

***POWER*Line**

2231

2235

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

2542

2545

2546

A reimpressão, a reprodução e a tradução dos manuais de instruções da PFAFF ou mesmo de seus extractos só são permitidas com a nossa autorização prévia e com indicação da fonte..

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	Conteúdo	Página
1	Avisos gerais	4
1.01	Explicação dos símbolos	4
2	Volume de fornecimento	5
2.01	Acessórios da máquina de costura	5
2.02	Acessórios do accionamento da máquina de costura PicoDrive P45 PD2-L	7
2.03	Acessórios do accionamento da máquina de costura EcoDrive P74 ED-L	8
3	Armação e tampo da mesa	10
3.01	Corte do tampo da mesa	10
3.02	Desenho de montagem para o tampo da mesa	13
3.03	Montar a armação e o tampo da mesa	16
3.04	Ajustar a altura da mesa	17
4	Montar o accionamento de costura	18
4.01	Montar o motor	18
4.02	Montar motor, transmissor do valor nominal e comando	19
5	Lâmpada LED (opção)	21
5.01	Montar a lâmpada LED	21
5.02	Montar o transformador para a lâmpada LED	22
6	Montagem	23
6.01	Posicionar a máquina de costura na armação	23
6.02	Posicionar a correia dentada e montar a protecção inferior da correia	24
6.03	Montar a guia do fio e a protecção da alavanca do fio	25
6.04	Montar a protecção superior da correia dentada e o apoio da parte superior	26
6.05	Montar o painel de comando	27
6.06	Ligar os conectores de ligação e o cabo de ligação à terra	28
6.07	Diagrama de blocos	29
6.08	Montar/conectar a unidade de manutenção	34
7	Primeira colocação em funcionamento	35
7.01	Ligar/desligar a máquina	35
7.02	Posição base do accionamento da máquina	36

1 Avisos gerais



A máquina só pode ser montada e operada por técnicos devidamente qualificados! Neste contexto, todos os avisos do capítulo **1 Segurança** no manual de instruções devem ser respeitados!



No local de montagem têm que existir ligações de alimentação adequadas, ver **capítulo 3 Dados técnicos** no manual de instruções. Além disso, no local de montagem tem que existir uma base de apoio plana e resistente e uma iluminação adequada.



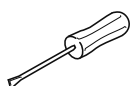
Se a máquina tiver sido fornecida sem mesa, a armação prevista, bem como o tampo da mesa têm que resistir a um peso mínimo de **100 kg**.

1.01 Explicação dos símbolos

Nestas instruções de montagem, os trabalhos a realizar ou as informações importantes são realçados por símbolos. Os símbolos utilizados têm o seguinte significado:



Aviso, informação



Manutenção, reparação, ajuste, conservação
(actividade a realizar apenas por técnicos especializados)

Símbolos de segurança



Local de perigo!
Pontos particularmente importantes.



Perigo de ferimentos para operadores e técnicos especializados!

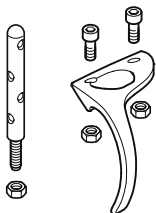
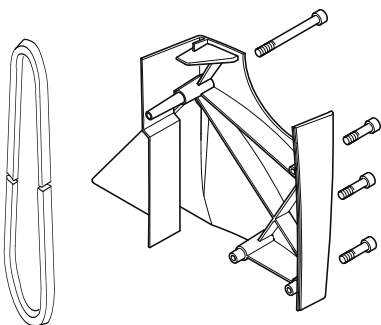
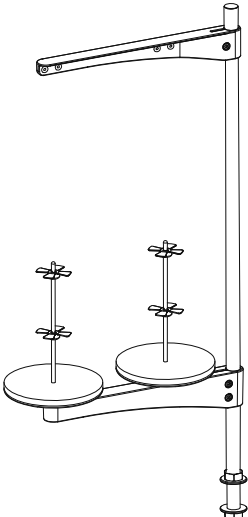
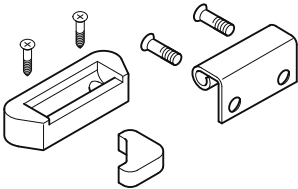
2 Volume de fornecimento

O volume de fornecimento da máquina **depende da encomenda**.

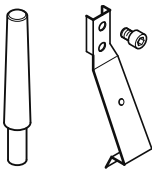
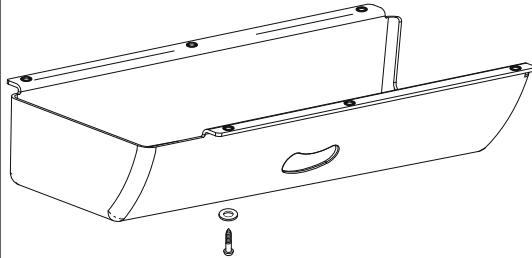
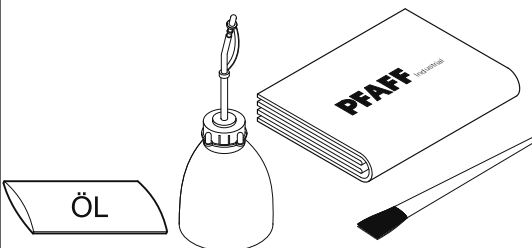
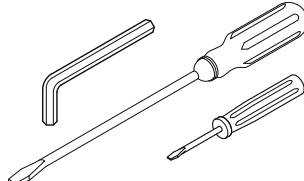
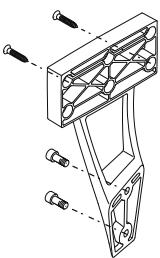
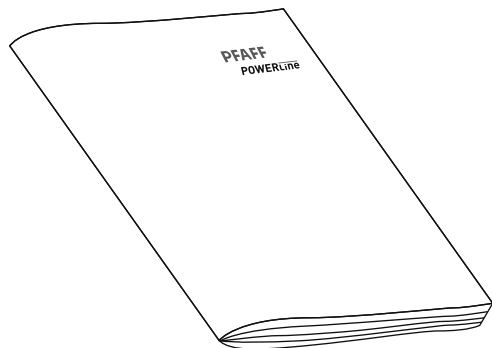
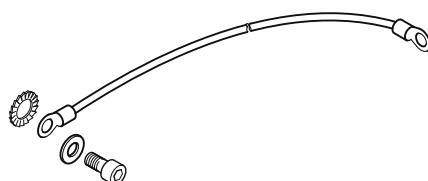
Antes de iniciar a montagem deve-se verificar se estão disponíveis todas as peças necessárias.

A descrição seguinte só se aplica a uma máquina de costura especial, cujos componentes individuais tenham sido todos fornecidos pela PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG.

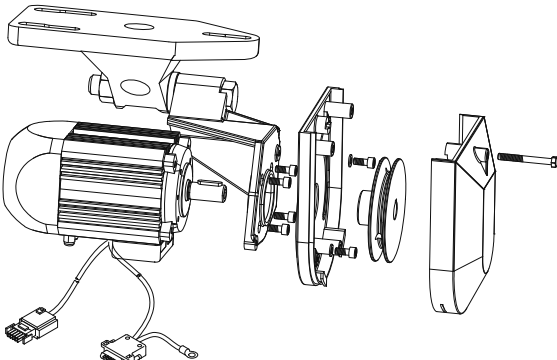
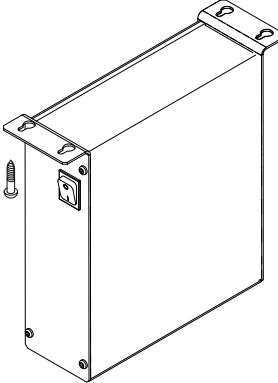
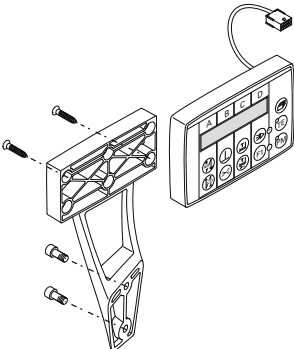
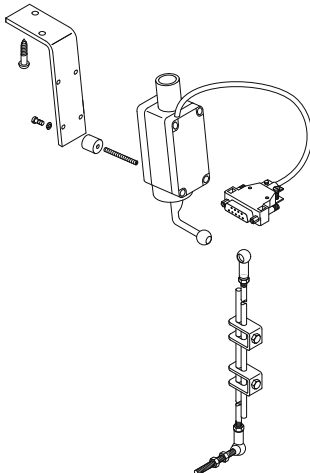
2.01 Acessórios da máquina de costura

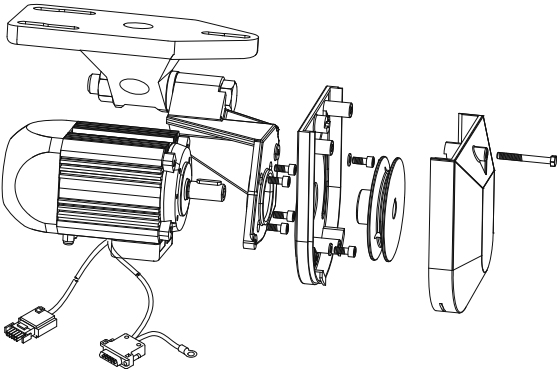
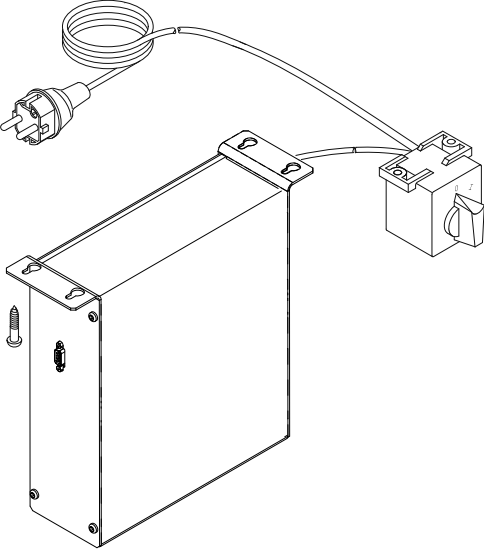
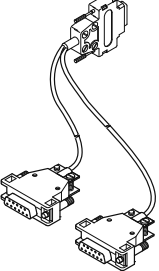
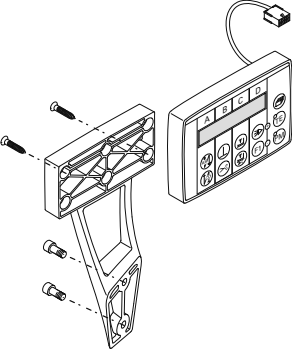
Acessórios da máquina de costura	Designação / Unidades
	Guia do fio e protecção da alavanca do fio com parcas (1x)
	Correia dentada e protecção da correia com parafusos (1x)
	Bobina (5x)
	Suporte dos rolos do fio, completo (1x)
	Amortecedor de borracha traseiro com parafusos Amortecedor dianteiro Dobradiça com parafusos

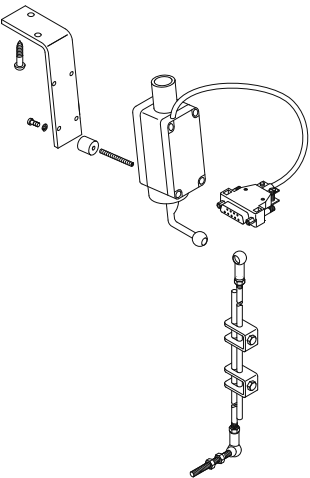
Volume de fornecimento

Acessórios da máquina de costura	Designação / Unidades
	Apoio da parte superior, Protecção contra tombamento (1x) (apenas na PFAFF 2542, 2545 e 2546)
	Cárter com parafusos e anilhas
	Almotolia (1x) Carta do óleo com 80 ml de óleo Pincel para pó (1x) Cobertura de protecção da parte superior
	Chave sextavada de 3 mm (1x) Chave de parafusos grande (1x) Chave de parafusos pequena (1x)
	Suporte do painel de comando (apenas com accionamento AB 321 + PF 321)
	Instruções de montagem Manual de instruções da máquina
	Cabo de terra 2231+ 2235 (2x), 2542,2545 e 2546 (3x), Parafuso e anilhas

2.02 Acessórios do accionamento da máquina de costura PicoDrive P45 PD2-L

Pacote de comando PicoDrive P45 PD2-L	Designação
	Apoio do motor com motor e parafusos de fixação
	Caixa de comando com interruptor e parafusos de fixação
	Suporte do painel de comando com painel de comando e parafusos de fixação
	Transmissor do valor nominal com suporte e parafusos de fixação, bem como barra de tracção para pedal

Pacote de comando EcoDrive P74 ED-L	Designação
	Apoio do motor com motor e parafusos de fixação
	Caixa de comando com interruptor, parafusos de fixação e cabo
	Cabo adaptador para transdutor de posição
	Suporte do painel de comando com painel de comando e parafusos de fixação

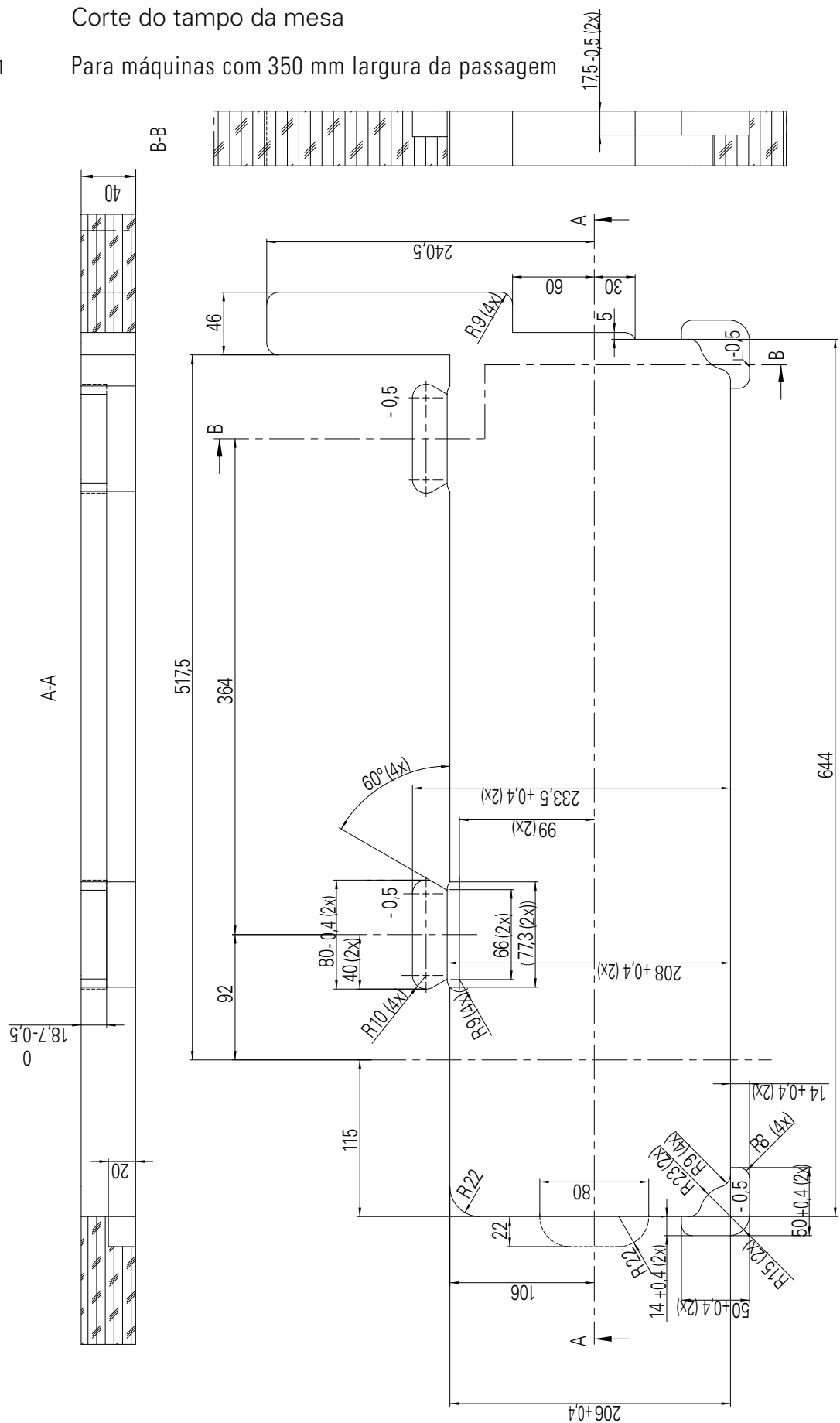
Pacote de comando EcoDrive P74 ED-L	Designação
	Transmissor do valor nominal com suporte e parafusos de fixação, bem como barra de tracção para pedal

Armação e tampo da mesa

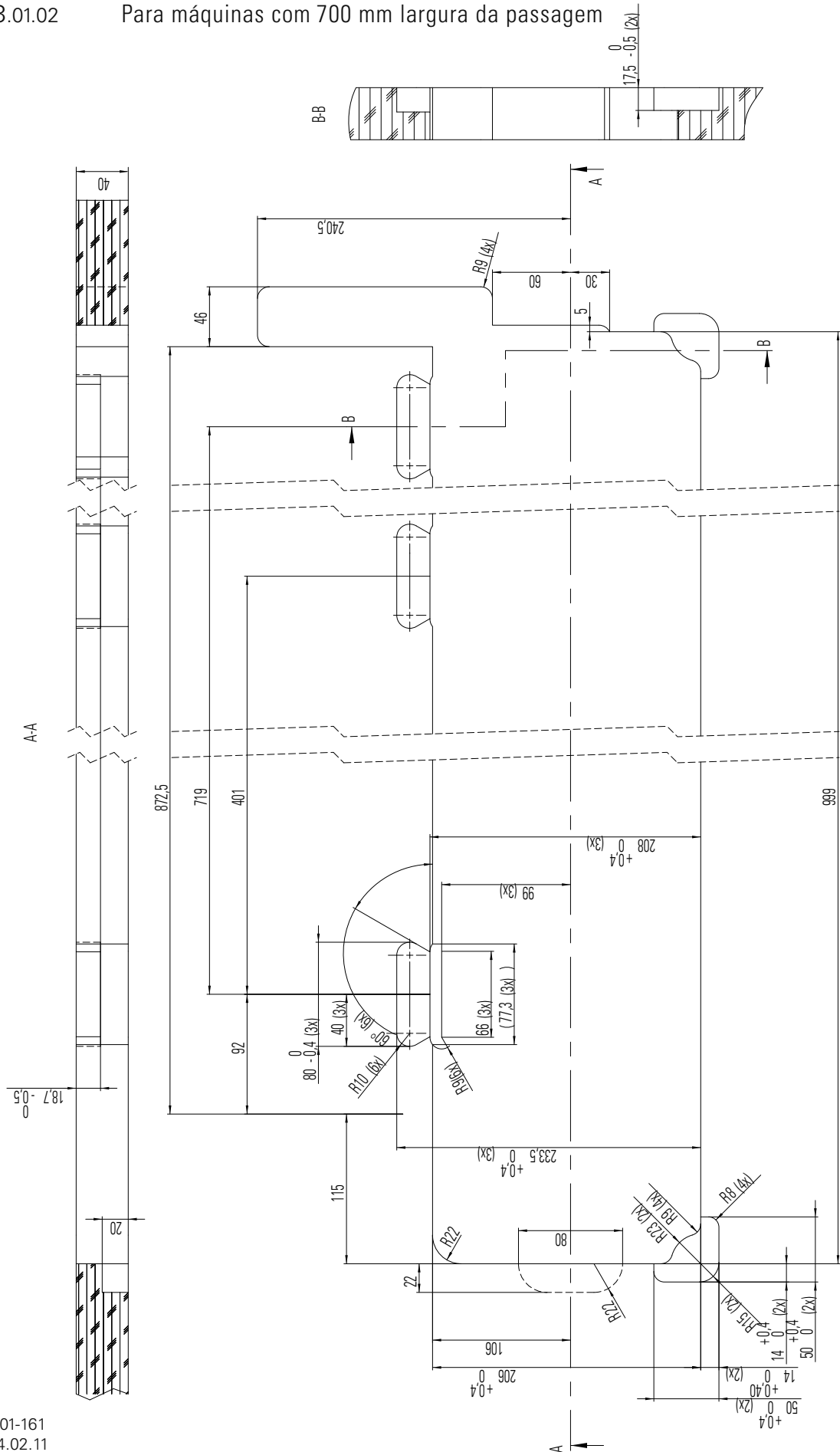
3 Armação e tampo da mesa

3.01 Corte do tampo da mesa

3.01.01 Para máquinas com 350 mm largura da passagem



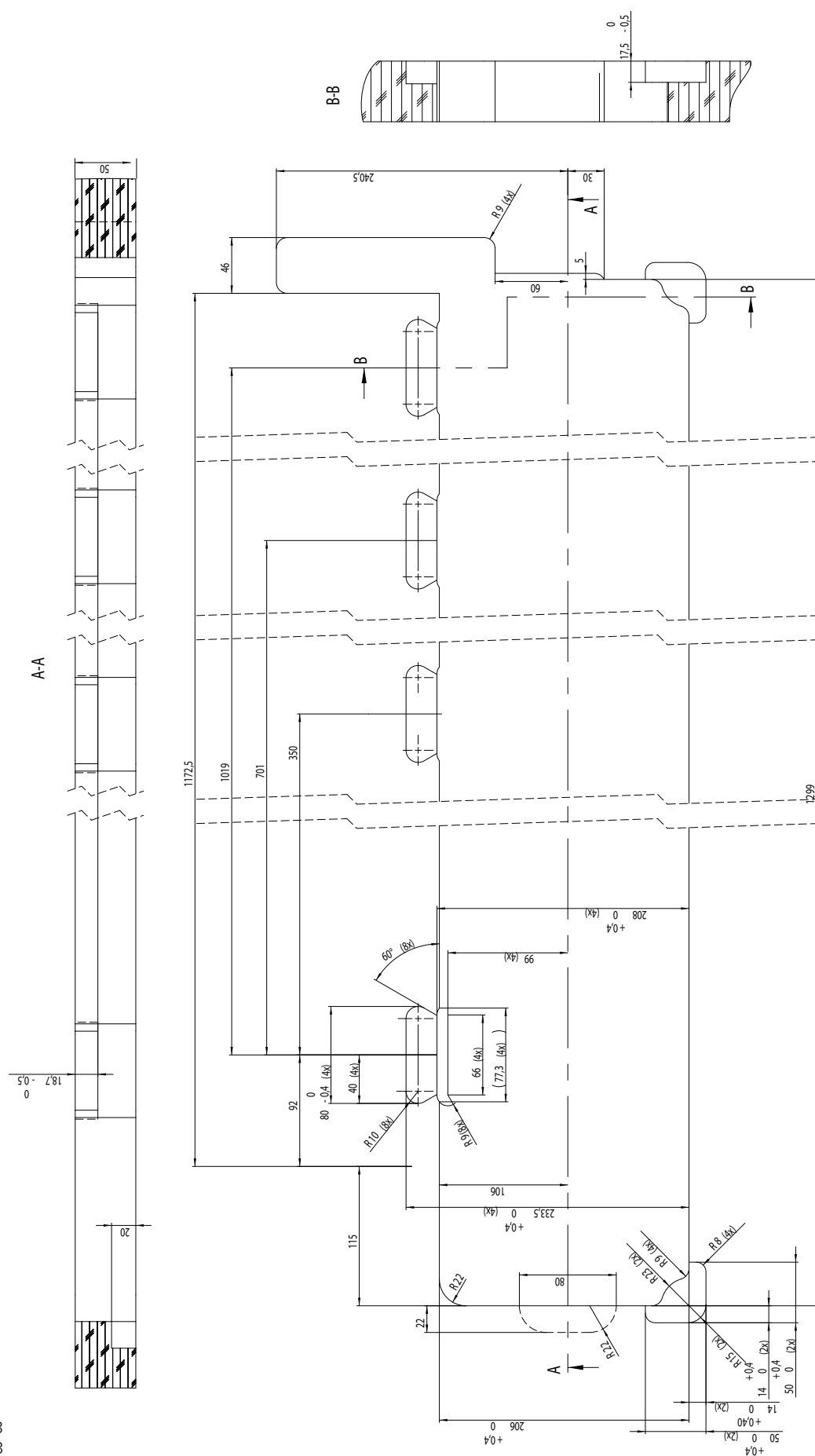
3.01.02 Para máquinas com 700 mm largura da passagem



906-4001-161
Vers. 24.02.11

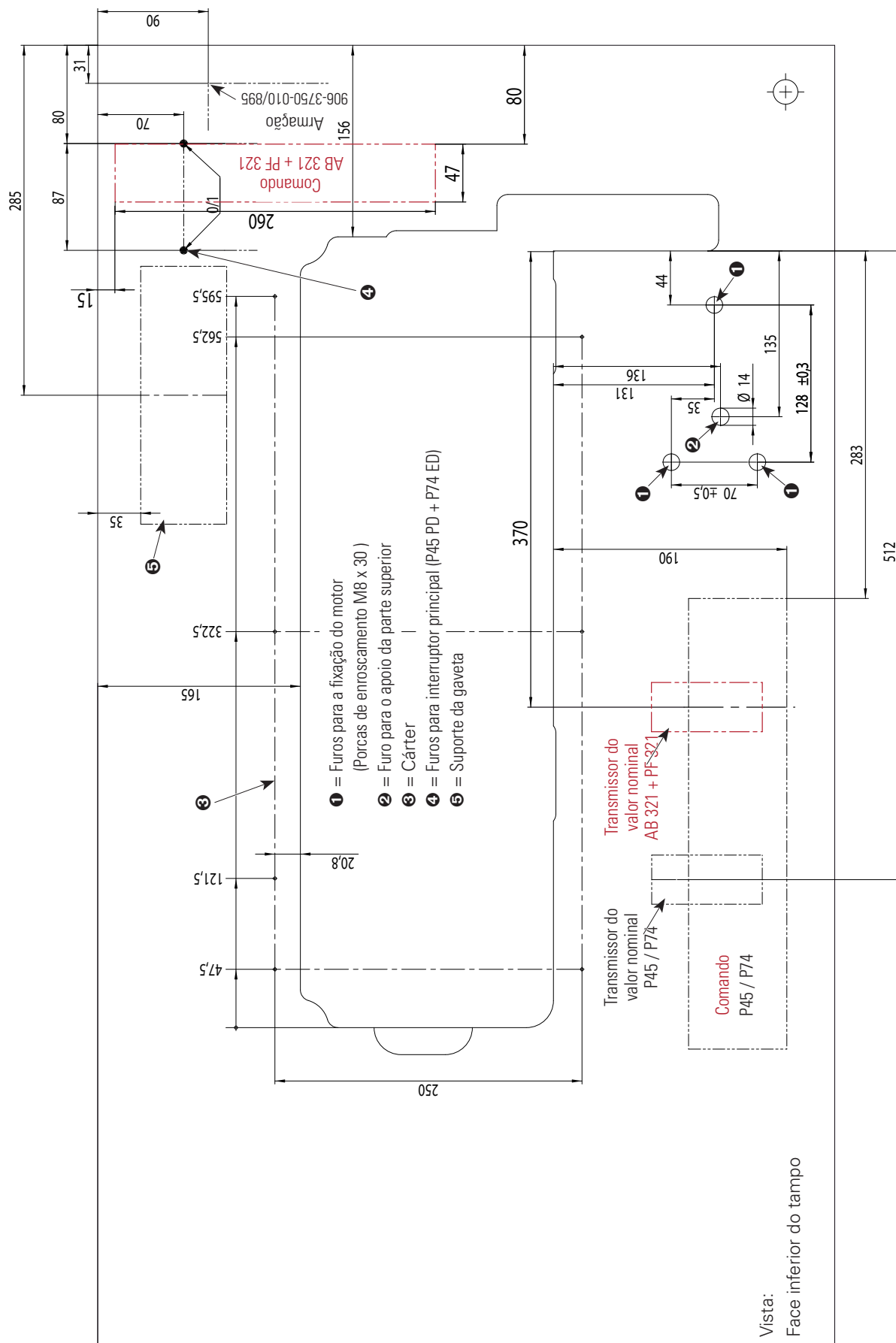
3.01.03

Para máquinas com 1000 mm largura da passagem

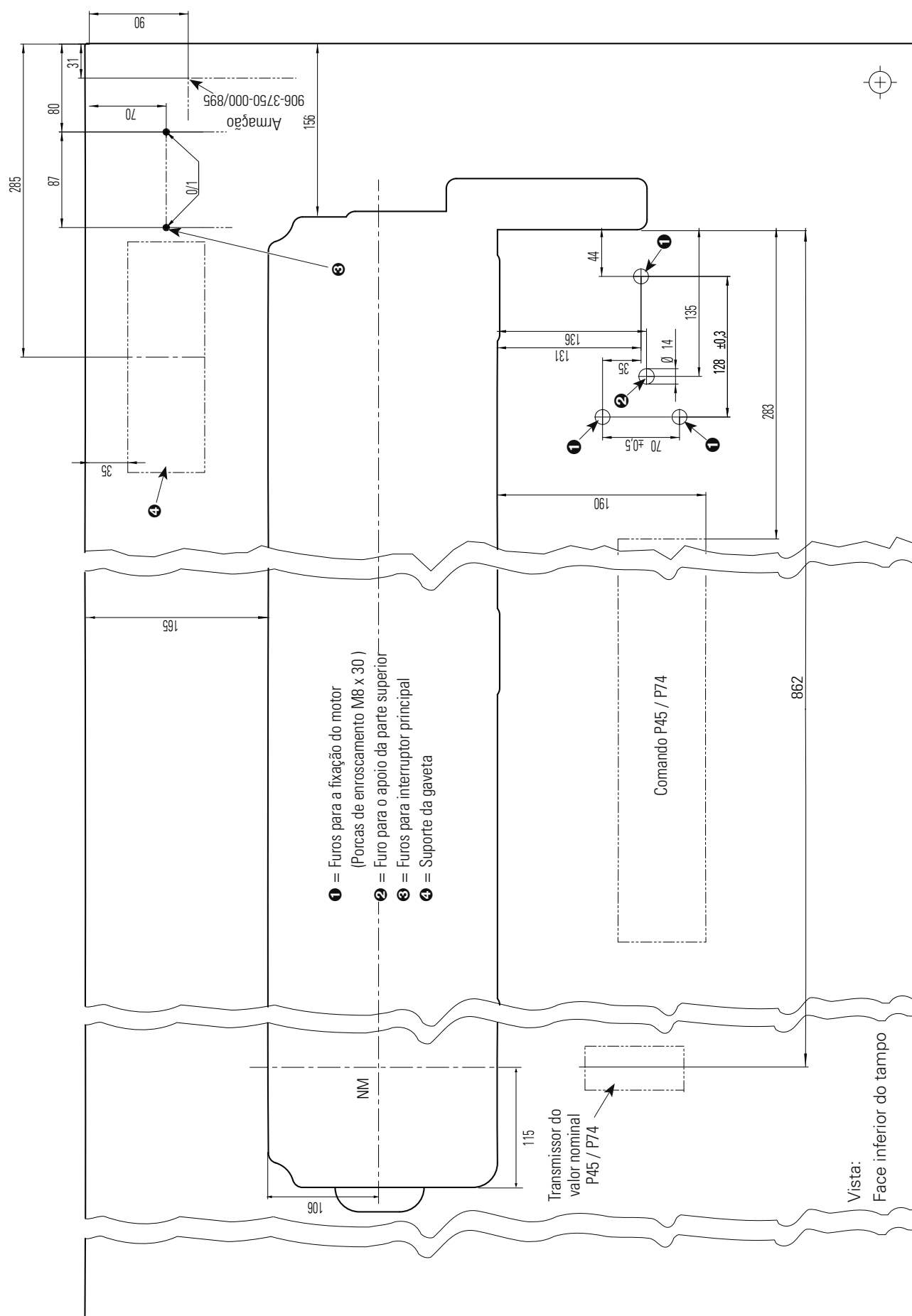


3.02 Desenho de montagem para o tampo da mesa

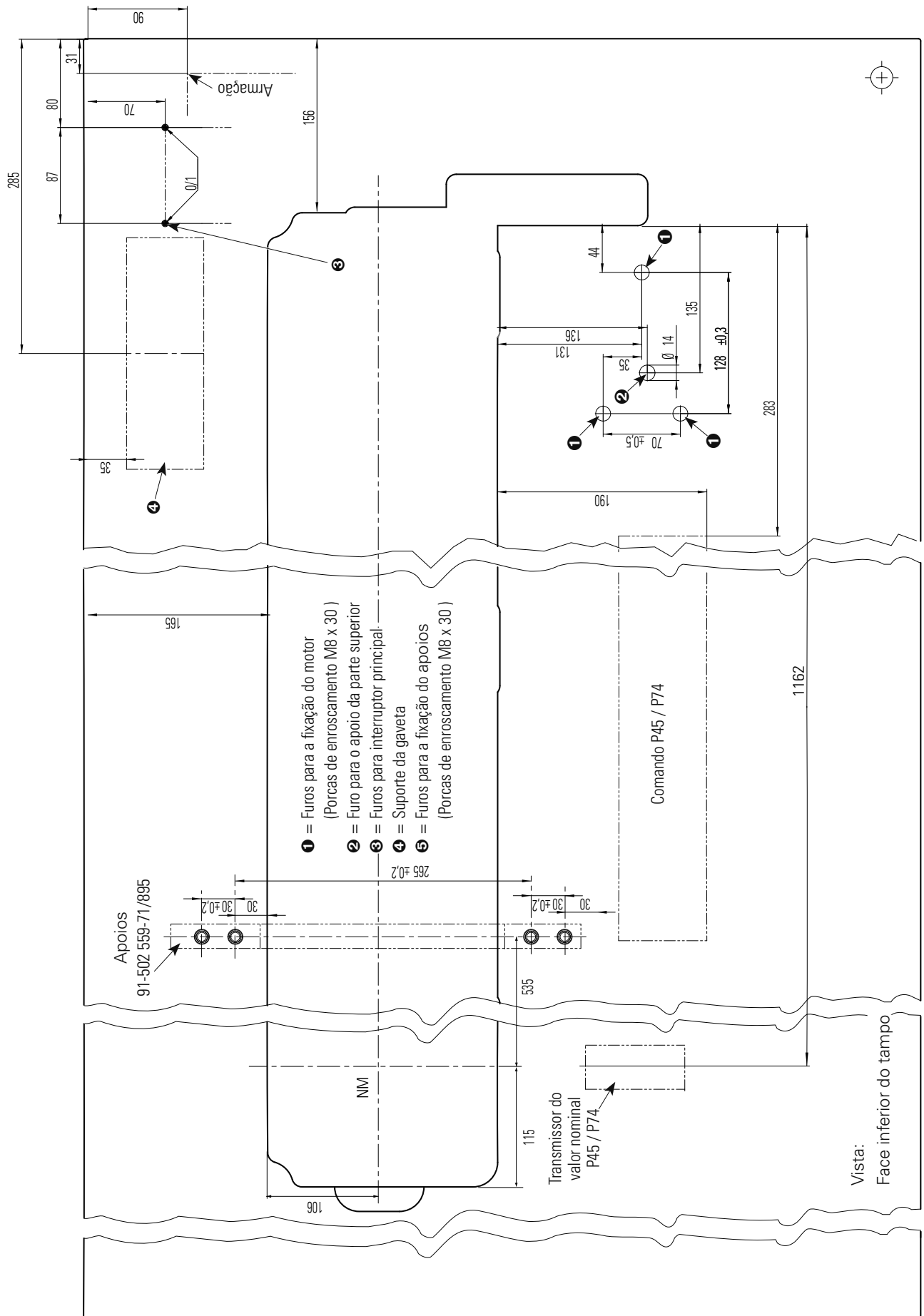
3.02.01 Para máquinas com 350 mm largura da passagem



PFAFF® Industrial



3.02.03 Para máquinas com 1000 mm largura da passagem



Armação e tampo da mesa

3.03 Montar a armação e o tampo da mesa

- Montar a armação e o tampo da mesa de acordo com a figura ilustrada em baixo.
- Devem ser observados os desenhos de montagem no capítulo 3.02!



A armação e o tampo de mesa devem ser concebidos com o peso mínimo em função do modelo:

Largura da passagem 1000 mm



4,2x13 (8x)

1

M8x16 (4x)

Largura da passagem 700 mm



4,2x13 (6x)

Largura da passagem 350 mm



4,2x13 (4x)

3x20 (6x)

4x30 (4x)

6x40 (4x)

M10x20 (4x)

1 = Devido ao peso elevado da máquina, não operar sem apoios 91-502 559-71/895!

Fig. 3- 03

3.04 Ajustar a altura da mesa

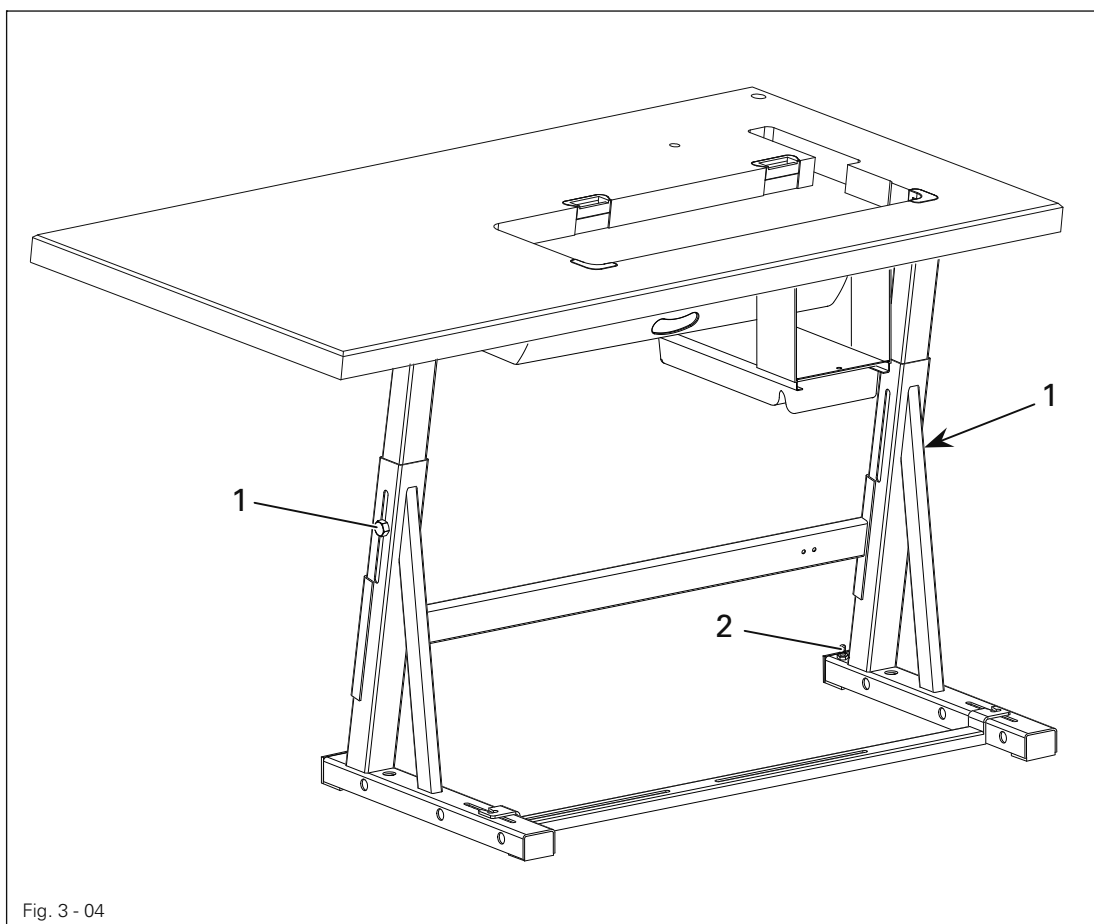
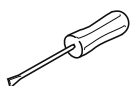


Fig. 3 - 04



- Soltar os parafusos 1.
- Posicionar o tampo da mesa na altura de trabalho pretendida (puxando para fora ou para dentro) e alinhar o tampo da mesa na horizontal.



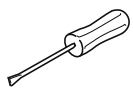
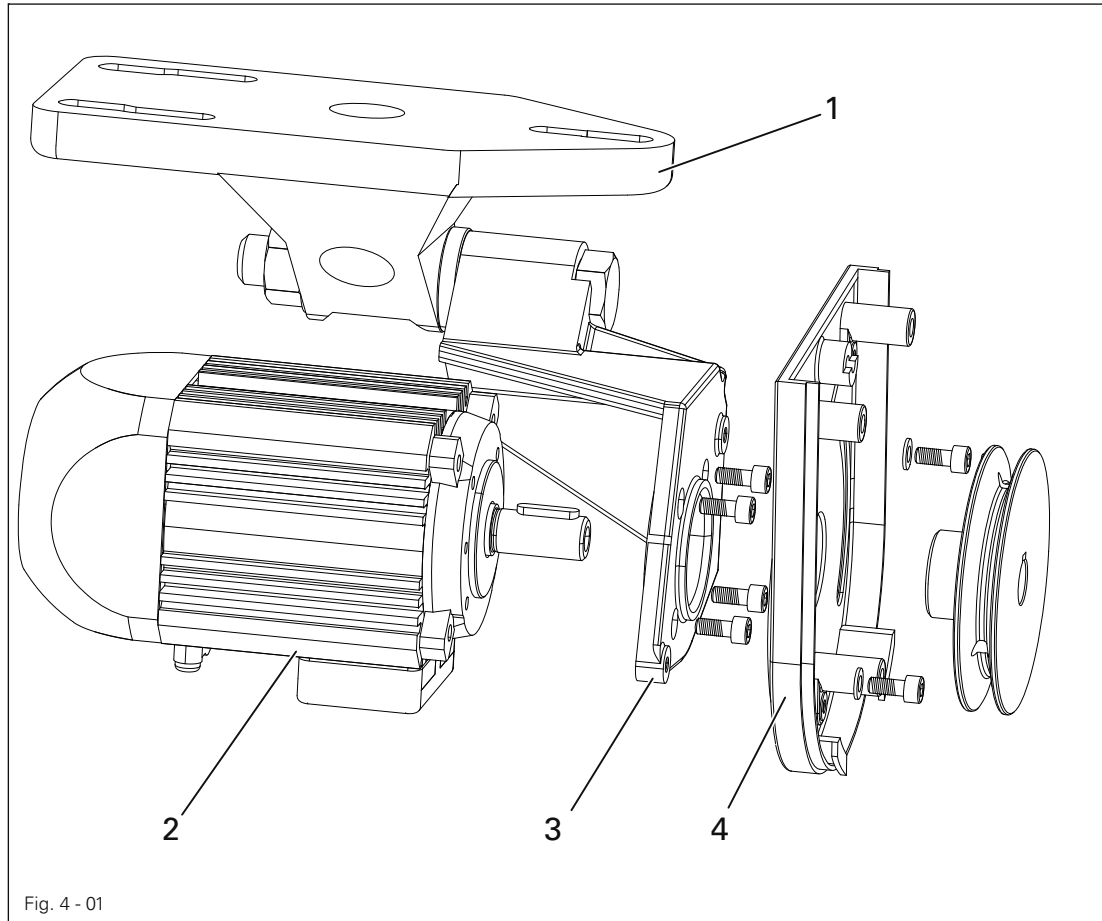
De modo a evitar o encravamento é necessário que a armação seja ajustada uniformemente dos dois lados.

- De modo a garantir o posicionamento seguro da armação é necessário que esta apoie no chão com os quatro pés.
- No parafuso 2 pode ser efectuado o ajuste (compensação) de altura.

4 Montar o accionamento de costura

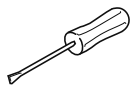
4.01 Montar o motor

4.01.01 P45 PD2-L e P74 ED-L



- Montar o apoio do motor 1, motor 2, apoio da protecção da correia trapezoidal 3 e a polia 4, segundo a Fig. 4-01

4.01.02 AB 321 e PF 321



- Montar o apoio do motor, o motor, o suporte guarda-correia e o volante de acordo com as indicações no manual de instruções do accionamento.

4.02 Montar motor, transmissor do valor nominal e comando

4.02.01 P45 PD2-L e P74 ED-L

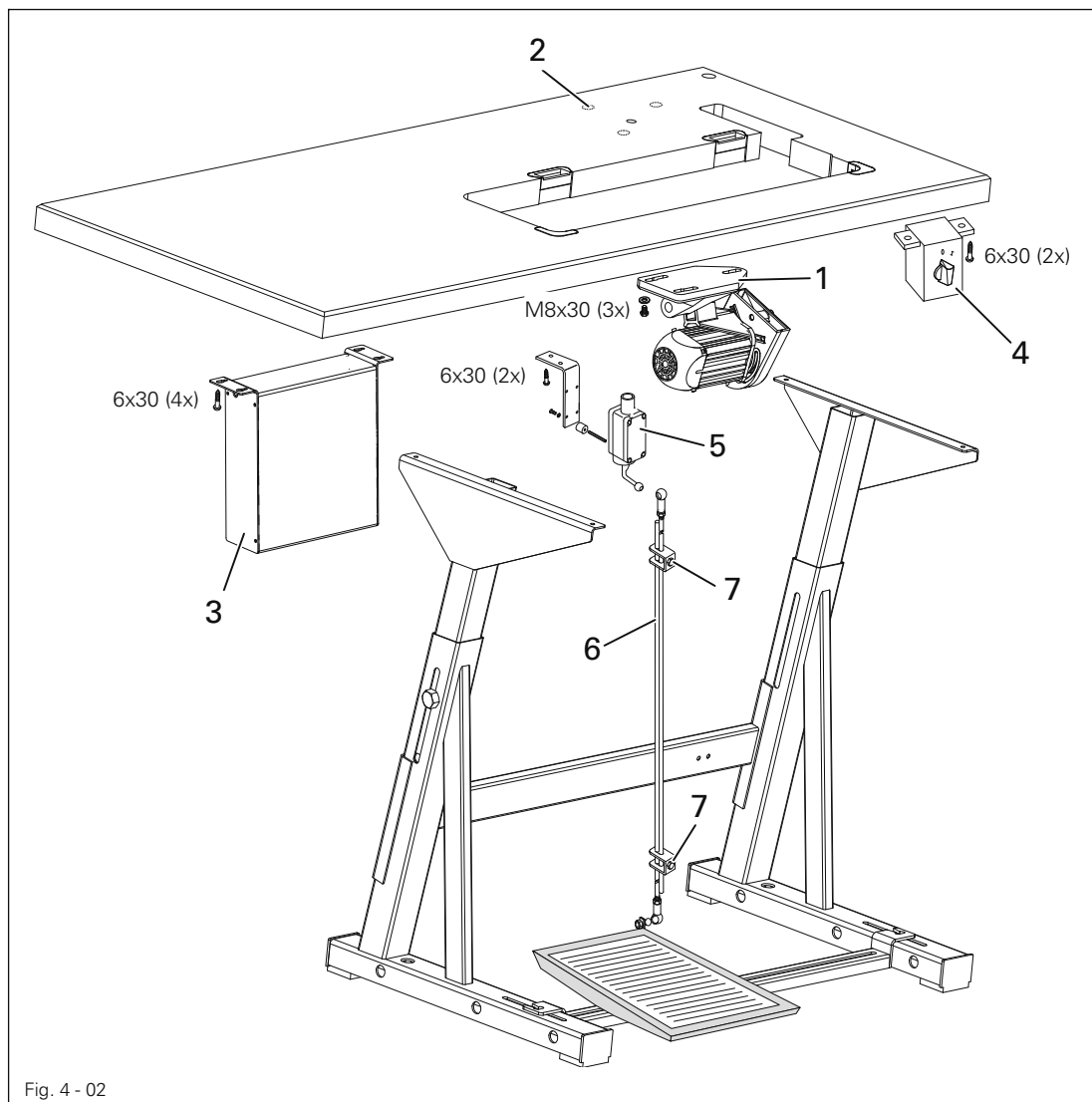
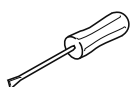
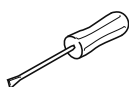
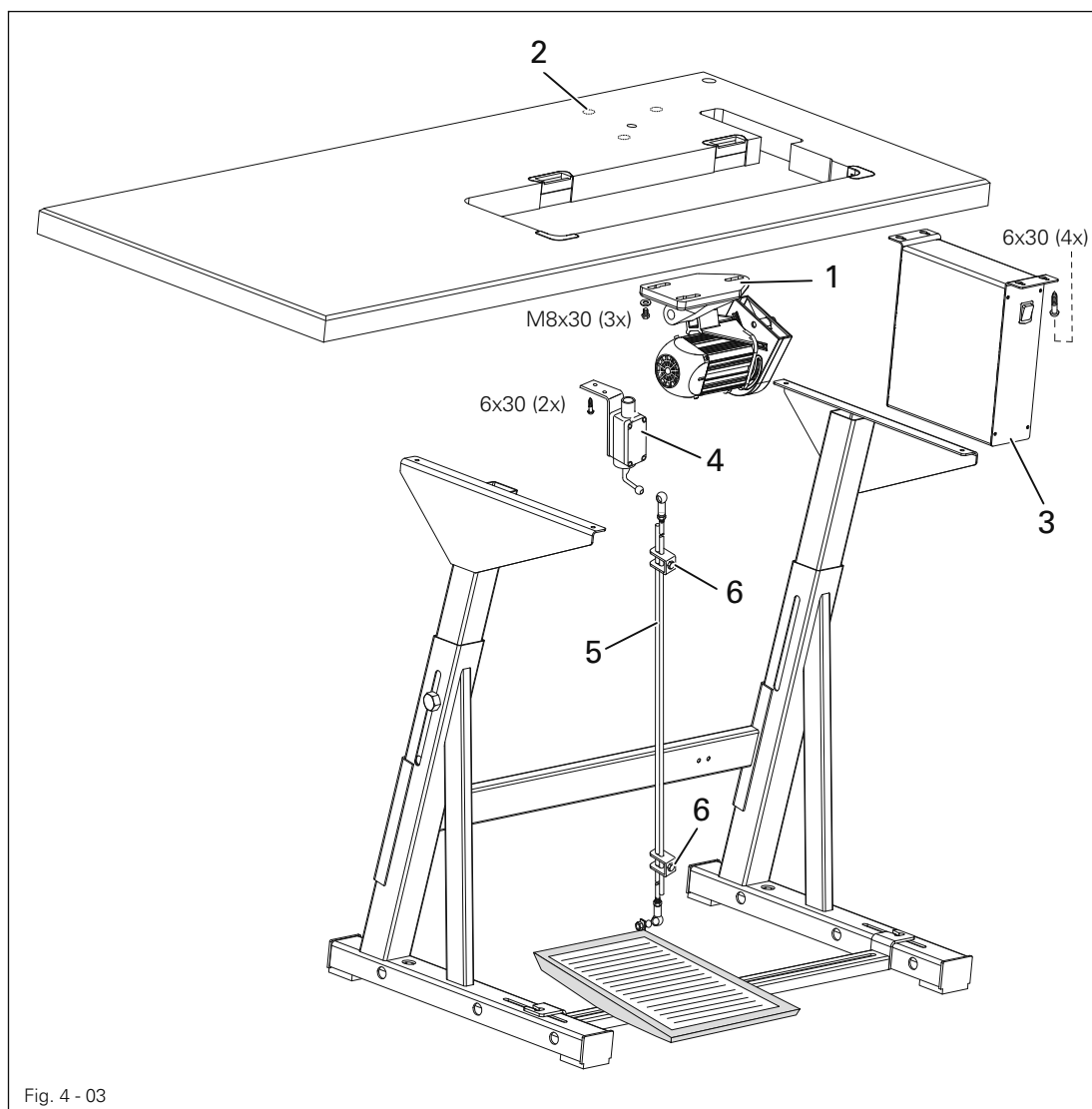


Fig. 4 - 02



- Fixar com três parafusos sextavados **M8 x 30** o apoio do motor **1** (com motor) nas porcas de enroscamento **2** do tampo da mesa.
- Montar a caixa de comando **3** com quatro parafusos **6x30** no tampo da mesa.
- Fixar o interruptor de rede **4** com dois parafusos **6x30** no tampo da mesa.
- Aparafusar o cabo de alimentação da caixa de comando **3**, com uma braçadeira de alívio de tracção, no tampo da mesa.
- Montar o transmissor do valor nominal **5** e fixar com dois parafusos **6x30** no tampo da mesa.
- Montar o pedal na barra transversal da armação e alinhar o centro do pedal com o centro da agulha.
- Engatar as barras de ligação **6** no transmissor do valor nominal **5** e no pedal.
- A inclinação do pedal pode ser ajustada após desapertar os parafusos **7** (ângulo de inclinação aprox. **10°**).

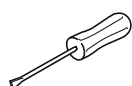
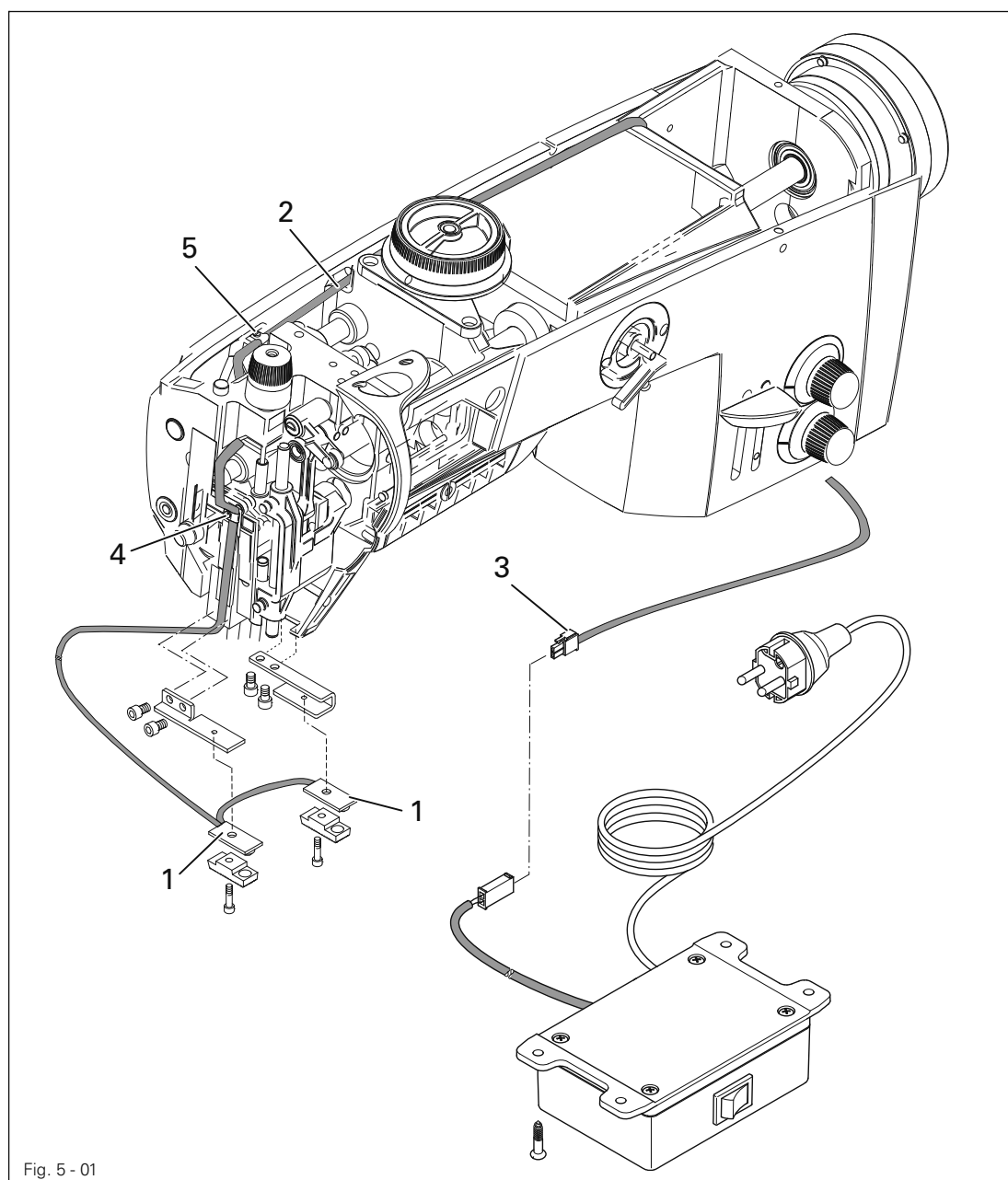
4.02.02 AB 321 e PF 321



- Fixar com três parafusos sextavados **M8 x 30** o apoio do motor **1** (com motor) nas porcas de enroscamento **2** do tampo da mesa.
- Montar a caixa de comando **3** com quatro parafusos **6x30** no tampo da mesa.
- Aparafusar o cabo de alimentação da caixa de comando **3**, com uma braçadeira de alívio de tracção, no tampo da mesa.
- Montar o transmissor do valor nominal **4** e fixar com dois parafusos **6x30** no tampo da mesa.
- Montar o pedal na barra transversal da armação e alinhar o centro do pedal com o centro da agulha.
- Engatar as barras de ligação **5** no transmissor do valor nominal **4** e no pedal.
- A inclinação do pedal pode ser ajustada após desapertar os parafusos **6** (ângulo de inclinação aprox. **10°**).

5 Lâmpada LED (opção)

5.01 Montar a lâmpada LED



- Desaparafusar a cobertura da cabeça e do braço.
- Retirar a completa placa de suporte da tensão.
- Montar as lâmpadas LED 1 conforme ilustrado na Fig. 5 - 01.
- Posicionar o cabo 2 no entalhe do braço da máquina e passar o conector 3 por baixo da máquina.
- Fixar o cabo 2 com as braçadeiras 4 e 5 e os respectivos parafusos existentes.
- Voltar a aparafusar a placa de suporte da tensão e a cobertura da cabeça e do braço.

5.02 Montar o transformador para a lâmpada LED

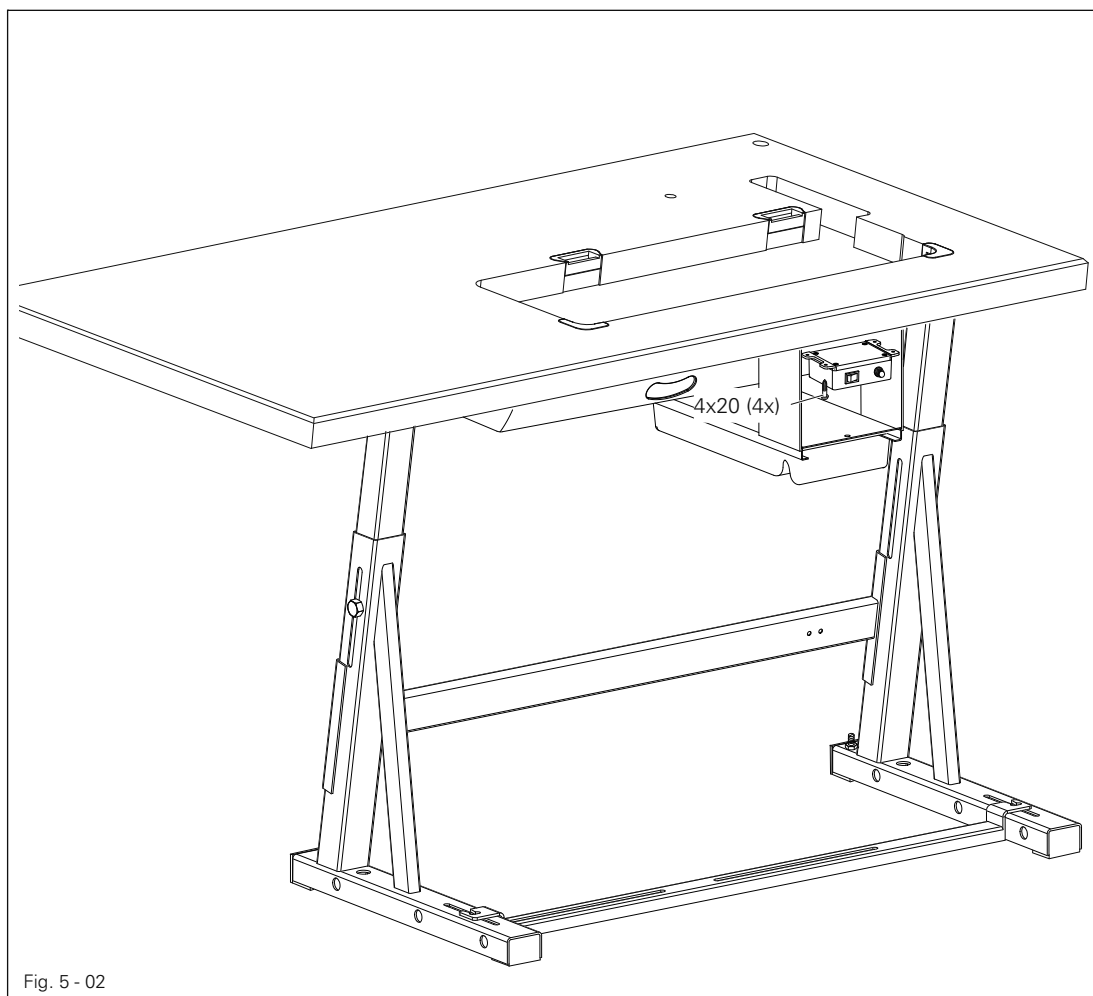
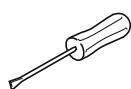


Fig. 5 - 02



- Aparafusar o transformador 1 com quatro parafusos 4 x 20 no tampo da mesa.
- Aparafusar o cabo de alimentação com braçadeiras e o alívio de tracção no tampo da mesa.
- Ligar o cabo com o conector de ligação à lâmpada LED.

6 Montagem

6.01 Posicionar a máquina de costura na armação

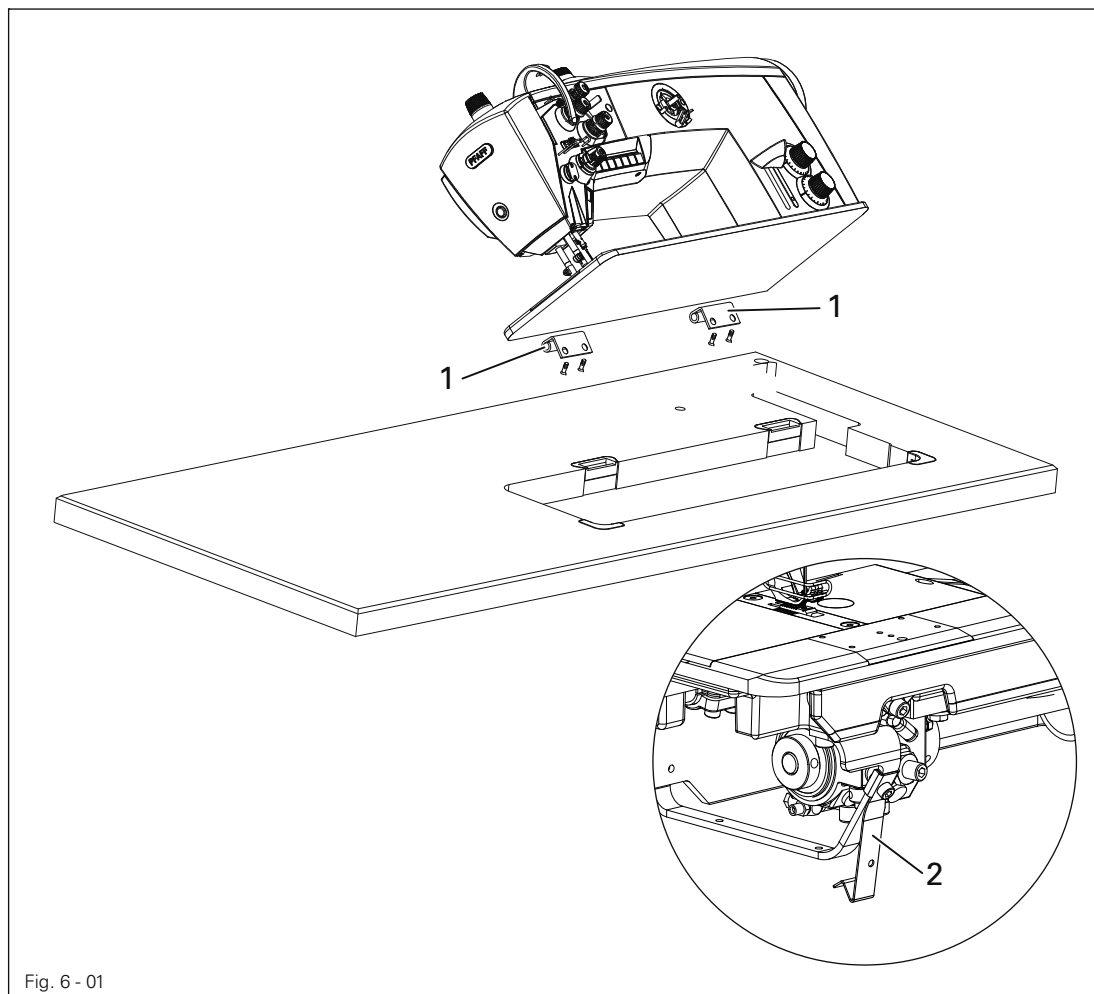
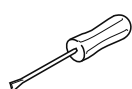


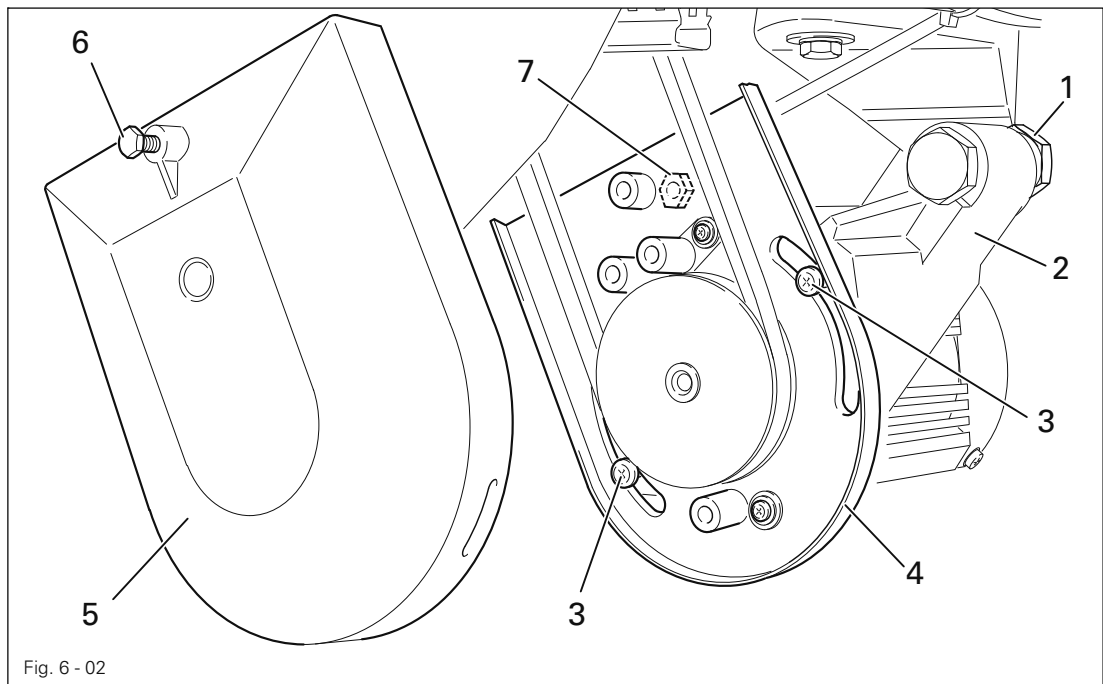
Fig. 6 - 01



- Aparafusar as dobradiças **1** com dois parafusos cada **M6 x 16** na parte superior.
- Na PFAFF 2542 e 2545/46 aparafusar a protecção contra tombamento **2** com um parafuso **M5 x 6** (na PFAFF 2231 + 2235 a protecção contra tombamento já está montada)
- Posicionar a máquina de costura no tampo da mesa.

6.02 Posicionar a correia dentada e montar a protecção inferior da correia

6.02.01 P45 PD2-L e P74 ED-L

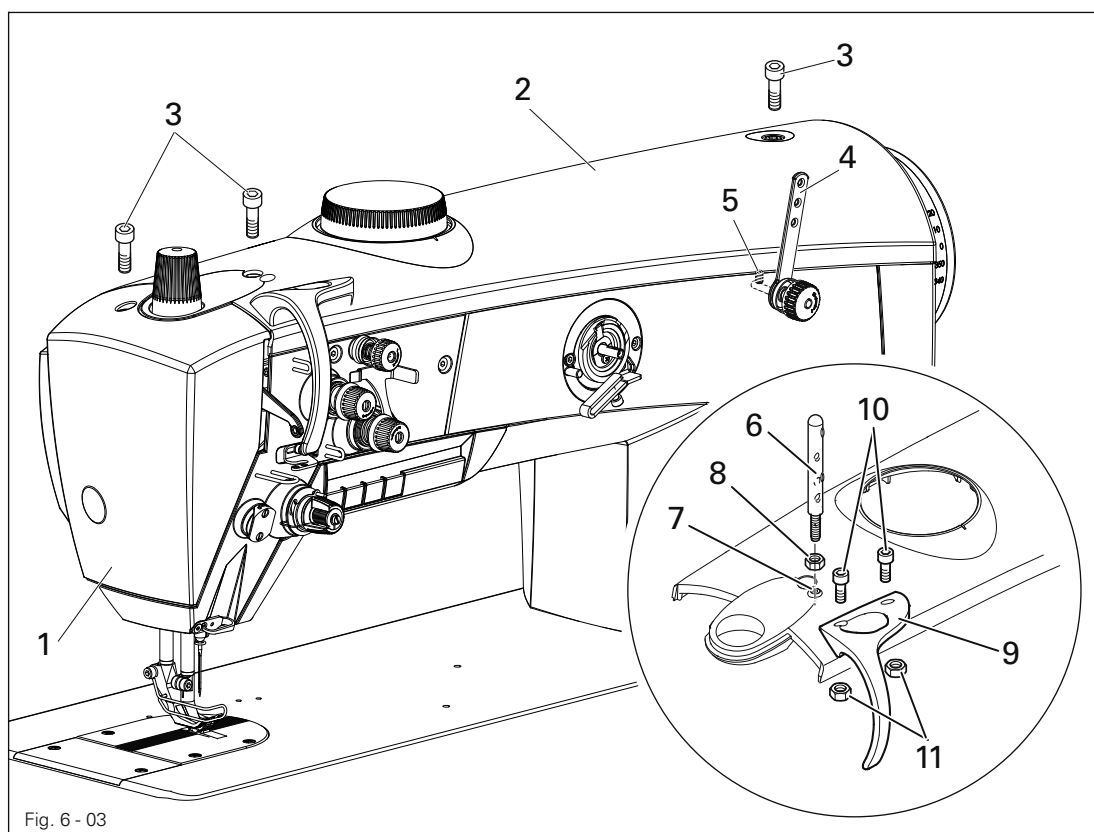


- Posicionar a correia dentada na roda de mão e na polia da correia do motor.
- Desapertar a porca 1 e rodar o apoio do motor 2, para esticar a correia dentada.
- Apertar a porca 1.
- Desapertar os parafusos 3 e alinhar o apoio da protecção da correia dentada 4, de modo que a polia do motor e a correia se desloquem livremente.
- Apertar os parafusos 3 e fixar a protecção da correia 5 com parafusos 6 (porca 7).

6.02.02 AB 321 e PF 321

- Colocar a correia trapezoidal na roda de mão e o volante do motor.
- Tensionar a correia trapezoidal rodando o apoio do motor.
- Montar a protecção inferior da guarda-correia de acordo com as indicações no manual de instruções do accionamento.

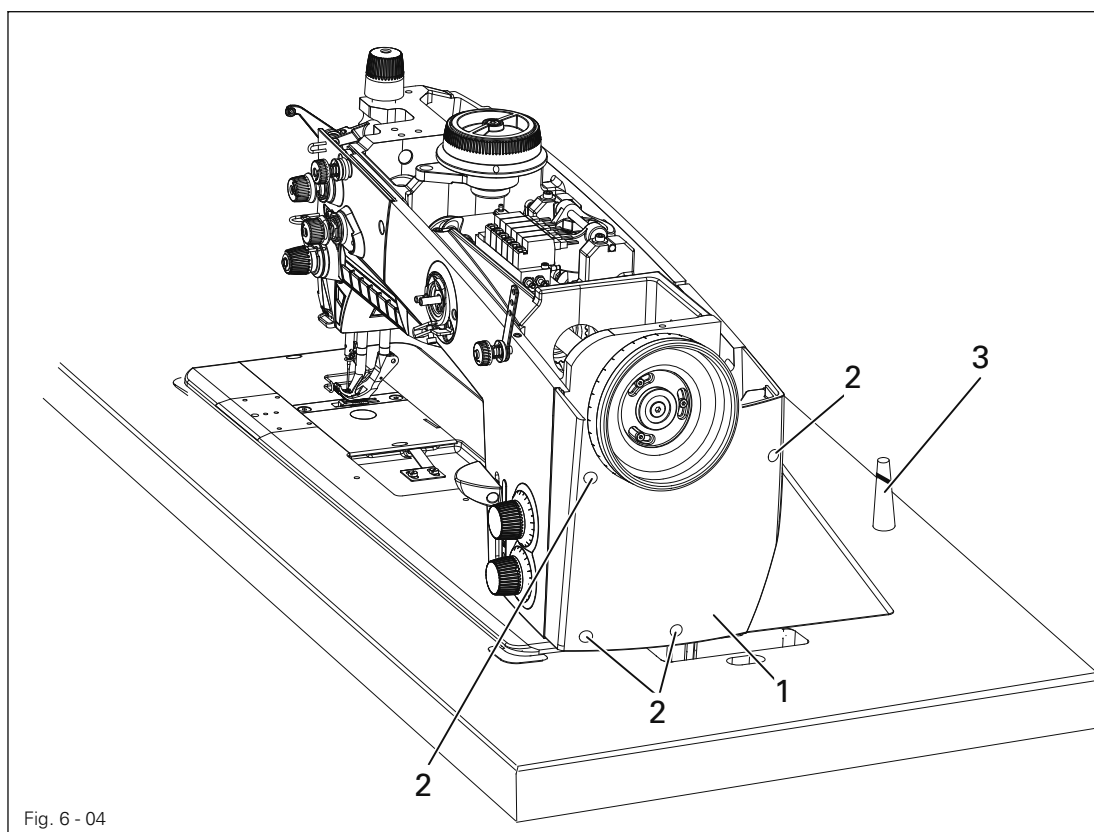
6.03 Montar a guia do fio e a protecção da alavanca do fio



- Desaparafusar a tampa da cabeça 1 e a cobertura do braço 2 (parafusos 3)
- Alinhar a guia do fio 4 (parafuso 5) segundo a Fig. 6 - 03.
- Enroscar a guia do fio 6 no furo roscado 7 e fixar com uma porca 8 por baixo.
- Fixar a protecção da alavanca do fio 9, segundo a Fig. 6 - 03, com os parafusos 10 (M4x10) e porca 11 na cobertura do braço 2.



Não aparafusar a cobertura da cabeça e do braço para os próximos passos de montagem.



- Aparafusar a guarda-correia 1 com os parafusos 2.
- Inserir o apoio da parte superior 3 no furo do tampo da mesa.



Não operar a máquina sem o apoio 3! Perigo devido à incidência do peso na cabeça! A máquina pode tombar para trás durante o reposicionamento!

6.06

Ligar os conectores de ligação e o cabo de ligação à terra

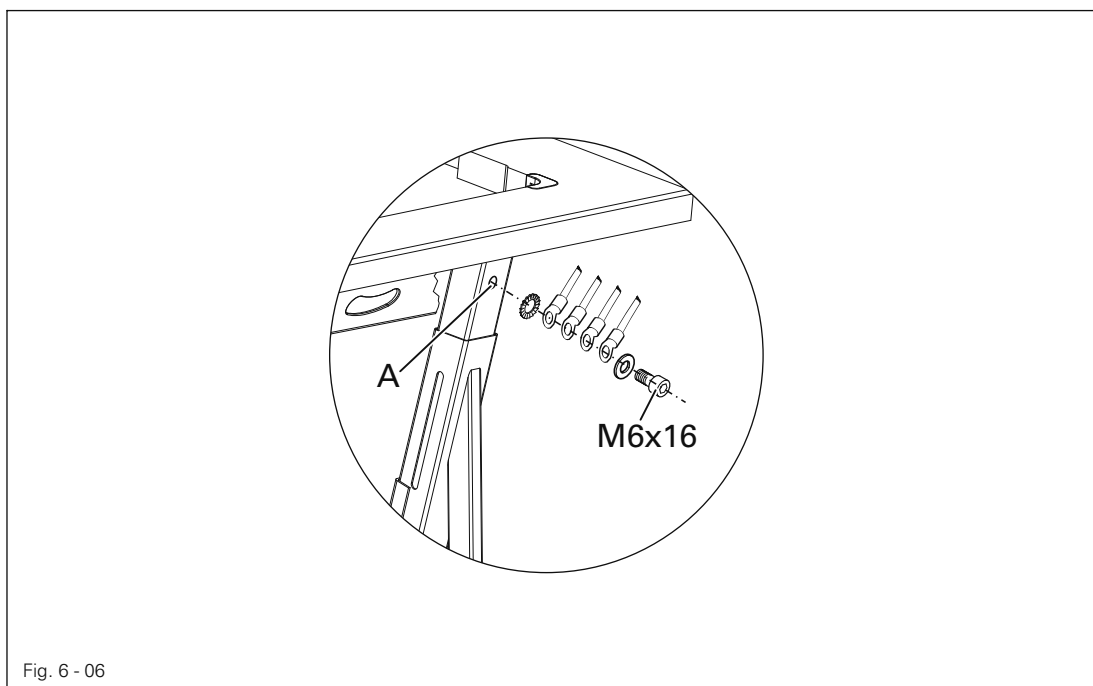
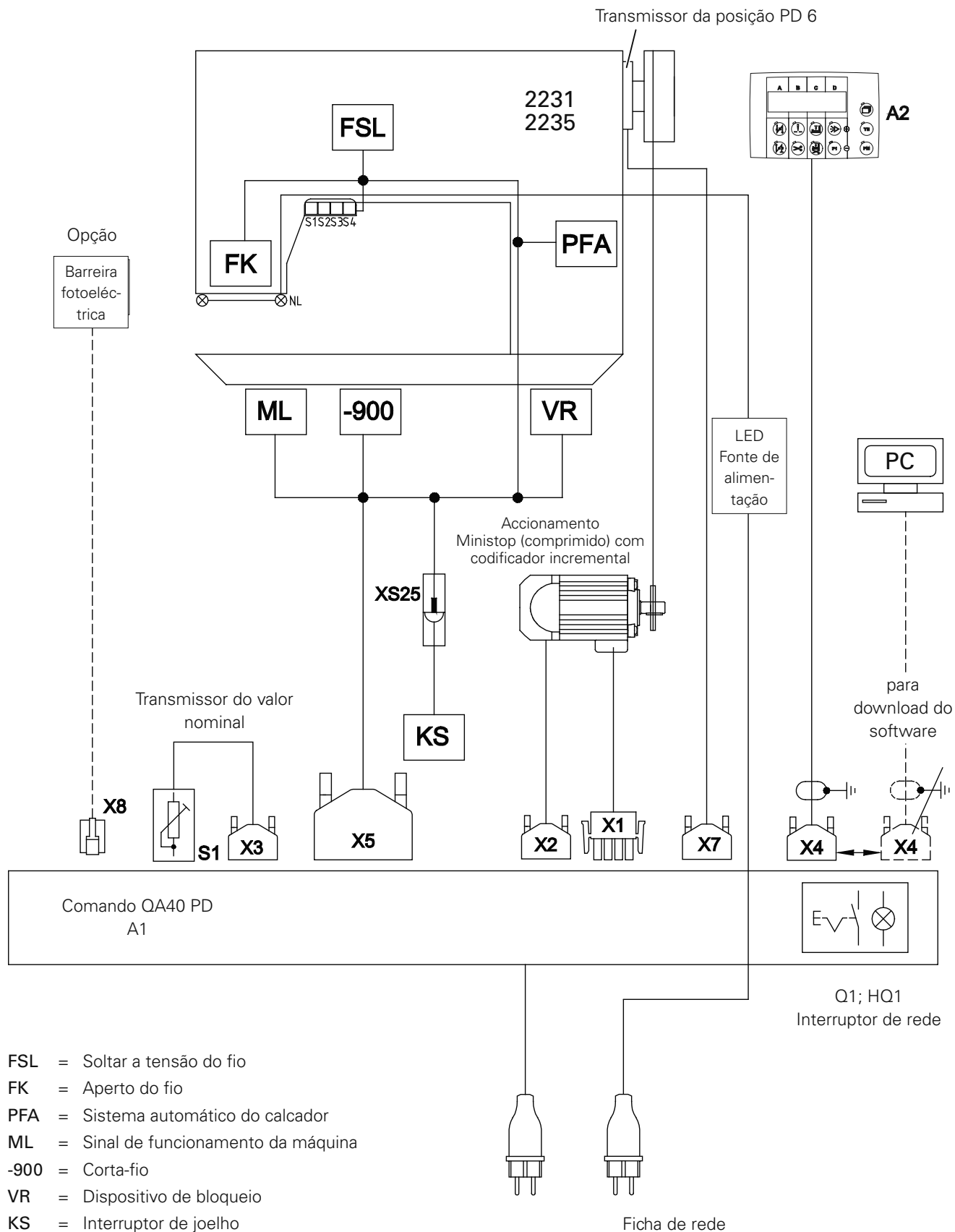


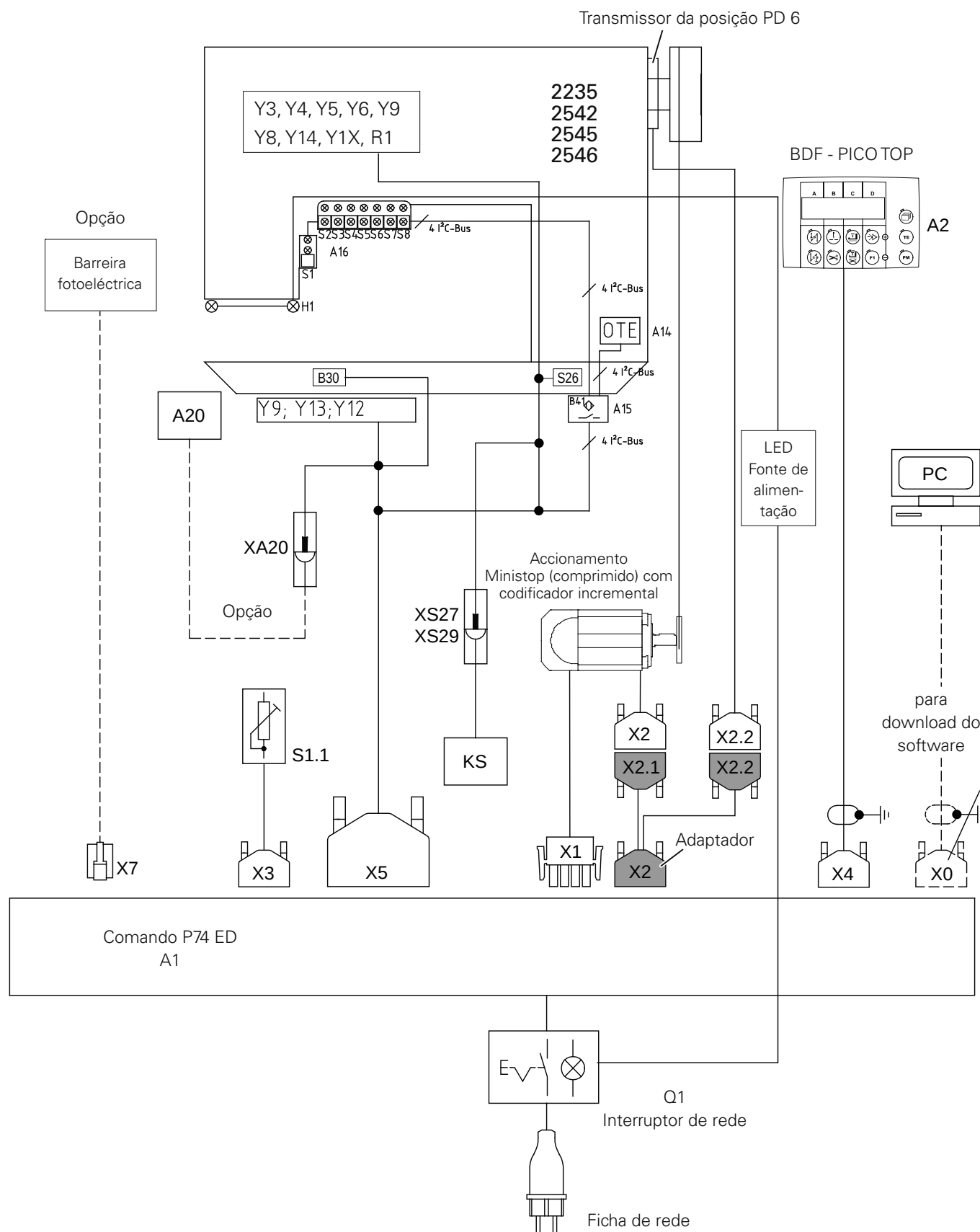
Fig. 6 - 06

- Encaixar todos os conectores conforme diagrama de blocos (ver capítulo 6.07) na caixa de comando
- Para a descarga de cargas eléctricas devem ser montados os seguintes cabos de ligação à terra.
- Aparafusar o cabo terra da máquina no ponto de ligação à terra **A**.
- Ligar o ponto de ligação à terra da base do motor, bem como da caixa de comando através do cabo de terra com ponto de ligação à terra **A**.
- No comando **P45 PD-2-L** e **P74 ED-L** ligar o interruptor principal e ponto de ligação à terra **A** com o cabo de ligação à terra.
- No comando **P45 PD-2-L** e **P74 ED-L** aparafusar o cabo de ligação à terra do conector **X1** ao ponto de ligação à terra da caixa de comando.

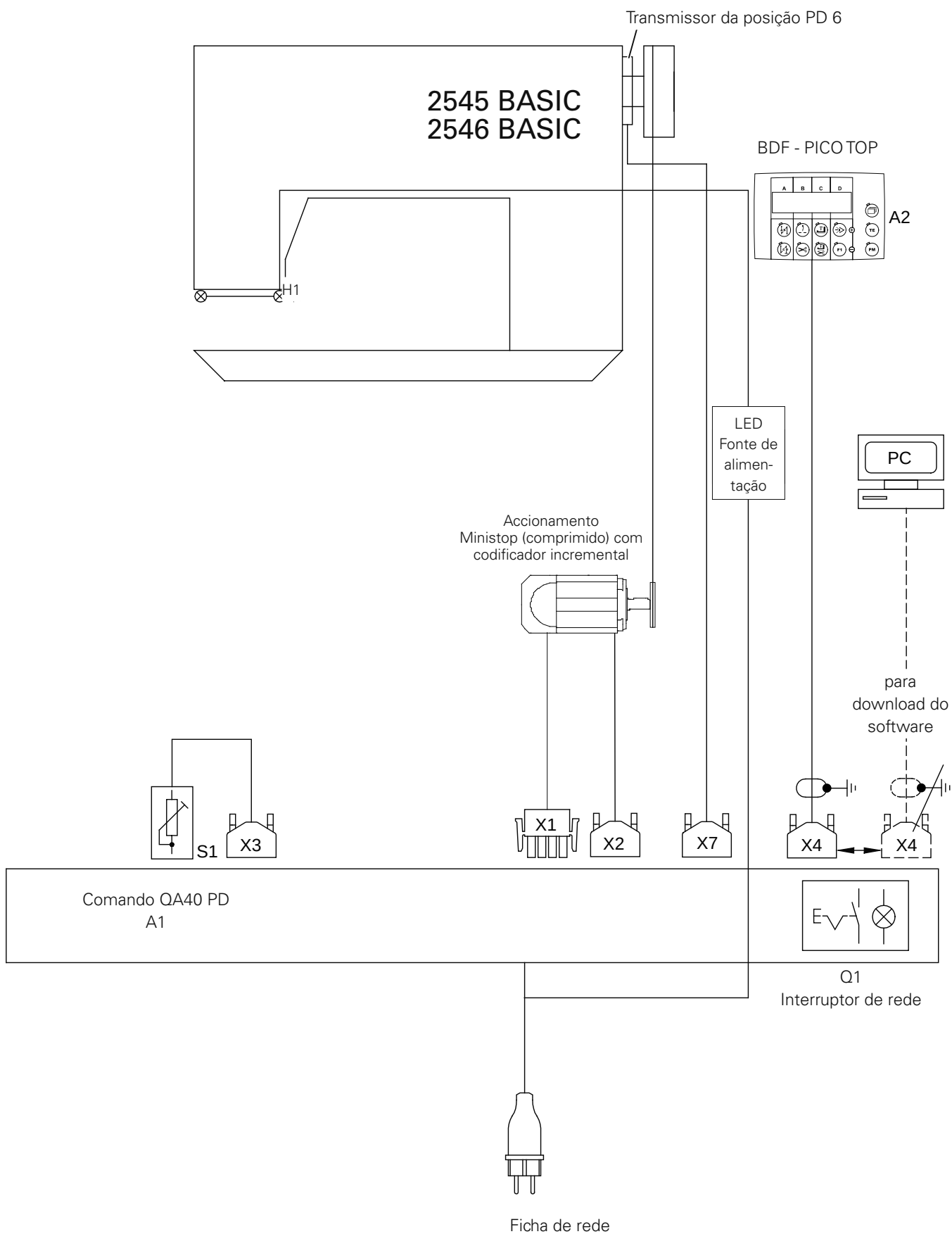
6.07 Diagrama de blocos

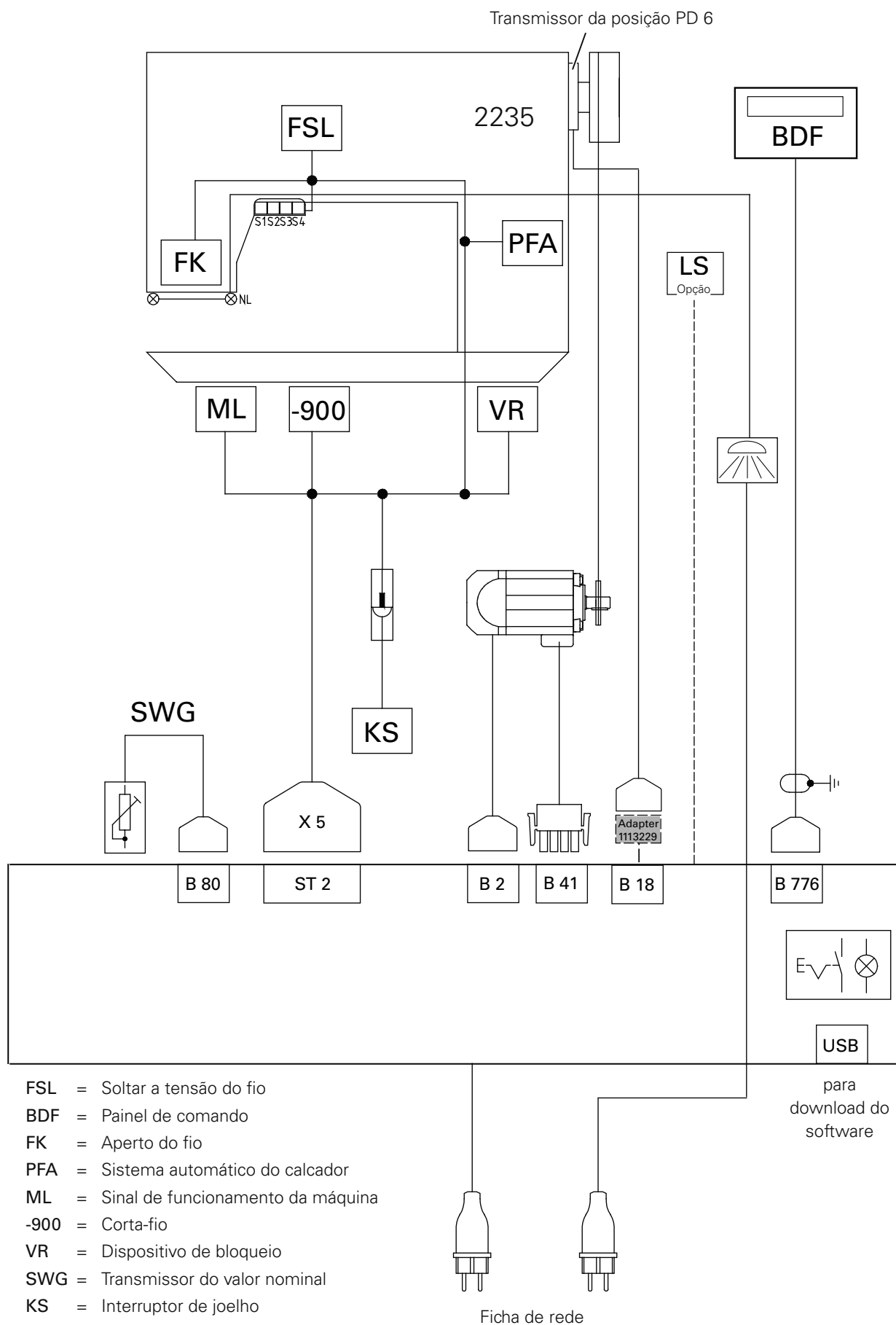
6.07.01 PFAFF 2231 e 2235 com PicoDrive P45 PD2-L



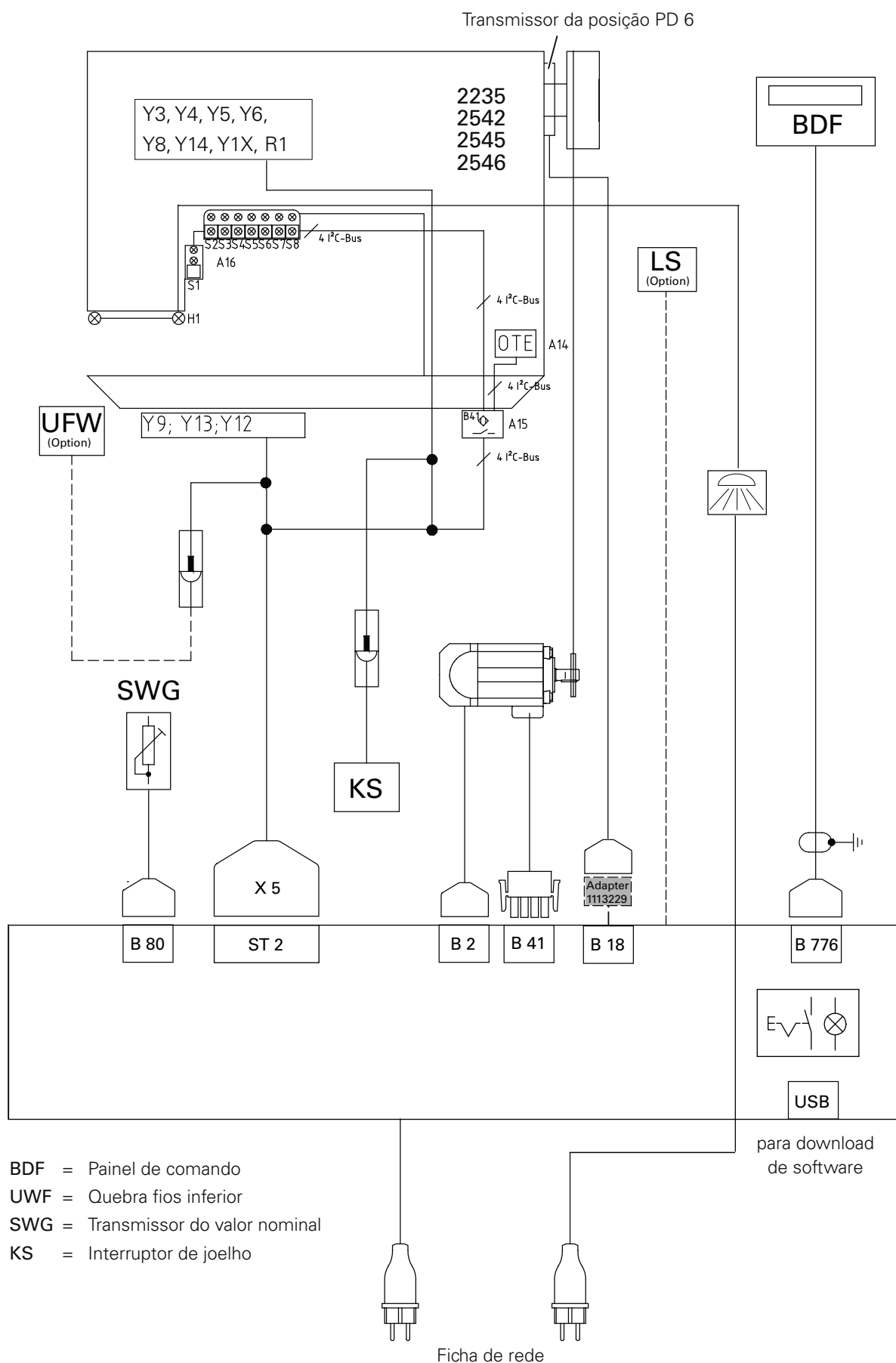


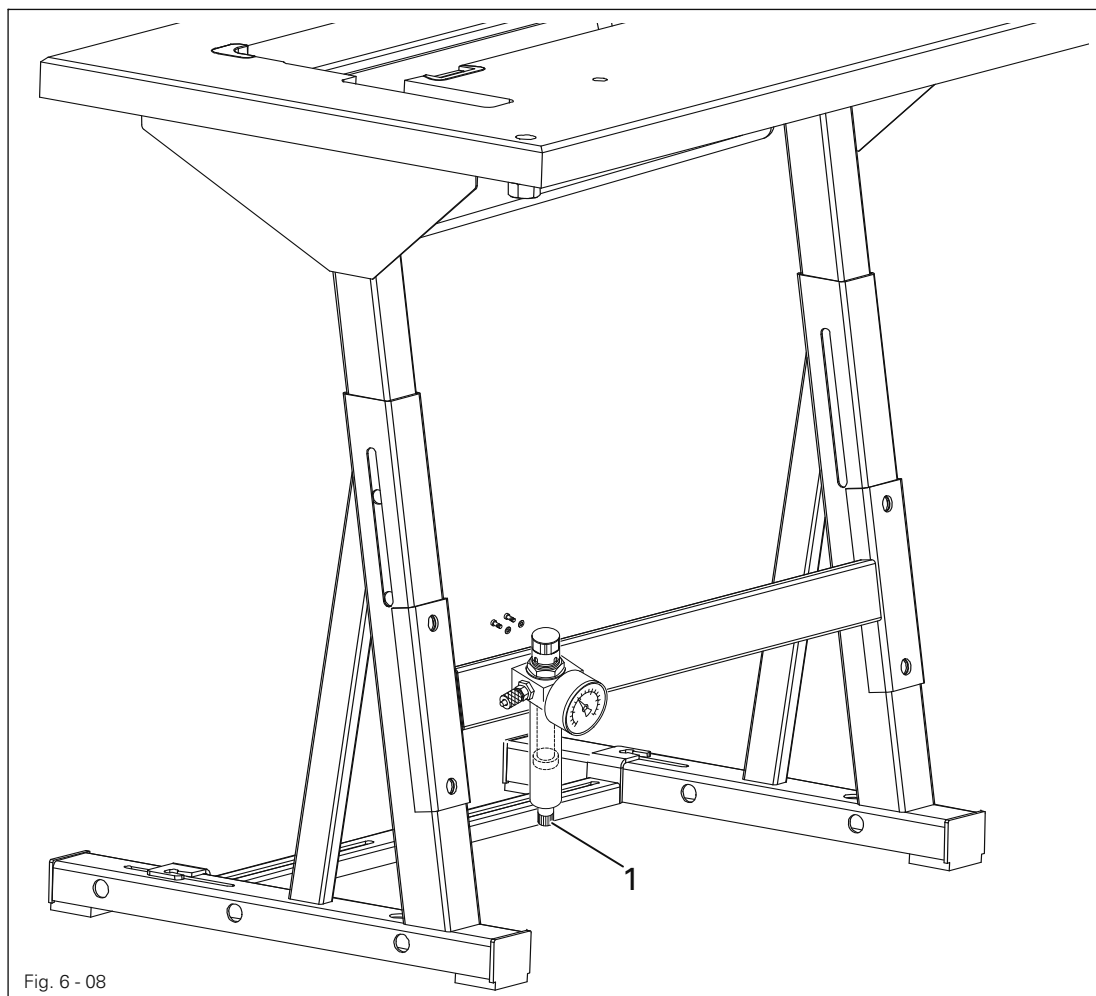
6.07.03 PFAFF 2545/46 BASIC com PicoDrive P45 PD2-L





6.07.05 PFAFF 2235, 2542 und 2545/46 mit PF 321





- Aparafusar a unidade de manutenção com dois parafusos **M6 x 25** na armação.
- Conectar o tubo pneumático (proveniente da máquina) à unidade de manutenção.



De modo a assegurar o bom funcionamento de todos os equipamentos pneumáticos, deve existir uma pressão de rede entre **8 e 10 bar**.

A pressão de serviço é de **6 bar** (ver também capítulo 9 **Manutenção e conservação** no manual de instruções).

7

Primeira colocação em funcionamento



Antes de proceder à primeira colocação em funcionamento deve-se limpar minuciosamente a máquina e lubrificar, ver capítulo **9 Manutenção e conservação** no manual de instruções.

- Controlar a máquina e, em particular, os cabos eléctricos relativamente a eventuais danos.
- Requerer que técnicos especializados verifiquem se a máquina pode ser operada com a tensão de rede existente.



Em caso de desvios do estipulado não se pode colocar a máquina em funcionamento.



A máquina só pode ser ligada a uma tomada com ligação à terra!

- Antes da primeira colocação em funcionamento deve-se requerer que técnicos especializados verifiquem a posição base do accionamento do motor (ver capítulo **7.02 Posição base do accionamento da máquina**).

7.01

Ligar/desligar a máquina

- Ligar a máquina, ver capítulo **7.01** Interruptor principal no manual de instruções.

7.02 Posição base do accionamento da máquina

7.02.01 Nas máquinas com accionamento P45 PD2-L

- Ligar a máquina.
- Durante a primeira colocação em funcionamento é indicado no visor "Pulley".
- Premir a tecla **Folhear** para aceder à entrada dos parâmetros.
- Premir a tecla **TE** para comutar as teclas de função para a entrada de dados (LED na tecla **TE** brilha).
- Premir as respectivas **teclas +/-** para seleccionar o parâmetro "**798**" e seleccionar o nível de serviço **C**, ver capítulo "Seleção do nível de utilizador" no manual de instruções separado sobre o painel de comando.
- Premir as respectivas **teclas +/-** para seleccionar o parâmetro "**800**".
- Verificar se o valor está ajustado em "**1**" (roda de mão rodopia em direcção ao operador da máquina) e event. modificar.
- Premir a tecla "Folhear" até visualizar na indicação "Pulley".
- Premindo o pedal, o comando executa um processo de programação.
- A máquina trabalha a baixa rotação até o processo de programação estar concluído.
- Este processo não pode ser interrompido.
- Após o processo de programação, a indicação "Pulley" e o visor retrocedem para a indicação padrão.
- Premir as **teclas +/-** para seleccionar o parâmetro "**700**".
- Accionar o pedal para coser um ponto.
- Rodar a roda de mão no sentido de rotação, até a ponta da agulha (**vindo de cima**) ficar na altura do bordo superior das chapas de agulha.
- Concluir o ajuste do motor de costura, premindo a tecla **Folhear**.

7.02.02 Nas máquinas com accionamento P74 ED-L



Nas máquinas com EcoDrive **P74 ED-L** a verificação da posição base do accionamento da máquina deixa de ser necessária.

Estas máquinas estão equipadas com identificação automática da parte superior.

7.02.03 Nas máquinas com o accionamento AB 321

- Pressionar a tecla "**P**" no painel de comando e ao mesmo tempo ligar a máquina.
- Através das teclas numéricas introduzir o código **3112** e confirmar com a tecla "**E**".
- Através das teclas numéricas introduzir o parâmetro **290** e confirmar com a tecla "**E**".
- Premir as **teclas +/-** para seleccionar o modo **42**.
- Abandonar o nível de entrada ao premir **duas vezes** a tecla "**P**".
- Os valores novos são assumidos ao costurar e preservados, mesmo depois de desligar a máquina.

7.02.04 Nas máquinas com o accionamento PF 321

- Pressionar a tecla "**P**" no painel de comando e ao mesmo tempo ligar a máquina.
- Através das teclas numéricas introduzir o código **3112** e confirmar com a tecla "**E**".
- Através das teclas numéricas introduzir o parâmetro **290** e confirmar com a tecla "**E**".
- Ao pressionar as teclas +/- na **2235**, seleccionar o modo **00** e na **2542, 2545/46** o modo **01**.
- Abandonar o nível de entrada ao premir **duas vezes** a tecla "**P**".
- Os valores novos são assumidos ao costurar e preservados, mesmo depois de desligar a máquina.



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telephone: +49 6301 3205-0
Telefax: +49 6301 3205-1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com