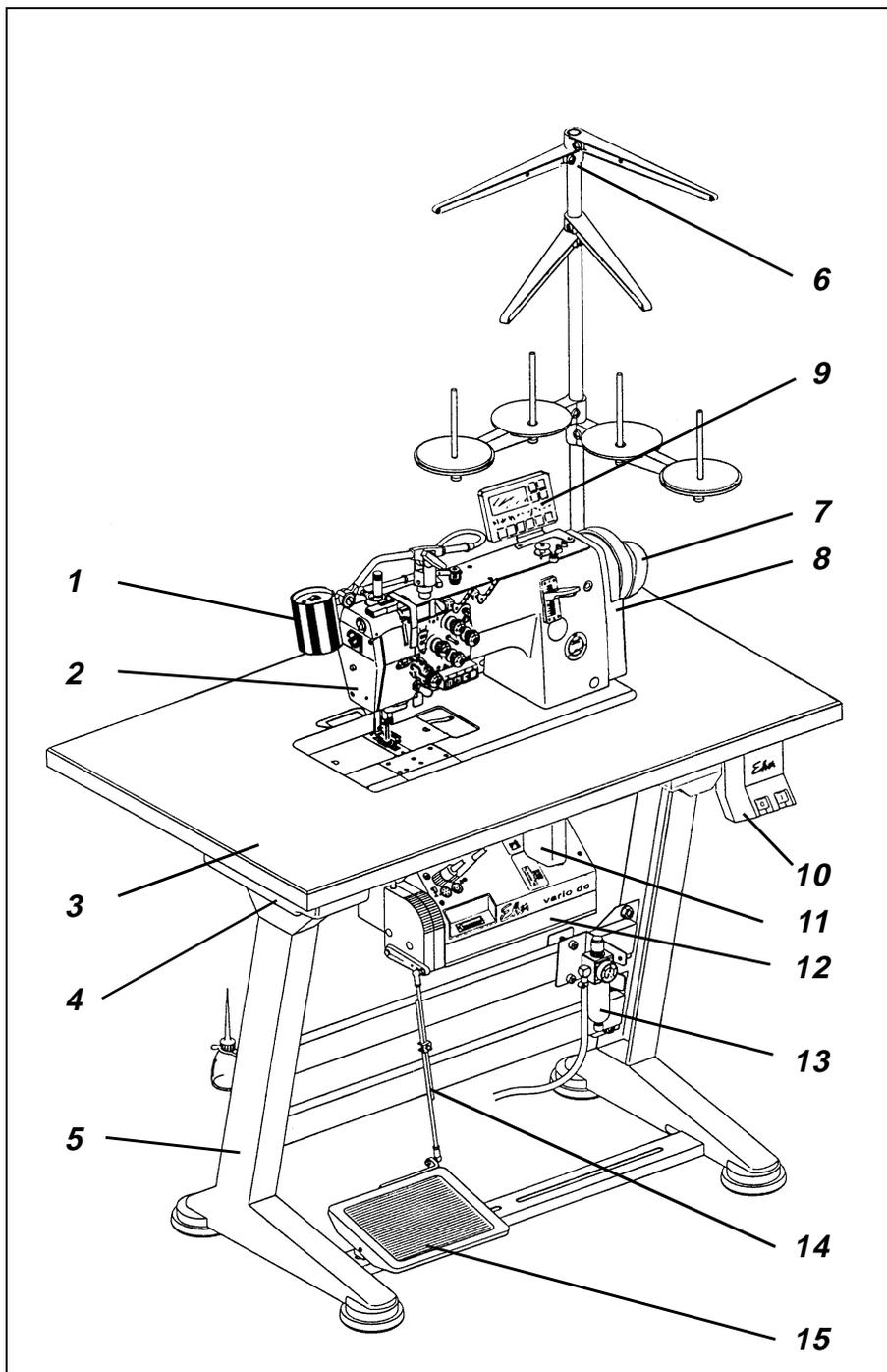




Parte 2: Instruções de montagem Cl. 381 - 382

1.	Âmbito do fornecimento	3
2.	Generalidades e protecções de transporte	3
3.	Montar a armação	
3.1	Montar as peças da armação	5
3.2	Completar o tampo da mesa e fixá-la à armação	5
3.3	Ajustar a altura de trabalho	7
4.	Tração de costura	
4.1	Conjunto de tração	7
4.2	Componentes do conjunto de tração	7
4.3	Montar o motor de costura	7
5.	Montar a parte superior da máquina	9
5.1	Colocar a parte superior da máquina	9
5.2	Colocar as teclas	9
5.3	Colocar e tensionar a correia trapezoidal	9
5.4	Montar o pedal	11
5.5	Fixar a alavanca do joelho	11
5.6	Montar o painel de comando	13
5.7	Montar a luz de costura	13
6.	Ligação eléctrica	
6.1	Generalidades	14
6.1.1	Conjunto de ligações	14
6.1.2	Cabo de aterramento	14
6.2	Testar a tensão de alimentação	14
6.3	Ligar o motor de costura	14
6.4	Equilíbrio da energia potencial	15
6.5	Ligar o transformador de luz de costura (equipamento adicional)	16
6.6	Tomada de ligação no comando de tração	17
6.6.1	Comando DA82GA	17
6.6.2	Comando 6F82FA	17
6.7	Montar o posicionador	18
6.8	Ligar a parte superior da máquina de costura	18
6.9	Sentido de rotação do motor de costura	19
6.10	Posicionamento	20
6.11	Ajustar o parâmetro específico da máquina	26
6.12	Reset geral	31
7.	Ligação pneumática	33
8.	Lubrificação a óleo	35
9.	Teste de costura	36







1. Âmbito do fornecimento

O âmbito do fornecimento **depende da sua encomenda**.

Por favor verifique antes da montagem se existem todas as peças necessárias.

Equipamento (conforme subclasse):

- 1 Luz de costura
- 2 Parte superior da máquina
- 3 Tampo da mesa
- 4 Gaveta
- 5 Armação
- 6 Suporte da linha
- 7 Posicionador
- 8 Protecção da correia
- 9 Painel de comando
- 10 Interruptor principal
- 11 Alavanca do Joelho
- 12 Accionamento de costura
- 13 Unidade de manutenção
- 14 Articulações de hastes do peda
- 15 Pedal
- Polia da correia com correia trapezoidal
- Pequenas peças em embalagem separada

2. Generalidades e protecções de transporte



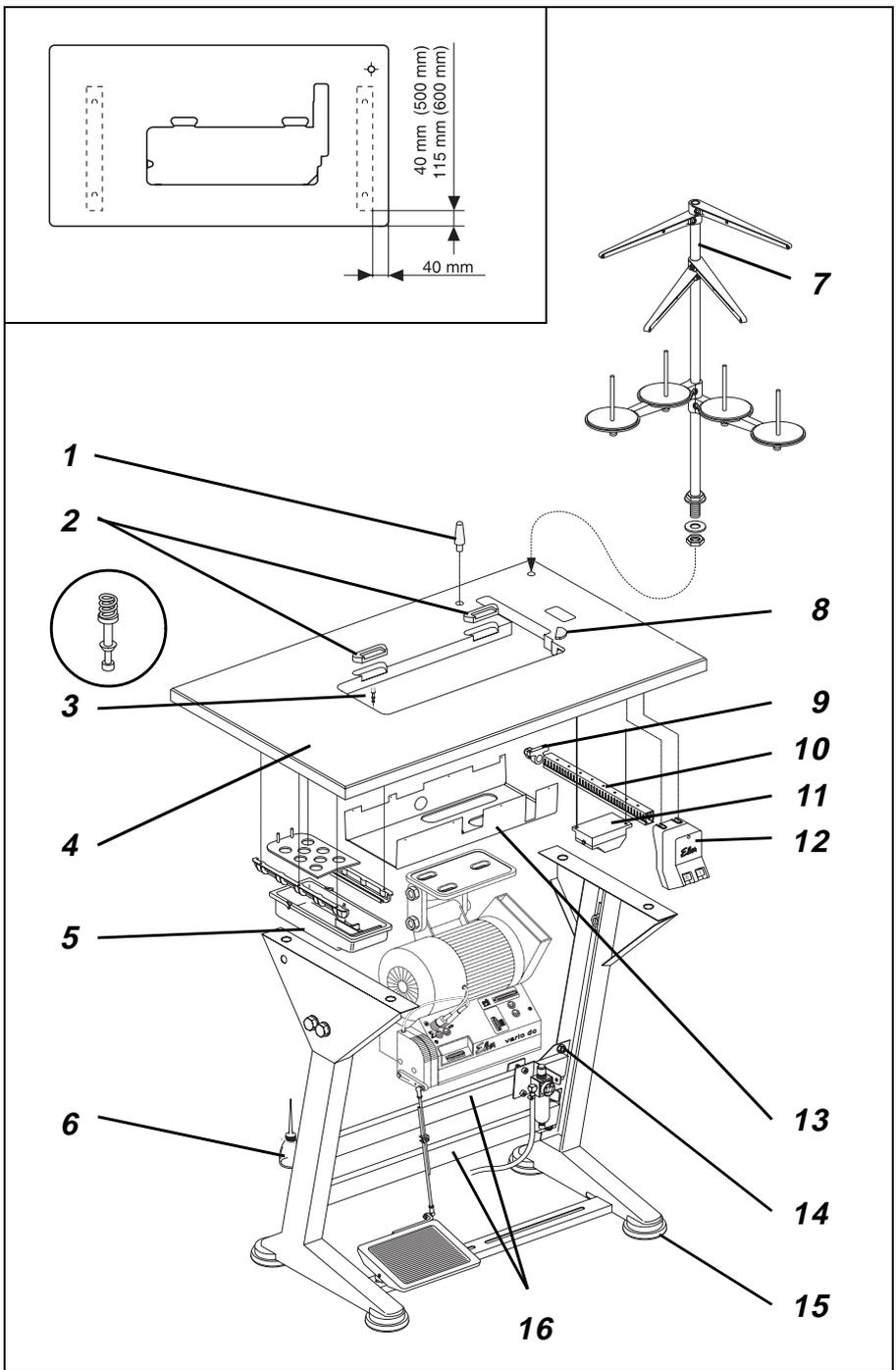
ATENÇÃO !

A máquina de costura especial só deve ser montada por pessoal qualificado e instruído.

P

Caso tenha adquirido uma máquina de costura especial sobreposta devem ser retiradas as seguintes protecções de transporte:

- Cintas de segurança e ripas de madeira na parte superior da máquina, mesa e armação.
- Bloco de segurança e cintas no accionamento de costura.





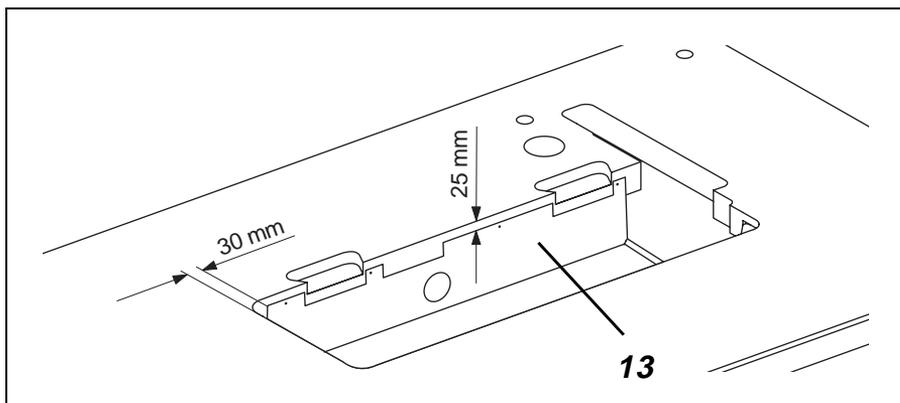
3. Montar a armação

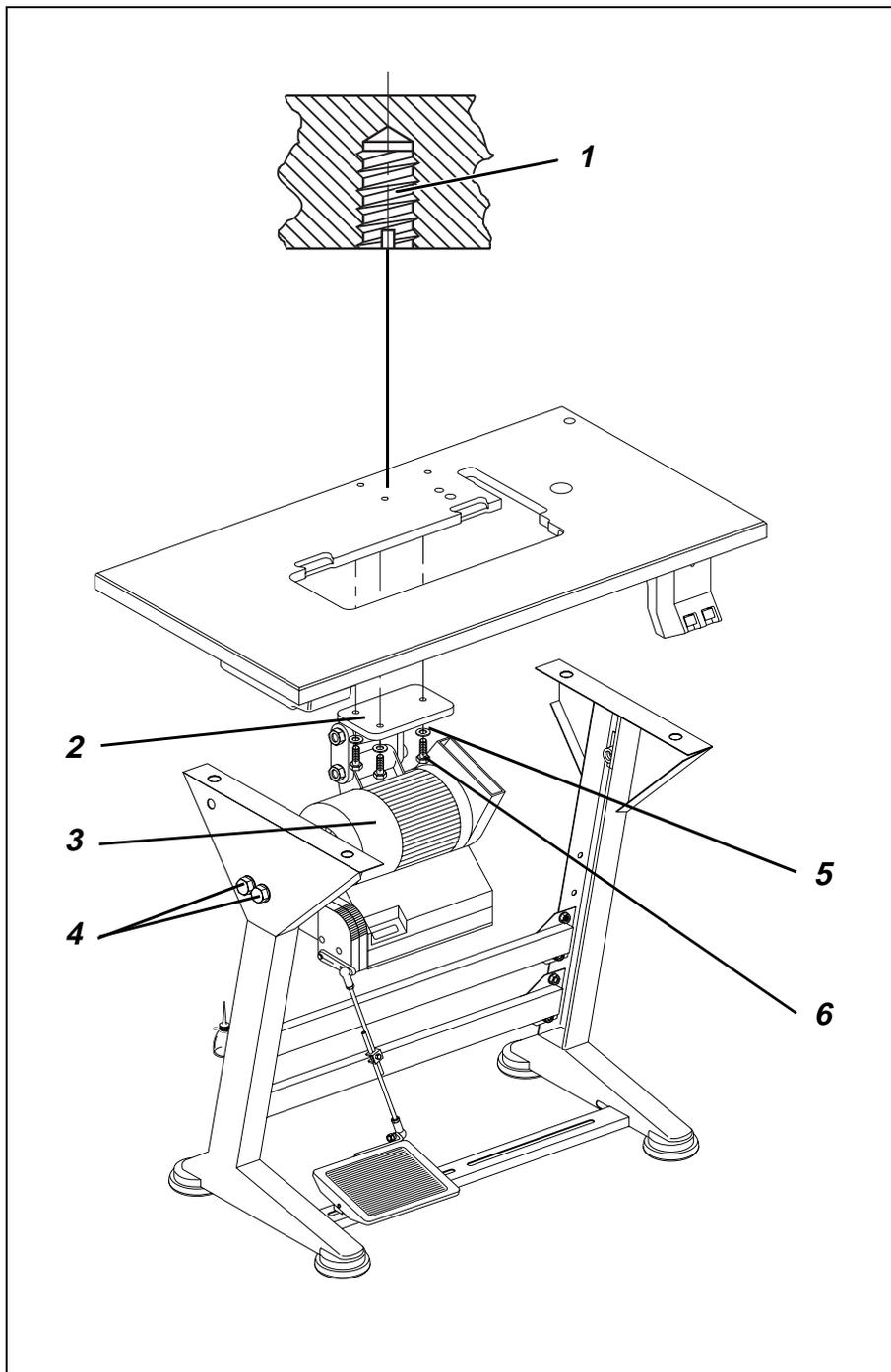
3.1 Montar as peças da armação

- Montar as várias peças da armação de acordo com a imagem.
- Encaixar os 4 pés da armação (15) juntos.
- Soltar levemente os parafusos (14) nos dois lados das travessas (16) e arranjar um apoio firme para a armação.
A armação deve apoiar-se com os quatro pés no chão!

3.2 Completar o tampo da mesa e fixá-lo à armação

- Colocar o **suporte da parte superior da máquina (1)** na furação do tampo da mesa.
- Colocar e aparafusar as **partes inferiores das dobradiças (2)** para a parte superior da máquina nas reentrâncias do tampo da mesa (4).
- Colocar o **canto em borracha (8)**.
- Introduzir os **tampões (3)** e colocar a mola de pressão.
- Aparafusar a **gaveta (5)** com os seus suportes na esquerda por baixo do tampo da mesa.
- Aparafusar o **interruptor principal (12)** à direita por baixo do tampo da mesa.
- Aparafusar a **calha dos cabos (10)** por trás do interruptor principal (12) por baixo do tampo da mesa.
- Aparafusar o **suporte (9) para compensação de tracção** dos cabos de ligação por trás da calha dos cabos por baixo do tampo da mesa.
- Aparafusar o **transformador da luz de costura (11)** (equipamento opcional) por baixo do tampo da mesa.
- Pregar a **tina de recolha de óleo (13)** no recorte do tampo da mesa.
(Ver esquemas para as distâncias, pregos à embalagem separada)
- Fixar o **tampo da mesa (4)** com parafusos de madeira (B8 x 35) à armação.
(Ver o esquema para a posição)
- Introduzir o **suporte da linha (7)** na furação do tampo da mesa e fixá-lo com porcas e anilhas.
Montar e alinhar o suporte do rolo da linha e braço de desenrolamento.
O suporte do rolo da linha e braço de desenrolamento devem encontrar-se sobrepostos na vertical.
- Aparafusar o **suporte** para a **almotolia (6)** na longarina da armação à esquerda.







3.3 Ajustar a altura de trabalho

A altura de trabalho é regulável entre 750 e 900 mm (medido até à face superior do tampo da mesa).

- Soltar os parafusos (4) nas duas longarinas da armação.
- Ajustar horizontalmente o tampo da mesa para a altura de trabalho desejada.* Para evitar um empenamento puxar ou empurrar simultaneamente o tampo da mesa pelos dois lados.
- Apertar ambos os parafusos (4).

4. Tração de costura

Para as classes 381 e 382 estão a disposição um motor posicionador de corrente continua (DC1600/DA82GA) e um motor posicionador de acoplamento (VD552/6F82FA)

4.1 Conjunto de tração

Classe	Conjunto de tração	Tipo do motor de costura	Painel de comando	Tensão de dimensionamento
381	9889 038101 1 9889 038101 2 9889 038101 3	VD552/6F82FA	sem	3x380-415V 50Hz 3x220-240V 50Hz 3x220-240V 60HZ
381/382	9889 038201 8	DC1600/DA82GA	V810	1x190-240V 50/60Hz

4.2 Componentes do conjunto de tração:

Motor posicionador de corrente continua **Motor posicionador de acoplamento**

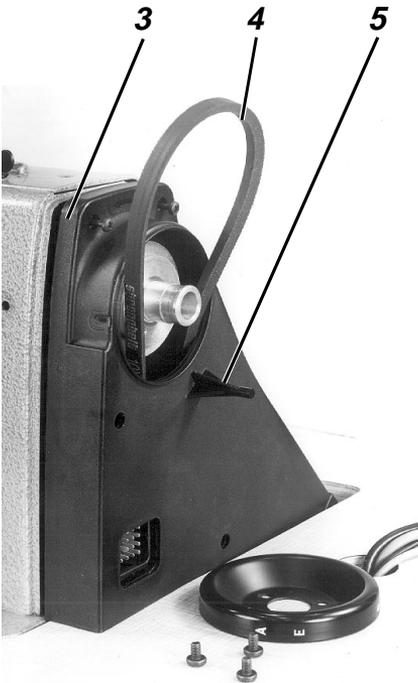
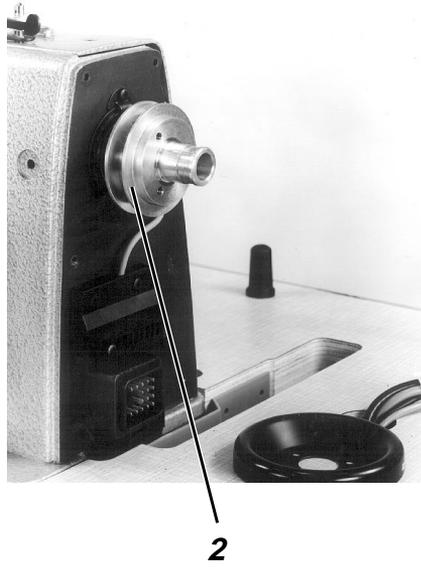
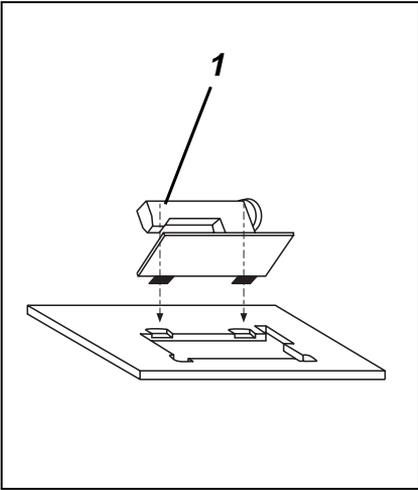
Motor de costura DC1600/DA82GA	Motor de costura VD552/6F82FA
Painel de operação V810 *	**
Interruptor principal com linha de ligação	Interruptor protector do motor com linha de ligação
Hastes do pedal	Hastes do pedal
Polia da correia	Polia da correia
Correia trapetzoïdal	Correia trapezoidal
Diagrama de ligações	Diagrama de ligações
Material de fixação	Material de fixação

* O motor de costura DC1600/DA82GA pode ser também operado com o painel de comando V 820.

** O motor de costura VD552/6F82FA não necessita de painel de comando, êle pode porem ser operado com o painel de operação V810 ou V820.

4.3 Montar o motor de costura

- Fixar o motor de costura 3 com sua base 2 na parte inferior da placa da mesa. Para isto girar para dentro os três parafusos sextavados 6 (M8x35) com as arruelas 5 nas porcas aparafusadas 1 da placa da mesa.





5. Montar a parte superior da máquina

5.1 Colocar a parte superior da máquina

- Introduzir a parte superior da máquina (1) no recorte do tampo da mesa.

5.2 Colocar as teclas

A placa tensora possui três furações roscadas para a fixação dos sensores.

- Fixar as teclas (11) (ver figura na pág. 10) com 2 parafusos à placa tensora. Os 2 parafusos encontram-se na embalagem separada. São possíveis duas posições. Na posição direita existe mais espaço na alavanca para ligar e desligar a agulha.
- Retirar a tampa do bobinador e estender a conexão na calha dos cabos.
- Passar a ficha através da abertura do tampo da mesa e encaixar na tomada **B3** do comando do accionamento.

5.3 Colocar e tensionar a correia trapezoidal

Desmontar o dispositivo de segurança

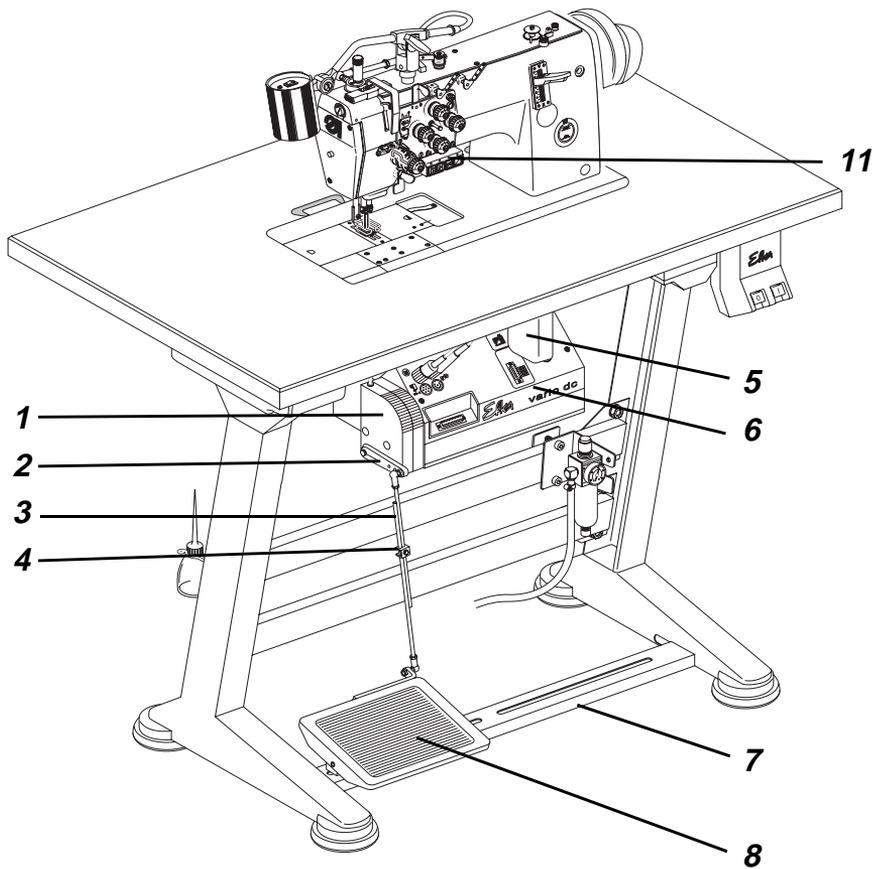
- Retirar a tampa de protecção da correia (6) no accionamento de costura.

Colocar a correia trapezoidal e montar a protecção da correia (3) na parte superior

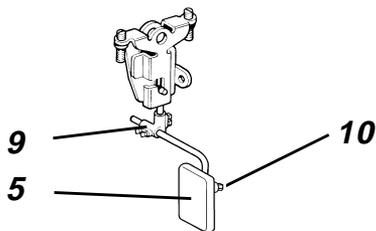
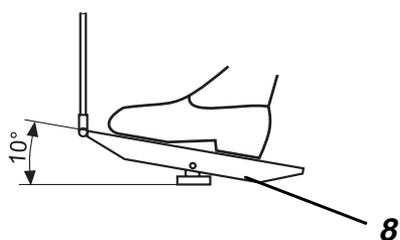
- Fixar a polia da correia (8) (na embalagem separada) no veio do accionamento de costura.
- Colocar a correia trapezoidal (4) através da protecção da correia na polia da correia (2) da parte superior da máquina.
- Passar para baixo a correia trapezoidal (4) através da abertura do tampo da mesa.
- Tombar a parte superior da máquina para trás.
- Colocar a correia trapezoidal (4) na polia da correia (8) no accionamento de costura.
- Recolocar a parte superior da máquina.
- Ao tombar, deve introduzir-se a protecção da correia sem impedimento na abertura do tampo da mesa.
- Aparafusar a protecção da correia na parte superior da máquina.

Tensionar a correia trapezoidal

- Soltar o parafuso (7) na base do accionamento de costura.
- Tensionar a correia trapezoidal basculando o accionamento de costura (9). Com a correia trapezoidal devidamente tensionada deve ser possível (sem grande esforço) pressioná-la para dentro no meio com a pressão de um dedo em cerca de 10 mm.
- Apertar o parafuso (7).



- 1 Sensor de valor nominal
- 6 Accionamento de costura com caixa de comando





Montar a protecção da correia no accionamento de costura

- Ajustar do seguinte modo as protecções de descida da correia (ressaltos ou esquadros reguláveis) da protecção da correia (6) (ver pág. 8):
Com a parte superior da máquina tombada, a correia trapezoidal (4) (ver pág. 8) deve permanecer nas polias da correia.
Consultar também o manual de instruções do fabricante do motor!
- Aparafusar a tampa da protecção da correia (6) (ver pág. 8).

5.4 Montar o pedal

- Fixar o pedal (8) no tirante da armação (7).
- Por razões ergonómicas, ajustar lateralmente o pedal (8) do seguinte modo:
O centro do pedal deverá encontrar-se aproximadamente por baixo da agulha.
O tirante da armação (7) possui furações oblongas para o ajuste do pedal.
- Aparafusar o pino de cabeça esférica da furação central para a **dianteira** da alavanca (2).
- Engatar as articulações de hastes (3) do pedal.
- Soltar levemente o parafuso (4).
- Ajustar as articulações de hastes do pedal (3) em altura do seguinte modo:
O pedal (8) equilibrado deve apresentar uma inclinação de cerca de 10°.
- Apertar o parafuso (4).

5.5 Fixar a alavanca do joelho

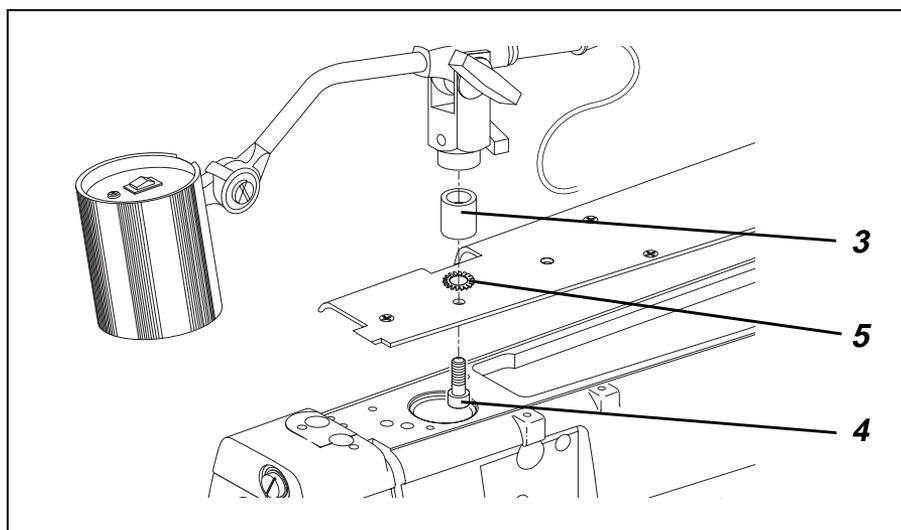
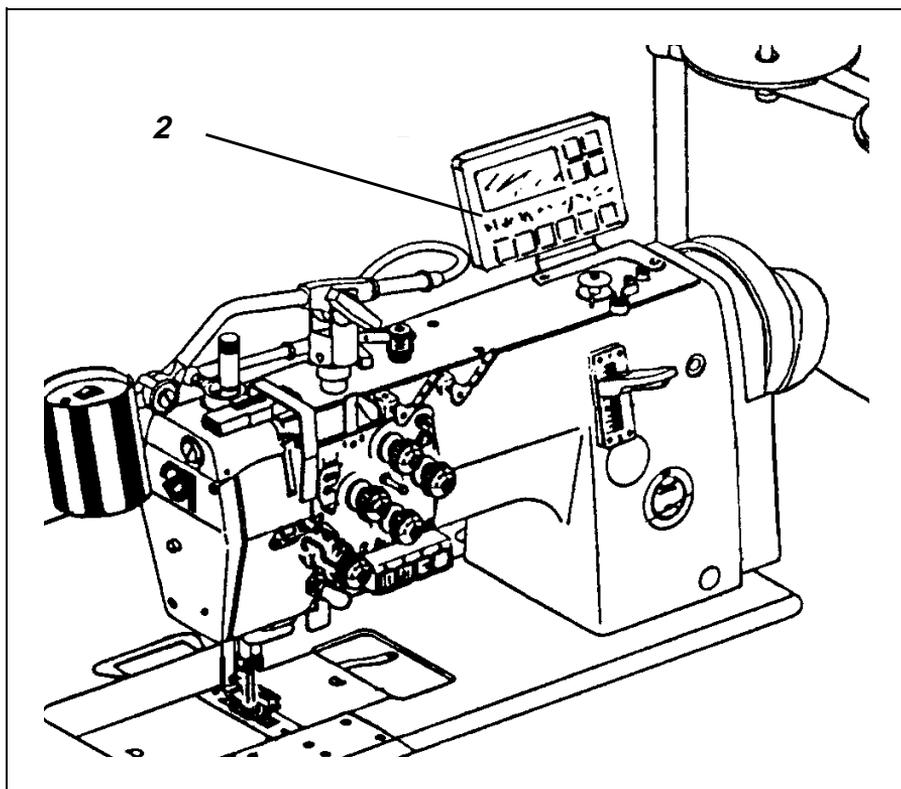
Com a alavanca do joelho (5), o pé de costura é elevado mecanicamente.

- Engatar a alavanca do joelho (5).
- Soltar os parafusos na união articulada (9).
Ajustar a alavanca do joelho de forma que possa ser optimamente accionada com o joelho direito.
Apertar novamente os parafusos na união articulada (9).
- Soltar o parafuso (10).
Ajustar a almofada do joelho.
Apertar novamente o parafuso (10).



ATENÇÃO !

Antes de tombar a parte superior da máquina, desengatar primeiro a alavanca do joelho (5).





5.6 Montar o painel de comando

Para fixação do painel de comando existem 2 furações roscadas na parte superior da máquina.

- Fixar lateralmente o painel de comando externo (2) com esquadro de fixação e 2 parafusos na parte superior da máquina.
- O cabo de ligação do painel de comando (2) deve passar para baixo pela abertura do tampo da mesa.
- Encaixar a ficha do cabo de ligação na tomada **B776** do comando do accionamento.

5.7 Montar a luz de costura



ATENÇÃO !

Com o interruptor principal desligado, não é desligada a tensão de alimentação para a luz de costura.

- Colar o autocolante com indicação de segurança no lado dianteiro do interruptor principal.
- Retirar a tampa do bobinador.
- Fixar a peça de suporte (3) com parafuso (4) e arruela de segurança (5), conforme a figura, na tampa do bobinador.
- Colocar a luz de costura.
- Colocar o cabo de ligação na calha dos cabos.
- Passar para baixo o cabo de ligação através da furação do tampo da mesa.
- Fixar o transformador da luz de costura com parafusos de placas de madeira de aglomerado por baixo do tampo da mesa.
- Fixar o cabo de ligação com cintas para cabos por baixo do tampo da mesa.
- Fazer a ligação da ficha à conexão do transformador da luz de costura.



6. Liagação eléctrica

6.1 Generalidades



ATENÇÃO !

Todos os trabalhos nos equipamentos eléctricos da máquina de costura especial somente deverão ser efectuados por electricistas ou por pessoas treinadas para isto. A tomada de alimentação deverá ser retirada!

Deverá ser atentado impressindivelmente ao manual de instruções do fabricante do motor encontrado a parte!

6.1-1 Conjunto de ligações

Para as classes 381 e 382 encontram-se a disposição varios conjuntos de ligações, que deverão ser encomendados separadamente. Os conjuntos de ligações contêm todas as peças que são necessarias para a ligação eléctrica do motor de costura com a parte superior da máquina de costura.

Classe	Motor de costura	Conjunto de ligações
381-160161	DC1600/DA82GA ou VD552/6F82FA	9880 381010
381-160162	DC1600/DA82GA ou VD552/6F82FA	9880 381011
382-160162	DC1600/DA82GA	9880 382010

6.1.2 Cabo de aterramento

O cabo de aterramento (no conjunto a parte) serve para o aterramento da parte superior da máquina de costura.

6.2 Testar a tensão de alimentação



ATENÇÃO !

A tensão de dimensionamento encontrada na placa de ligação do motor e a tensão da rede deverão ser coincidentes.

6.3 Ligar o motor de costura

O **motor posicionador de corrente continua** será acionado por corrente alternada monofásica. Para uma ligação em uma rede de corrente alternada de 3 x 380V, 3 x 400V ou 3 x 415V o motor de costura será ligado em uma fase e no neutro. Para uma ligação em uma rede de corrente alternada de 3 x 200V, 3 x 220V, 3 x 230V ou 3 x 240V o motor de costura será ligado em duas fases.

Quando varias máquinas de costura forem ligadas em uma rede de corrente alternada, as ligações deverão ser distribuidas uniformemente entre as fases para que seja evitado o sobre-carregamento de uma fase.

Olhar diagrama de ligações 9800 139001 B

O **motor posicionador de acoplamento** será ligado em corrente alternada de 3 x 380 - 415V 50/60Hz ou 3 x 220 - 240V 50/60Hz.

Olhar o diagrama de ligações 9800 129002 B

Para a ligação de equipamentos adicionais como por exemplo uma luz de costura, se faz necessario um neutro para uma corrente alternada de 3 x 380 - 415V.



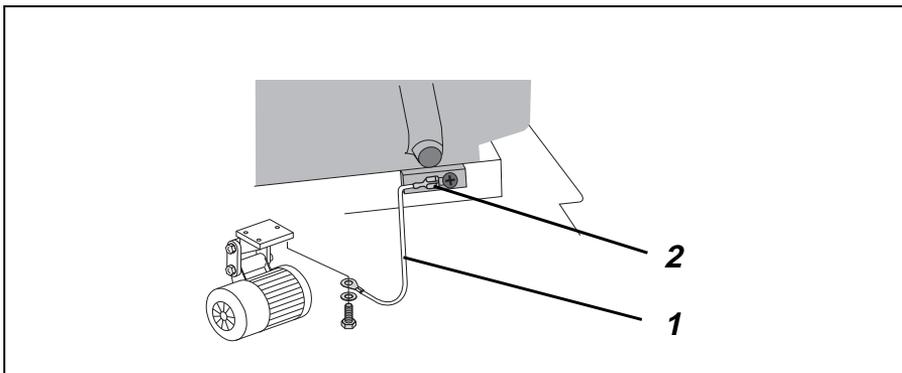
- Assentar o cabo de ligação do interruptor principal (ou do interruptor protector do motor) até o motor de costura através da canaleta e liga-lo ao motor de costura.
- Assentar o cabo de alimentação do interruptor principal (ou do interruptor protector do motor) através da canaleta e fixa-lo com o Zugenlastung.
- Encaixar a linha do doador de comutação na tomada b2 do comando do accionamento. (somente para o motor posicionador de corrente continua) olhar figura 6.6.1
- Encaixar a linha do doador do valor desejado na tomada b80 do comando do accionamento. (somente para o motor posicionador de corrente continua) olhar figura 6.6.1
- A ligação na rede através de uma sistema de encaixe só deverá suceder, quando todos os cabos de aterramento (olhar capítulo 6.4) estiverem conectados e os trabalhos nos equipamentos eléctricos estiverem finalizados (por exemplo ligação do transformador da luz de costura, capítulo 6.5).



ATENÇÃO!

A ligação da máquina de costura na rede deverá suceder através de um sistema de encaixe.

6.4 Equilíbrio da energia potencial



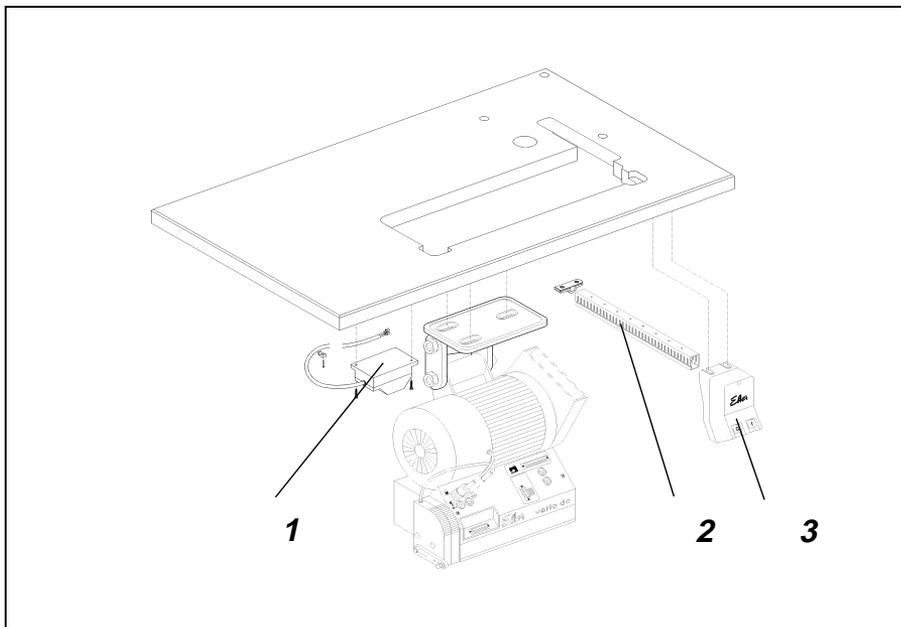
A linha de aterramento 1 (no conjunto adjunto) conduz a eléctrica estática da parte superior da máquina de costura através do motor de costura para a terra.

- Fixar o terminal de cabo da linha de aterramento 1 com o parafuso (M4) e arruela na base do motor de costura.
- Guiar a linha de aterramento para cima.
- Conectar a linha de aterramento 1 com a ficha chata 2 na placa de base da máquina.

P



6.5 Ligar o transformador de luz de costura (equipamento adicional)



- Retirar a tomada de ligação da máquina de costura!
- Assentar o cabo de ligação à rede do transformador da luz de costura 1 através da canaleta 2 para o interruptor principal 3.
- A ligação é realizada na parte de entrada da rede do interruptor principal. (olhar o diagrama de ligações 9800 139001 B ou o 9800 129002 B)



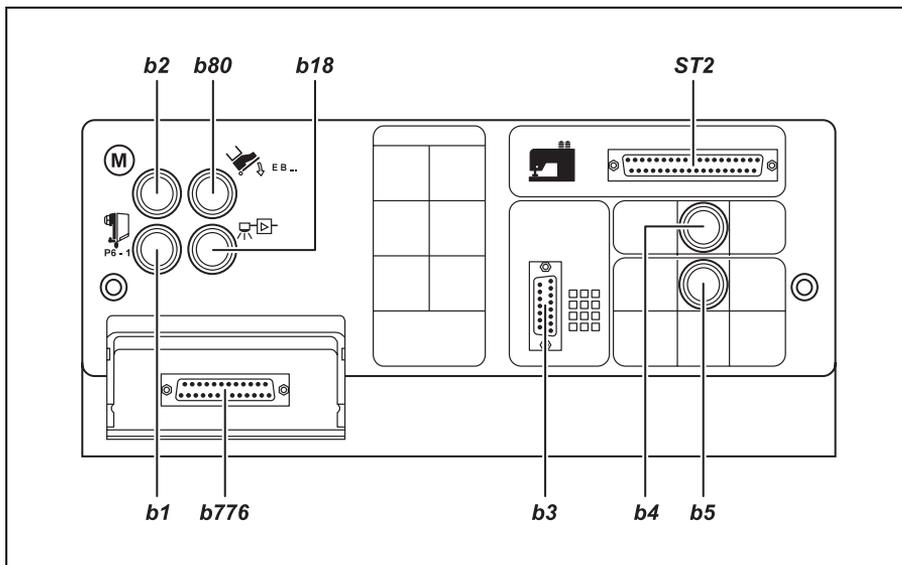
ATENÇÃO!

O transformador da luz de costura está ligado directamente à rede e encontra-se energizado mesmo quando o interruptor principal estiver desligado. Somente desenvolver trabalhos no transformador da luz de costura, por exemplo troca de fusíveis estando retirada a tomada de alimentação.

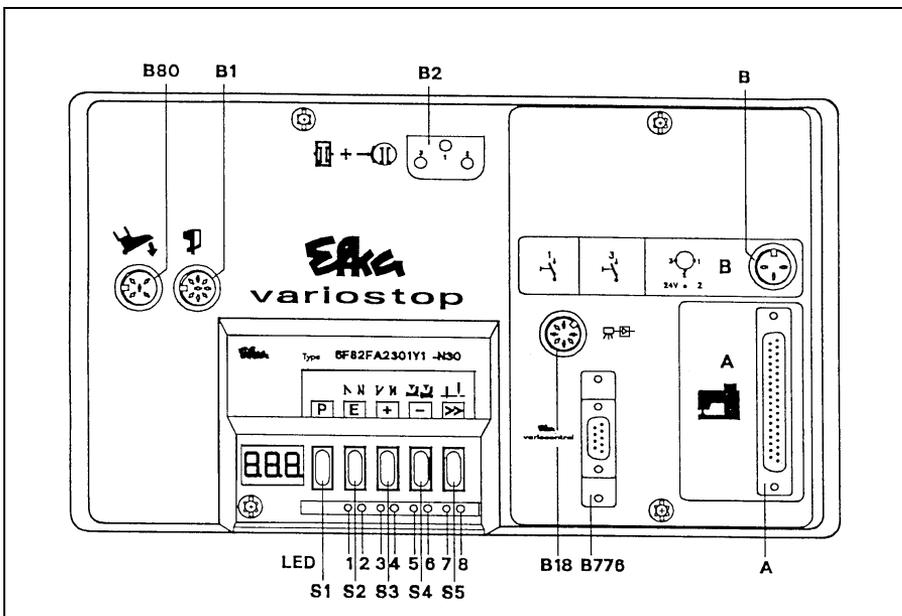


6.6 Tomada de ligação no comando de tração

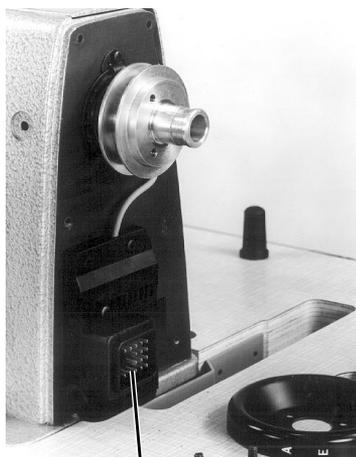
6.6.1 Comando DA82GA



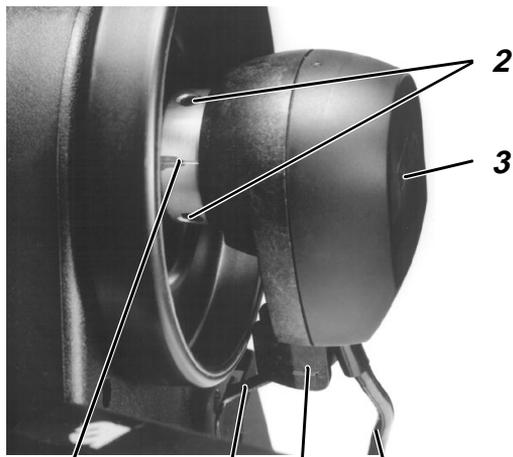
6.6.2 Comando 6F82FA



P



1



4

5

6

7

6.7 Montar o posicionador

- Encaixar o posicionador 3 sobre o flange do volante. A ranhura na caixa do posicionador deverá agarrar sobre a trava 5 do protector da correia.
- Apertar bem ambas as cavilhas de rosca 2 no anel do posicionador 4.
- Guiar para baixo a linha 7 do posicionador através do recorte na placa da mesa.
- Introduzir o encaixe do posicionador na tomada B1 do comando de tração.

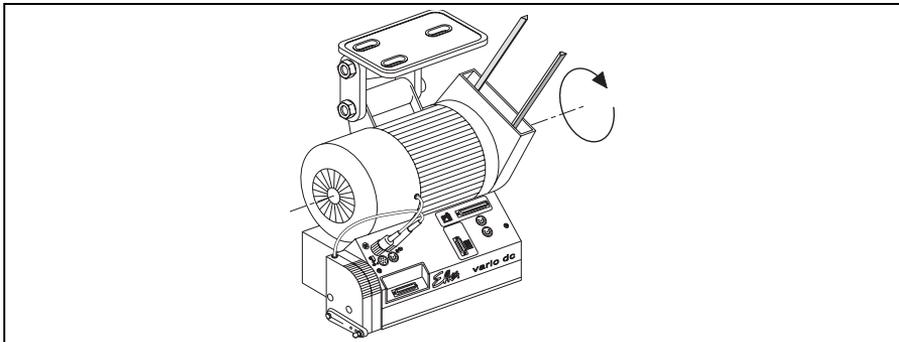
6.8 Ligar a parte superior da máquina de costura

A ligação eléctrica para a parte superior da máquina de costura é realizada através do conector de ficha central 1.

- Introduzir o encaixe (16-pol.) da linha de ligação na tomada da parte superior da máquina de costura.
- Guiar para baixo a linha de ligação através do recorte na placa da mesa.
- Introduzir o encaixe (37-pol.) na tomada A do comando de tração.



6.9 Sentido de rotação do motor de costura



ATENÇÃO !

Antes da colocação em funcionamento da máquina de costura especial examinar imprescindivelmente o sentido de rotação do motor.
O funcionamento da máquina de costura especial com um sentido de rotação falso poderá provocar avarias.

O esquema mostra o sentido normal de rotação do motor de costura.
(Giro esquerdo = sentido anti-horário olhando-se para o disco da correia)

6.9.1 Examinar o sentido de rotação para o motor posicionador de corrente continua DC1600/DA82GA.

O sentido de rotação do motor posicionador de corrente continua é ajustado para girar à esquerda na fábrica através do valor pré-ajustado (= 1) do parâmetro F-161. Contudo antes da colocação em funcionamento deverá ser examinado em primeiro lugar o sentido de rotação. Para isto deverá proceder-se por exemplo como se segue:

- O posicionador deverá ser montado olhar capítulo 6.7
- As tomadas do doador do valor desejado, comutador, posicionador e do painel de operação deverão estar encaixadas. Olhar figura 6.6.1
- Não encaixar a tomada de 37 polos da parte superior da máquina de costura.
- Ligar o interruptor principal.
- O painel de operação mostra "Informação A5", isto significa, não foi identificada nenhuma resistencia auto selectora e por isto o número de rotações máximo será limitado.
- Pisar o pedal ligeiramente para a frente; o motor girará; examinar o sentido de rotação.
- Ligar novamente a tomada de 37 polos da parte superior da máquina de costura

6.9.2 Modificar o sentido de rotação para o motor posicionador de corrente continua DC1600/DA82GA.

Movendo-se a máquina de costura no sentido errado deverá então ajustar-se o parâmetro **F-161** no "nível tecnico" para o valor 1.

Com o painel de operação V810 olhar capítulo 6.11.4

Com o painel de operação V820 olhar capítulo 6.11.5



ATENÇÃO !

Depois de uma modificação do sentido de rotação deverão ser ajustadas novamente as posições. Olhar capítulo 6.10



6.9.3 Examinar o sentido de rotação para o motor posicionador de acoplamento VD552/6F82FA

O sentido de rotação do motor posicionador de acoplamento (motor de corrente alternada) é dependente da ligação à rede de corrente alternada. Depois da ligação à rede de corrente alternada deverá ser verificado o sentido de rotação em primeiro lugar antes da colocação em funcionamento. Para isto deverá proceder-se por exemplo como a seguir:

- O posicionador deverá estar ser montado. Olhar capítulo 6.7
- A tomada do posicionador deverá estar encaixada. Olhar capítulo 6.6.2
- Não encaixar a tomada de 37 polos da máquina de costura.
- Ligar o interruptor principal (interruptor protector do motor).
- Por causa de que a tomada de 37 polos não está encaixada, não será identificada nenhuma resistência auto-selectora válida e o número de rotações máximo será limitado.
- Pisar o pedal ligeiramente para a frente; o motor gira; examinar o sentido de rotação.

6.9.4 Modificar o sentido de rotação para o motor posicionador de acoplamento VD552/6F82FA.

- Desligar o interruptor principal e retirar a tomada da rede.
- Nos bornes da ligação à rede deverão ser trocadas as ligações de duas fases

6.10 Posicionamento

6.10.1 Definição das posições

Posição de referencia

A posição de referencia é o ponto de partida para todas as posições seguintes. Ela é definida, como a posição da agulha, na qual a ponta da agulha se encontre, na descida da agulha em sentido normal de rotação, na altura da parte de cima da placa do ponto. Depois de uma desmontagem do posicionador, com um comando correctamente ajustado, deverá somente ser novamente ajustada a posição de referencia, todas as posições seguintes estarão então automaticamente correctas.

1° Posição

Na primeira posição encontra-se a barra da agulha, para o sentido normal de rotação, 2 mm depois do ponto morto. Ao cortar a linha será desenvolvido nesta posição o processo de corte.

Posição 1A

Esta posição é necessaria somente para funções internas do comando DA82GA.

2° Posição

Na 2° posição a alavanca da linha encontra-se no ponto morto superior.

Posição 2A

Esta posição é necessaria somente para funções internas do comando DA82GA.

3° Posição

Esta posição não é necessaria para as classes 381 e 382.

Posição 3A

Esta posição não é necessaria para as classes 381 e 382.



6.10.2 Ajustar as posições para o motor posicionador de corrente continua DC1600/DA82GA

6.10.2.1 Generalidades

O posicionador digital provem o comando 512 impulsos (incrementos) e um impulso adicional 1 vez para cada volta. Destes impulsos e dos valores do parâmetro F-170 e F-171 serão determinadas todas as posições da agulha.

No posicionador não se faz necessario quaiquer ajustes mecanicos.

Atenção!

Depois dos seguintes trabalhos **todas as posições** deverão ser **novamente** ajustadas.

1. Colocar em funcionamento pela primeira vez a máquina de costura.
2. Troca do motor de costura, do comando de tração ou da placa de comando do comando de tração.
3. Troca do EPROM no comando de tração.

Depois dos seguintes trabalhos **as posições de referencia** deverão ser **novamente** ajustadas.

1. Desmontar e montar ou trocar o posicionador.



6.10.2.2 Ajustar as posições com o painel de operação V810

Introdução do número de código para o nível técnico

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "**P**" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "**C-0000**"
- Soltar a tecla "**P**"
- Introduzir o número de código **1907**. Com as teclas "+" e "-" o valor da cifra a piscar será modificada. Com a tecla ">>" será comutada para a próxima cifra.
- Carregar tecla "**E**". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado.

Ajustar a posição de referencia

- Depois de introduzir o número de código carregar tecla "**E**". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado.
- Com as teclas "+", "-" e ">>" ajustar o parâmetro **F-170**.
- Carregar tecla "**E**". Anúncio no display = "**Sr1**"
- Carregar tecla ">>". Anúncio no display = "**PoS0 ()**"
- Girar o volante manual no sentido de rotação normal, até que o sinal "()" desapareça do display, então continuar girando até que tenha sido alcançada a posição de referencia (ponta da agulha, na descida da agulha, na altura da parte superior da placa do ponto).
- Carregar tecla "**E**". A posição de referencia será memorizada. Anúncio no display "**F-171**"
- Quando a posição de referencia não foi memorizada, aparece um anúncio de erro no display = "**inF E3**". Continuar girando o volante manual, carregar tecla "**E**" refazer as formas de procedimentos sobreditos.

Ajustar as posições 1 e 2

- A posição de referencia está ajustada (olhar acima)
- Introduzir parâmetro **F-171**.
- Carregar tecla "**E**". Anúncio no display = "**Sr2**"
- Carregar tecla ">>". Aparece no display = "**1 xxx**" = valor de parâmetro da 1ª posição
- Quando for necessario corrigir o valor de parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou através do girar do volante manual.
- Carregar tecla "**E**". Anúncio no display = "**2 xxx**" = Valor de parâmetro da 2ª posição
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" Ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "**E**". Anzeige im Display = "**1A xxx**" = Parameterwert der Pos. 1A
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "**E**". Aparace no display = "**2A xxx**" = valor de parâmetro da posição 2A
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "**P**" duas vezes. Os ajustes estão finalizados, o nível de programação será abandonado
- Controlar posições olhar capítulo 6.10.4

* **Atenção!** Os valores de parâmetros para as posições 1, 2, 1A e 2A são retiradas da folha de parâmetros (conjunto adjunto)



6.10.2.3 Ajustar as posições com o painel de operação V820

Introdução do número de código para o nível técnico

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "C-0000"
- Soltar a tecla "P" .
- Introduzir o número de código **1907** através as teclas numéricas 0 - 9.
- Carregar tecla "E" . O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado e a primeira cifra pisca.

Ajustar a posição de referencia

- Depois de introduzir o número de código carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado.
- Com as teclas 0 - 9 ajustar o parâmetro **F-170** .
- Carregar tecla "E" . Anúncio no display = "**F-170 Sr1**"
- Carregar tecla "B". Anúncio no display = "**F-170 PoS 0 ()**"
- Girar o volante manual no sentido de rotação normal, até que o sinal "()" desapareça do display, então continuar girando até que tenha sido alcançada a posição de referencia (ponta da agulha, na descida da agulha, na altura da parte superior da placa do ponto).
- Carregar tecla "E". A posição de referencia será memorizada. Anúncio no display "**F- 171**"
- Quando a posição de referencia não foi memorizada, aparece um anúncio de erro no display = "**InFo E3**". Continuar girando o volante manual até que tenha sido alcançada a posição de referencia desejada.

Ajustar as posições 1 e 2

- A posição de referencia está ajustada (olhar acima)
- Introduzir parâmetro "**F-171**" .
- Carregar tecla "E". Anúncio no display = "**Sr2**"
- Carregar tecla "B". Anúncio no display = "**F 171 1 xxx**" = valor do parâmetro de pos. 1
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "E". Anúncio no display = "**F 171 2 xxx**" = valor do parâmetro de pos. 2
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "E". Anúncio no display = "**F 171 1A xxx**" = valor do parâmetro de pos. 1A
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "E". Anúncio no display = "**F 171 2A xxx**" = valor do parâmetro de pos. 2A
- Quando for necessario corrigir o valor do parâmetro *. Através das teclas "+" e "-" ou do girar do volante manual.
- Carregar tecla "P" duas vezes. Os ajustes estão finalizados, o nível de programação será abandonado
- Controlar posições olhar capítulo 6.10.4

* **Atenção!** Os valores de parâmetros para as posições 1, 2, 1A e 2A são retiradas da folha de parâmetros (conjunto adjunto)



6.10.3 Ajustar as posições para o motor posicionador de acoplamento VD552/6F82FA

Generalidades

O posicionador contém um disco interno (disco gerador) com incrementos para o ajuste do número de rotações, um disco central ajustável 1 para a primeira posição e um disco externo ajustável 2 para a 2ª posição.

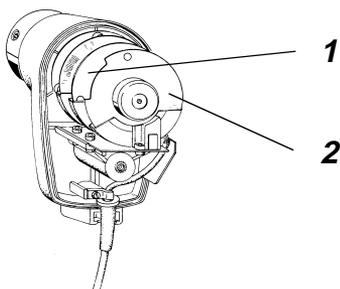


Cuidado perigo de acidentes !

Tomar o máximo cuidado ao ajustar os discos de posicionamento!

ATENÇÃO!

Por favor atentar que, os discos de posicionamento e o disco gerador (disco interno) não sejam danificados.



ATENÇÃO!

Para ajustar os discos posicionadores desligar imprecindivelmente o interruptor principal!

- O sentido de rotação da máquina de costura está agora ajustado correctamente.
- Retirar a tampa do posicionador depois de soltar o parafuso
- Ligar o interruptor principal.
- Escolher através da tecla S5 (no comando in) a posição original agulha abaixo (LED 7 acende).
- Pisar o pedal ligeiramente para a frente.
- Verificar a posição de parada da 1ª posição (olhar capítulo 6.10.1).
- Não estando a agulha na primeira posição deve-se então ajustar, com o interruptor principal desligado, o disco central 1 para a primeira posição para a direção desejada.
- Refazer o processo, até que a 1ª posição esteja ajustada.
- Ligar o interruptor principal.
- Escolher através da tecla S5 (no comando) a posição original da agulha acima (LED 8 acende).
- Pisar o pedal ligeiramente para a frente.
- Verificar a 2ª posição de parada (olhar capítulo 6.10.1).
- Não estando a agulha na 2ª posição deve-se ajustar, estando o interruptor principal desligado, o disco externo 2 para a segunda posição no sentido desejado.
- Refazer o processo, até que a 2ª posição tenha sido ajustada.
- Instalar a tampa do posicionador e aparafusa-lo bem.



6.10.4 Controlar o posicionamento

1º Posição

- Ligar o interruptor principal
- Pisar ligeiramente o pedal para frente e soltar-lo de novo. A agulha posiciona-se na 1º posição.
- Controlar a posição da agulha

2º posição

- Pisar primeiro o pedal para a frente e depois pisar-lo para trás e até a parada da máquina mante-lo pisado. A agulha posiciona-se na 2º posição.
- Examinar a posição da agulha

Quando uma ou ambas as posições da agulha não concordem com a definição no capítulo 6.10.1, deverá ser feita uma correcção do ajuste conforme o capítulo Kapitel 6.10.2 ou 6.10.3.



6.11 Ajustar o parâmetro específico da máquina.

6.11.1 Generalidades

As funções do comando do motor de costura são determinadas através do programa e do ajuste dos parâmetros.

Na remessa do motor de costura são pré-ajustados os valores de parâmetros pela Efka (valor pré-ajustado). Para cada classe e sub-classe deverão ser modificados alguns parâmetros no "nível técnico" e no "nível do montador", para que o comando adapte-se perfeitamente na máquina. Os parâmetros respectivos estão detalhados na tabela encontrada abaixo assim como na folha de parâmetros (no conjunto adjunto).

6.11.2 Auto-selecção

O comando " reconhece através do medir da resistencia auto-selector, que encontra-se na máquina, qual a peça da máquina que está ligada. Através da auto-selecção serão escolhidas funções de comando e o valor pré-ajustado de parâmetro. Quando o comando não identificar nenhuma ou uma resistencia auto-selector inválida, então o motor gira somente com as chamadas funções de trabalho de emergencia para proteger a máquina contra danos.

Olhar manual de funcionamento "EFKA DA82GA 3301" ou "EFKA 6F82FA 2301"

Resistencia auto-selector	Classes	Comando Motor de costura	Folha de parâmetros
1000R (1000 Ohm)	381, 382	DA82GA 6F82FA	9800 130014 PB50 9800 120009 PB50

6.11.3 Tabela de parâmetros específicos para máquinas do comando DA82GA

Os valores dos parâmetros relacionados a seguir deverão ser modificados com relação ao valor pré-ajustado.

Os valores a serem ajustados (x) podem ser retirados da folha de parâmetros 9800 130014 PB50

(no conjunto adjunto da máquina).

Parâmetro	*	Denominação	381	382
F-111	T	limite máximo do número de rotações máximo	x	x
F-171	T	1° Posição 2 Posição	x x	x x
F-190	T	angulo de ligação FA	x	x
F-192	T	retardamento de conexão da elevação do tensor da linha	x	x
F-207	A	Efeito de frenagem para o nível do pedal 1 até 4	x	x
F-220	A	Poder de aceleraçãodo motor	x	x

* T = Parâmetros no nível técnico, A = Parâmetros no nível do montador



ATENÇÃO!

As modificações dos valores de parâmetros deverão ser feitos com muito cuidado, por que com isto pode-se danificar a máquina ao ajustar-se um parâmetro errado! Através de um Reset geral pode-se recolocar todos os parâmetros ao estado original de remessa (valor pré-ajustado). Olhar capítulo 6.12



6.11.4 Ajustar os valores de parâmetros com o painel de comando V810

Modificar os valores de parâmetros no "nível técnico" "

Introdução do número de código para o nível técnico

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "C-0000"
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código 1907. Através as teclas "+" e "-" o valor de cifra piscada será modificada. Através a tecla ">>" sera comutada para a cifra proxima.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado.

Seleção dos parâmetros e modificação dos valores

- Através do carregar das teclas "+" e "-" o próximo ou o parâmetro anterior será chamado.
- Através do carregar das teclas ">>", "+" e "-" é possível introduzir o parâmetro directamente.
- Carregar tecla "E". O valor do parâmetro chamado será anunciado.
- Através do carregar das teclas "+" und "-" é possível modificar o valor do parâmetro.
- Carregar tecla "E". O próximo parâmetro será anunciado ou carregar tecla "P" - o mesmo parâmetro será anunciado.

Memorizar os valores do parâmetro modificados

- Carregar tecla "P" , a programação sera finalizada.
- Coser uma costura completa, quer dizer pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. A modificação será memorizada.
- No caso de não coser uma costura a modificação será apagada.
- Por voltar no nível de programação carregar tecla "P" uma vez.

Modificar os valores do parâmetro no " nível do instalador"

Introdução do número de código para o nível do instalador

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "C-0000".
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código 3112 . Através as teclas "+" e "-" o valor de cifra piscada será modificada. Através a tecla ">>" sera comutada para a cifra proxima.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-200** será anunciado.
- Continuar com "**Seleção dos parâmetros e modificação dos valores**"



ATENÇÃO!

Os valores de parâmetros modificados serão primeiramente memorizados, quando após o abandonar o nível de programação cosa-se uma costura completa, ou seja pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. Quando logo após do abandonar o nível de programação o motor seja desligado, as modificações serão apagadas.



6.11.5 Ajustar os valores de parâmetros com o painel de comando V820

Modificar os valores de parâmetros no "nível técnico"

Introdução do número de código para o nível técnico

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "C-0000"
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código **1907** através as teclas numéricas 0 - 9.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível técnico **F-100** será anunciado e a primeira cifra pisca.

Seleção dos parâmetros e modificação dos valores

- Depois de introduzir o número de código o primeiro parâmetro **F-100** será anunciado.
A primeira cifra do número de parâmetro pisca.
- Introduzir o número de parâmetro desejado através as teclas numéricas 0 - 9.
- Carregar tecla "E". O valor de parâmetro seleccionado será anunciado.
- Através das teclas "+" e "-" é possível modificar o valor de parâmetro.
- Carregar tecla "E". O próximo parâmetro será anunciado ou carregar tecla "P" - o mesmo parâmetro será anunciado.

Memorizar os valores do parâmetro modificados

- Carregar tecla "P", a programação sera finalizada.
- Coser uma costura completa, quer dizer pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. A modificação será memorizada.
- No caso de não coser uma costura a modificação será apagada.
- Por voltar no nível de programação carregar tecla "P" uma vez.

Modificar os valores do parâmetro no " nível do instalador"

Introdução do número de código para o nível do instalador

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "C-0000".
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código **3112** através as teclas numéricas 0 - 9.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível do instalador **F-200** será anunciado.
- Continuar com "**Seleção dos parâmetros e modificação dos valores**"



ATENÇÃO!

Os valores de parâmetros modificados serão primeiramente memorizados, quando após o abandonar o nível de programação cosa-se uma costura completa, ou seja pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. Quando logo após do abandonar o nível de programação o motor seja desligado, as modificações serão apagadas.



6.11.6 Tabela de parâmetros específicos para máquinas do comando 6F82FA

Os valores relacionados a seguir deverão ser ajustados com relação aos valores do pré-ajuste.

Os valores aserem ajustados (x) podem ser retirados da folha de parâmetros 9800 120009 PB50
(no conjunto adjunto da máquina).

Parâmetro	*	Denominação	381
F-111	T	limite máximo do número de rotações máximo	x
F-190	T	angulo de conexão FA	x
F-191	T	retardamento de conexão da elevação do tensor da linha	x
F-192	T	retardamento de conexão da elevação do tensor da linha	x
F-193	T	tempo de parada para o cortador de linhas	x
F-207	A	efeito de frenagem para o número de rotações >> 800/min.	x
F-220	A	poder de aceleração do motor	x

* T = Parâmetros no nível técnico, A = Parâmetros no nível do montador



ATENÇÃO!

As modificações dos valores de parâmetros deverão ser feitas com muito cuidado, por que com isto pode-se danificar a máquina ao ajustar-se um parâmetro errado! Através de um Reset geral pode-se recolocar todos os valores de parâmetros ao estado original de remessa (valor pré-ajustado). Olhar capítulo 6.12



6.11.7 Ajustar os valores de parâmetros no comando 6F82FA

Modificar os valores de parâmetros no "nível técnico"

Introdução do número de código para o nível técnico

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "Cod"
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código **190**. Através as teclas "+" e "-" o valor de cifra piscada será modificada. Através a tecla ">>" sera comutada para a cifra proxima.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível técnico "**100**" será anunciado.

Seleção dos parâmetros e modificação dos valores

- Escolher o valor de parâmetro através as teclas "+", "-" e ">>" .
- Carregar tecla "E". O valor de parâmetro seleccionado será anunciado.
- Através das teclas "+" e "-" é possível modificar o valor de parâmetro.
- Carregar tecla "E". O próximo parâmetro será anunciado ou carregar tecla "P" - o mesmo parâmetro será anunciado.

Memorizar os valores do parâmetro modificados

- Carregar tecla "P", a programação sera finalizada.
- Coser uma costura completa, quer dizer pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. A modificação será memorizada.
- No caso de não coser uma costura a modificação será apagada.
- Por voltar no nível de programação carregar tecla "P" uma vez.

Modificar os valores do parâmetro no "nível do instalador"

Introdução do número de código para o nível do instalador

- Desligar o interruptor principal.
- Todas as tomadas deverão estar encaixadas no comando do motor de costura.
- Carregar tecla "P" e mante-la carregada.
- Ligar o interruptor principal. No anúncio aparece "Cod".
- Soltar a tecla "P".
- Introduzir o número de código **311**. Através as teclas "+" e "-" o valor de cifra piscada será modificada. Através a tecla ">>" sera comutada para a cifra proxima.
- Carregar tecla "E". O primeiro parâmetro no nível do instalador "**200**" será anunciado.
- Continuar com "**Seleção dos parâmetros e modificação dos valores**".



ATENÇÃO!

Os valores de parâmetros modificados serão primeiramente memorizados, quando após o abandonar o nível de programação cosa-se uma costura completa, ou seja pisar o pedal completamente para a frente e depois pisar-lo completamente para trás. Quando logo após do abandonar o nível de programação o motor seja desligado, as modificações serão apagadas.



6.12 Reset geral

Através de um Reset geral todos os valores de parâmetros serão recolocados ao seu estado de remessa (valor pré-ajustado).

Indicação

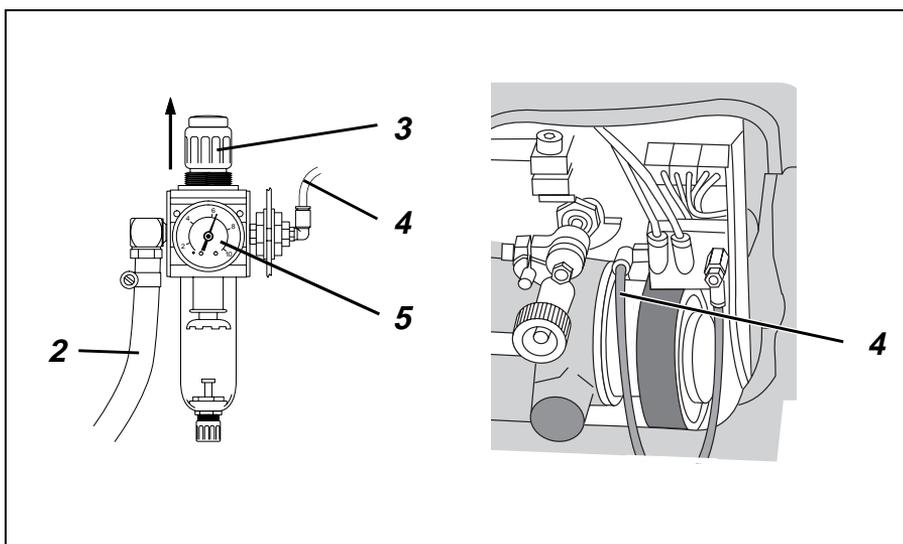
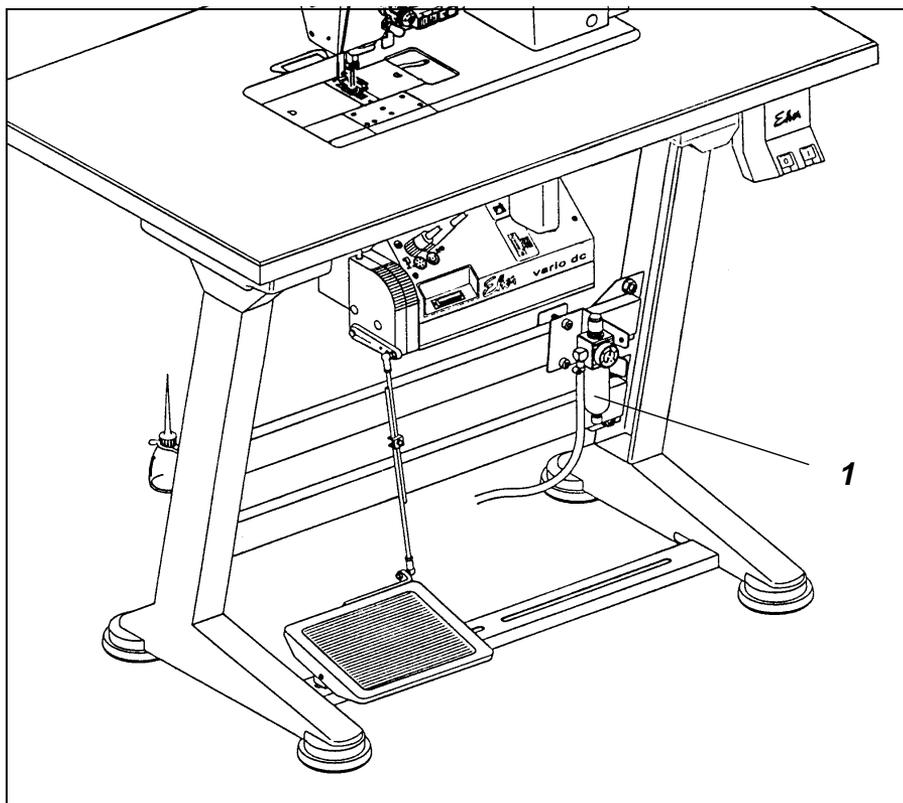
Para um reset geral todos os consumidores externos deverão ser desligados, como por exemplo elevador do pé de costura. Por isto a tomada de 37 polos "A" da ligação da máquina deverá ser desconectada do comando de tração.

- Desligar o interruptor principal.
- Desconectar a tomada de 37 polos "A" do comando de tração.
- Carregar tecla "P" e ligar o interruptor principal.
- Soltar a tecla "P".
- @BLICKFANG-STR = Introduzir o número de código "1907".
Olhar capítulo 6.10.2 ou 6.10.5
- Carregar tecla "E". O parâmetro **F-100** será anunciado.
- Carregar tecla "E". O valor do parâmetro **F-100** será anunciado.
- Ajustar o valor para **170**.
- Carregar duas vezes a tecla "P".
- Desligar o interruptor principal.
- Conectar a tomada de 37 polos "A".
- Ligar depois de um pouco tempo interruptor principal. Todos os parâmetros, com exceção do 111, 161, 170, 171 e 190 até 193, tem novamente os valores pré-ajustados na fábrica.



ATENÇÃO!

Através de um Reset geral alguns parâmetros como por exemplo:
F-111 (número de rotações máximo) não serão retornados. Todos os parâmetros, que foram ajustados especialmente para a máquina, deverão ser ajustados novamente de acordo como a folha de parâmetros.
Olhar capítulo 6.11





7. Ligação pneumática



ATENÇÃO !

O funcionamento perfeito dos agregados pneumáticos apenas é garantida se a pressão da rede for entre 8 e 10 bar.

A pressão de funcionamento da máquina de costura especial é de **6 bar**.

Conjunto de ligação pneumática

Está disponível um conjunto de ligação pneumática, cvom o número de encomenda 0797 003031, para armações com unidade de manutenção de ar comprimido.

Contém os seguintes componente:

- mangueira de ligação, 5 m de comprimento $\varnothing = 9\text{mm}$
- buchas e braçadeiras para mangueiras
- fichas e tomadas de acoplamento

Ligar a unidade de manutenção de ar comprimido

- Fixar a unidade de manutenção de ar comprimido (1) com esquadro. Parafusos e talas aos tirantes da armação.
- Ligar a unidade de manutenção de ar comprimido com mangueira de ligação (2) $\varnothing = 9\text{ mm}$ a acoplamento para mangueiras R" à rede de ar comprimido.

Ligar a unidade de manutenção de ar comprimido à placa do distribuidor da máquina de costura

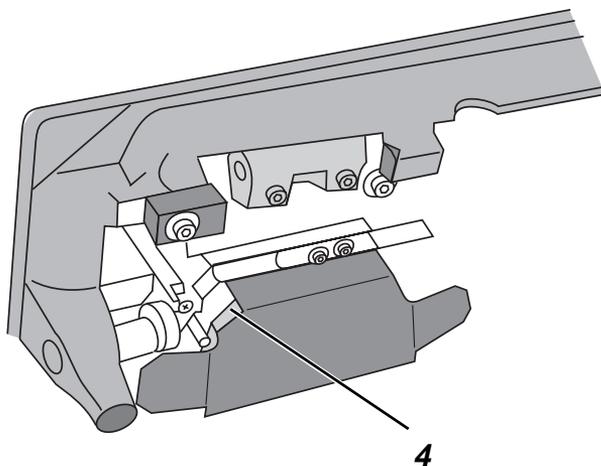
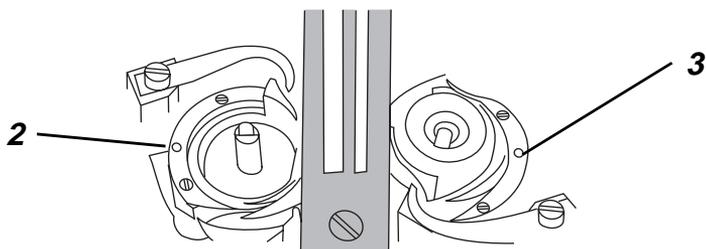
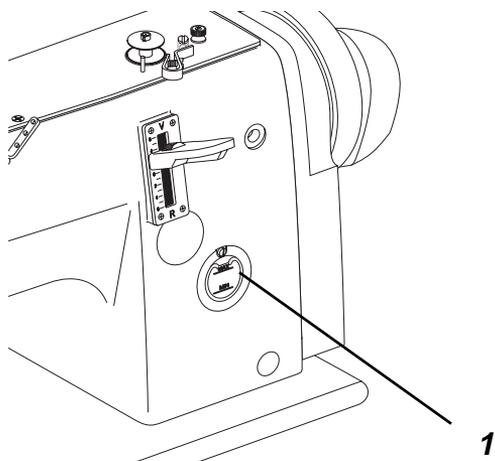
- Ligar a mangueira (4) (na embalagem separada) à placa do distribuidor da máquina de costura.

Ajustar a pressão de serviço

A pressão de funcionamento é de **6 bar**.

Pode ser lida no manómetro (5).

- Para ajustar a pressão de funcionamento, elevar e rodar o punho rotativo (3).
 - Aumentar a pressão = Rodar o punho rotativo (3) no sentido dos ponteiros do relógio.
 - Diminuir a pressão = Rodar o punho rotativo (3) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.





8. Lubrificação a óleo

	Cuidado! Perigo de lesões ! Óleo pode provocar erupções cutâneas. Evite o contacto prolongado com a pele. Lave-se bastante bem após o contacto.
	ATENÇÃO ! O manuseamento e a remoção de óleos minerais estão sujeitos a regulamentos legais. Entregue o óleo usado em locais de recolha autorizados. Proteja o seu ambiente. Tenha atenção para não derramar óleo.

Para reabastecimento do reservatório de óleo utilize exclusivamente o óleo de lubrificação **ESSO SP-NK 10** ou um semelhante com a seguinte especificação:

- Viscosidade a 40°C: 10 mm²/s
- Ponto de inflamação: 150°C

ESSO SP-NK 10 pode ser comprado nos pontos de venda da **DÜRKOPP ADLER AG** com a seguinte número de peça:

- recipiente de 2 litros: 9047 000013
- recipiente de 5 litros: 9047 000014

Lubrificação da parte superior da máquina

- Encher o reservatório com óleo até à marca “max.”.

Lubrificação do laçador

- Deitar algumas gotas de óleo nos pontos de lubrificação (2) e (3).
- Verificar se o feltro (4) por baixo do accionamento do laçador tem óleo suficiente. Caso necessário, durante a montagem deitar óleo no feltro (4) nos cantos direito e esquerdo abertos.
As rodas dentadas do accionamento do laçador possuem feltros lubrificadores que são abastecidos pelo feltro (4) com óleo.
O feltro (4) deve estar em contacto com os feltros lubrificadores do accionamento do laçador.

Lubrificar mechas e peças de feltro

- Durante a montagem e após paragens prolongadas, as mechas e peças de feltro da máquina de costura devem ser lubrificadas com um pouco de óleo.



9. Teste de costura

Após terminar os trabalhos de montagem deve ser realizado um teste de costura !

- Encaixar a ficha de rede.



Cuidado! Perigo de lesões !

Desligar o interruptor principal.
Enfiar as linhas da agulha e do lançador apenas com a máquina de costura desligada.

- Enfiar a linha no bobinador (ver instruções de funcionamento).
- Ligar o interruptor principal.
- Reabastecer a bobina a uma velocidade reduzida.
- Enfiar as linhas da agulha e do lançador (ver instruções de funcionamento).
- Seleccionar o tecido a ser processado.
- Executar o teste de costura primeiro com velocidade reduzida e depois com velocidade a aumentar continuamente.
- Verificar se as costuras correspondem aos requisitos desejados.
Se estes requisitos não forem satisfeitos, alterar a tensão das linhas (ver instruções de funcionamento).
Em caso de necessidade, devem verificar-se os ajustes indicados nas Instruções de Serviço, se for preciso, corrigi-los.