2.

Os diagramas de ligações da página seguinte dizem respeito a caixas eléctricas equipadas com um interruptor principal (como na fig.1 abaixo). A alimentação da rede deve ser ligada a L1, L2, L3 e à terra. Se a caixa eléctrica não estiver equipada com um interruptor principal, a alimentação da rede deve ser ligada como indicado na fig.2.

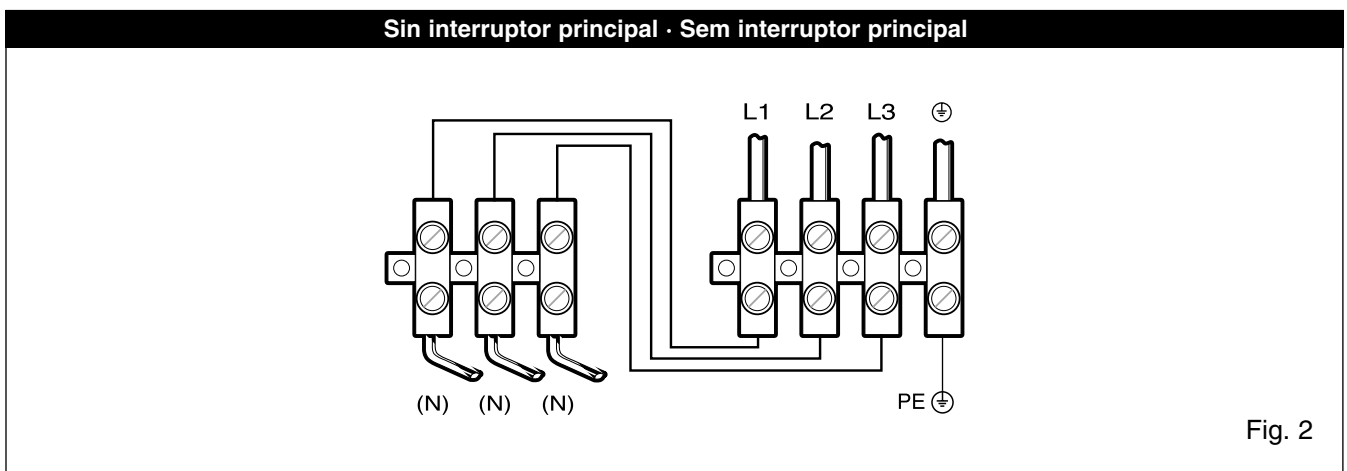
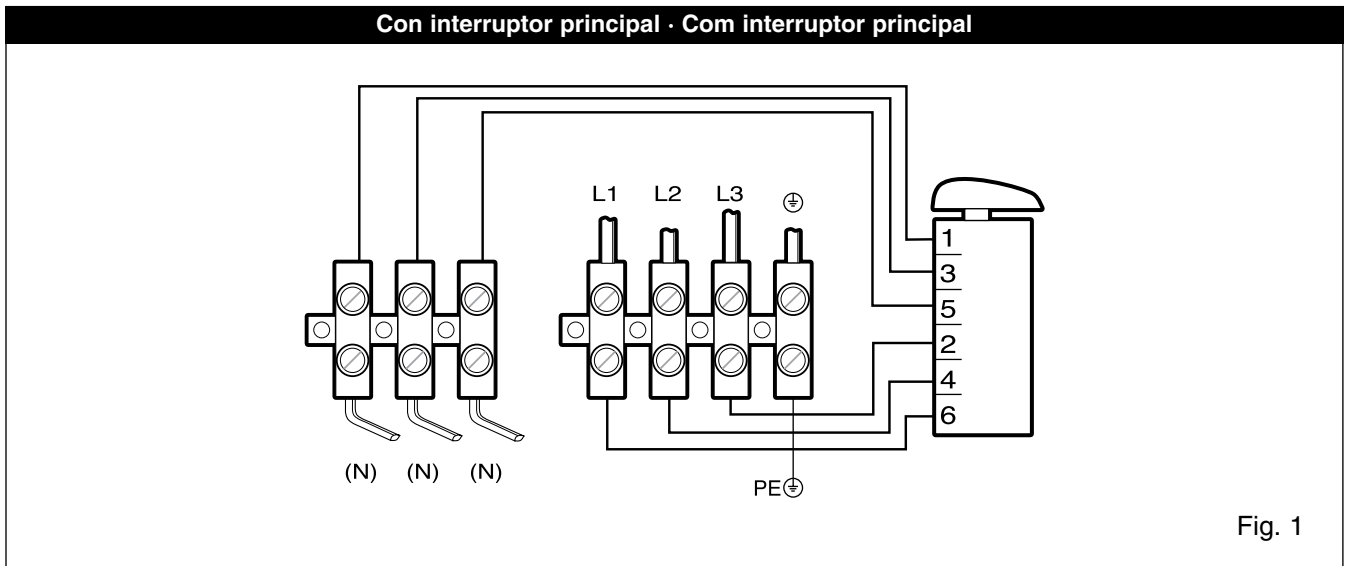
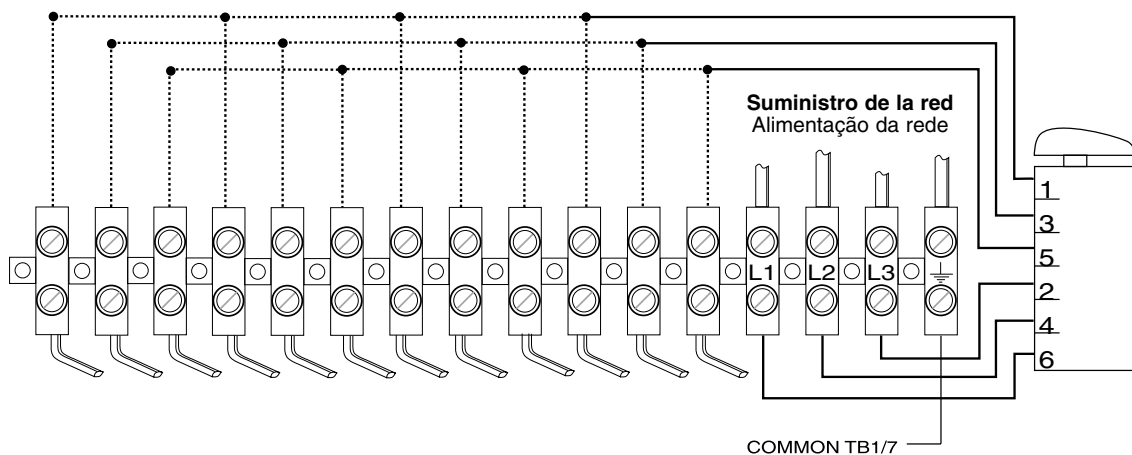
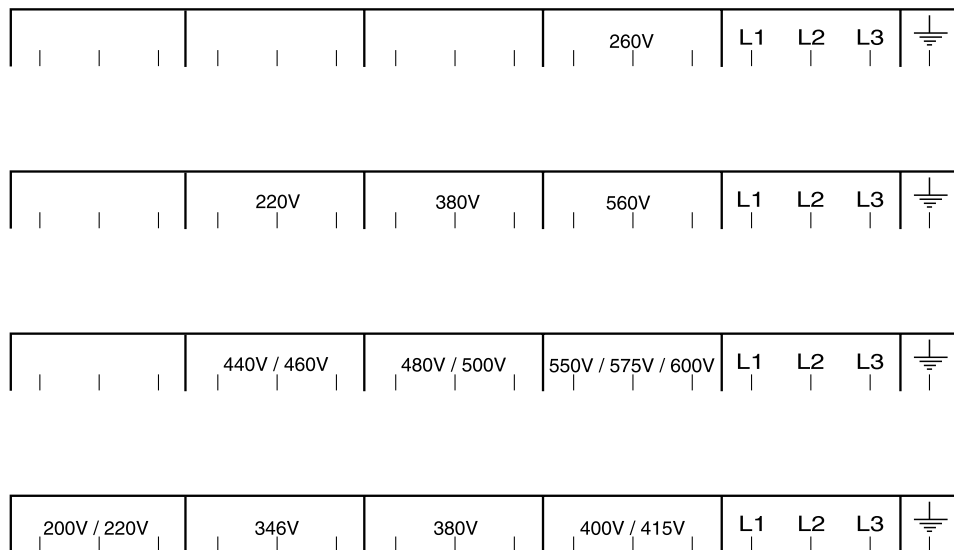


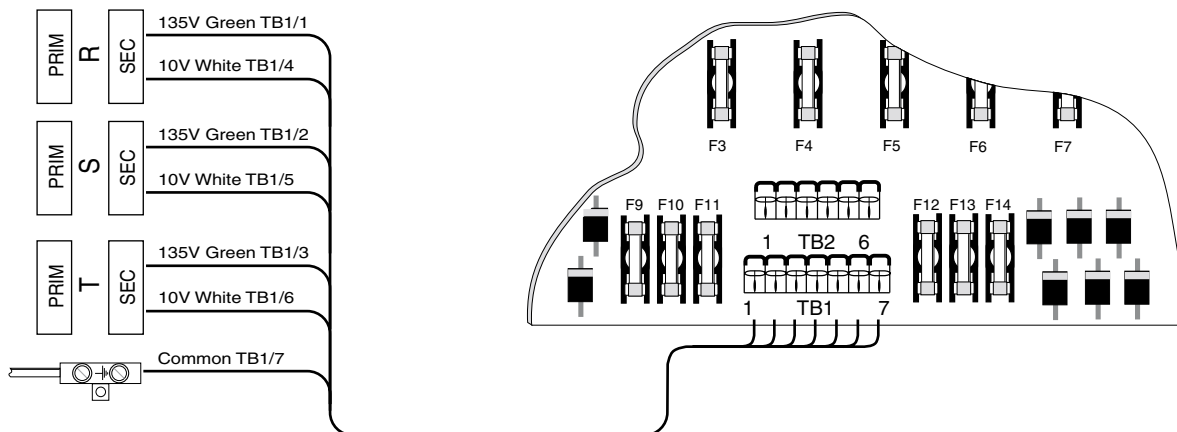
Tabla de colores · Tabela de cores

COLOUR	FARBE	FÄRG	COULEUR	COLOR	COLORE	COR
White	Weiss	Vit	Blanc	Blanco	Bianco	Branco
Black	Schwarz	Svart	Noir	Negro	Nero	Preto
Grey	Grau	Grå	Gris	Gris	Grigio	Cinza
Blue	Blau	Blå	Bleu	Azul	Blu	Azul
Yellow	Gelb	Gul	Jaune	Amarillo	Giallo	Amarelo
Red	Rot	Röd	Rouge	Rojo	Rosso	Vermelho
Green	Grün	Grön	Vert	Verde	Verde	Verde
Brown	Braun	Brun	Marron	Marron	Marrone	Castanho
Orange	Orange	Orange	Orange	Naranja	Arancione	Laranja
Violet	Violett	Violett	Violet	Violeta	Viola	Violeta

Conexión del circuito eléctrico · Ligação do circuito eléctrico



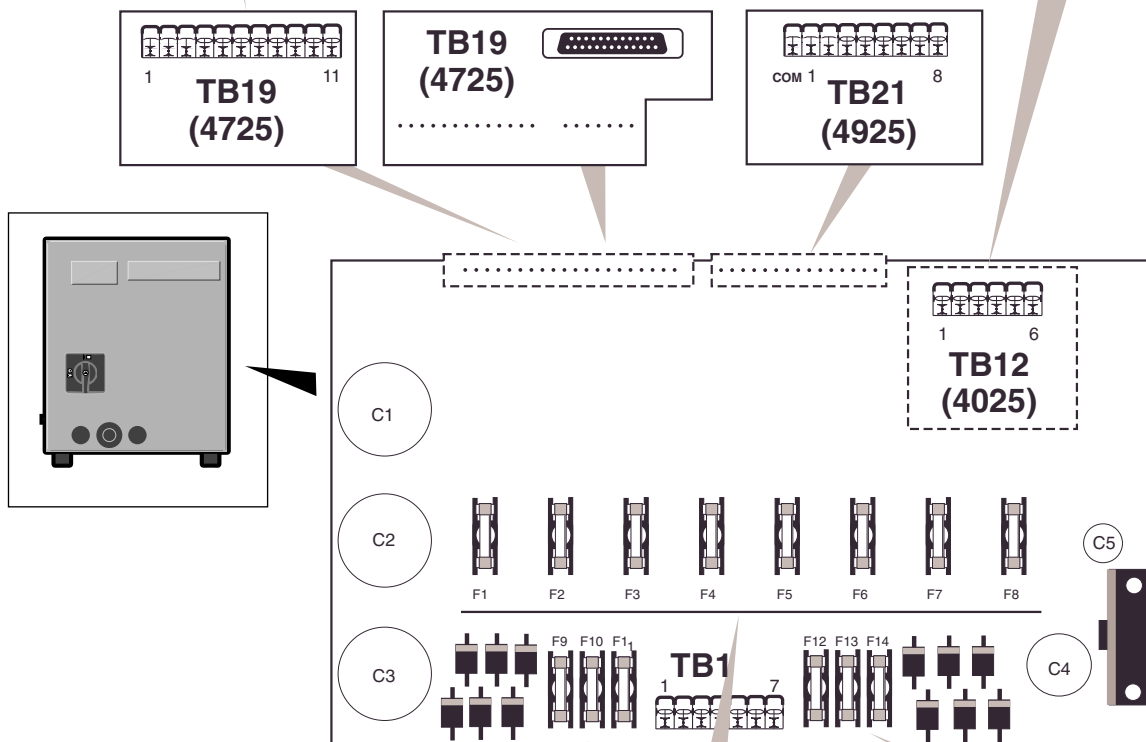
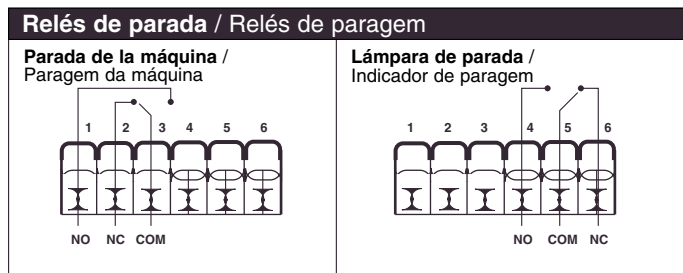
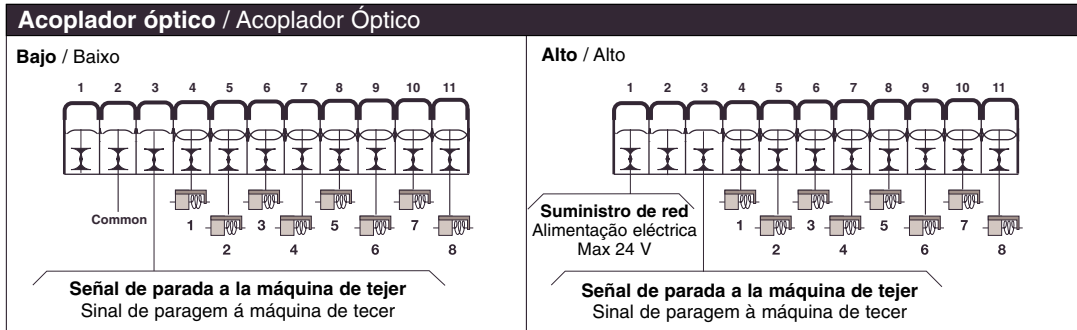
Conexión TB1 · Alimentação TB1



Conexión a la máquina de tejer · Ligações à máquina de tecer

Los alimentadores que no se estén usando deberán ponerse en la posición de reserva (véase página 13) o desconectarlos de la caja de control.

Os alimentadores que não se encontrem em utilização devem ser colocados na posição standby (ver página 13) ou desligados da caixa eléctrica.



Fusibles / Fusíveis F9-11
Suministro de la red/
Alimentador da rede
T4A

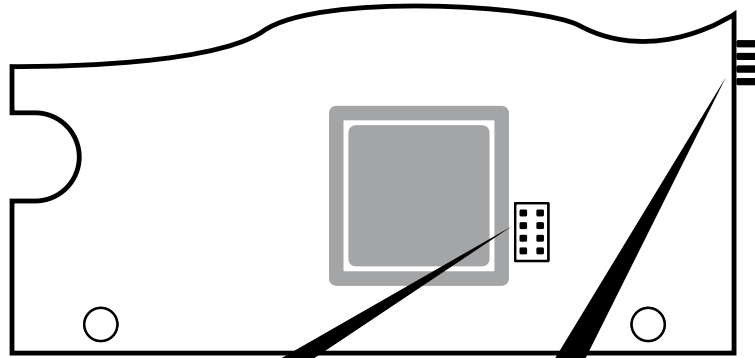
Fusibles / Fusíveis F1-8
Suministro al motor/
Alimentação do motor
T3,15A



Fusibles / Fusíveis F12-14
Suministro a caja de control/
Caixa de controlo
T3,15A







Puentes de la tarjeta de circuitos del motor • Ligações do circuito do motor

El Orion está equipado con puentes en la tarjeta de circuitos del motor, que adaptan el funcionamiento de los alimentadores a las características del proceso de tejido.

O Orion está equipado com ligações na placa do circuito do motor que adaptam a operação dos alimentadores às características do processo de tecelagem.



Orion-O	
J1	 <p>Para telares de proyectil Para tecelagem com projectil m/c</p>
J1	 <p>Para telares de pinza Para tecelagem com pinças m/c</p>

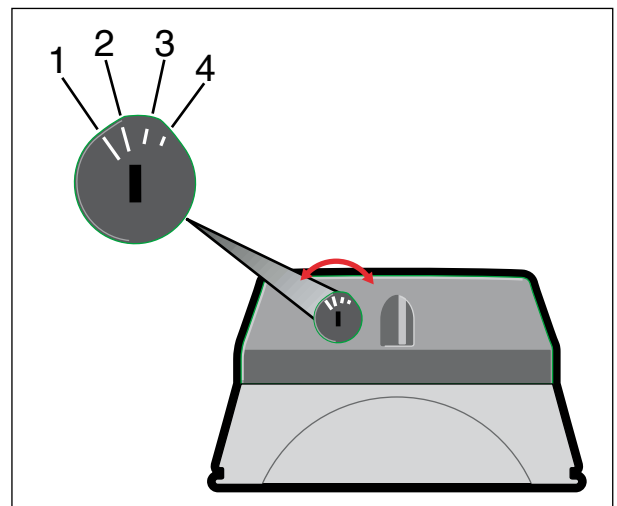
Orion-M	
J1	 <p>Llenado rápido Enchimento rápido</p>
J1	 <p>Ajuste normal Ajuste normale</p>
J2	 <p>Ajuste normal Ajuste normale</p>
J2	 <p>Para hilos rígidos Para fios rígidos</p>
J3	 <p>Rodamiento unidireccional Rolamento de sentido único</p>
J3	 <p>Ajuste normal Ajuste normale</p>

Velocidad máxima • Velocidade máx

Velocidad máxima. Para ajustar la velocidad máxima, girar el disco en la posición adecuada.

Velocidade máx. Para regular para a velocidade máxima, rodar o disco para a posição adequada.

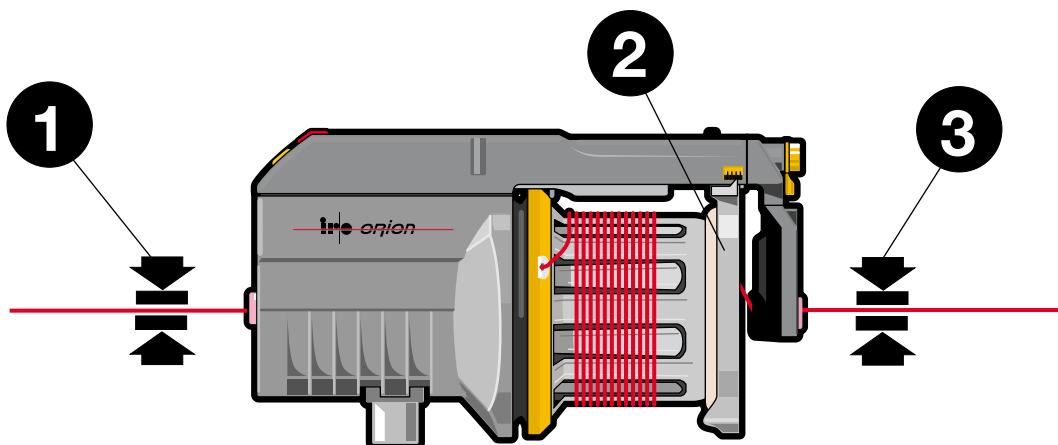
Pos.	Orion-M
1 =	1500 m/min
2 =	1200 m/min
3 =	800 m/min
4 =	500 m/min



Cuando se teje con ciertos tipos de hilo y bajo ciertas condiciones de tejido, puede ser necesario usar elementos de control de hilo en las posiciones 1 y 3. En la tabla de abajo y en la página siguiente se describen combinaciones adecuadas.

Ao tecer determinados tipos de fios e sob condições de tecelagem especiais, pode ser necessário utilizar os elementos de controlo do fio nas posições 1 e 3. No quadro abaixo e na página seguinte estão descritas as combinações adequadas.

Posición del tensor de hilo/ Posição dos tensores de fio



Tipo y posición del tensor de hilo / Tensor de fio - tipo e posição

TIPO DE SENSOR	POS	TIPO DE SENSOR	POS
A	1	G (E-flex)	2
B	1 3	H Cepillo Escova	2
C	1	J (CAT)	3
D	1	K	3
E (L-flex)	2		

Hilo/Fio	Pinza/Lançadeira			Proyctil/Projéctil			
	CONTADOR DE HILO/ CONTAGEM DO FIO	TENSOR/ TENSORES			CONTADOR DE HILO/ CONTAGEM DO FIO	TENSOR/ TENSORES	
		1	2	3		1	2
Algodó retorcido y elástico recubierto Algodão torcido y elástico revestido	Ne 74 - 35 Ne 59 - 9 Ne 15 - 4 Ne 6 - 0,5	A A A D	G/ I G/ II G/ III G/ IIII	K K K K	Ne > 35 Ne 59 - 16 Ne 20 - 4 Ne 6 - 0,5	A A A	H/ I G/ II G/ III G/ IIII
Lana Lã	Nm 120 - 60 Nm 100 - 14 Nm 25 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	H/ I H/ II G/ III G/ IIII	B+B+K B+B+K K K	Nm > 60 Nm 100 - 27 Nm 33 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	H/ I G/ II G/ III G/ IIII
Hilos rígidos, yute y lino Fios rígidos, juta e flax (linho)	Nm 120 - 30 Nm 35 - 20 Nm 26 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	E/ II E/ III G/ III G/ IIII	K K K K	Nm 120 - 27 Nm 33 - 7 Nm 10 - 2 Nm 10 - 0,8	A D D D	G/ II G/ III G/ IIII G/ IIII
Chenilla Cordão de veludo	Nm 120 - 20 Nm 25 - 7 Nm 10 - 0,8	A A D	G/ II G/ III G/ IIII	K K K	Nm 120 - 60 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	A A D	H/ I H/ II H/ III
Hilos de fantasía, gata y botón Fios de fantasía, fio torcido e fio com irregularidades	Nm 120 - 50 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	B B B	H/ I H/ II H/ III	B+B+K B+B+K B+B+K	Nm 120 - 50 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	B B B	H/ I H/ II H/ III
Torsión fuerte Elevada torção	Tex 4 - 20 Tex 15 - 50 Tex 40 - 100	C C C	E/ I E/ II E/ III	K K B+B+K	Tex 4 - 20 Tex 15 - 100 Tex 80 - 400	C C C	H/ I H/ II H/ III
Filamento sin fin Filamento sem fim	Tex 4 - 20 Tex 15 - 40 Tex 30 - 100 Tex 80 - 500	C C A A	H/ I H/ II H/ II H/ II	J/ I+K J/ II+K J/ III+K B+B+K	Tex 4 - 20 Tex 15 - 100 Tex 80 - 500 Tex 80 - 400*	C C A A	H/ I H/ II H/ III H/ III

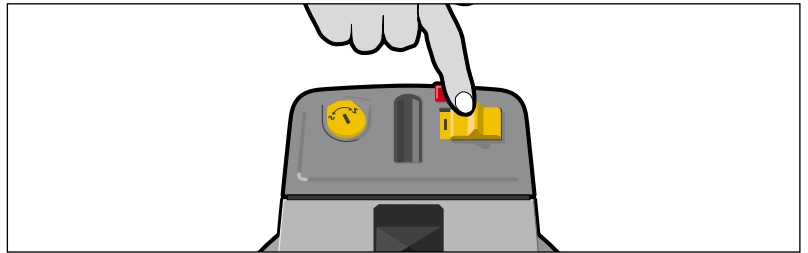
Grado de tensión: I=suave, II=mediano, III=rígido
 Medição da tensão: I=suave, II=médio, III=rígido

NOTA: Como el funcionamiento del tensor puede verse afectado por varios factores relacionados con los hilos específicos usados, las recomendaciones arriba indicadas sólo son a modo de orientación. Si existe alguna duda, se recomienda realizar una prueba de inserción de trama.

NOTA: Como o desempenho do tensor pode ser afectado por vários factores relacionados com os fios específicos que estão a ser utilizados, as recomendações acima destinam-se simplesmente a proporcionar orientação. Em caso de alguma dúvida, recomendamos que faça o teste de inserção da trama.

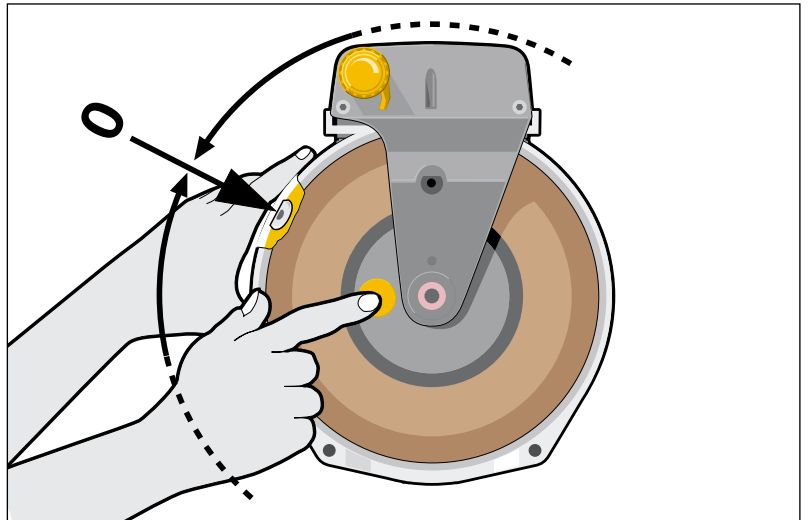
Desconectar el alimentador.

Desligue o alimentador.



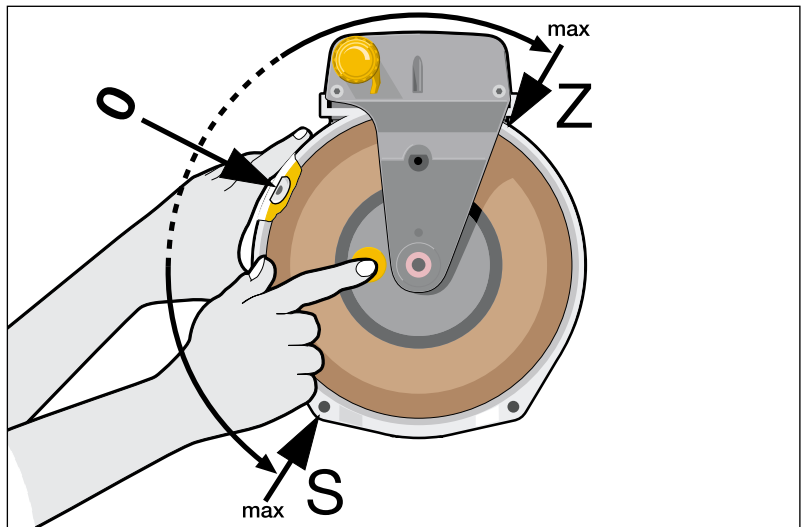
Alineando el disco de bobinado con el "clic" en el tambor de enrollado da la posición de separación. Sujetar el disco de bobinado y, presionando al mismo tiempo el botón rojo en el frontal del tambor de enrollado, girar el disco hasta que haga clic el botón.

Alinhar o disco de enrolamento com o "click" do tambor de bobinagem indica a posição de separação zero. Agarre o disco de enrolamento e, pressionando ao mesmo tempo o botão cor-de-laranja na parte da frente do tambor de bobinagem, rode o disco até que o botão pareça estar colocado.



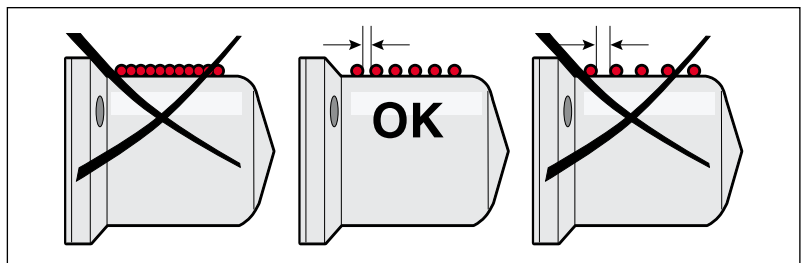
Para ajustar, presionar el botón y girar el disco de bobinado en el sentido adecuado. La separación aumenta de 0 a 3,5 mm cuando se gira el disco al máximo.

Para ajustar, pressione o botão e rode o disco de enrolamento na direcção apropriada. A separação aumenta de 0 para 3,5 mm à medida que o disco é rodado.



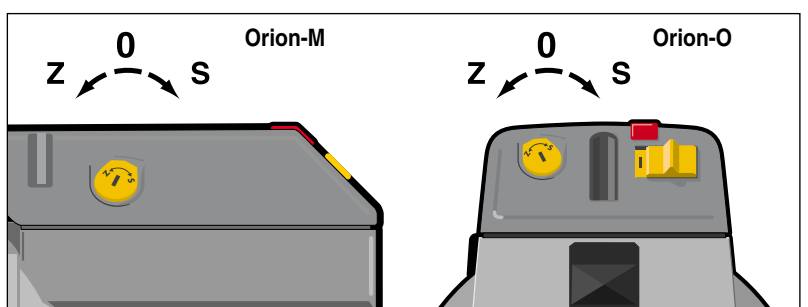
La separación ha de ser clara, pero no excesiva.

A separação tem que ser diferente, mas não excessiva.



Ajustar el sentido de rotación de acuerdo a la posición del interruptor S/Z, y conectar el alimentador. En la posición 0, el alimentador se encuentra en modo de espera.

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

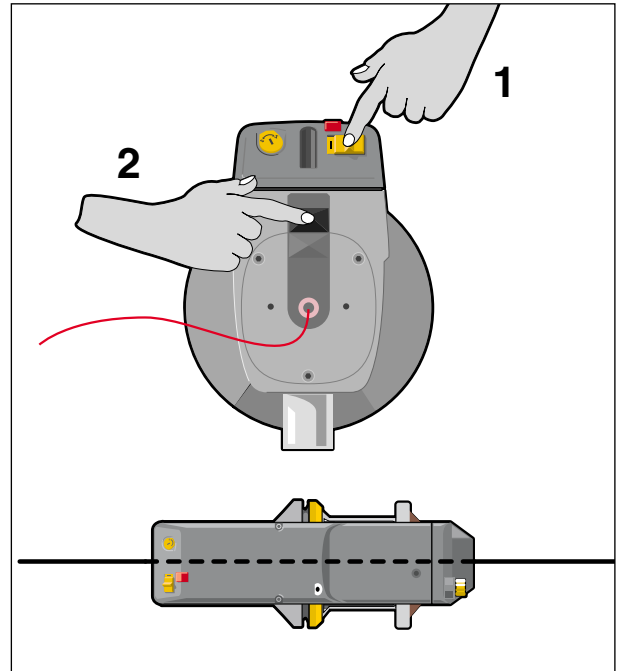


ENHEBRADO COMPLETO

1. Conectar el alimentador. El disco de bobinado se colocará automáticamente en su posición (tambor de enrollado vacío).
2. Introducir el hilo en el ojal y presionar el botón superior de enhebrado, sujetando ligeramente el hilo al mismo tiempo.

ENFIAMENTO TOTAL

1. Ligue o alimentador. O disco de enrolamento posicionar-se-á automaticamente (tambor de bobinagem vazio).
2. Introduza o fio no orifício e pressione o botão de enrolamento superior, enquanto segura ligeiramente o fio.

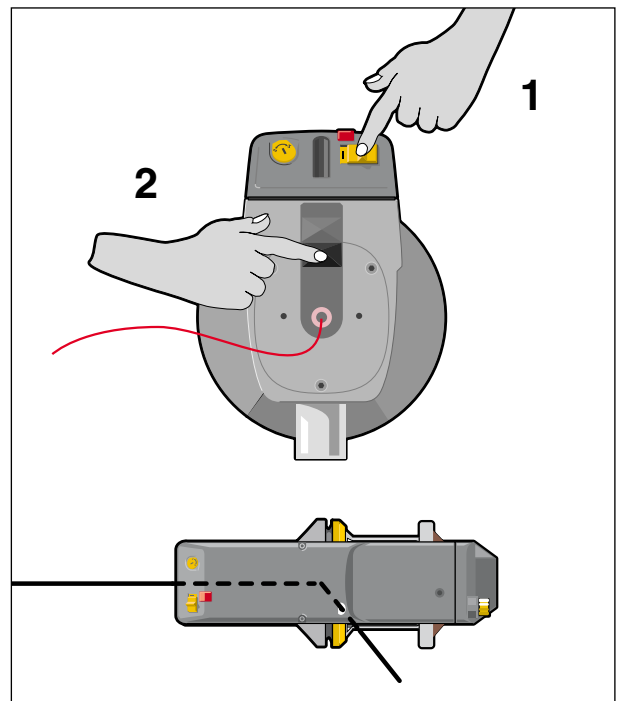


ENHEBRADO PARCIAL

1. Conectar el alimentador. El disco de bobinado se colocará automáticamente en su posición (tambor de enrollado vacío).
2. Introducir el hilo en el ojal y presionar el botón inferior de enhebrado, sujetando ligeramente el hilo al mismo tiempo.

MEIO ENFIAMENTO

1. Ligue o alimentador. O disco de enrolamento posicionar-se-á automaticamente (tambor de bobinagem vazio).
2. Introduza o fio no orifício e pressione o botão de enrolamento inferior.



SIN CAT

- Desconectar el alimentador.
- Alinear el ojal guía del disco de bobinado (1).
- Pasar la aguja a través de alimentador y del ojal guía de salida del hilo (ver página 18).
- Tirar del hilo.
- Poner en marcha de nuevo el alimentador.

SEM CAT

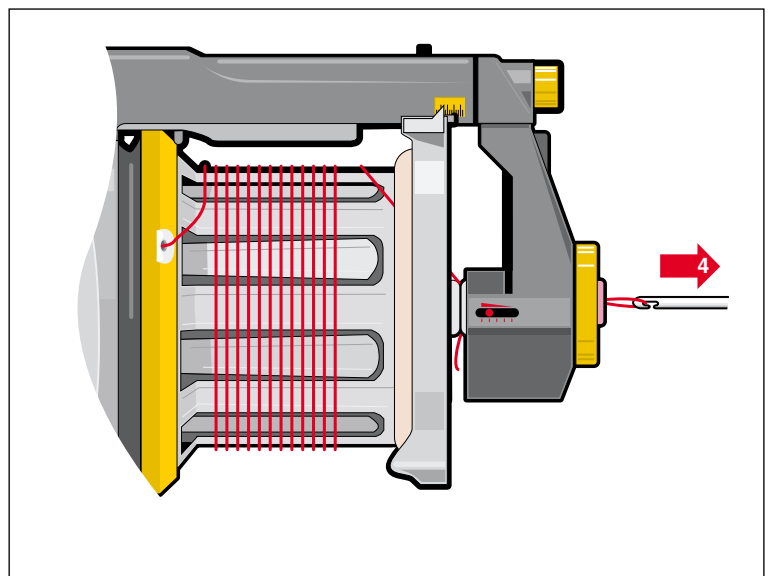
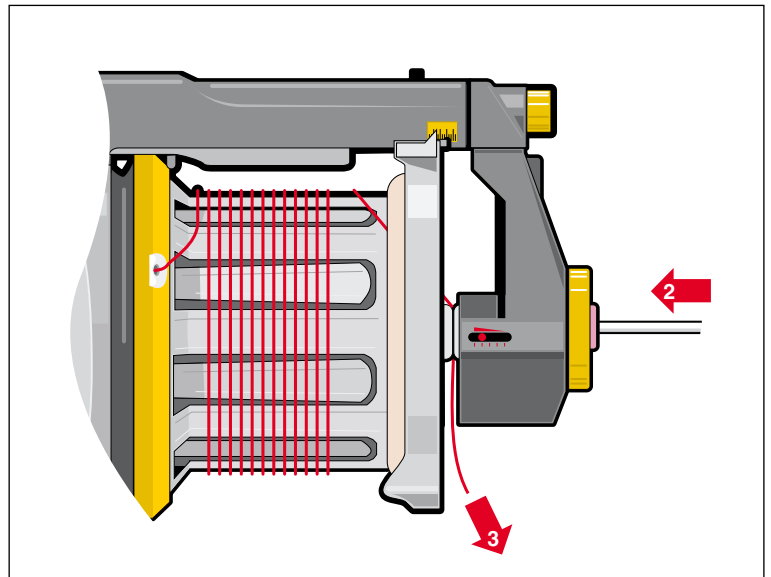
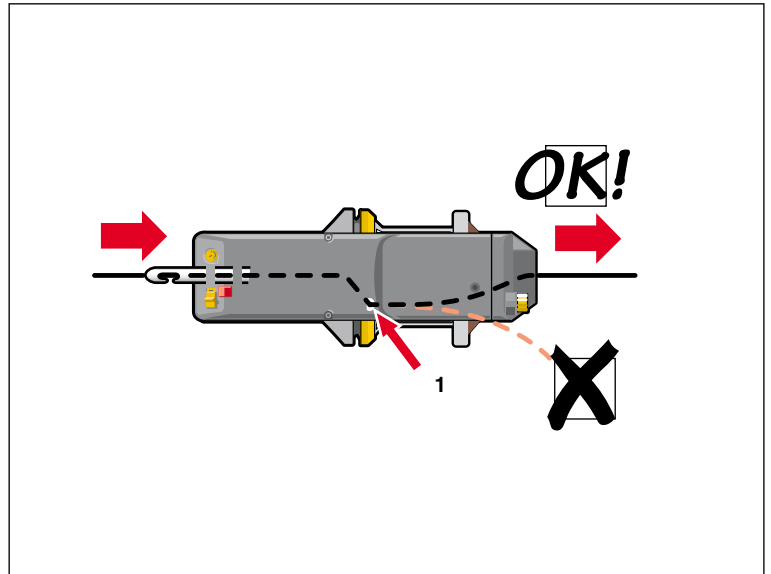
- Desligue o alimentador.
- Alinhe o olhal do disco de enrolamento (1).
- Enfie a agulha através do alimentador e do olhal de saída (ver página 18).
- Faça passar o fio.
- Torne a ligar o alimentador.

CON CAT

- Desconectar el alimentador.
- Alinear el ojal guía del disco de bobinado.
- Pasar la aguja por el alimentador y por el cepillo de control del balón.
- Poner el alimentador en marcha y llenar la reserva de hilo.
- Introducir la aguja de enhebrado en el CAT (2) lo más posible.
- Tirando del hilo (3) se conseguirá que éste se enganche alrededor de la aguja de enhebrado.
- Cuando se saca la aguja de enhebrado (4), también sale el hilo.

COM CAT

- Desligue o alimentador.
- Alinhe o olhal do disco de enrolamento.
- Enfie a agulha através do alimentador e da escova de controlo do balão.
- Ligue o alimentador e encha a reserva do fio.
- Insira a agulha de enfiamento no CAT (2), o mais possível.
- Puxando o fio (3), consegue-se que ele se enrole em volta da agulha de enfiamento.
- Quando se puxa a agulha de enfiamento (4), o fio sai também.



Ajustar el control del balón/la tensión del FlexBrake.

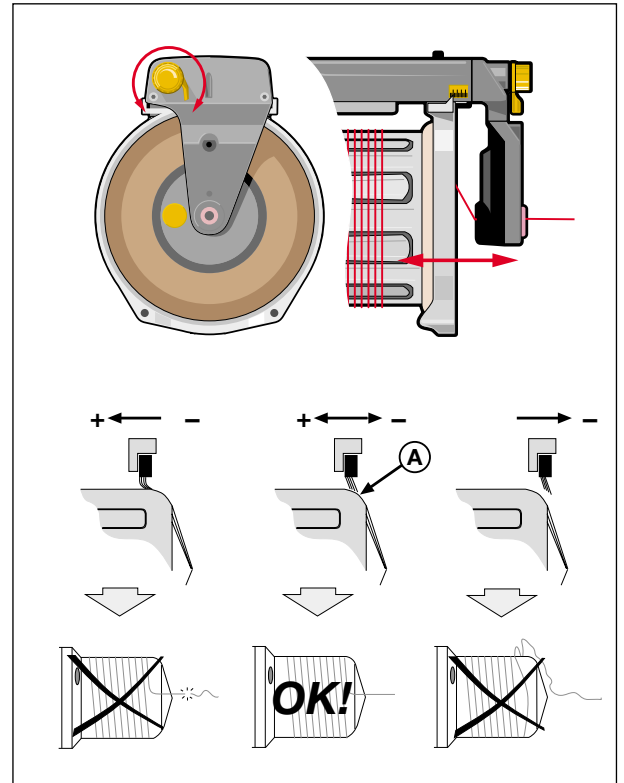
Ajuste o controlo do balão/tensão do FlexBrake.

NOTA:

La tensión excesiva del cepillo causará desgaste anormal.

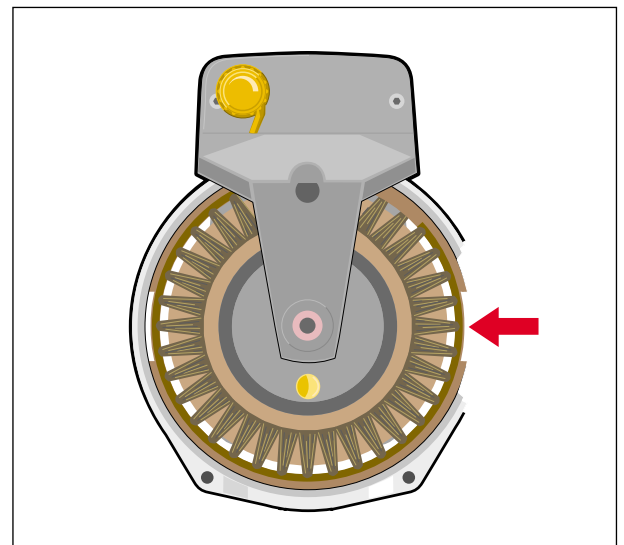
NOTA:

Uma tensão excessiva da escova causará uma desgaste anormal.



Asegurarse que el anillo de cepillos/flex sea correctamente posicionado.

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



CAMBIO DEL FRENO

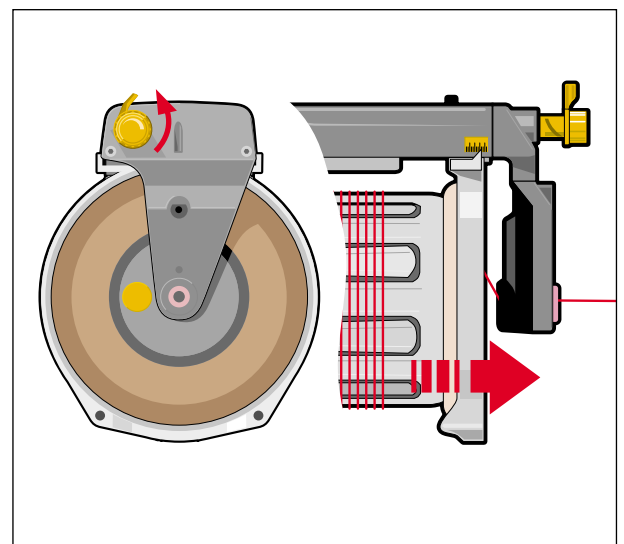
Girando la palanca, se aflojará el anillo freno permitiendo sustituir el freno.

MUDAR O SUPORTE DA ESCOVA

Rodar a alavanca de deslocação irá retirar a escova/flex do tambor de bobinagem.

ADVERTENCIA: Cuando se usa aguja de enhebrar, tener mucho cuidado para no dañar el anillo Flex Brake. Comprobar que el soporte esté en la posición delantera antes de iniciar el enhebrado.

AVISO: Quando utilizar uma agulha de enfiamento, deve ter cuidado para evitar danos no FlexBrake. Assegure-se de que o suporte do flex está na posição para a frente antes de enfiar.

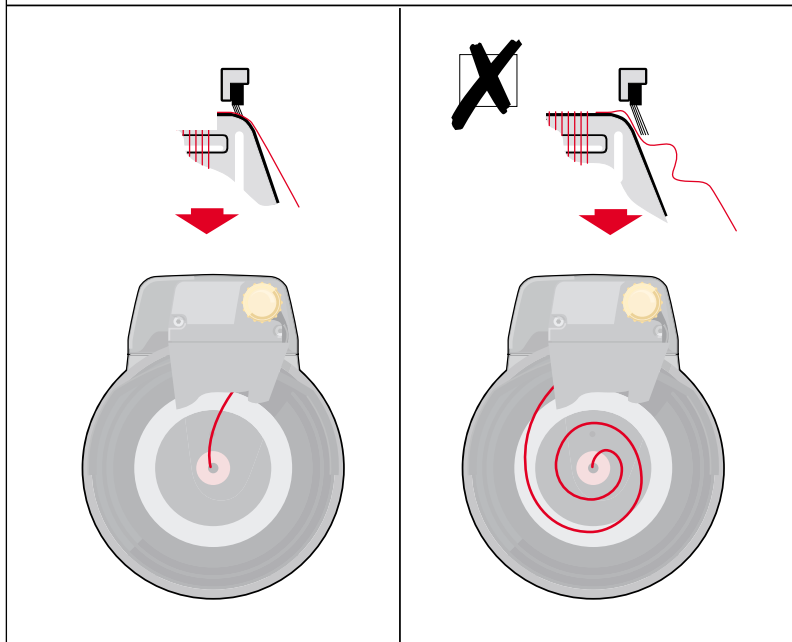
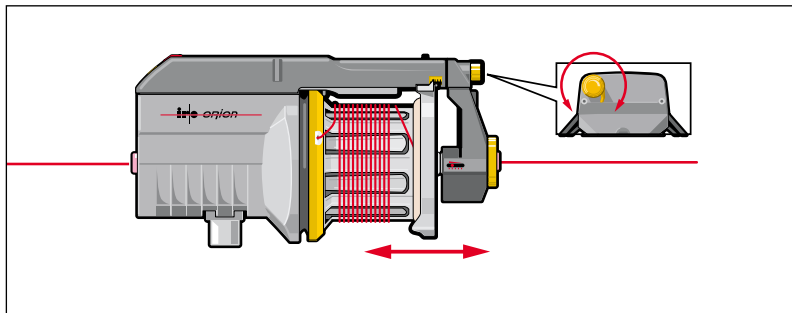


Ajustar la tensión del hilo de entrada al CAT.

Controle a tensão de entrada do fio no CAT.

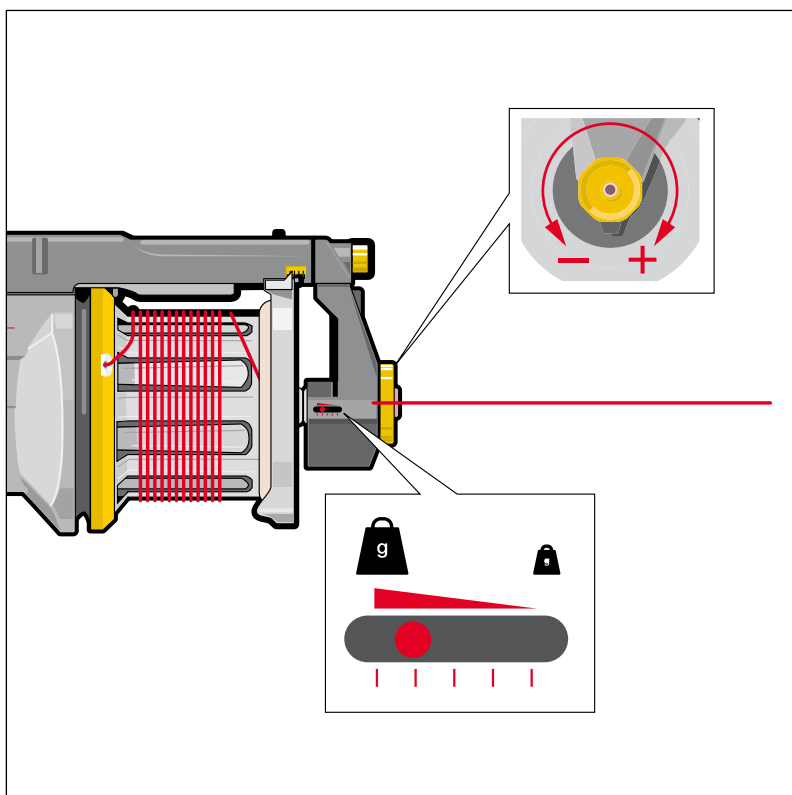
NOTA: El anillo de cepillos tiene que ser usado sólo para controlar el balloon.

NOTA: O Anel Escova só deve ser Usado para controle de Balão.



Ajustar la tensión a la salida.

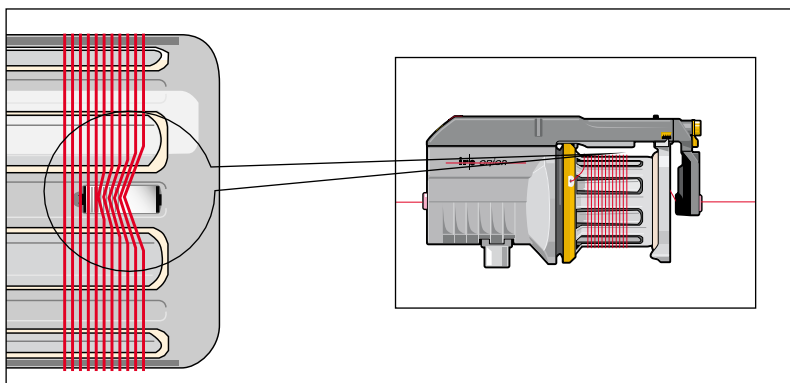
Ajuste da tensão de saída.



Orion-O

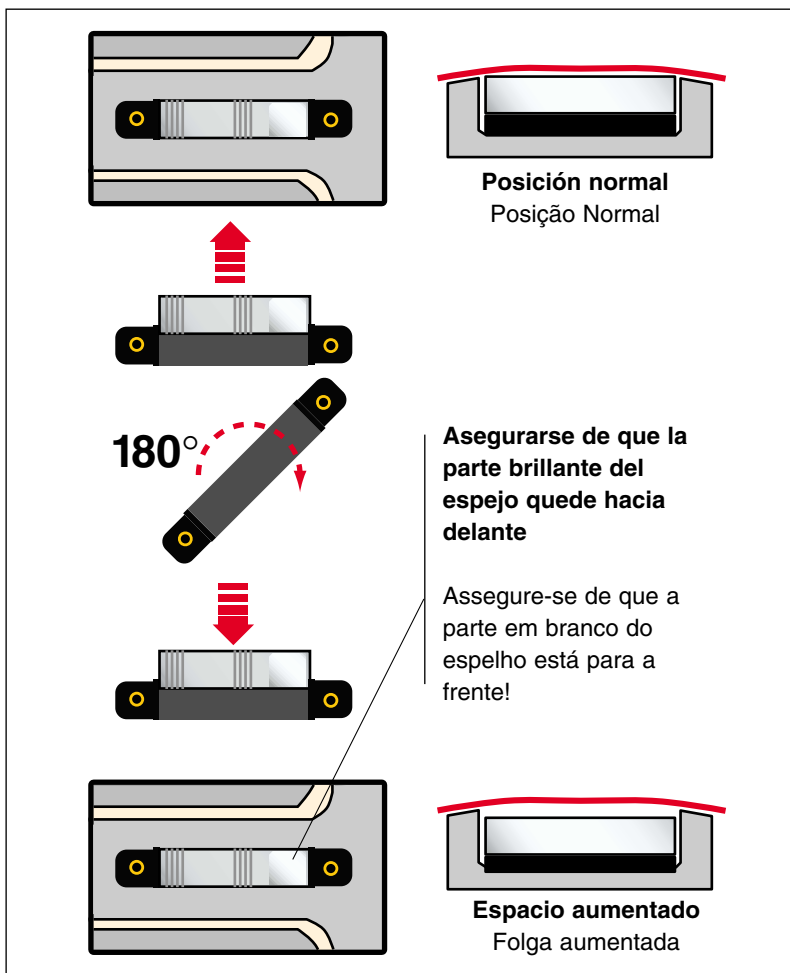
Ciertos tipos de hilo pueden adherirse o dejar sedimentos en el espejo sensor. En tales casos, habrá que aumentar el espacio entre el hilo y el espejo.

Determinados tipos de fio podem colar, ou deixar resíduos, no espelho do sensor. Em tais casos, a folga entre o fio e o espelho pode ser aumentada.



Ajustar el espacio haciendo girar el soporte del espejo 180°.

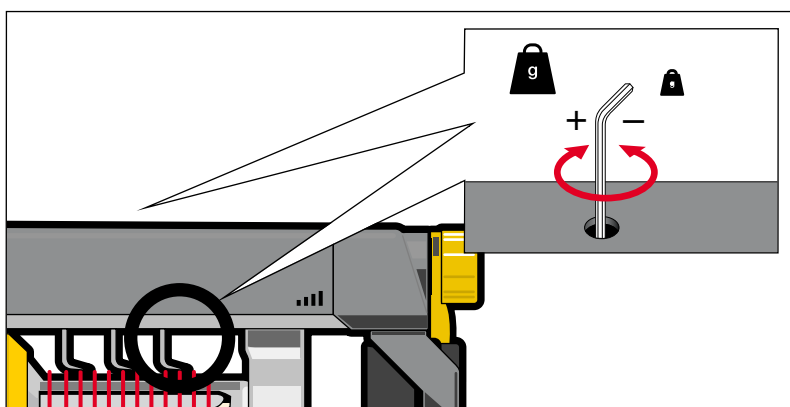
Ajuste a folga rodando o suporte do espelho 180°.



Orion-M

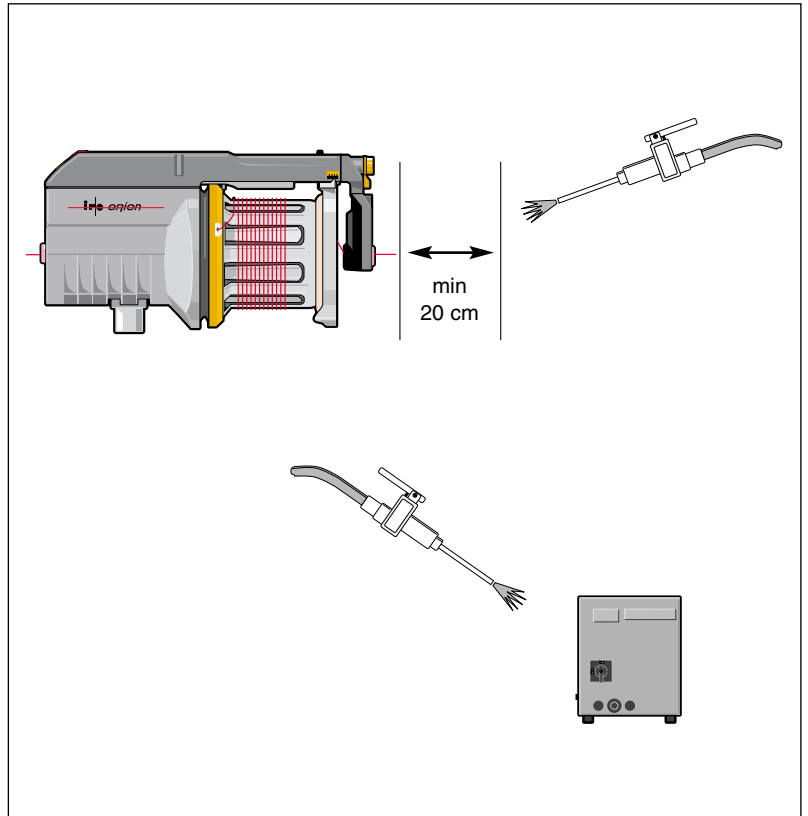
Ciertos hilos pueden causar vibración excesiva del sensor de máxima. Esto se soluciona aumentando la presión amortiguadora.

Determinados fios podem causar uma vibração excessiva do sensor máx. Isto pode ser solucionado pelo aumento da pressão do amortecedor.



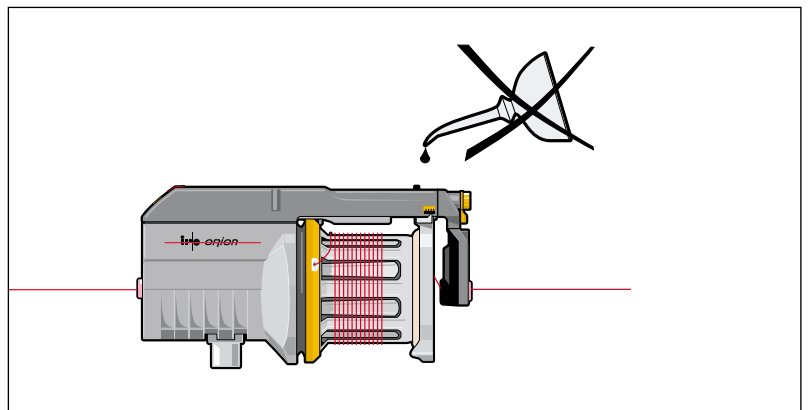
Se recomienda realizar la limpieza periódica de la acumulación de fibras y polvo en el alimentador y en la caja de control.

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



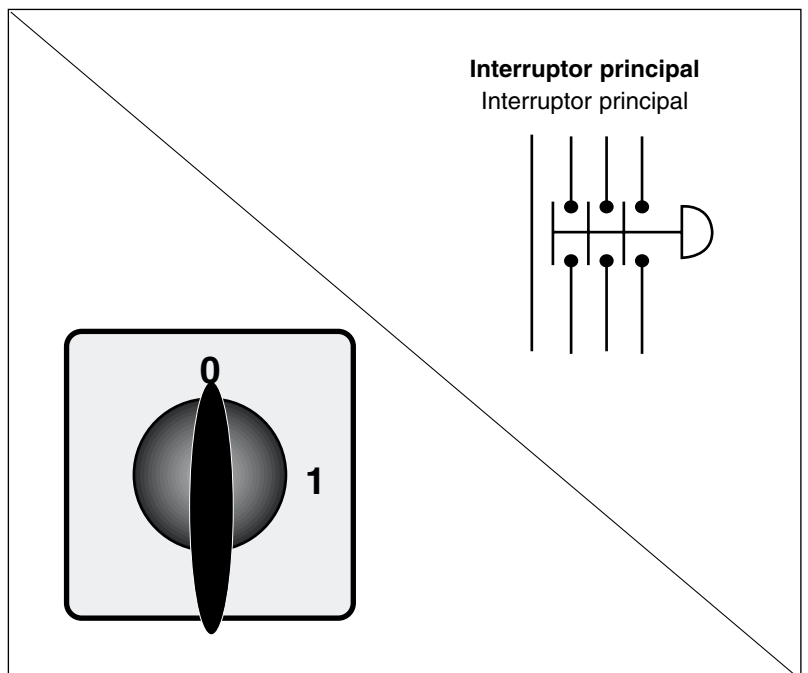
La unidad no requiere lubricación extra.

A unidade não necessita de uma lubrificação adicional.



Antes de conectar o desconectar el alimentador, el cuadro de control o cualquiera de las tarjetas electrónicas, desconectar el interruptor principal o cortar el suministro de la red y desconectar la alimentación de aire.

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.



Localización de fallas		Orion-O	Orion-M
FALLA	COMPROBAR EN EL ORDEN SIGUIENTE	COMPROBAR EN EL ORDEN SIGUIENTE	COMPROBAR EN EL ORDEN SIGUIENTE
El alimentador no arranca	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	
El alimentador no se para	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25	
Reserva de hilo baja o vacía	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	
Rotura frecuente del hilo a la entrada	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14	
Rotura frecuente del hilo a la salida	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23	
Los fusibles F1-F14 se funden repetidamente	25 - 28	25 - 28	
La luz indicadora del alimentador parpadea con lentitud	9 - 13	9 - 13	
La luz indicadora del alimentador parpadea con rapidez	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27	
POSIBLES CAUSAS:			
1. Posición incorrecta del interruptor S/Z	Poner el interruptor S/Z en posición adecuada		13
2. Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Asegurarse de que la unidad sensora esté posicionada hacia arriba		18
3. Disco de bobinado atascados	Liberar y limpiar el disco de bobinado		19
4. Sensor o espejo sucio	Limpiar el sensor y el espejo usando un detergente suave		18
5. Brazos de sensor atascados	Liberar los brazos y limpiar la unidad sensora		19
6. Conexiones de cables incorrectas	Comprobar y rectificar		6-9
7. Fusibles F1-F14 fundidos	Reemplazar el fusible correspondiente		9
8. Falla de alimentación de red o tensión primaria	Comprobar la alimentación de red y las conexiones		6-9
9. Tensión de entrada insuficiente	Aumentar la tensión de entrada		11-12
10. Tensión de entrada excesiva	Reducir la tensión de entrada		11-12
11. Control de balón insuficiente	Aumentar el control del balón		16
12. Tensión de salida excesiva	Reducir la tensión de salida		-
13. Separación de hilos excesiva	Reducir la separación de los hilos		13
14. Ajuste incorrecto de puente J2	Reposicionar el puente		10
15. Presión en brazo de sensor máximo excesiva	Reducir la presión del resorte		18
16. Rebote de sensor máximo	Aumentar la presión del resorte		18
17. Ajuste insuficiente de velocidad máxima	Aumentar el ajuste de velocidad máxima		10
18. Ajuste excesivo de velocidad máxima	Reducir el ajuste de velocidad máxima		10
19. Reserva insuficiente de hilo	Ver "Reserva de hilo baja o vacía"		-
20. Control de balón estropeado	Reparar o reemplazar todas las piezas defectuosas		16
21. Fallos de señal de parada entre caja de control y máquina de tejer	Comprobar todas las conexiones y cables		9
22. Desalineamiento entre bobina y alimentador	Realinear la bobina con el alimentador		-
23. Desalineamiento entre alimentador y máquina	Realinear el alimentador con la máquina		-
24. Unidad sensora de reserva de hilo defectuosa	Reemplazar la unidad sensora correspondiente		4
25. Tarjeta de circuito del motor defectuosa	Reemplazar la tarjeta de circuitos correspondiente		4
26. Cuadro de fusibles defectuoso	Reemplazar el cuadro de fusibles correspondiente		4
27. Interfase de caja de control defectuosa	Reemplazar la interfase correspondiente		4
28. Cable de conexión de alimentador defectuoso	Reemplazar el cable de conexión correspondiente		4

Detecção de falhas		Orion-O	Orion-M
FALHA	VERIFICAR PELA SEGUINTE ORDEM	VERIFICAR PELA SEGUINTE ORDEM	VERIFICAR PELA SEGUINTE ORDEM
O alimentador não arranca	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
O alimentador não pára	2 - 4 - 24 - 25	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Reserva de fio baixa ou vazia	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Fio de entrada quebra frequentemente	22 - 10 - 13	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Fio de saída quebra frequentemente	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Os fusíveis F1-F14 queimam repetidamente	25 - 28	25 - 28	25 - 28
O alarme luminoso do alimentador pisca lentamente	9 - 13	9 - 13	9 - 13
O alarme luminoso do alimentador pisca rapidamente	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
CAUSAS POSSÍVEIS:			
SOLUÇÕES:			
1. Posição S/Z incorrecta	Coloque o interruptor S/Z na posição adequada		13
2. Posição incorrecta do tambor de bobinagem	Certifique-se de que a unidade sensora está na vertical		18
3. Disco de enrolamento encravado	Liberte e limpe o disco de enrolamento		19
4. Sensor ou espelho contaminado	Limpe o sensor e o espelho utilizando um agente de limpeza suave		18
5. Braços do sensor encravados	Liberte os braços e limpe a unidade sensora		19
6. Ligações incorrectas do cabo	Verifique e rectifique		6-9
7. Fusíveis F1-F14 fundidos	Substitua o fusível correspondente		9
8. Falha na tensão primária/de alimentação de rede	Verifique a alimentação de rede e as ligações		6-9
9. Tensão de entrada insuficiente	Aumente a tensão de entrada		11-12
10. Tensão de entrada excessiva	Aumente a tensão de entrada		11-12
11. Controlo insuficiente do balão	Aumente o controlo do balão		16
12. Tensão de saída excessiva	Diminua a tensão de saída		-
13. Separação de fio excessiva	Diminua a separação de fio		13
14. Ajuste incorrecto das ligações J2	Reposicione as ligações		10
15. Pressão excessiva sobre o braço do sensor máx	Reduza a pressão da mola		18
16. Ressalto do sensor máx	Aumente a tensão da mola		18
17. Ajuste insuficiente da velocidade máx	Aumente o ajuste da velocidade máx		10
18. Ajuste excessivo da velocidade máx	Reduza o ajuste da velocidade máx		10
19. Reserva de fio insuficiente	Ver "reserva de fio baixa ou vazia" acima		-
20. Controlo do balão danificado	Repare/substitua toas as partes defeituosas		16
21. Falha no sinal de paragem entre a caixa eléctrica e a M/C de tecer	Verifique todas as ligações e cabo		9
22. Desalinhamento entre a bobina e o alimentador	Realinhe a bobina com o alimentador		-
23. Desalinhamento entre o alimentador e a máquina	Realinhe o alimentador com a máquina		-
24. Defeito na unidade sensora de reserva de fio	Realinhe a unidade sensora correspondente		4
25. Defeito na placa de circuito do motor	Realinhe a placa de circuito correspondente		4
26. Defeito no quadro de fusíveis	Realinhe o quadro de fusíveis correspondente		4
27. Defeito no interface da caixa eléctrica	Realinhe o interface correspondente		4
28. Defeito no cabo de ligação do alimentador	Substitua o cabo de ligação correspondente		4