



745 - 35 S

Manual de instruções

Todos os direitos reservados.

Propriedade da Dürkopp Adler AG protegida pelos direitos de autor. Não é permitida qualquer reutilização destes conteúdos, mesmo que parcial, sem o consentimento prévio por escrito da Dürkopp Adler AG.

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2014

1	Sobre este manual de instruções	5
1.1	Âmbito de aplicação do manual de instruções	5
1.2	A quem se destina o manual de instruções?	5
1.3	Convenções de representação – símbolos e sinais	5
1.4	Outros documentos	6
1.5	Responsabilidade	6
1.5.1	Transporte	7
1.5.2	Utilização adequada	7
2	Descrição do desempenho	9
2.1	Características de desempenho	9
2.2	Declaração de conformidade	10
2.3	Equipamentos adicionais	10
2.4	Subclasses	15
2.4.1	745-35 S	15
2.4.2	745-35 A	15
2.4.3	745-35 B	16
2.4.4	745-35 D	16
2.4.5	745-35 F	17
2.5	Dados técnicos	18
3	Indicações de segurança	19
3.1	Indicações de segurança importantes	19
3.2	Termos de aviso e símbolos nas indicações de advertência	20
4	Descrição do aparelho 745-35 S	23
4.1	Máquina de costura 745-35 S	23
4.2	Descrição do software	24
5	Configurações de manutenção através do software	25
5.1	Operação	26
5.1.1	Editar o programa de bolsos	27
5.1.2	Editar a sequência	29
5.1.3	Contador de peças	29
5.2	Programas de ajuste da máquina	30
5.2.1	Exibir/apagar o contador de depósito de linha da canela	31
5.2.2	Ajustar o contador de depósito da linha da canela	31
5.2.3	Testar processo de colocação	32
5.2.4	Modo passo-a-passo	32
5.2.5	Menu do dongle	33
5.3	Multitest	37
5.3.1	Testar saídas	38
5.3.2	Testar entradas manualmente	38
5.3.3	Testar entradas automaticamente	39
5.3.4	Testar ROM	39
5.3.5	Testar RAM	40
5.3.6	Testar motor de costura	40
5.3.7	Exibir memória de erros	41
5.3.8	Testar corte de cantos	41
5.3.9	Verificar a conexão da lâmina central	41
5.3.10	Ajustar barreira fotoelétrica para paleta	42
5.3.11	Equipamento adicional - Ajustar o controlador de linha residual	43

5.3.12	Equipamento adicional. Ajustar a 2. ^a barreira fotoelétrica para paleta	44
5.3.13	Testar sensor de incrementos	45
5.4	Tabela dos parâmetros de costura	46
5.5	Parâmetros da máquina	48
5.6	Mensagens de erro/indicações de funcionamento	50
5.7	Entradas	54
5.8	Saídas	55
5.9	Substituir o comando	55
6	Operação	57
6.1	Bascular a estação de dobragem para o lado	57
6.2	Puxar a cobertura para trás e retirar a chapa de deslize do material	58
6.3	Levantar a parte superior da máquina	61
6.4	Agulhas e fios	63
6.5	Enfiar a linha da agulha	66
6.6	Enrolar a linha da canela	69
6.7	Controlador de linha residual	70
6.8	Trocar a bobina	71
6.9	Tensão da linha	73
6.10	Controlo da pilha	75
6.11	Estação de corte de cantos para cantos facetados retos	76
6.11.1	Bascular para fora/dentro a estação de corte de cantos	76
6.11.2	Ajustar o corte de cantos	78
6.12	Posição de referência, processo de costura, desconexão rápida	79
6.13	Saliência de paletas e de vivos	80
6.14	Comprimento da tira do vivo	82
6.15	Métodos de trabalho	82
6.15.1	Método de trabalho A (fabrico de calças)	83
6.15.2	Método de trabalho A (fabrico de blazers)	89
6.16	Funções e operação dos equipamentos adicionais	95
6.16.1	Fixador e fixação do forro do bolso	95
6.16.2	Empilhadora	96
6.16.3	Dispositivo de sopro	98
6.16.4	Fixador do molho	98
6.17	Manutenção	100
6.17.1	Limpeza	100
6.17.2	Lubrificação semanal	102
7	Instalação	105
7.1	Volume de fornecimento	105
7.2	Instalação da máquina de costura	106
7.2.1	Transporte	106
7.2.2	Remover as proteções de transporte	107
7.2.3	Ajustar a altura de trabalho	108
7.2.4	Ligar o pedal	109
7.2.5	Ajustar os pedais	110
7.3	Fixar as peças da máquina retiradas para envio	111
7.3.1	Suporte da linha	111
7.3.2	Fixar o painel de comando e o bobinador	112

7.3.3	Extensões de mesa (equipamento adicional).....	113
7.4	Ligação elétrica	115
7.4.1	DAC III - Ligar o painel de comando	115
7.4.2	Ligar o bobinador separado.....	116
7.5	Ligação pneumática	117
7.5.1	Ligar a unidade de manutenção de ar comprimido	118
7.6	Ligação ao sistema de vácuo interno	119
7.7	Lubrificação por óleo	120
7.8	Colocação em funcionamento	122
7.9	Instalação do software da máquina	123
7.9.1	Informações gerais	123
7.9.2	Carregamento do programa	124
7.9.3	Atualização do dongle através da Internet	125
7.10	Serviço de apoio ao cliente	125
8	Colocação fora de serviço	127
9	Eliminação.....	129

1 Sobre este manual de instruções

Este manual de instruções da máquina de costura 745-35 foi elaborado com muito cuidado. Contém informações e instruções, que permitem uma operação segura e duradoura.

Se encontrar incoerências ou tiver alguma sugestão, contacte-nos  *capítulo 7.10 Serviço de apoio ao cliente.*

Considere o manual de instruções como parte do produto e conserve-o num local acessível. Leia o manual de instruções antes da primeira utilização. Caso pretenda entregar o produto a terceiros, entregue sempre juntamente com o manual de instruções.

1.1 Âmbito de aplicação do manual de instruções

Este manual de instruções descreve a instalação e a utilização adequada da máquina de costura 745-35.

1.2 A quem se destina o manual de instruções?

O manual de instruções destina-se a:

- **Pessoal de operação:**
O grupo de pessoas está familiarizado com a máquina e tem acesso ao manual de instruções. O  *capítulo 6, Manual de operação*, é especialmente importante para este grupo de pessoas.
- **Pessoal especializado:**
O grupo de pessoas possui uma formação especializada adequada e está capacitado para a manutenção da máquina de costura ou para a solução de problemas. O  *capítulo 7, Instruções de instalação*, é especialmente importante para o pessoal especializado.
Em separado, é fornecido ainda um manual de manutenção.

Relativamente às qualificações mínimas e a outros requisitos do pessoal, consulte também o  *capítulo 3, Indicações de segurança.*

1.3 Convenções de representação – símbolos e sinais

Para facilitar e acelerar a compreensão, as diferentes informações presentes neste manual de instruções são apresentadas ou destacadas pelos seguintes sinais:

Símbolo/sinal	Significado
•	As enumerações estão identificadas com um ponto.
1. 2.	As indicações de manuseamento estão numeradas e devem realizar-se pela ordem indicada.
	As referências a informações presentes neste manual de instruções ou em outros documentos estão assinaladas com este símbolo.

Segurança Indicações de advertência importantes para o utilizador da máquina são identificadas de forma especial. Como a segurança assume especial importância, os símbolos de perigo, os níveis de perigo e outras palavras-sinal são descritos em separado no  *capítulo 3, Indicações de segurança*.

Dados de localização Se uma figura não demonstrar claramente a indicação do local, os dados de localização, mediante os termos "à direita" ou "à esquerda", estão sempre disponíveis na posição do operador.

1.4 Outros documentos

O aparelho contém componentes de outros fabricantes. Estas peças de fornecedores externos foram sujeitas a uma avaliação dos riscos realizada pelos respetivos fabricantes, estando em conformidade com as normas nacionais e europeias em vigor. A utilização adequada dos componentes montados está descrita nos manuais dos respetivos fabricantes.

1.5 Responsabilidade

Todos os dados e todas as indicações constantes deste manual de instruções foram reunidos tendo em conta o estado da técnica e as normas e os regulamentos vigentes.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes:

- De quebras e danos de transporte
- Da inobservância do manual de instruções
- De uma utilização incorreta
- De modificações não autorizadas na máquina
- Da operação por pessoal não qualificado
- Da utilização de peças sobressalentes não aprovadas

1.5.1 Transporte

A Dürkopp Adler não se responsabiliza por quebras e danos de transporte. Verifique o equipamento fornecido logo após a receção. Reclame os danos junto do último transportador, mesmo que a embalagem esteja intacta.

Deixe as máquinas, os aparelhos e o material de embalagem no estado em que estavam quando detetou o dano. Deste modo, preserva os seus direitos de reclamação junto da empresa transportadora.

Apresente todas as restantes reclamações à Dürkopp Adler logo após a receção do equipamento fornecido.

1.5.2 Utilização adequada

A Dürkopp Adler 745-35 serve para coser peças de costura leves a médias. As peças de costura leves a médias necessitam de uma espessura de agulha de 80-110 Nm.

A máquina destina-se exclusivamente ao processamento de peças de costura secas. O material não pode conter objetos duros.

A costura é criada com fios recobertos, fios de fibra de poliéster ou fios de algodão.

A máquina de costura adequa-se ao uso industrial.

A máquina só pode ser instalada e utilizada em espaços secos e limpos. Se a máquina for operada em espaços que não sejam secos e limpos, podem ser necessárias outras medidas compatíveis com EN 60204-31:1999.

Os trabalhos na máquina só podem ser realizados por pessoal autorizado/com formação.

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização inadequada.

AVISO



Perigo devido à corrente, perigo de esmagamento e perigo devido a objetos afiados!

Só a utilização inadequada pode provocar lesões. Tenha em atenção todas as instruções deste manual.

ATENÇÃO

Só a utilização inadequada pode provocar danos materiais.

Tenha em atenção todas as instruções deste manual.

2 Descrição do desempenho

A Dürkopp-Adler 745-35 S é uma máquina de costura que se destina à pré-costura automatizada de bolsos tipo flap, bolsos Besom e bolsos com barra com os cantos em ângulos retos.

A colocação de vivos e de peças adicionadas realiza-se manualmente.

2.1 Características de desempenho

Parte superior da máquina

- Realização de pesponto duplo de duas agulhas
- Canela vertical grande
- Lâmina central acionada externamente, velocidade e ponto de comutação programável
- Dispositivo de corte de linhas para as linhas da agulha e da canela
- Controlador de linha para as linhas da agulha
- Controlador de linha residual fotoelétrico para as linhas da canela
- Acionamento de costura como acionamento direto de DC

Motores passo-a-passo para o transporte de peças de costura

- A técnica dos motores passo-a-passo assegura tempos de ciclo curtos e garante um corte de cantos absolutamente preciso.
- Contribui para uma qualidade de bolsos nunca antes vista, e com a maior produtividade.

Nova geração de comando DAC III (DÜRKOPP ADLER Control)

- No DACIII encontra-se integrado o sistema de monitorização e de teste abrangente MULTITEST.
- Um computador de comando assume as tarefas de comando, monitoriza o processo de costura e exhibe no painel de comando falhas na operação e avarias.

Dispositivos de costura e dobradores

As indicações relativas aos dispositivos de costura e aos dobradores para os diversos fins de utilização podem ser consultadas na documentação das máquinas 745-35 S. Em caso de dúvidas, contacte os escritórios da DÜRKOPP ADLER.

2.2 Declaração de conformidade

A máquina cumpre as normas europeias referidas na declaração de conformidade ou de montagem.



2.3 Equipamentos adicionais

Através de um sistema flexível de equipamentos adicionais, o sistema de costura pode ser equipado de uma forma ideal e rentável, conforme a respetiva aplicação.

- = Equipamento padrão
- = Melhoria opcional

N.º de encomenda	Equipamento adicional	S (Speed)	A (bolso reto)	A (bolso inclinado)	B (bolso reto)	B (bolso inclinado)	D	F
Controlador de linha residual da bobina								
0246 497534	Controlador de linha residual da bobina	○						
Dispositivos de desempilhamento								
0745 427524	Dispositivo universal de desempilhamento (empilhadora de pinça). Posicionado para desempilhar para o lado.	○	○	○	○	○		
1970 593144	Empilhadora de rejeição Para posicionar na máquina para desempilhar para o lado.	○	○	○	○	○	○	○
1970 593194	Fixador do molho (incl. mesa) Para juntar peças de calças.	○	○	○	○	○		
0745 597604	Dispositivo de sopro Para o sopro das peças processadas.	○	○	○	○	○		
0745 597954	Cilindro de saída O cilindro de saída pode ser utilizado para transportar peças pequenas para a empilhadora ou para expulsar as peças a processar. O cilindro de saída é regulável em velocidade e na duração específica do programa.		○	○	○	○	○	○
Dispositivos de introdução automática								

N.º de encomenda	Equipamento adicional	S (Speed)	A (bolso reto)	A (bolso inclinado)	B (bolso reto)	B (bolso inclinado)	D	F
0745 517734	Introdução automática, lado esquerdo 180-220 mm (com paleta 180-200 mm) Para a introdução automática de paletas e de peças adicionadas. Pode ser melhorado com a introdução de fechos 0745 597774 e 0745 597794.				○	○		●
0745 517744	Introdução automática, lado direito 180-220 mm (com paleta 180-200mm) Para a introdução automática de paletas e de peças adicionadas. Pode ser melhorado com a introdução de fechos 0745 597764 e 0745 597784.				○	○		●
Suportes de vivos								
0745 337644	Dispositivo automático de corte das extremidades dos vivos PE3 Para cortar tiras de vivos na zona do fim do corte da lâmina central até às extremidades dos vivos. O comprimento dentro e fora do comprimento de costura é programável em incrementos de 1 mm e pode ser adaptado à saliência do vivo ou às diferentes distâncias da agulha. Pode ser cortada uma saliência máxima do vivo de 30 mm. As áreas de corte são adaptadas automaticamente ao respetivo comprimento de costura, bem como ao ponto de colocação. O comprimento máximo do bolso a processar com o corte das extremidades do vivo é 200 mm (apenas em conjunto com a pinça K16). O dispositivo de corte das extremidades dos vivos está incluído nos dispositivos-E E3503, E3504, E3507, E3508, E3520, E3521, E6503, E6504, E6507, E6508, E6520 e E6521.				○	○		○
0793 024001	Suporte Mesa A3 para a colocação de tiras de vivos sem cortar. Para comprimentos de costura até 200 mm. Combinável apenas com as pinças K12 e K13.				○	○		○
0793 024051	Suporte Mesa A4 para a colocação de tiras de vivos sem cortar. Para comprimentos de costura até 220 mm. Combinável apenas com as pinças K16.				○	○		○
Introdução de fechos								
0745 597764	Introdução de fechos, lado direito Em conjunto com o dispositivo de introdução 0745 517744 Para fechos cortados no comprimento, sem cursor, largura total 24 mm, largura da fita de dentes de aprox. 4 mm, Fita de dentes interior em bolsos prontos.				○	○		

N.º de encomenda	Equipamento adicional	S (Speed)	A (bolsa reto)	A (bolsa inclinado)	B (bolsa reto)	B (bolsa inclinado)	D	F
0745 597774	Introdução de fechos, lado esquerdo Em conjunto com o dispositivo de introdução 0745 517734 Para fechos cortados no comprimento, sem cursor, largura total 24 mm, largura da fita de dentes de aprox. 4 mm, Fita de dentes interior em bolsos prontos.				○	○		
0745 597784	Introdução de fechos, lado direito Em conjunto com o dispositivo de introdução 0745 517744 Para fechos cortados no comprimento, sem cursor, largura total 24 mm, largura da fita de dentes de aprox. 4 mm, Fita de dentes exterior em bolsos prontos.				○	○		
0745 597794	Introdução de fechos, lado esquerdo Em conjunto com o dispositivo de introdução 0745 517734 Para fechos cortados no comprimento, sem cursor, largura total 24 mm, largura da fita de dentes de aprox. 4 mm, Fita de dentes exterior em bolsos prontos.				○	○		
Conjuntos de laser								
0745 598144	Conjunto de 2 lasers Para melhorar das marcações padrão disponíveis de 3 lasers para marcações de 5 lasers. Para uma substituição simples, os lasers são fornecidos com um cabo curto e uma ficha.		○	○	●	●	●	●
0745 597934	Conjunto de 3 lasers Para melhorar das marcações disponíveis de 5 lasers para marcações de 8 lasers. É possível uma melhoria para 16 lasers comutáveis (necessário cabo adicional 0745 597974 e placa de circuitos 9850 001073). Para uma substituição simples, os lasers são fornecidos com um cabo curto e uma ficha. No método A, utilizável apenas em conjunto com o pacote de 2 lasers 0745 598144.		○	○	○	○	○	●
Depósitos								
0745 598224	Depósitos esquerdos para peças pequenas Este conjunto inclui os depósitos esquerdos.		○	○	●	●	○	●
0745 598274	Mesa de depósito, chanfrada. Extensão da mesa utilizada para desempilhar para o lado Para a recuperação de peças, por exemplo, forros. Tamanho aprox. 230 mm x 700 mm	○	○	○	○	○	○	○
1970 593104	Mesa de depósito (pequena) Tamanho aprox. 450 mm x 700 mm	○	○	○	○	○	○	○
1970 593114	Mesa de depósito (grande) Tamanho aprox. 600 mm x 800 mm	○	○	○	○	○	○	○

N.º de encomenda	Equipamento adicional	S (Speed)	A (bolso reto)	A (bolso inclinado)	B (bolso reto)	B (bolso inclinado)	D	F
Barreiras fotoelétricas								
0745 598154	Barreira fotoelétrica 2. Barreira fotoelétrica para Speed Pocket	○						
0745 598284	Conjunto de barreira fotoelétrica Barreira fotoelétrica adicional para 745-35 A em caso de fabrico de blazers e de calças, para a deteção comutável de paletas à esquerda e à direita, e no caso de equipamento com bloco de corte inclinado, também para a deteção angular automática de paletas. Barreira fotoelétrica adicional para 745-35 B em caso de fabrico de blazers com bloco de corte inclinado, para a deteção angular automática de paletas.		○	○	○	○		●
Vácuo								
0745 598234	Dispositivo de aspiração Para o posicionamento preciso da peça de costura, para a ligação ao sistema de vácuo interno Nota: Se não existir nenhum sistema de vácuo interno, deve encomendar-se, adicionalmente, um soprador de vácuo.	○	○	○	●	●	●	●
1970 593314	Vácuo (compressor do canal lateral) Para o posicionamento preciso da peça de costura sem vácuo interno, pode utilizar-se o compressor do canal lateral na estrutura.	○	○	○	○	○	○	○
Diversos								
0745 567554	Ajuste pneumático da pinça Para o ajuste pneumático das pinças na troca do dobrador		○	○	●	●	●	●
0745 597514	Fixador e fixação do forro do bolso Fixador para o alisamento da largura extra provocada pela pinça, com um dispositivo de fixação para os forros dos bolsos.	○	○	○	○	○		
0745 597524	Aperto da união Para o alisamento da largura extra.		○	○	○	○		
0745 597614	Batente da forma, triângulo da presilha do forro Em bolsos interiores, o triângulo da presilha do forro também é introduzido automaticamente.				○	○		○
0745 597874	Conjunto de peças de forro do bolso sobre a paleta NA10 e 12 para 745-35 B Para a costura simultânea de duas metades do forro do bolso e paleta. Combinação apenas em conjunto com os dispositivos-E E 3103, E 3503, E 6103 ou E6503 para NA10, bem como E 3107, E 3507, E6107 ou E6507 para NA12.				○	○		

N.º de encomenda	Equipamento adicional	S (Speed)	A (bolso reto)	A (bolso inclinado)	B (bolso reto)	B (bolso inclinado)	D	F
0745 597894	Conjunto: Fixação do forro do bolso para pequeno forro do bolso e para ponto de colocação dianteiro		○	○	○	○		○
0745 598134	Luz de costura com transformador	○	○	○	○	○	○	○
0745 598164	Conjunto: Soprar o vivo para 745-35 A Para soprar o vivo em caso de vivos demasiado salientes. Combinação apenas em conjunto com a pinça K 22		○	○				
0745 598254	Conjunto de rolos Conjunto de rolos de transporte para deslocar a máquina de costura sem meios auxiliares	○	○	○	○	○	○	○
0745 598264	Ajuste da altura do pedal Para a fixação do pedal na estrutura e para o ajuste da altura do pedal.	○	○	○	○	○	○	○
B169 590074	Introdução de fita - sistema automático de corte (com acionamento por motor passo-a-passo) Introdução e corte automático de uma tira de reforço retirada por um rolo. O ponto inicial e o ponto de corte podem ser programados conforme o bolso.		○	○	○	○	○	○
Fixadores de paletas								
0745 417534	Fixador de paleta Fixador de paleta para K22, lado esquerdo, para a utilização da pinça com paleta.	○	○	○				
0745 417544	Fixador de paleta Fixador de paleta para K22, lado direito, para a utilização da pinça com paleta.	○	○	○				

2.4 Subclasses

Nos capítulos que se seguem são expostas as características das subclasses individuais da máquina.

2.4.1 745-35 S

Máquina de costura básica para a pré-costura de bolsos tipo flap de ângulos retos.

A colocação de vivos e de peças adicionadas realiza-se manualmente.

Comprimento do bolso 20-200 mm (com paleta, máx. 180 mm)

Para a totalidade, deve selecionar-se um dispositivo de costura.

O ajuste do corte de cantos relativamente ao comprimento dos bolsos realiza-se de forma manual.

O comprimento programado dos bolsos L1 deve ser ajustado na estação de corte de cantos. Todos os outros comprimentos de bolsos (costura em sequência) realizam-se como passos consecutivos.

Os cortes de cantos podem ser ajustados manualmente na sua distância em relação à costura. Todo o bloco de corte é basculável para fora, de modo a permitir os trabalhos de ajuste e de manutenção.

Painel de comando BF4 para a programação de diversos programas de bolsos.

Existem 9 programas de costura à disposição.

No máximo, podem ser processados 7 programas de costura em sequência.

Parâmetros para comprimento dos bolsos, bloqueio de costura ou concentração de pontos, comprimento dos pontos, velocidade de rotação da costura, correções da lâmina central e do corte de cantos, velocidades de transporte.

2.4.2 745-35 A

Máquina de costura para a pré-costura de bolsos tipo flap, bolsos Besom e bolsos com barra com os cantos em ângulos retos ou inclinados, conforme o conjunto selecionado.

A colocação de vivos e de peças adicionadas realiza-se manualmente.

Comprimento do bolso 20-220 mm (com paleta, máx. 220 mm)

O ajuste do corte de cantos relativamente ao comprimento dos bolsos pode ser programado e realiza-se através de um motor passo-a-passo. Os cortes de cantos podem ser ajustados manualmente na sua distância em relação à costura. Todo o bloco de corte é basculável para fora, de modo a permitir os trabalhos de ajuste e de manutenção.

Para a versão com bolso inclinado, aplica-se o seguinte:

Os cantos dos bolsos inclinados obtêm-se através do deslocamento da costura, programável em incrementos de 0,1 mm, das duas filas de costura. O corte programável dos cantos dos bolsos, ajustável através de dois motores passo-a-passo, pode ser livremente selecionável para o início e para o fim da costura, e é de, no máximo, +/- 13 mm relativamente à segunda costura (direita).

Grande visor gráfico a cores BF1CE com teclado decimal e teclas de função. A interface do utilizador pode ser adaptada pelo utilizador de acordo com as funções que necessita. Todos os parâmetros de bolsos podem ser programados livremente. O respetivo ícone selecionado encontra-se descrito, adicionalmente, numa linha informativa disponível em cada janela.

2.4.3 745-35 B

Máquina de costura para a pré-costura de bolsos tipo flap, bolsos Besom e bolsos com barra com os cantos em ângulos retos ou inclinados, conforme o conjunto selecionado.

A tira de vivos é introduzida automaticamente. Introdução automática opcional da paleta e das peças adicionadas: pela direita, pela esquerda ou pelos dois lados.

Comprimento do bolso 20-220 mm

O ajuste do corte de cantos relativamente ao comprimento dos bolsos pode ser programado e realiza-se através de um motor passo-a-passo. Os cortes de cantos podem ser ajustados manualmente na sua distância em relação à costura. Todo o bloco de corte é basculável para fora, de modo a permitir os trabalhos de ajuste e de manutenção.

Para a versão com bolso inclinado, aplica-se o seguinte:

Os cantos dos bolsos inclinados obtêm-se através do deslocamento da costura, programável em incrementos de 0,1 mm, das duas filas de costura. O corte programável dos cantos dos bolsos, ajustável através de dois motores passo-a-passo, pode ser livremente selecionável para o início e para o fim da costura, e é de, no máximo, +/- 13 mm relativamente à segunda costura (direita).

Grande visor gráfico a cores BF1CE com teclado decimal e teclas de função. A interface do utilizador pode ser adaptada pelo utilizador de acordo com as funções que necessita. Todos os parâmetros de bolsos podem ser programados livremente. O respetivo ícone selecionado encontra-se descrito, adicionalmente, numa linha informativa disponível em cada janela.

2.4.4 745-35 D

O método D destina-se exclusivamente à correspondência e à costura de bolsos de peito com barra. As peças adicionadas são introduzidas automaticamente.

Comprimento do bolso 125 mm.

Como estação de corte de cantos, está incluída na máquina de costura uma estação automática de corte de cantos para cantos de bolsos inclinados.

O ajuste do corte de cantos relativamente ao comprimento dos bolsos pode ser programado e realiza-se através de um motor passo-a-passo.

Os cantos dos bolsos inclinados obtêm-se através do deslocamento da costura, programável em incrementos de 0,1 mm, das duas filas de costura. O corte programável dos cantos dos bolsos, ajustável através de dois motores passo-a-passo, pode ser livremente selecionável para o início e para o fim da costura, e é de, no máximo, +/- 13 mm relativamente à segunda costura (direita). Todo o bloco de corte é basculável para fora, de modo a permitir os trabalhos de ajuste e de manutenção.

Grande visor gráfico a cores BF1CE com teclado decimal e teclas de função. A interface do utilizador pode ser adaptada pelo utilizador de acordo com as funções que necessita. Todos os parâmetros de bolsos podem ser programados livremente. O respetivo ícone selecionado encontra-se descrito, adicionalmente, numa linha informativa disponível em cada janela.

O dispositivo E2116 de 12 mm é parte integrante da subclasse.

2.4.5 745-35 F

A paleta introduzida pela esquerda pode ser colocada num dispositivo de correspondência, que permite uma correspondência precisa das riscas da paleta. A tira de vivos é introduzida automaticamente.

Comprimento do bolso 20-200 mm (com paleta, máx. 180 mm)

Introdução automática da paleta e das peças adicionadas: pela direita e pela esquerda.

Como estação de corte de cantos, está incluída na máquina de costura uma estação automática de corte de cantos.

O ajuste do corte de cantos relativamente ao comprimento dos bolsos pode ser programado e realiza-se através de um motor passo-a-passo. Os cantos dos bolsos inclinados obtêm-se através do deslocamento da costura, programável em incrementos de 0,1 mm, das duas filas de costura. O corte programável dos cantos dos bolsos, ajustável através de dois motores passo-a-passo, pode ser livremente selecionável para o início e para o fim da costura, e é de, no máximo, +/- 13 mm relativamente à segunda costura (direita). Todo o bloco de corte é basculável para fora, de modo a permitir os trabalhos de ajuste e de manutenção.

Grande visor gráfico a cores BF1CE com teclado decimal e teclas de função. A interface do utilizador pode ser adaptada pelo utilizador de acordo com as funções que necessita. Todos os parâmetros de bolsos podem ser programados livremente. O respetivo ícone selecionado encontra-se descrito, adicionalmente, numa linha informativa disponível em cada janela.

2.5 Dados técnicos

Dados técnicos	745-35 S
Tipo de ponto	301/pes ponto duplo
Número de agulhas	2
Sistema de agulhas	2134-85
Espessura da agulha [Nm]	80-110
Número de pontos (programável) [min ⁻¹]	2000-3000
Número máximo de pontos na entrega [min ⁻¹]	2750
Comprimento do ponto (programável) [mm]	0,5-3
Comprimento do ponto no fornecimento [mm]	2,1
Número de pontos da aglomeração de pontos [n] (programável)	1-10
Número de pontos do remate [n] (programável)	0-5
Distância de costura [mm]	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30
Comprimento máximo do bolso [mm]	200
Deslocamento máximo da costura [mm]	+/- 13
Pressão de funcionamento [bar]	6
Consumo de ar por ciclo de trabalho aprox. [NL]	6
Altura da mesa sem rolos [mm] - mín - máx	797 1076
Altura da mesa com rolos [mm] - mín - máx	859 1138
Comprimento, largura, altura [mm]	1440, 780, 1200
Peso [kg]	aprox. 280 (conforme o equipamento)
Tensão nominal	1 x 190-240
Frequência	50/60

3 Indicações de segurança

Este capítulo contém indicações de segurança importantes. Leia atentamente as indicações antes da instalação ou da operação da máquina. Respeite sempre os dados constantes das indicações de segurança. A inobservância pode causar ferimentos graves e danos materiais.



3.1 Indicações de segurança importantes

A máquina só pode ser utilizada segundo as descrições deste manual de instruções.

O manual de instruções tem de estar sempre disponível no local de utilização da máquina.

É interdita a realização de trabalhos em peças e dispositivos sob tensão, salvo as exceções descritas na norma DIN VDE 0105.

Nos seguintes trabalhos, é necessário desligar a máquina no interruptor geral ou retirando a ficha de rede:

- Substituição das agulhas ou de outras ferramentas de costura
- Saída do local de trabalho
- Realização de trabalhos de manutenção e reparações

Peças sobressalentes erradas ou com defeito podem comprometer a segurança e danificar a máquina. Por essa razão, utilize exclusivamente peças sobressalentes originais do fabricante.

Transporte Para transportar a máquina, utilize um porta-paletes ou uma empilhadora. Levante a máquina 20 mm, no máximo, e fixe-a para não deslizar.

Instalação O cabo de ligação tem de estar equipado com uma ficha de rede aprovada para o respetivo país. A ficha de rede no cabo de ligação pode ser colocada exclusivamente por pessoal técnico qualificado.

Deveres do utilizador Respeite as normas nacionais de segurança e de prevenção de acidentes, bem como os regulamentos legais de segurança no trabalho e de proteção do meio-ambiente.

Todas as indicações de advertência e toda a sinalização de segurança instaladas na máquina têm de estar sempre legíveis e não podem ser removidas. As placas em falta ou danificadas têm de ser imediatamente substituídas.

- Requisitos de pessoal** A máquina só pode ser instalada por pessoal técnico qualificado.
- Os trabalhos de manutenção e de reparação só podem ser efetuados por pessoal técnico qualificado.
- Os trabalhos nos equipamentos elétricos só podem ser efetuados por pessoal técnico qualificado.
- Os trabalhos na máquina só podem ser realizados por pessoal autorizado. Qualquer pessoa que trabalhe com a máquina deve ter lido previamente o manual de instruções.
- Operação** Durante o funcionamento, verifique se a máquina apresenta danos externos visíveis. Se detetar alterações na máquina, interrompa o trabalho. Comunique todas as alterações detetadas ao superior responsável. Uma máquina danificada não pode continuar a ser utilizada.
- Dispositivos de segurança** Os dispositivos de segurança não podem ser removidos nem desligados. Se tal for inevitável para a realização de uma reparação, os dispositivos de segurança têm de ser reinstalados e ligados logo após os respetivos trabalhos.
-

3.2 Termos de aviso e símbolos nas indicações de advertência

As indicações de advertência estão assinaladas no texto através de barras coloridas. A cor varia conforme a gravidade do perigo. Os termos de aviso indicam a gravidade do perigo:

Palavras-sinal Palavras-sinal e o risco que elas descrevem:

Palavra-sinal	Risco
PERIGO	Morte ou ferimento grave.
AVISO	Pode ocorrer morte ou ferimento grave.
CUIDADO	Podem ocorrer ferimentos médios ou ligeiros.
ATENÇÃO	Podem ocorrer danos materiais.

Símbolos No caso de perigos para pessoas, estes símbolos indicam o tipo de perigo:

Símbolo	Tipo de perigo
	Perigo geral
	Perigo de choque elétrico
	Perigo devido a objetos afiados
	Perigo de esmagamento

Exemplos Exemplos de indicações de advertência no texto:

PERIGO



Tipo e fonte de perigo

Consequências em caso de inobservância

Medidas de prevenção

Trata-se de uma indicação de advertência que resultará em morte ou ferimento grave no caso de incumprimento.

AVISO



Tipo e fonte de perigo

Consequências em caso de inobservância

Medidas de prevenção

Trata-se de uma indicação de advertência que poderá resultar em morte ou ferimento grave no caso de incumprimento.

CUIDADO



Tipo e fonte de perigo

Consequências em caso de inobservância

Medidas de prevenção

Trata-se de uma indicação de advertência que poderá resultar em ferimentos médios ou ligeiros no caso de incumprimento.

CUIDADO



Tipo e fonte de perigo

Medidas de prevenção

Trata-se de uma indicação de advertência que poderá resultar em danos ambientais no caso de incumprimento.

ATENÇÃO

Tipo e fonte de perigo

Medidas de prevenção

Trata-se de uma indicação de advertência que poderá resultar em danos materiais no caso de incumprimento.

4 Descrição do aparelho 745-35 S

A Dürkopp-Adler 745-35 S é uma máquina de costura que se destina à pré-costura automatizada de bolsos tipo flap, bolsos Besom e bolsos com barra com os cantos em ângulos retos.

O funcionamento correto é composto por diversos passos de sequência e requer um conhecimento preciso de todos os elementos de comando.

4.1 Máquina de costura 745-35 S

A figura abaixo mostra a máquina de costura 745-35 S.

Fig. 1: Vista geral completa 745-35 S



4.2 Descrição do software

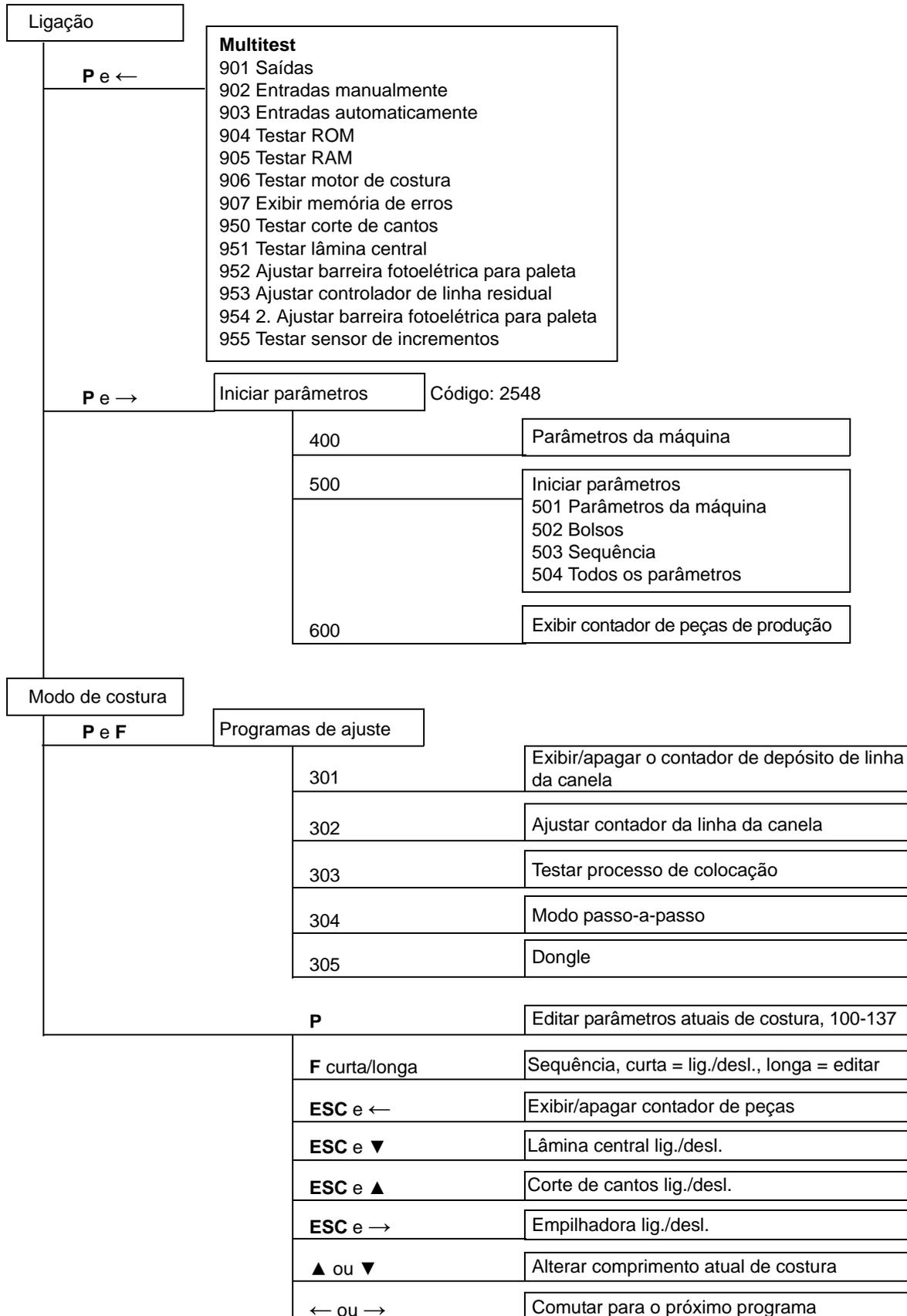
O software e as suas possibilidades de configuração encontram-se explicados detalhadamente em  5 Configurações de manutenção através do software, p. 25.

Fig. 2: Painel de comando da 745-35 S



5 Configurações de manutenção através do software

Fig. 3: Estrutura do menu



5.1 Operação

Após a ligação, a máquina é comandada através do painel de comando.

Fig. 4: Painel de comando



Se, dentro de 2 segundos após a ligação, não for premida nenhuma tecla (**P** e →) ou (**P** e ←), o programa passa para o modo de costura.

Para isso, a máquina deve realizar previamente a viagem de referência, que é iniciada pelo pedal.

Até lá, a seguinte indicação pisca:

Fig. 5: Indicação após a ligação



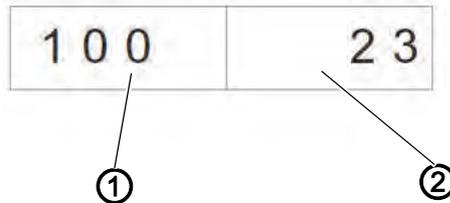
5.1.1 Editar o programa de bolsos

Se a máquina estiver na posição base e no modo de costura e a tecla **P** for acionada, entra-se no nível de edição do programa atual de bolsos.

Se o processo de colocação já tiver iniciado, isto não é possível. Para isso, o processo de colocação deve ser cancelado e, conseqüentemente, a máquina deve voltar a estar na posição base.

Selecionar o parâmetro de costura

Fig. 6: Selecionar o parâmetro de costura



(1) - Número do parâmetro (2) - Valor do parâmetro

Selecione um parâmetro de costura:

1. Premir a tecla **P**.

↳ O número do parâmetro (1) pisca.

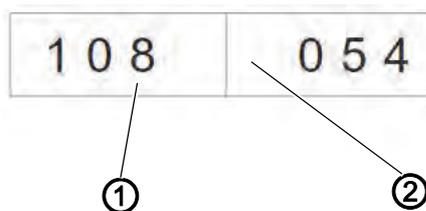
2. Selecionar o parâmetro com a ajuda das teclas de seta ▲ e ▼.

3. Premir a tecla **OK**.

↳ O parâmetro desejado é exibido com o seu valor atual (2). Um dígito do valor pisca.

Editar parâmetro de costura

Fig. 7: Editar parâmetro de costura



(1) - Número do parâmetro (2) - Valor do parâmetro

Edite um parâmetro de costura:

1. Selecionar o parâmetro de costura  2.1.1.

↳ Um dígito do valor do parâmetro (2) pisca.

2. Alterar o valor do parâmetro (2) com a ajuda das teclas de seta ▲ e ▼.

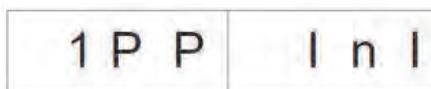
3. Premir a tecla **OK**.

- ↪ O novo valor do parâmetro (2) é guardado.
- 4. Em alternativa, premir a tecla **ESC**.
- ↪ A alteração não é assumida e volta ao valor original.
- 5. Com as teclas de seta ← e →, mudar para o próximo dígito editável.
- 6. Repetir os passos 2 a 4.

Iniciar os programas de bolsos

Durante a inicialização, é carregado um programa de bolsos com valores padrão.

Fig. 8: Iniciar o programa de bolsos

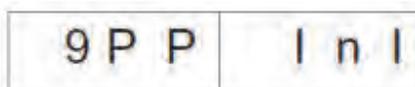


Inicie um programa de bolsos:

1. Premir a tecla **F** por breves instantes.
- ↪ A indicação muda para o submenu exibido acima.
2. Premir a tecla **OK** para efetuar a inicialização.
3. Premir a tecla **ESC** para cancelar a inicialização.

Acionando a tecla **F** durante mais algum tempo inicia todos os 9 programas de costura. Depois disso, a indicação muda para o modo de seleção de um parâmetro de costura no programa de costura atual.

Fig. 9: Indicação após a pressão contínua na tecla F



5.1.2 Editar a sequência

A máquina deve encontrar-se no modo de costura. Acionando a tecla **F** por breves instantes, a sequência é ligada ou desligada. No máximo, podem ser iniciados 7 programas de costura em sequência.

Fig. 10: Editar a sequência



Edite a sequência:

1. Colocar a máquina no modo de costura.
2. Premir a tecla **F** durante mais de 2 segundos.
 - ↳ A indicação muda para a sequência introduzida no momento. A sequência atual é apagada e o primeiro dígito após □ pisca.
3. Alterar o número do programa através das teclas de seta ▲ e ▼.
4. Com as teclas de seta ← ou →, selecionar a posição seguinte.
 - ↳ Depois de premir a tecla ←, a posição à direita, ao lado do dígito que pisca, é apagada.
5. Prima a tecla **OK**.
 - ↳ A edição da sequência é concluída e a indicação volta para o modo de costura.

5.1.3 Contador de peças

Para o contador de peças poder exibir, a máquina deve encontrar-se no modo de costura.

No contador de peças, o número é exibido na parte direita da indicação.

Fig. 11: Repor o contador de peças



Aceda ao contador de peças:

1. Premir em simultâneo a tecla **ESC** e ←.
 - ↳ É exibido o contador de peças diárias.
2. Premir a tecla **OK** durante algum tempo, para colocar o contador de peças diárias a 0.
3. Premir a tecla **ESC** para aceder ao modo de costura.

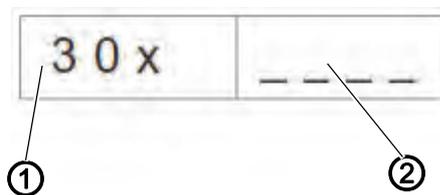
5.2 Programas de ajuste da máquina

Os programas de ajuste da máquina podem ser selecionados e ativados conforme o desejado.

Lista de programas de ajuste:	
301	Exibir/apagar o contador de depósito de linha da canela
302	Ajustar o contador de depósito de linha da canela
303	Testar processo de colocação
304	Modo passo-a-passo

Aceda aos programas de ajuste:

Fig. 12: Exibição dos programas de ajuste



(1) - Programa de ajuste

(2) - Valor

1. Colocar a máquina no modo de costura.
2. Premir em simultâneo as teclas **P** e **F**.
↳ A indicação muda para o modo dos programas de ajuste.
3. Selecionar os programas de ajuste com as teclas de seta **▲** e **▼**.
4. Premir a tecla **OK** para ativar o programa de ajuste.
5. Premir a tecla **ESC** para sair do menu.

5.2.1 Exibir/apagar o contador de depósito de linha da canela

O valor indicado para o depósito de linha da canela deve ser multiplicado por 10.

Fig. 13: Exibição dos programas de ajuste



Exiba/apague o contador de depósito da linha da canela:

1. Selecionar o programa de ajuste **Exibir/apagar o contador de depósito da linha da canela**.
2. Premir a tecla **OK** durante algum tempo para repor o valor.
↳ O valor é reposto para o valor máximo programado.

5.2.2 Ajustar o contador de depósito da linha da canela

O valor indicado para o depósito de linha da canela deve ser multiplicado por 10.

Fig. 14: Exibição dos programas de ajuste



Ajuste o contador de depósito da linha da canela:

1. Selecionar o programa de ajuste **Ajustar o contador de depósito da linha da canela**.
↳ O valor do depósito de linha da canela pisca.
2. Ajustar o valor com as teclas de seta **▲** e **▼**.
Com o valor 0, a contagem da linha da canela está desligada.
3. Prima a tecla **OK**.
↳ O valor é guardado.
Agora, é possível selecionar novamente um programa de ajuste.

5.2.3 Testar processo de colocação

Fig. 15: Exibição dos programas de ajuste



Teste o processo de colocação:

1. Selecionar o programa de ajuste **Processo de colocação**.
2. Premir a tecla **OK** durante algum tempo.
 - ↳ A máquina volta para o processo de costura. Após a viagem de referência, o processo de colocação é concluído, tal como indicado no programa de costura.
3. Acionar o pedal na operação por impulsos.
 - ↳ O carro de transporte desloca-se para a posição posterior. Elevar as pinças de transporte e os fixadores de paletas abrem-se.
4. O processo pode ser reiniciado.
5. Sair do programa/processo, desligando a máquina.

5.2.4 Modo passo-a-passo

Fig. 16: Exibição dos programas de ajuste



Ative o **Modo passo-a-passo**:

1. Ativar o programa de ajuste **Modo passo-a-passo**.
2. Premir a tecla **OK** durante algum tempo.
 - ↳ A máquina volta para o processo de costura. Nos pontos de paragem no início e no fim da costura aparece a indicação:

Fig. 17: Modo passo-a-passo



3. Acionar o pedal.
 - ↳ O processo de costura é retomado até ao ponto de paragem seguinte. A indicação muda para a vista normal.
4. Repetir o passo 3 até ao final do processo de costura.
5. Sair do programa, desligando a máquina.

5.2.5 Menu do dongle



Indicação:

Para guardar os parâmetros, é necessário um dongle vazio. Este pode ser obtido com o n.º de peça: 9835 901005, na Dürkopp Adler AG.

Navegue no menu do dongle:

1. Premir a tecla **OK** para aceder a um nível mais abaixo.
 2. Premir a tecla de seta para aceder a um nível mais acima.
 3. Teclas de seta **▲** e **▼** para efetuar outras seleções nos níveis do menu.
- ↳ A metade direita da indicação pisca.

Se não estiver nenhum dongle na ligação de ficha **X110**, é exibida a mensagem **Info 4301**.

Durante uma transmissão de dados, as metades esquerda e direita do respetivo ponto do menu piscam.

Exibir o conteúdo do dongle

Fig. 18: Exibir o conteúdo do dongle



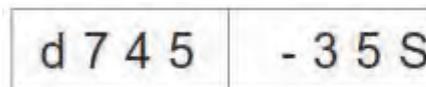
1. Prima a tecla **OK**.

↳ Após esta ação, são possíveis as seguintes indicações:

Dongle de dados por exemplo para a 745-35S

(para guardar os parâmetros)

Fig. 19: Dongle de dados



Dongle de arranque por exemplo para a 745-35S

Fig. 20: Dongle de arranque



**Dongle vazio
(não formatado)** *Fig. 21: Dongle vazio*



Um dongle vazio deve ser formatado antes da sua utilização  3.5.6.

1. Prima a tecla **OK**.

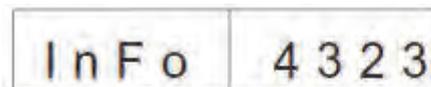
↪ A indicação muda para o ponto do menu **Exibir o conteúdo do dongle**.

**Carregar os
parâmetros
da máquina** *Fig. 22: Carregar os parâmetros da máquina*



O visor muda para a pergunta de segurança:

Fig. 23: Pergunta de segurança



1. Prima a tecla **OK**.

↪ Os parâmetros da máquina são carregados para o comando pelo dongle.

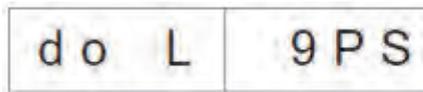
2. Prima a tecla **ESC**.

↪ A indicação volta a mudar para o ponto do menu **Carregar os parâmetros da máquina**.

Se não estiverem guardados quaisquer parâmetros da máquina no dongle, aparece a mensagem **Info 4325**. Esta deve ser confirmada com a tecla **OK**, para poder continuar.

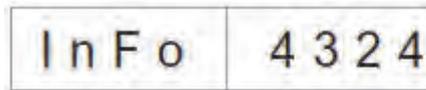
Carregar os programas de bolsos e a sequência

Fig. 24: Carregar os programas de bolsos/a sequência



O visor muda para a pergunta de segurança:

Fig. 25: Pergunta de segurança

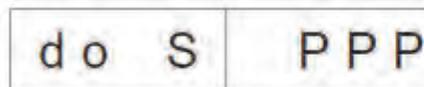


1. Prima a tecla **OK**.
 - ↪ Os programas de bolsos e a sequência são carregados para o comando pelo dongle.
2. Prima a tecla **ESC**.
 - ↪ A indicação volta a mudar para o ponto do menu **Carregar os programas de bolsos/a sequência**.

Se não estiverem guardados quaisquer programas de bolsos no dongle, aparece a mensagem **Info 4326**. Esta deve ser confirmada com a tecla **OK**, para poder continuar.

Guardar os parâmetros da máquina

Fig. 26: Guardar os parâmetros da máquina



O visor muda para a pergunta de segurança:

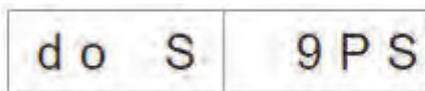
Fig. 27: Pergunta de segurança



1. Prima a tecla **OK**.
 - ↪ Os parâmetros da máquina de costura são guardados no dongle.
2. Prima a tecla **ESC**.
 - ↪ A indicação volta a mudar para o ponto do menu **Guardar os parâmetros da máquina**.

Guardar o programa de bolsos/a sequência

Fig. 28: Guardar o programa de bolsos/a sequência



O visor muda para a pergunta de segurança:

Fig. 29: Pergunta de segurança



1. Prima a tecla **OK**.
 - ↳ Os programas de bolsos e a sequência da máquina de costura são guardados no dongle.
2. Prima a tecla **ESC**.
 - ↳ A indicação volta a mudar para o ponto do menu **Guardar os programas de bolsos/a sequência**.

Formatar o dongle

ATENÇÃO!

Danos materiais

Através da formatação, todos os dados que se encontram no dongle são eliminados de forma permanente!

A formatação de um dongle é necessária se, no ponto do menu **Exibir o conteúdo do dongle**, NÃO aparecer a seguinte indicação:

Fig. 30: Dongle de dados



Formate o dongle:

Fig. 31: Formatar o dongle



O visor muda para a pergunta de segurança:

Fig. 32: Pergunta de segurança



1. Prima a tecla **OK**.

↪ O dongle é formatado.

Durante a formatação, a indicação pisca:

Fig. 33: Indicação de formação do dongle



↪ Quando a formatação estiver concluída, volta a ser exibido o ponto do menu **Formatar o dongle**.

2. Prima a tecla **ESC**.

↪ O processo é cancelado e a indicação volta a mudar para o ponto do menu **Formatar o dongle**.

5.3 Multitest

Os programas de Multitest podem ser obtidos em caso de ligação e simultâneo acionamento de **P** e ←.

Selecione um programa Multitest:

1. Ligar a máquina e premir simultaneamente a tecla **P** e ←.
2. Com as teclas de seta **▲** e **▼**, selecionar o programa desejado.
3. Premir a tecla **OK** para confirmar a escolha do programa.

Lista de programas:	
901	Testar saídas
902	Testar entradas manualmente
903	Testar entradas automaticamente
904	Testar ROM
905	Testar RAM
906	Testar motor de costura
907	Exibir memória de erros
950	Testar corte de cantos
951	Testar lâmina central
952	Ajustar barreira fotoelétrica para paleta
953	Ajustar o controlador de linha residual
954	2. Ajustar barreira fotoelétrica para paleta
955	Testar sensor de incrementos

5.3.1 Testar saídas

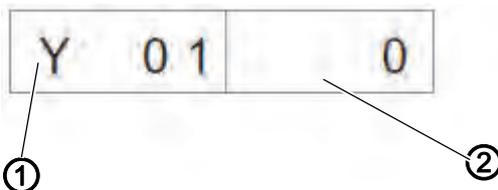
Fig. 34: Programa *Testar saídas*



1. Prima a tecla **OK**.

↳ A indicação muda para esta vista:

Fig. 35: *Testar saídas*



(1) - Número da saída

(2) - Estado

↳ À esquerda, o número da saída pisca (1).

À direita, o seu estado (2) é exibido.

0 = desligado

1 = ligado

2. Com as teclas de seta ▲ e ▼, selecionar o número da saída.

3. Premir a tecla **OK** para ligar ou desligar a saída.

Ao mudar para a saída seguinte, o estado da anterior mantém-se.

5.3.2 Testar entradas manualmente

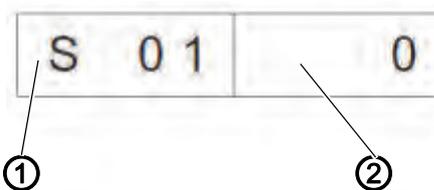
Fig. 36: Programa *Testar entradas*



1. Prima a tecla **OK**.

↳ A indicação muda para esta vista:

Fig. 37: *Testar entradas*



(1) - Número da entrada

(2) - Estado

↳ À esquerda, o número da entrada pisca (1).

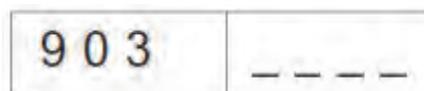
À direita, o seu estado (2) é exibido.
 0 = desligado
 1 = ligado

2. Com as teclas de seta ▲ e ▼, selecionar o número da entrada.
3. Premir a tecla **OK** para ligar ou desligar a entrada.

Ao mudar para a entrada seguinte, o estado da anterior mantém-se.

5.3.3 Testar entradas automaticamente

Fig. 38: Programa *Testar entradas automaticamente*



1. Prima a tecla **OK**.

↳ A indicação muda para esta vista:

Fig. 39: *Testar entradas*



↳ À direita, é exibido o estado da entrada alterada por último.

5.3.4 Testar ROM

Fig. 40: Programa *Testar ROM*



1. Prima a tecla **OK**.

↳ A indicação muda para esta vista:

Fig. 41: *Testar ROM*



↳ Indicação após o teste:

Fig. 42: *Testar ROM*



↳ Soma de verificação: 1 = OK; 0 = erro

5.3.5 Testar RAM

Fig. 43: Programa *Testar RAM*



1. Prima a tecla **OK**.

↪ A indicação muda para esta vista:

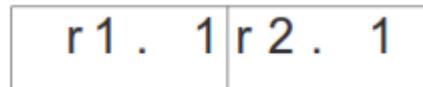
Fig. 44: *Testar RAM*



↪ Indicação após o teste:

1 = OK; 0 = erro

Fig. 45: *Testar RAM*



5.3.6 Testar motor de costura

Fig. 46: Programa *Testar motor de costura*



1. Prima a tecla **OK**.

↪ A indicação muda para esta vista:

Fig. 47: *Testar motor de costura*



2. Premir as teclas **+** e **-** para ajustar a velocidade de rotação em incrementos de 100 U/min.

5.3.7 Exibir memória de erros

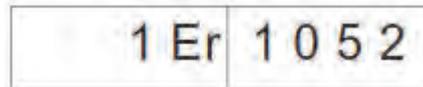
Fig. 48: Programa *Exibir memória de erros*



1. Prima a tecla **OK**.

↪ A indicação muda para esta vista:

Fig. 49: *Exibir memória de erros*



2. Premir as teclas **+** e **-** para ver os últimos 10 erros.

5.3.8 Testar corte de cantos

↪ A indicação muda para esta vista:

Fig. 50: *Testar corte de cantos*



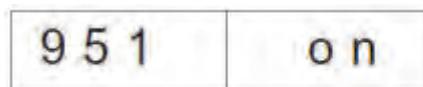
↪ No campo à direita é exibido, a piscar, o comprimento atual da costura de L1.

1. Premir a tecla **P** para mudar o corte de cantos para cima ou para baixo.

5.3.9 Verificar a conexão da lâmina central

↪ A indicação muda para esta vista:

Fig. 51: *Verificar a conexão da lâmina central*



1. Premir a tecla **F** para ligar ou desligar a lâmina central.

5.3.10 Ajustar barreira fotoelétrica para paleta

Fig. 52: Programa *Ajustar barreira fotoelétrica para paleta*



1. Bascular a estação de dobragem para fora antes da ativação do programa.
2. Colocar o material por baixo da pinça de transporte.
3. Prima a tecla **OK**.
- ↪ O estado de comutação da barreira fotoelétrica para a deteção de paletas é indicado, a piscar, na metade direita.
Com reflexão = LS 1
Sem reflexão = LS 0

Fig. 53: *Ajustar barreira fotoelétrica para paleta*



- ↪ São comutadas as seguintes saídas:
Baixar a pinça de transporte à esquerda e à direita,
Fechar as chapas de dobragem,
Fechar o fixador de paletas,
Puxar a pinça de transporte para a zona de colocação.
4. Alinhar a barreira fotoelétrica no centro da película de reflexão.
Deve ser verificada a zona do início da costura até ao fim da costura, na pinça.
5. Determinar a distância do ponto de comutação da barreira fotoelétrica até às agulhas. Para isso, deve ser colocado um molde de papel do tamanho de uma paleta por baixo do fixador de paletas.
6. Deslocar a pinça de transporte pela zona de colocação, no sentido da parte superior, até que a barreira fotoelétrica deixe de ter qualquer reflexão.
7. Medir a distância do canto dianteiro do molde até às agulhas.
- ↪ Esse valor deve ser introduzido nos parâmetros da máquina.
8. Desligar a máquina e, na próxima vez que a máquina for ligada, manter premidas as teclas **P** e **→** para ativar o nível do programa relativo aos parâmetros da máquina (400) (código 2548).
9. No ponto do menu 406, introduzir a distância 1/10 mm.

Os LED na barreira fotoelétrica têm as seguintes funções:

- LED laranja ligado = existe reflexão
- LED laranja LED desligado = não existe reflexão
- LED verde ligado = sinal de comutação estável

Se o LED verde não acender, a barreira fotoelétrica deve ser limpa, reajustada, ou substituída, ou a película de reflexão deve ser trocada.

5.3.11 Equipamento adicional - Ajustar o controlador de linha residual

Para poder ajustar o controlador de linha residual, devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

- Retirar a parte superior da caixa da bobina com a bobina
- Colocar a bobina vazia na parte inferior da caixa da bobina
- Selecionar o programa **953 Ajustar o controlador de linha residual**.

Ajuste as barreiras fotoelétricas do controlador de linha residual:

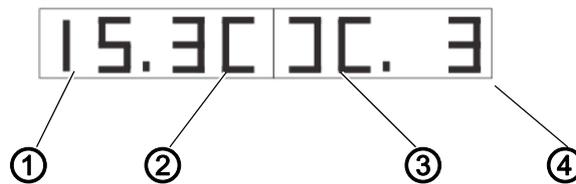
Fig. 54: Programa **Ajustar o controlador de linha residual**



1. Prima a tecla **OK**.

↳ O visor muda para a seguinte indicação:

Fig. 55: Ajustar o controlador de linha residual



(1) - Valor de reflexão atual 15

(2) - Traço se > 8

(3) - Sem traço, valor < 8

(4) - Valor de reflexão atual 3

2. Rodar a bobina vazia de modo que ocorra uma reflexão no cubo da bobina.

↳ A intensidade da reflexão é representada por um número entre 1 e 15. Se o valor estiver acima do valor limite (8), aparece um traço na indicação e ouve-se um sinal sonoro.

3. Premir a tecla **ESC** para sair do programa.

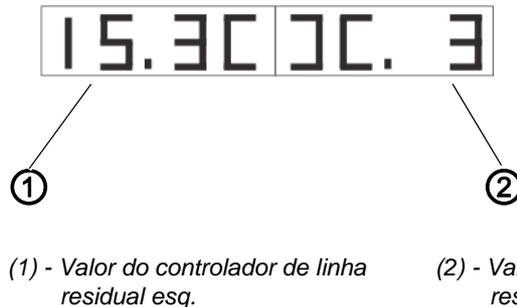


Indicação:

Se a potência de transmissão estiver muito elevada, o controlador de linha residual já estiver acionado e a canela for iluminada, a potência de transmissão pode ser reduzida. O mesmo se aplica a uma potência de transmissão demasiado reduzida.

Ajuste a potência de transmissão do controlador de linha residual:

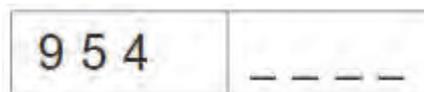
Fig. 56: Ajustar o controlador de linha residual



1. Premir a tecla **F** durante algum tempo para alterar os valores relativos à potência de transmissão do controlador de linha residual.
15 = potência de transmissão elevada
1 = potência de transmissão reduzida
2. Alterar os valores conforme desejado:
← = reduzir o valor relativo ao controlador de linha residual esq.
→ = aumentar o valor relativo ao controlador de linha residual esq.
▲ = aumentar o valor relativo ao controlador de linha residual dir.
▼ = reduzir o valor relativo ao controlador de linha residual dir.
3. Premir a tecla **OK** para confirmar o ajuste.
4. Premir a tecla **ESC** para retroceder um nível.

5.3.12 Equipamento adicional. Ajustar a 2.^a barreira fotoelétrica para paleta

Fig. 57: Programa *Ajustar barreira fotoelétrica para paleta*



1. Bascular a estação de dobragem para fora antes da ativação do programa.
2. Colocar o material por baixo da pinça de transporte.
3. Prima a tecla **OK**.
- ↪ O estado de comutação da barreira fotoelétrica para a deteção de paletas é indicado, a piscar, na metade direita.
Com reflexão = LS 1
Sem reflexão = LS 0

Fig. 58: barreira fotoelétrica para paleta



- ↪ São comutadas as seguintes saídas:
Baixar a pinça de transporte à esquerda e à direita,
Fechar as chapas de dobragem,
Fechar o fixador de paletas,
Puxar a pinça de transporte para a zona de colocação.

4. Alinhar a barreira fotoelétrica no centro da película de reflexão. Deve ser verificada a zona do início da costura até ao fim da costura, na pinça.
5. Determinar a distância do ponto de comutação da barreira fotoelétrica até às agulhas. Para isso, deve ser colocado um molde de papel do tamanho de uma paleta por baixo do fixador de paletas.
6. Deslocar a pinça de transporte pela zona de colocação, no sentido da parte superior, até que a barreira fotoelétrica deixe de ter qualquer reflexão.
7. Medir a distância do canto dianteiro do molde até às agulhas.
- ↳ Esse valor deve ser introduzido nos parâmetros da máquina.
8. Desligar a máquina e, na próxima vez que a máquina for ligada, manter premidas as teclas **P** e **→** para ativar o nível do programa relativo aos parâmetros da máquina (400) (código 2548). O ponto do menu 409 deve estar ativado.
9. No ponto do menu 410, introduzir a distância 1/10 mm.

5.3.13 Testar sensor de incrementos

Fig. 59: Programa *Testar sensor de incrementos*



1. Bascular a estação de dobragem para fora antes da ativação do programa.
2. Prima a tecla **OK**.
- ↳ Na metade direita é exibido o valor atual do sensor de incrementos.

Fig. 60: Indicação do sensor de incrementos



- ↳ Movendo a pinça de transporte é possível alterar o valor do sensor de incrementos.
3. Premir a tecla **P** para iniciar a viagem de referência da pinça de transporte.
4. Após a viagem de referência é possível iniciar a viagem da pinça de transporte para a posição dianteira (450.0), premindo a tecla **→**.
- ↳ Após a viagem, a posição atual aparece na indicação esquerda.
5. Após a viagem de referência é possível iniciar a viagem da pinça de transporte para a posição traseira (150.0), premindo a tecla **←**.
6. A velocidade da pinça de transporte altera-se, acionando a tecla **F** (níveis: 10 %, 50 %, 80 %, 100 %).
7. As pinças de transporte são elevadas ou baixadas através do acionamento das teclas **+** e **-**.
8. O motor é desligado com a tecla **OK**.
- ↳ A pinça de transporte pode voltar a ser movida manualmente.

5.4 Tabela dos parâmetros de costura

Aceda aos parâmetros de costura:

1. Navegar no nível principal.
2. Premir a tecla **P**.
 - ↳ Acede ao nível de programação.
3. Premir a tecla **F** por breves instantes.
 - ↳ O programa de costura atual é iniciado.
4. Premir a tecla **F** durante algum tempo.
 - ↳ Todos os programas de costura são iniciados.

Número Ponto do menu	Descrição	Valor mínimo	Valor máximo	Valor padrão
100	Comprimento da costura mm	20	180	180
101	Empilhadora lig./desl.			Lig
102	Lâmina central lig./desl.			Lig
103	Lâmina central, correção do início da costura 1/10 mm	-9,9	9,9	0
104	Lâmina central, correção do fim da costura 1/10 mm	-9,9	9,9	0
105	Corte de cantos lig./desl.			Lig
106	Corte de cantos, correção do início da costura 1/10 mm	-20	20	0
107	Corte de cantos, correção do fim da costura 1/10 mm	-20	20	0
108	Comprimento do ponto 1/10 mm	2,0	3,0	2,5
109	Velocidade de rotação do motor de costura	2000	3000	2750
110	Arranque suave do motor de costura lig./desl.			Lig
111	Motor de costura, número de pontos do arranque suave	1	20	2
112	Motor de costura, velocidade de rotação do arranque suave	500	900	900
113	Modo de pinça 0 = baixar as pinças de transporte esquerda e direita ao mesmo tempo 1 = baixar primeiro a pinça de transporte esquerda 2 = baixar primeiro a pinça de transporte direita			0
114	Ponto de colocação 0 = à frente 1 = ao centro 2 = atrás			0
115	Deslocamento do ponto de colocação mm	1	170	90
116	Tipo de reforço do início da costura 0 = remate 1 = aglomeração de pontos			1

Número Ponto do menu	Descrição	Valor mínimo	Valor máximo	Valor padrão
117	Número de condensações de pontos/remates Início da costura 1/10 mm	1	10	4
118	Comprimento do ponto das condensações de pontos/ dos remates Início da costura 1/10 mm	0,5	3,0	1,0
119	Número de pontos do remate do início da costura	1	5	3
120	Tipo de reforço do fim da costura 0 = remate 1 = aglomeração de pontos			1
121	Número de pontos da aglomeração de pontos do fim da costura	1	10	4
122	Comprimento do ponto das condensações de pontos/ dos remates Fim da costura 1/10 mm	0,5	3,0	1,0
123	Número de pontos do remate do fim da costura	1	5	3
124	Tipo de transporte da peça de costura 0 = a peça de costura desloca-se para a posição de colocação 1 = a peça de costura desloca-se para a posição de empilhamento 2 = sem deslocação, na posição de empilhamento			2
125	Tipo de posição de espera 0 = a pinça de transporte desloca-se para a posição de espera 1 = a pinça de transporte permanece na posição de empilhamento			1
126	Trajeto de transporte da peça de costura para a posi- ção de empilhamento	1	100	40
127	Velocidade de avanço %	10	100	80
128	Velocidade de retorno %	10	100	80
129	Fixador lig./desl.			Lig
130	Modo de costura 0 = comprimento de costura fixo 1 = barreira fotoelétrica para deteção de paletas			0
131	Barreiras fotoelétricas, correção do início da costura 1/10 mm	-20	20	0
132	Barreiras fotoelétricas, correção do fim da costura 1/10 mm	-20	20	0
133	Trajeto de transporte para a posição de espera	1	515	100
134	Comprimento máximo das paletas	30	180	180
135	Fixador de paleta lig./desl.			Lig

Número Ponto do menu	Descrição	Valor mínimo	Valor máximo	Valor padrão
136	Modo do pedal 0 = normal 1 = para o passo seguinte, o pedal deve ser colocado previamente na posição base 2 = acionamento do pedal para a deslocação para a posição de costura (fixador de paleta)			0
137	2. ^a barreira fotoelétrica ativa 0 = 1. ^a barreira fotoelétrica ativa 1 = 2. ^a barreira fotoelétrica ativa			0

5.5 Parâmetros da máquina

Aceda aos parâmetros da máquina:

1. Ligar a máquina e manter simultaneamente premidas as teclas **P** e **→**.
↵ A máquina necessita de um código de acesso.
2. Introduzir o código: 2548

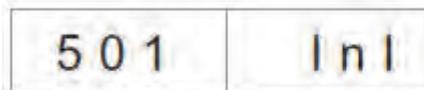
Número Ponto do menu	Descrição	Valor padrão	Valor padrão	Valor padrão
400	Submenu de configuração da máquina			
401	Empilhadora disponível			1 = disponível
402	Fixador disponível			1 = disponível
403	Controlador de linha lig./desl.			1 = lig.
404	Distância das agulhas (10,12)			10
405	Comprimento máximo de costura 180 / 200	180	200	180
406	Distância da barreira fotoelétrica até às agulhas 1/10 mm	0	375	55
407	Distância do corte de cantos do fim da costura até às agulhas	1	375	130
408	Controlador de linha residual disponível			1 = disponível
409	2. ^a Barreira fotoelétrica disponível			1 = disponível
410	Distância da 2. ^a barreira fotoelétrica até às agulhas 1/10 mm	1	375	55
500	Iniciar parâmetros			
501	Iniciar os parâmetros da máquina			
502	Iniciar os parâmetros de bolsos			
503	Iniciar a sequência			
504	Iniciar todos os parâmetros			
600	Exibir o contador de produção			

Iniciar os programas

1. Selecionar os programas de inicialização (501 a 504) com as teclas de seta ▲ e ▼.
2. Prima a tecla **OK**.
 - ↪ Na metade direita da indicação pisca **InI**.
3. Premir a tecla **K** durante algum tempo para iniciar os programas de 501 a 504.

Parâmetros da máquina

Fig. 61: Iniciar os parâmetros da máquina



- ↪ Após o início dos parâmetros da máquina com os valores padrão, os parâmetros 401-407 devem ser adaptados ao equipamento da máquina.

Parâmetros de bolsos

Fig. 62: Iniciar os parâmetros de bolsos



- ↪ Após o início dos parâmetros de bolsos, são carregados os valores padrão.

Sequência

Fig. 63: Iniciar a sequência



- ↪ Após o início da sequência, a sequência é carregada com os valores padrão.

Todos os parâmetros

Fig. 64: Iniciar todos os parâmetros



- ↪ Iniciar todos os parâmetros, ou seja, carregar os parâmetros da máquina, os parâmetros de bolsos e a sequência com os valores padrão.

5.6 Mensagens de erro/indicações de funcionamento

Error/Info	Significado	Ajuda
Comando		
1051	Tempo esgotado do motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • Cabo para o comutador de referência do motor de costura com defeito • Comutador de referência com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir o cabo • Substituir o comutador de referência
1052	Sobrecorrente do motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • Cabo do motor de costura com defeito • Motor de costura com defeito • Comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir o cabo do motor de costura • Substituir o motor de costura • Substituir o comando
1053	Tensão de rede muito elevada	Verificar tensão de rede
1055	Sobrecarga motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • Motor de costura bloqueado/apertado • Motor de costura com defeito • Comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar o bloqueio/aperto • Substituir o motor de costura • Substituir o comando
1056	Temperatura demasiado elevada do motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • Motor de costura apertado • Motor de costura com defeito • Comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar o aperto • Substituir o motor de costura • Substituir o comando
1058	Velocidade de rotação do motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • Motor de costura com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir o motor de costura
1062	Motor de costura IDMA - Autoincremento <ul style="list-style-type: none"> • Avaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina
1302	Erro no motor de costura <ul style="list-style-type: none"> • O comando não recebe quaisquer impulsos do transmissor de impulsos no motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o cabo desde o transmissor de impulsos no motor até ao comando
1342-1344	Erro no motor de costura Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
2101	Motor passo-a-passo, tempo esgotado para a referenciação do eixo X <ul style="list-style-type: none"> • Cabo para o comutador de referência com defeito • Comutador de referência com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir o cabo • Substituir o comutador de referência
2103	Transporte do motor passo-a-passo <ul style="list-style-type: none"> • A pinça (eixo X) tem perdas de passos 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a pinça de transporte quanto ao seu aperto
2152	Eixo X do motor passo-a-passo com sobrecorrente	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir o eixo X do motor passo-a-passo • Substituir o comando
2153	Eixo X do motor passo-a-passo com sobretensão <ul style="list-style-type: none"> • Tensão de rede muito elevada 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a tensão de rede

Error/Info	Significado	Ajuda
2156	Eixo X do motor passo-a-passo com temperatura demasiado elevada <ul style="list-style-type: none"> Eixo X do motor passo-a-passo com aperto Eixo X do motor passo-a-passo com defeito Comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar o aperto Substituir o eixo X do motor passo-a-passo Substituir o comando
2162	Eixo X do motor passo-a-passo IDMA - Autoincremento, com avaria	Desligar e ligar a máquina
3100	Tensão de comando da máquina Quebra momentânea de tensão de rede	Verificar tensão de rede
3101	Tensão de potência da máquina Quebra momentânea de tensão de rede	Verificar tensão de rede
3102	Tensão da máquina, motor de costura Quebra momentânea de tensão de rede	Verificar tensão de rede
3103	Tensão da máquina, motores passo-a-passo Quebra momentânea de tensão de rede	Verificar tensão de rede
3107	Temperatura da máquina <ul style="list-style-type: none"> Aberturas de ventilação fechadas Grelha de ventilação suja 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar as aberturas de ventilação Limpar a grelha de ventilação
3210	Linhas fissuradas	Voltar a enfiar a linha
3215	Contador de depósito de linha da canela expirado (bobina vazia)	Colocar a bobina cheia
3220	Bobina vazia	Colocar a bobina cheia
3500-3507 3520-3530 3540 3545 3721 3722	Erro de intérprete de comando/sincronização do motor Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> Desligar e ligar a máquina Atualização de software Resposta à assistência da DA
Formatar o		
4301	Não existe nenhum dongle no comando	Colocar um dongle adequado no comando
4304	Tipo de dongle errado. Para guardar, é necessário um dongle de dados	O dongle deve ser formatado
4320	Pergunta de segurança antes de formatar o dongle	Tecla OK → formatar Tecla ESC → cancelar
4321	Pergunta de segurança antes de guardar os parâmetros da máquina no dongle	Tecla OK → guardar Tecla ESC → cancelar
4322	Pergunta de segurança antes de guardar os parâmetros de bolsos no dongle	Tecla OK → guardar Tecla ESC → cancelar Info 4323
4323	Pergunta de segurança antes de carregar os parâmetros da máquina do dongle para o comando	Tecla OK → guardar Tecla ESC → cancelar
4324	Pergunta de segurança antes de carregar os parâmetros de bolsos do dongle para o comando	Tecla OK → guardar Tecla ESC → cancelar

Error/Info	Significado	Ajuda
4325	Não é possível carregar quaisquer parâmetros da máquina do dongle para o comando, uma vez que não existem parâmetros da máquina guardados.	Utilizar o dongle com parâmetros da máquina
4326	Não é possível carregar quaisquer parâmetros de bolsos do dongle para o comando, uma vez que não existem parâmetros de bolsos guardados	Utilizar o dongle com parâmetros de bolsos
6551- 6554 6651- 6653 6751- 6761	Erro de posição da parte superior/ conversor de AD/erro de processador Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
6952	Erro de driver do motor passo-a-passo Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
7451 7453 7454	Comunicação, interface de teste Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina
7452 7455	Comunicação com a interface de teste <ul style="list-style-type: none"> • Avaria no cabo • Cabo da interface de teste com defeito • Erro interno 	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar o emissor de perturbação eletromagnética • Substituir o cabo • Desligar e ligar a máquina
7551- 7555 7558 7559	Comunicação com a interface do painel de comando Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
7556 7557	Comunicação com a interface do painel de comando <ul style="list-style-type: none"> • Avaria no cabo • Cabo da interface do painel de comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar o emissor de perturbação eletromagnética • Substituir o cabo
8151 8156- 8159	Erro IDMA <ul style="list-style-type: none"> • Avaria • Comando com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Substituir o comando
8152- 8154	Erro IDMA Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
8251 8255	Erro de arranque ADSP/ arranque Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA
8252 8257 8258/ 8253 8256 8254	Arranque ADSP/ arranque XILINX/ arranque Avaria	Desligar e ligar a máquina
8351 8801- 8805 8806 8890 8891	Erro de Testpins/ processamento do sinal/processamento da ocorrência/ Memory-Wrapper/ lista de funções Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar e ligar a máquina • Atualização de software • Resposta à assistência da DA

Error/Info	Significado	Ajuda
Sistema		
Info 9001	A estação de corte de cantos está basculada para fora	Bascular a estação de corte de cantos para dentro
Err 9001	A estação de corte de cantos está basculada para fora durante o processo de costura. Acionar o pedal para trás. A seguir, o carro de transporte desloca-se para trás e o processo inicia-se.	Verificar/ajustar a fixação da estação de corte de cantos
Info 9002	A estação de dobragem está basculada para fora	Bascular a estação de dobragem para dentro
Err 9002	A estação de dobragem está basculada para fora durante o processo de costura. Acionar o pedal para trás. A seguir, o carro de transporte desloca-se para trás e o processo inicia-se.	Verificar/ajustar a fixação da estação de dobragem
9003	Posição incorreta da agulha antes do início da costura	Girar manualmente a roda manual para a posição superior da alavanca da linha
9601	O pedal foi acionado para trás durante o processo de costura	Para anular, o pedal deve voltar a ser acionado. Em seguida, a pinça de transporte desloca-se para a posição posterior
9604	A barreira fotoelétrica (S4) para a remoção da peça de costura não está ativa	Ajustar a barreira fotoelétrica (S4) para a remoção da peça de costura
9700	O dobrador não está em cima	Corrigir o ajuste do dobrador (colisão mecânica; verificar o interruptor S8)
9701	O dobrador não está em baixo	Corrigir o ajuste do dobrador (colisão mecânica; verificar o interruptor S8)
9710	Interruptor de fim de curso da pinça de transporte ativo	Verificar o transporte das peças de costura e o interruptor de fim de curso
9720	Erro na detecção de paletas com a barreira fotoelétrica	Controlar a película de reflexão; verificar o alinhamento das barreiras fotoelétricas
9721	A paleta foi colocada à frente do ponto de colocação dianteiro	Colocar a paleta corretamente
9722	A paleta sai para fora da área máxima de costura (atrás do ponto de colocação posterior)	Verificar o tamanho da paleta; colocar a paleta corretamente
9723	Cotão no início da paleta	Colocar as paletas com os cantos lisos; verificar a película de reflexão
9726	Paleta muito grande ou película de reflexão suja ou com defeito	Verificar o tamanho da paleta e a película de reflexão
9730	Não é possível aproximar o corte de cantos ao início da costura	Alterar o comprimento atual da costura ou alterar o ponto de colocação da costura atual ou alterar L1 (ajustar a distância do corte de cantos),
9800	Erro de hardware do comando do motor de DC	Verificar o motor de DC, o controlador de DC e o cabo; verificar a alimentação de tensão
9900	Parâmetros da máquina com defeito (erro na soma de verificação)	Reiniciar os parâmetros da máquina (programa de verificação); ajustar os parâmetros da máquina

Error/Info	Significado	Ajuda
9901	Sequências de bolsos com defeito (erro na soma de verificação)	Reiniciar as sequências de bolsos (programa de verificação); Ajustar as sequências de bolsos
9902	Programas de bolsos com defeito (erro na soma de verificação)	Iniciar os programas de bolsos com defeito (programa de verificação); Ajustar os programas de bolsos
reF	Pedido de realização da viagem de referência após a ligação da máquina	Carregar no pedal para trás
O comprimento atual de costura pisca	Não é possível aproximar o corte de cantos ao início da costura	Alterar o comprimento atual da costura ou alterar o ponto de colocação da costura atual ou alterar L1 (ajustar a distância do corte de cantos)

5.7 Entradas

S1	Controlador da linha da agulha, agulha esquerda
S2	Controlador da linha da agulha, agulha direita
S3	Dobrador em baixo
S4	Dispositivo de dobragem basculado para dentro
S5	Bloco de corte basculado para dentro
S6	Barreira fotoelétrica de peça de costura removida/monitorização da cobertura
S7	Pedal para a frente
S8	Pedal para trás
S24	2. ^a barreira fotoelétrica para deteção de paletas
S21	Barreira fotoelétrica para deteção de paletas
S100	Comutador de referência do motor de costura
S101	Comutador de referência da pinça de transporte

5.8 Saídas

Y1	Abrir a tesoura do fio de costura
Y2	Baixar a lâmina central
Y3	Soprar o cotão
Y4	Abrir o fixador da linha da canela
Y5	Fechar a tesoura da linha da canela
Y6	Fechar a tensão da linha
Y7	Baixar a pinça de transporte esquerda
Y8	Baixar a pinça de transporte direita
Y9	Elevar o dobrador desl.
Y10	Baixar o dobrador
Y11	Fechar as chapas de dobragem
Y12	Abrir o fixador de paleta
Y13	Fixador lig.
Y14	Pinça da empilhadora à frente
Y15	Bascular o arco da empilhadora para fora
Y27	Bloco de corte no início da costura
Y28	Bloco de corte no fim da costura

5.9 Substituir o comando

Para isso, consultar: parte 2 das instruções de instalação: "Instalação do software da máquina" e a parte 4 das instruções de programação: ponto 3.5 "Menu do dongle".

6 Operação

A Dürkopp-Adler 745-35 S é uma máquina de costura que se destina à pré-costura automatizada de bolsos tipo flap, bolsos Besom e bolsos com barra com os cantos em ângulos retos.

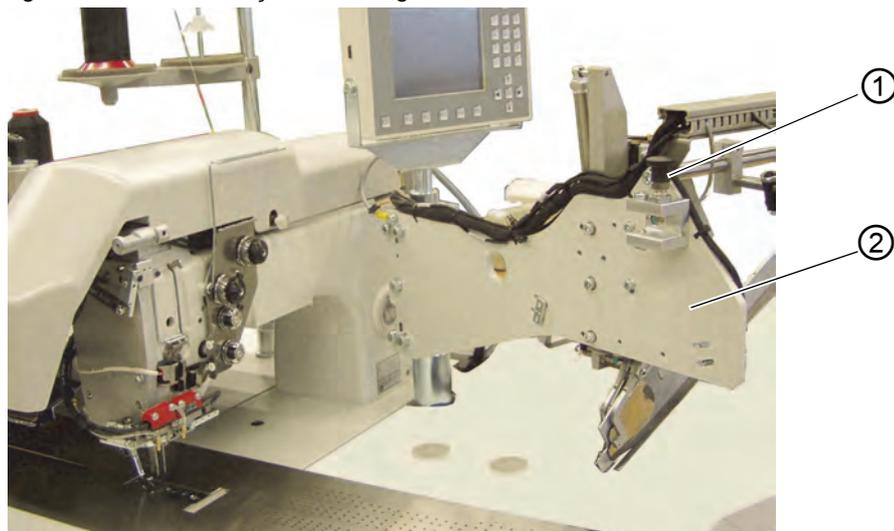
Para obter um bom resultado de costura, é necessária uma operação sem falhas. Para conseguir isso, os trabalhos na 745-35 S encontram-se explicados a seguir.

6.1 Bascular a estação de dobragem para o lado

Para trabalhos no ponto de costura (enfiar a linha na agulha, trocar a agulha, etc.) é possível bascular para fora, para o lado direito, toda a estação de dobragem com o dobrador e a barreira fotoelétrica.

1. Levantar o manípulo (1) para soltar o bloqueio
2. Bascular para fora, para a direita, toda a estação de dobragem (2) com o dobrador.

Fig. 65: Bascular a estação de dobragem



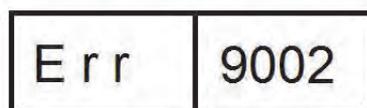
(1) - Manípulo/bloqueio

(2) - Estação de dobragem

Indicação:

Se a máquina de costura estiver ligada, aparece uma mensagem de segurança no visor do painel de comando.

Fig. 66: Mensagem "Estação de dobragem basculada para fora"



↪ O ponto de costura pode ser acedido livremente.

Bascular a estação de dobragem para trás

ATENÇÃO

Danos materiais!

Depois da basculação para trás, a estação de dobragem deve engatar no bloqueio (2).

1. Bascular a estação de dobragem para trás

Fig. 67: Estação de dobragem engatada



(2) - Manípulo/bloqueio

6.2 Puxar a cobertura para trás e retirar a chapa de deslize do material

AVISO



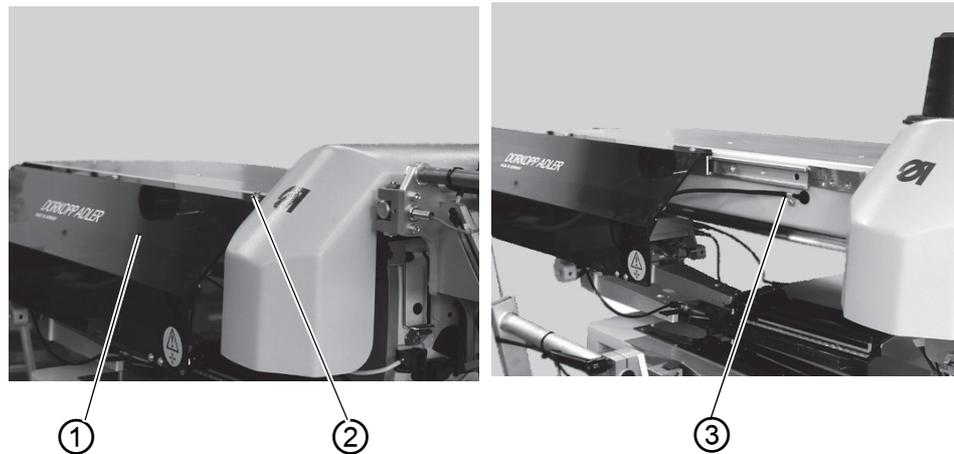
Cuidado: Perigo de lesões!

Desligar o interruptor geral. Puxar a cobertura para trás e retirar a chapa de deslize do material APENAS com a máquina de costura desligada.

1. Desligar o interruptor geral

A cobertura pode ser deslocada facilmente para um melhor acesso às pinças de transporte.

Fig. 68: Deslocar a cobertura



(1) - Cobertura
(2) - Parafuso

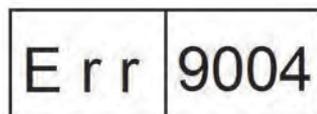
(3) - Cabo da barreira fotoelétrica

Puxar a cobertura para trás

1. Soltar o parafuso (2) da cobertura (1).
2. Deslocar a cobertura (1) para a esquerda. As pinças de transporte estão acessíveis.
3. Deslocar novamente a cobertura (1) para a direita, até que esta encaixe de forma audível.

Se a cobertura estiver puxada para trás, aparece uma mensagem de segurança no visor:

Fig. 69: Mensagem de cobertura



Troca das bobinas de fio da canela:

1. Levantar a chapa de deslize do material (2) na zona da cavidade do tampo da mesa (3) e bascular para fora, para a esquerda.

Fig. 70: Bascular a chapa de deslize do material para o lado



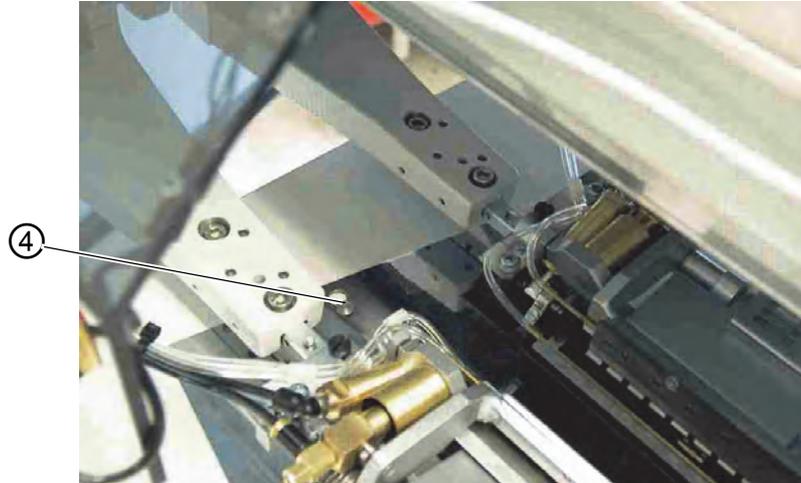
(2) - Chapa de deslize do material

(3) - Cavidade do tampo da mesa

Para uma remoção completa (para os trabalhos de manutenção e de ajuste):

1. Levantar completamente a chapa de deslize do material na cavilha (4).

Fig. 71: Retirar completamente a chapa de deslize do material



(4) - Cavilha

6.3 Levantar a parte superior da máquina

Para os trabalhos de manutenção, é possível levantar a parte superior da máquina. Para isso, o carro de transporte deve estar no seu ajuste posterior.

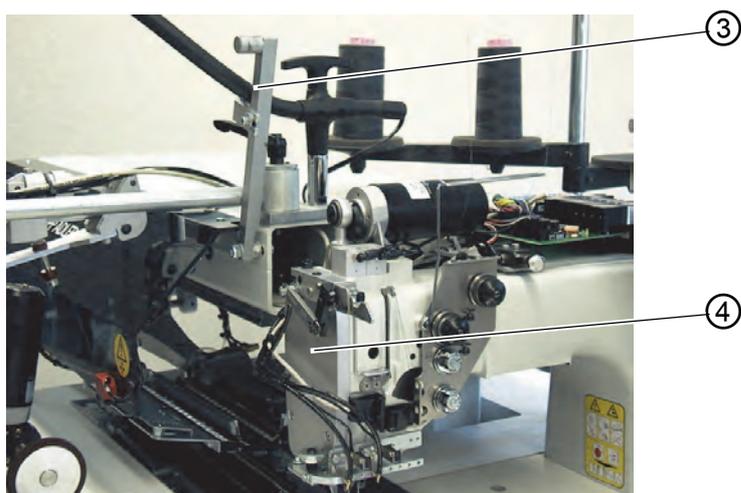
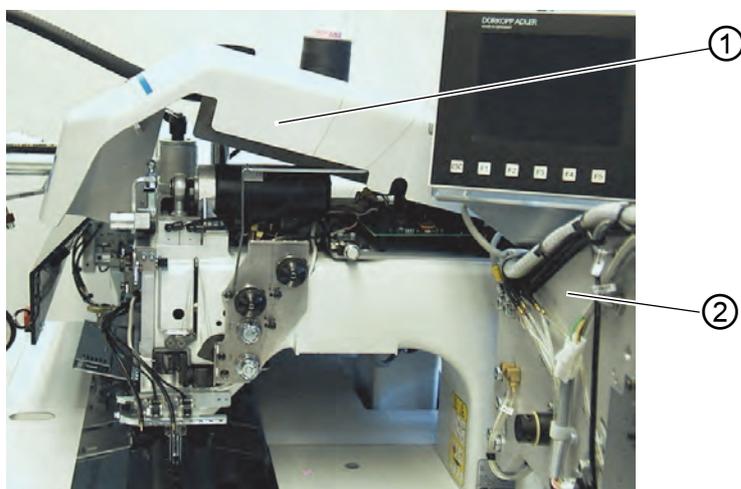
AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Desligar o interruptor geral.

Fig. 72: Levantar a parte superior da máquina I



(1) - Cobertura

(2) - Estação de dobragem

(3) - Alavanca de bloqueio

(4) - Tampa da cabeça

Fig. 73: Levantar a parte superior da máquina II



(5) - Chapa de deslize do material

Levantar a parte superior da máquina

1. Retirar a cobertura (1). Para isso, levantar a cobertura à frente, de modo a soltar o bloqueio. Levantar cuidadosamente a cobertura para cima.
2. Bascular a estação de dobragem (2) para fora, 90 °.
3. Bascular a alavanca de bloqueio (3) para cima.
4. Levantar a chapa de deslize do material (5) à frente e bascular para fora, para a esquerda.
5. Levantar a parte superior da máquina na zona da tampa da cabeça (4) e elevar cuidadosamente. A cunha (6) também encaixa. O espaço por baixo da mesa da máquina está acessível para trabalhos de limpeza.

Bascular a parte superior da máquina para trás

ATENÇÃO

Danos materiais!

Segurar a parte superior até à base final.

1. Segurar a parte superior da máquina na zona da tampa da cabeça (4).
2. Soltar a cunha (6).
3. Bascular cuidadosamente a parte superior da máquina para trás.

Fig. 74: Soltar a cunha



(6) - Cunha

4. Colocar a chapa de deslize do material.
5. Bascular a alavanca de bloqueio (3) para baixo.
6. Bascular a estação de dobragem (2) para trás e deixar encaixar com a alavanca de bloqueio.
7. Colocar a cobertura (1) e voltar a encaixar.

6.4 Agulhas e fios

Sistema de agulhas: 2134-85

Espessura da agulha recomendada:

- Nm 90 para peças de costura finas
- Nm 100 para peças de costura médias
- Nm 110 para peças de costura grossas

Com os seguintes fios recobertos, obtém-se uma elevada segurança na costura e uma boa costurabilidade:

- Poliéster duplo sem fim e poliéster trançado (por exemplo, Epic Poly-Poly, Rasant x, Saba C, ...)
- Poliéster duplo sem fim e algodão trançado (por exemplo, Frikka, Koban, Rasant, ...)

Se não for possível obter estes fios, também pode coser-se com os fios de fibra de poliéster ou os fios de algodão indicados na tabela.

Muitas vezes, os fios recobertos duplos são oferecidos pelos fabricantes de fios com a mesma designação dos fios de fibra de poliéster triplos (fiados por 3 cilindros). Isto provoca incertezas relativamente à torção e à espessura dos fios.

Em caso de dúvida, torcer a linha e verificar se ela é dupla ou tripla. O n.º de etiqueta 120 no rolo de um fio recoberto corresponde, por exemplo, à espessura do fio Nm 80/2 (consultar os valores da tabela entre parêntesis).

Em fios com apenas um filamento, podem utilizar-se fios de costura e fios de canela com a mesma espessura. Os melhores resultados são, então, obtidos com fios suaves e elásticos (software) com uma espessura de fio de 130 Denier.

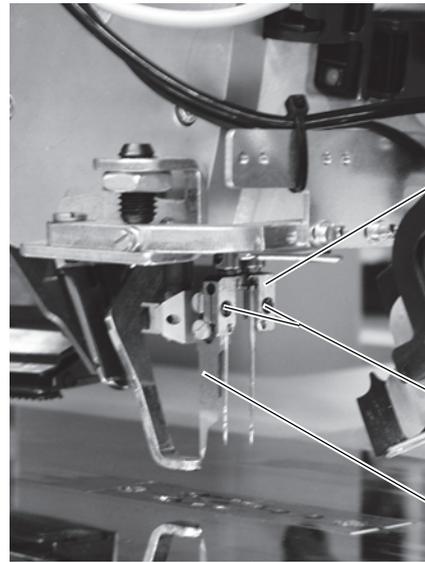
Espessuras de fio recomendadas:

Espessura do fio Nm	Fio recoberto		Fio recoberto	
	Fio de costura Poliéster	Fio da canela Poliéster-trançado N.º de etiqueta	Fio de costura Poliéster-sem fim N.º de etiqueta	Fio da canela Algodão-trançado N.º de etiqueta
90	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)
100	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)
110	75 (Nm 50/2)	75 (Nm 50/2)	75 (Nm 50/2)	75 (Nm 50/2)

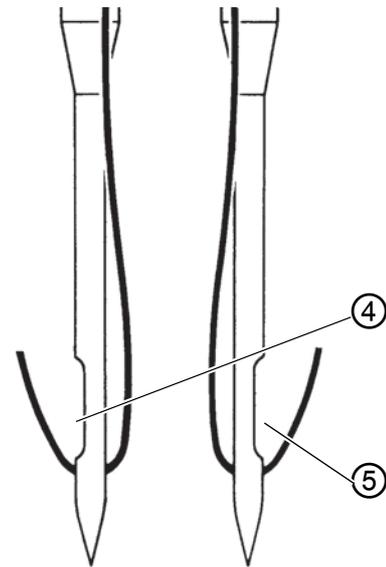
Espessura do fio Nm	Fio de fibra de poliéster (fiado por 3 cilindros)		Fio de algodão	
	Fio de costura	Fio da canela	Fio de costura	Fio da canela
90	Nm 80/3-120/3	Nm 80/3-120/3	Ne 50/3-70/3	Ne 50/3-70/3
100	Nm 70/3-100/3	Nm 70/3-100/3	Ne 40/3-60/3	Ne 40/3-60/3
110	Nm 50/3-80/3	Nm 50/3-80/3	Ne 40/4-60/4	Ne 40/4-60/4

Substituir as agulhas

Fig. 75: Substituir as agulhas



- (1) - Porta-agulhas
 (2) - Parafuso
 (3) - Lâmina central



- (4) - Cavidade da agulha esquerda
 (5) - Cavidade da agulha direita

AVISO



Perigo de corte!

Desligar o interruptor geral.

Trocar as agulhas apenas com o interruptor geral desligado.

Ao trocar as agulhas, nunca aceder à zona da lâmina central (3).

NUNCA aceder à zona das peças móveis.

1. Bascular a estação de dobragem para fora,  *Bascular a estação de dobragem para o lado*, p. 57. É possível aceder livremente às agulhas.
2. Desapertar o parafuso (2) e retirar a agulha do porta-agulhas (1).
3. Inserir a agulha nova até ao batente, no orifício do porta-agulhas (1).
ATENÇÃO!
 Olhando a partir do lado da operação da máquina de costura, a cavidade (4) da agulha esquerda deve apontar para a esquerda e a cavidade (5) da agulha direita deve apontar para a direita (ver esboço).
4. Apertar bem o parafuso (2).

ATENÇÃO

Danos materiais!

Após a troca para uma outra espessura de agulha, a proteção da agulha da canela deve ser reajustada (ver manual de manutenção).

Indicação:

Por norma, a 745-35 está equipada com agulhas de espessura Nm 100.

6.5 Enfiar a linha da agulha

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

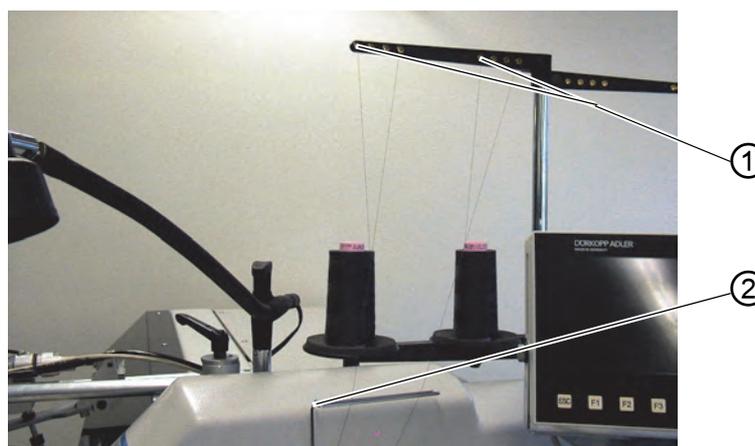
Desligar o interruptor geral.

Enfiar as agulhas apenas com a máquina de costura desligada.

Para enfiar os fios de costura, proceder como nas figuras abaixo.

1. Bascular a estação de dobragem para o lado

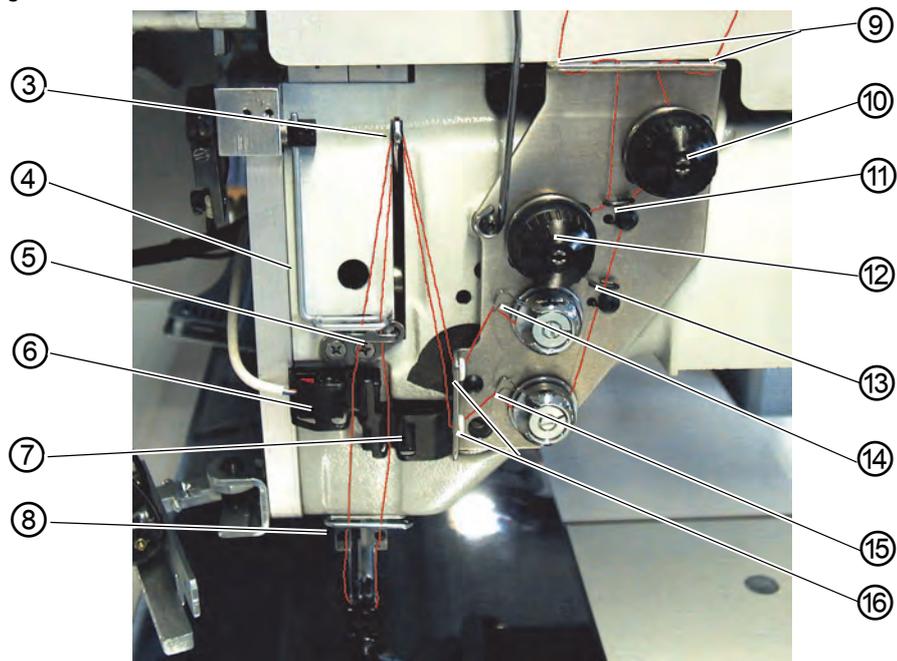
Fig. 76: Suporte da linha



(1) - Orifício do suporte da linha

(2) - Guia

Fig. 77: Enfiar o fio de costura



- (3) - Alavanca da linha
- (4) - Puxador de linha
- (5) - Guia
- (6) - Controlador do fio de costura
- (7) - Controlador do fio de costura
- (8) - Guia
- (9) - Orifício na chapa de retenção

- (10) - Tensão da linha da agulha
- (11) - Guia
- (12) - Tensão da linha da agulha
- (13) - Guia
- (14) - Mola tensora da linha
- (15) - Mola tensora da linha
- (16) - Orifício na chapa de retenção

Agulha esquerda

1. Inserir o carrinho de linha no suporte da linha.
2. Enfiar a linha do carrinho através do orifício (1) do suporte da linha.
3. Passar a linha pela guia (2)
4. Passar a linha pelo orifício na chapa de suporte (9).
5. Passar a linha pela guia (11)
6. Passar a linha pelas anilhas da tensão do fio de costura (12).
7. Passar a linha pela mola de recuperação da linha (14)
8. Passar a linha pelo orifício superior na chapa de suporte (16)
9. Passar a linha pelo orifício superior na alavanca da linha (3).
10. Passar a linha para baixo, através do puxador de linha (4).
11. Enfiar a linha pela guia (5) e pelo controlador do fio de costura (6).
12. Enfiar a linha pela guia (8), através do orifício no porta-agulhas e pelo buraco da agulha.

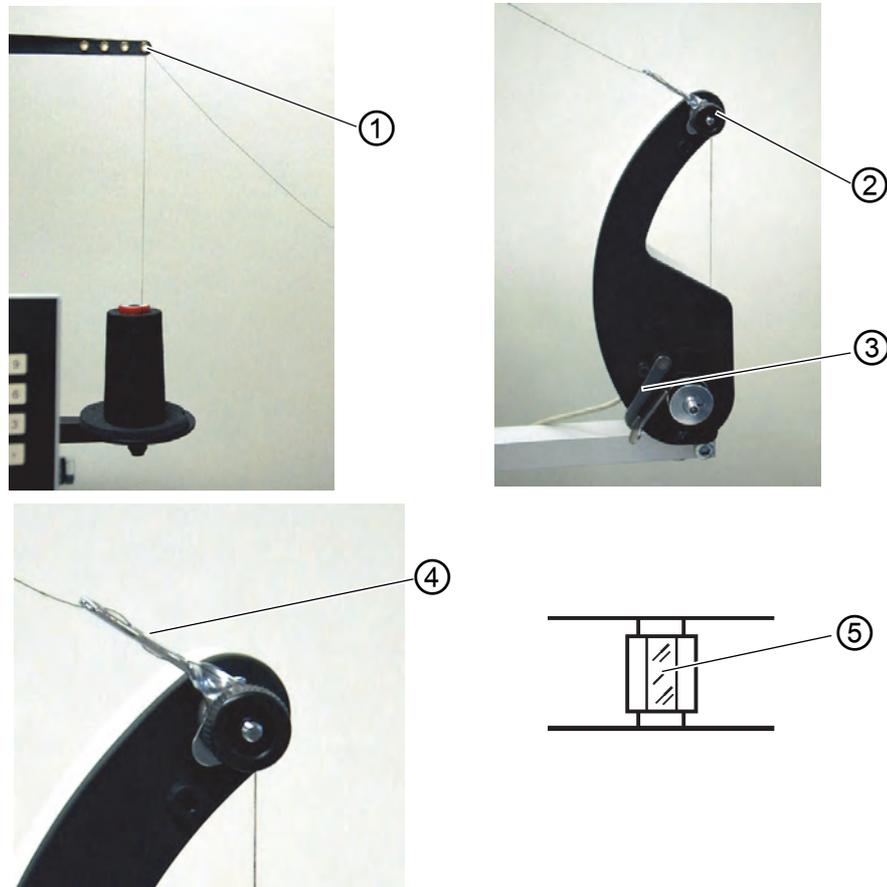
Agulha direita

1. Inserir o carrinho de linha no suporte da linha
2. Enfiar a linha do carrinho através do orifício (1) do suporte da linha.
3. Passar a linha pela guia (2).
4. Passar a linha pelo orifício na chapa de suporte (9).
5. Enfiar a linha pela anilha da tensão da linha da agulha (10).
6. Enfiar a linha pelas guias (11) e (13).
7. Passar a linha pela mola de recuperação da linha (15).
8. Passar a linha pelo orifício inferior na chapa de suporte (16)
9. Passar a linha pelo orifício inferior na alavanca da linha (3).
10. Enfiar a linha para baixo, pelo puxador de linha (4), pela guia (5) e pelo controlador do fio de costura (7).
11. Enfiar a linha pela guia (8), através do orifício no porta-agulhas e pelo buraco da agulha.
12. Prender os fios no captador de fios de costura e cortar.

6.6 Enrolar a linha da canela

O bobinador separado permite um enrolamento da linha da canela independente da costura.

Fig. 78: Enrolar a linha da canela



(1) - Orifício do braço de saída
(2) - Tensão da linha da bobina
(3) - Lingueta da bobina

(4) - Guia
(5) - Superfície de reflexão

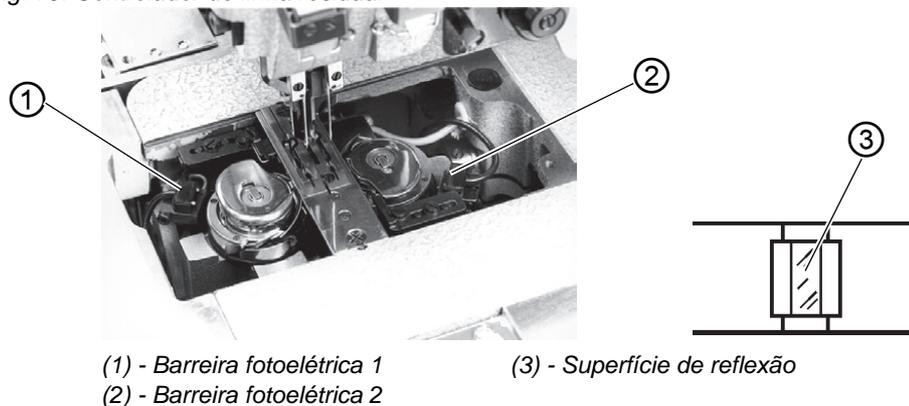
1. Antes de enrolar, retirar os restos de linha que se encontram no cubo da bobina.
2. Insira o carrinho de linha no suporte da linha.
3. Enfiar a linha através do orifício (1) do braço de saída.
4. Passar a linha pela guia (4).
5. Passar a linha pela tensão da linha da bobina (2).
6. Começar a enrolar a linha para a direita, na ranhura de reserva dianteira e traseira do cubo da bobina. As ranhuras de reserva cheias garantem um enrolamento seguro, mesmo em linhas com apenas um fio. Com as reservas de linha que se encontram nas ranhuras de reserva é possível coser o bolso em segurança e até ao fim, após a mensagem "Bobina vazia" do controlador de linha residual. A superfície de reflexão (5) do cubo da bobina deve ser mantida sem qualquer tipo de sujidade.

- Pressionar a lingueta da bobina (3) no sentido do cubo da bobina. O bobinador arranca. Depois de atingir a quantidade de enchimento definida da bobina, o bobinador desliga automaticamente. Para ajustar o enchimento da bobina, consulte o *Manual de manutenção*.

6.7 Controlador de linha residual

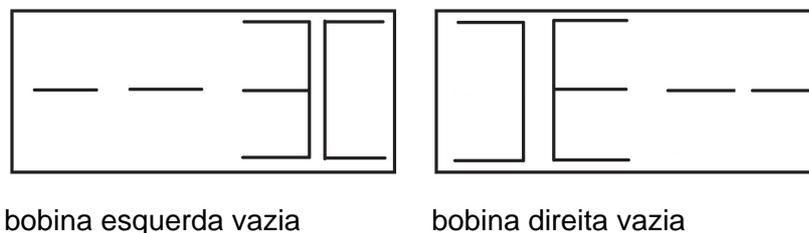
O controlador de linha residual monitoriza as bobinas de linha da canela esquerda e direita com as barreiras fotoelétricas de luz refletida de infravermelhos (1) e (2).

Fig. 79: Controlador de linha residual



- Se a bobina estiver vazia, o raio de luz transmitido pela barreira fotoelétrica (1) ou (2) é refletido na superfície de reflexão exposta (3) do cubo da bobina.
- Se o controlador de linha residual estiver ligado, aparece a mensagem **Info 3220** painel de comando.
- Adicionalmente, um símbolo intermitente mostra a posição da bobina vazia:

Fig. 80: Mensagem "Bobina vazia"



- Com a linha residual que se encontra na ranhura de reserva do cubo da bobina, é possível coser o bolso em segurança, até ao fim. O carro de transporte para na sua posição final traseira.

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Desligar o interruptor geral.

Limpar a lente do interruptor apenas com a máquina de costura desligada.

5. Desligar o interruptor geral.
6. Sempre que a bobina for trocada, limpar a lente da barreira fotoelétrica com um pano macio.
7. Ligar o interruptor geral.
8. Iniciar o novo processo de costura.

6.8 Trocar a bobina

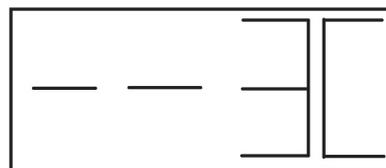
ATENÇÃO

Danos materiais!

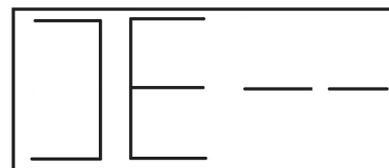
Desligar o interruptor geral antes de trocar a bobina.

1. O depósito de linha da canela na bobina está gasto após um determinado número de costuras.
2. Se o controlador de linha residual estiver ligado, aparece a mensagem "Bobina vazia" no visor.

Fig. 81: Mensagem "Bobina vazia"



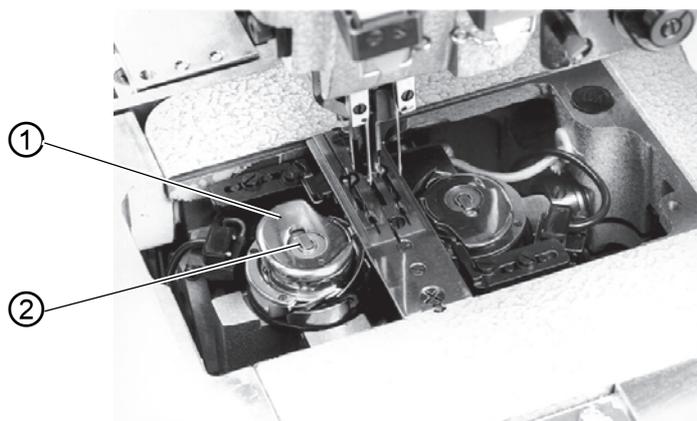
bobina esquerda vazia



bobina direita vazia

3. A costura do bolso já começada é concluída com a ajuda do depósito de linha que se encontra na ranhura de reserva do cubo da bobina.
4. Após o corte dos cantos, a peça de costura é transportada para fora ou é empilhada.
5. O carro de transporte desloca-se para a sua posição final traseira. O carro só pode voltar a ser iniciado após a troca da bobina.

Fig. 82: Retirar a bobina



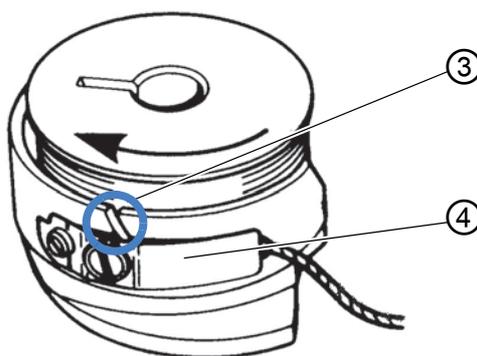
(1) - Parte superior da caixa da bobina (2) - Tampa da caixa da bobina

Retirar a bobina vazia

1. Desligar o interruptor geral
2. Bascular a estação de dobragem para o lado
3. Levantar a chapa de deslize do material e bascular para fora, para a esquerda.
4. Elevar a parte superior da caixa da bobina (1). A tampa da caixa da bobina (2) também é elevada.
5. Retirar a parte superior da bobina juntamente com a bobina vazia.
6. Retirar a bobina vazia da parte superior da caixa da bobina.

Colocar a bobina cheia

Fig. 83: Colocar a bobina



(3) - Ranhura

(4) - Mola de tensão da linha

1. Colocar a bobina cheia na parte superior da caixa da bobina (1).
2. Puxar a linha pela ranhura (3) por baixo da mola tensora (4).

3. Puxar a linha cerca de 4 cm para fora da parte superior da caixa da bobina. Ao puxar a linha, rodar a bobina no sentido da seta (sentido contrário ao sentido de rotação da canela).
4. Colocar a parte superior da caixa da bobina (1) com a bobina cheia na parte inferior da caixa da bobina.
5. Fechar a tampa da caixa da bobina (2).

ATENÇÃO

Danos materiais!

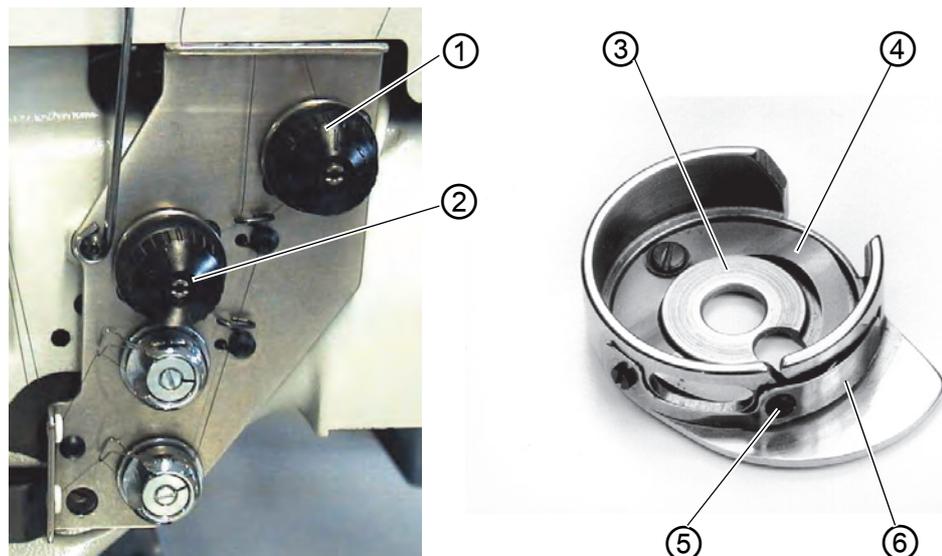
Para um funcionamento seguro do controlador da linha residual, em cada troca de bobina, limpar as lentes da barreira fotoelétrica com um pano **macio**.

6. Colocar novamente a chapa de deslize do material.
7. Ligar o interruptor geral.
8. Iniciar o novo processo de costura.

6.9 Tensão da linha

O entrelaçamento das linhas deve situar-se no centro da peça de costura. A espessura e a dureza da peça de costura requerem uma tensão de linha mais firme do que no caso de peças de costura finas e macias. Tensões de linha demasiado elevadas podem provocar franzimentos indesejados e ruturas da linha em peças de costura finas.

Fig. 84: Ajustar a tensão da linha



- (1) - Porca moleteada do fio de costura direito
- (2) - Porca moleteada do fio de costura esquerdo
- (3) - Superfície

- (4) - Mola de travagem
- (5) - Parafuso de ajuste
- (6) - Mola laminada

Ajustar a mola de travagem:

Na paragem de posição da parte superior da máquina, a mola de travagem evita um avanço da bobina da linha da canela.

1. Ajustar a mola de travagem (4) através o ajuste.
 - ↳ A força de travagem está ajustada corretamente se a mola de travagem (4) sobressair cerca de 1 mm da superfície (3).
2. Ao ajustar a mola de tensão (6), considerar também a força de travagem.

Ajustar a mola de tensão:

1. Ajustar primeiro a tensão da mola laminada (6) no parafuso de ajuste (5), apenas para o mínimo.
Aumentar a tensão da linha da canela: Rodar no sentido dos ponteiros do relógio
Reduzir a tensão da linha da canela: Rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio
 - ↳ Com a bobina colocada e a linha da canela enfiada através da placa de costura, deve estar garantida uma saída uniformemente simples.

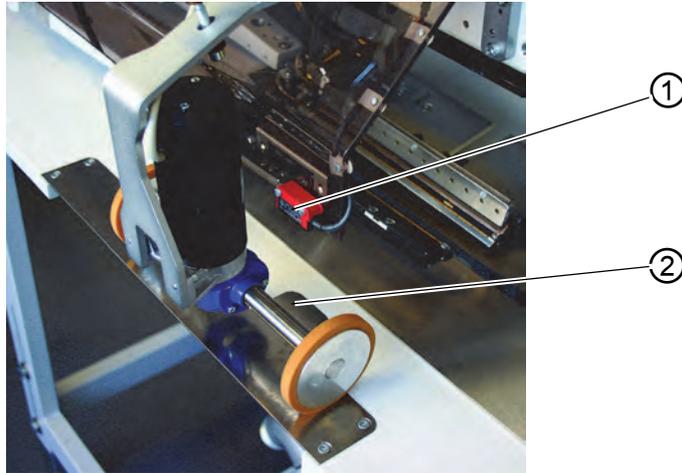
Ajustar a tensão da linha da agulha:

1. Ajustar a tensão da linha da agulha até que seja obtido um ponto uniforme.
2. Ajustar a tensão da linha da agulha na porca moleteada (1) (linha da agulha direita) e na porca moleteada (2) (linha da agulha esquerda).
Aumentar a tensão da linha da agulha: Rodar no sentido dos ponteiros do relógio
Reduzir a tensão da linha da agulha: Rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

6.10 Controlo da pilha

O sensor de reflexão (1) monitoriza o desempilhamento ou o sopro da peça cosida. O retorno do carro de transporte realiza-se só depois de a peça de costura ter sido transportada corretamente para fora.

Fig. 85: Controlo da pilha



(1) - Sensor de reflexão

(2) - Chapa de reflexão

- Se a peça de costura não for transportada corretamente para fora, o trajeto dos raios entre o sensor de reflexão (1) e a chapa de reflexão (2) permanece interrompido. Não é possível iniciar novamente.

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Ao retirar a peça de costura, não aceder à zona de deslocação do carro de transporte.

Nos programas de costura com retorno automático do carro, o carro de transporte desloca-se para a frente após o desbloqueio do trajeto dos raios.

Limpar a lente do interruptor apenas com a máquina de costura desligada.

- Retirar a peça de costura do trajeto dos raios. Pode ser iniciado um novo processo de costura.

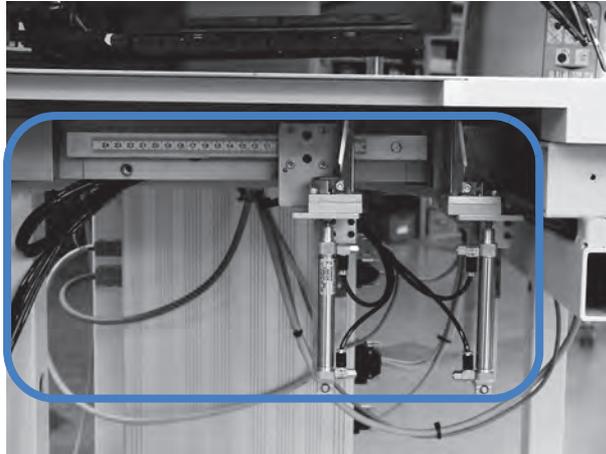
ATENÇÃO

Para um funcionamento seguro do controlo da pilha, limpar a lente do sensor de reflexão uma vez por dia, com um pano **macio**.

6.11 Estação de corte de cantos para cantos facetados retos

A 745-35 está equipada com uma estação de corte de cantos.

Fig. 86: Estação de corte de cantos 745_35 S



6.11.1 Bascular para fora/dentro a estação de corte de cantos

AVISO

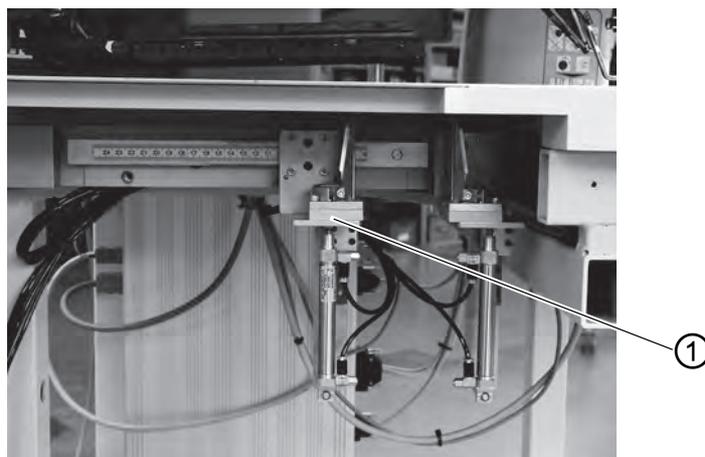


Cuidado: Perigo de lesões!

Desligar o interruptor geral.

Bascular a estação de corte de cantos para fora, apenas com a máquina de costura desligada.

Fig. 87: Bascular a estação de corte de cantos 745-35 S



(1) - Estação de corte de cantos

Bascular a estação de corte de cantos para fora

1. Bascular a estação de corte de cantos (1) para fora, para a esquerda.
↳ As lâminas estão acessíveis para trabalhos de ajuste e de manutenção.

Bascular a estação de corte de cantos para dentro

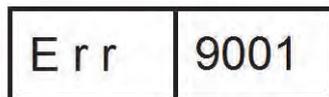
1. Bascular para trás a estação de corte de cantos (1) em baixo da máquina de costura e encaixar.

ATENÇÃO**Danos materiais!**

Durante a inserção, a estação de corte de cantos deve ouvir-se encaixar.

Se a estação de corte de cantos for basculada para fora com a máquina de costura ligada, aparece esta mensagem no visor:

Fig. 88: Mensagem da estação de corte de cantos



6.11.2 Ajustar o corte de cantos

AVISO



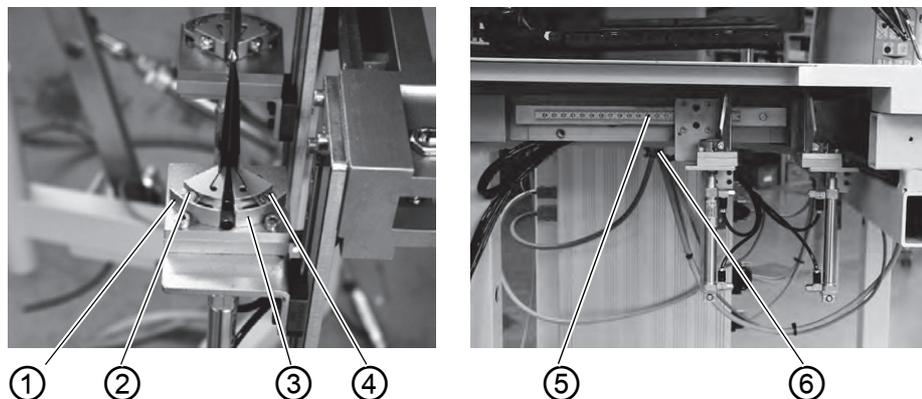
Cuidado: Perigo de lesões!

Desligar o interruptor geral.

Ajustar a estação de corte de cantos apenas com a máquina de costura desligada.

Bascular a estação de corte de cantos para fora.

Fig. 89: Ajustar o corte de cantos



- (1) - Bloco de corte
- (2) - Parafuso
- (3) - Bloco de corte

- (4) - Parafuso
- (5) - Escala
- (6) - Alavanca de aperto

Ajustar o ângulo da estação de corte de cantos

O ângulo do corte de cantos é ajustado rodando os blocos de corte (1) e (3).

1. Soltar os parafusos (2) e (4).
2. Rodar uniformemente os blocos de corte (1) e (3).
3. Apertar os parafusos (2) e (4).
4. De forma correspondente, ajustar o ângulo ao outro conjunto de lâminas.

Altura dos cortes de cantos

Os cortes de cantos não são ajustáveis em altura. As lâminas cortam sempre totalmente.

Bascular a estação de corte de cantos para dentro.

Posição do bloco de corte regulável

A posição do bloco de corte regulável corresponde ao comprimento de costura L1.

1. Soltar a alavanca de aperto (6).
2. Ajustar o comprimento de costura L1 na escala (5).
3. Fixar novamente a alavanca de aperto (6).

6.12 Posição de referência, processo de costura, desconexão rápida

Posição de referência

A posição de referência é necessária para obter uma posição de saída definida.

1. Ligar o interruptor geral.
 - ↳ O comando é inicializado.
 - ↳ No visor aparece por breves instantes **bf4** (versão do programa) **745** (número do programa).

O comando verifica se o carro de transporte se encontra na sua posição final posterior.

Se não for esse o caso, o visor exibe a mensagem "Viagem de referência".

Fig. 90: Mensagem do visor



2. Solte o pedal.
 - A viagem de referência inicia.
 - O carro de transporte desloca-se para a sua posição final traseira.
3. A indicação do visor muda para o último programa de costura definido (por exemplo L1 - 180 mm)

Iniciar o processo de costura

1. Carregar no pedal para a frente.
 - Pressionando várias vezes o pedal esquerdo, são iniciados os diversos níveis do processo de colocação, um após o outro.
2. Para correções da colocação:
 - Soltar o pedal.
 - O último passo do processo de colocação é anulado. Pode ser colocado novamente.
3. Carregar no pedal para a frente.
 - O processo de costura começa.

Desconexão rápida

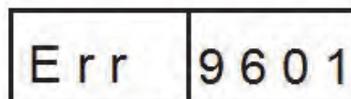
O sistema de segurança da 745-35 prevê duas possibilidades para o desligamento repentino da máquina de costura em caso de operação incorreta, quebra da agulha, quebra da linha, etc.:

1. Soltar o pedal.

O nível atual do processo de colocação ou do processo de costura é cancelado imediatamente.

Aparece a seguinte mensagem:

Fig. 91: Mensagem do visor

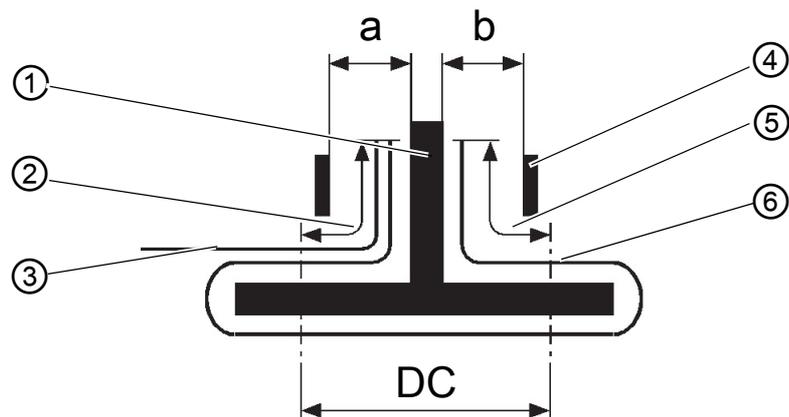


2. Soltar novamente o pedal. O carro desloca-se para fora da zona de colocação.
3. Pressionar a tecla **RST** no painel de comando. O processo de costura ligado é cancelado.

6.13 Saliência de paletas e de vivos

Para uma passagem sem resistência das peças de costura no dobrador ou no dobrador de recolha, as saliências máximas dos vivos, das paletas e da espessura do material (ver esboço) não podem ser excedidas. As larguras máximas admissíveis das tiras dos vivos para cada dispositivo de costura (N.º E) podem ser consultadas na documentação das máquinas 745-35.

Fig. 92: Saliência de paletas e de vivos



(1) - Dobrador

(2) - Saliência máxima da paleta 20 mm

(3) - Paleta

(4) - Chapa guia no dobrador

(5) - Saliência dos vivos

máx. 20 mm /40 mm

(6) - Tiras dos vivos

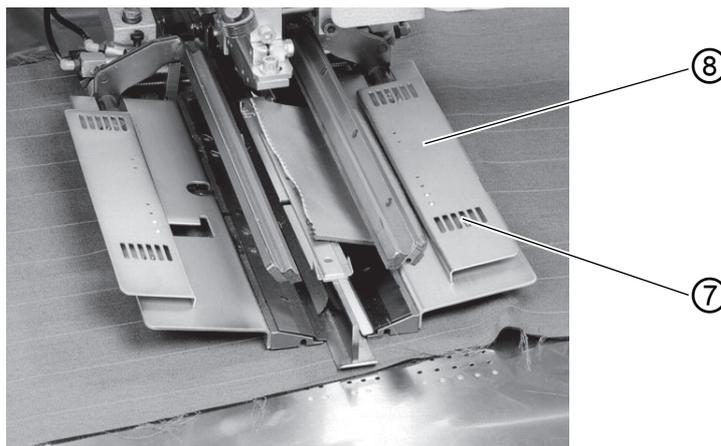
DC: Distância de costura**a, b:** Passagem do material no dobrador

Ajustar a profundidade de costura da paleta (apenas introdução manual)

O batente (8) determina a profundidade de costura e, desse modo, a saliência da paleta.

1. Puxar o batente (8) para a frente (para o operador) e levantar.
2. Colocar o batente (8) noutra conjunto de aberturas longitudinais.
3. Para um ajuste preciso, deslocar o pino sextavado (7) que se encontra por baixo do batente (8).

Fig. 93: Profundidade de costura da paleta



(7) - Pino sextavado

(8) - Batente

6.14 Comprimento da tira do vivo

O comprimento da tira do vivo deve ser o suficiente para sobressair cerca de 20 mm no início e no fim da costura. O comprimento da tira do vivo obtém-se da seguinte forma:

Comprimento da tira do vivo = comprimento da costura + 2 x 20 mm

6.15 Métodos de trabalho

Em seguida, são explicados resumidamente os possíveis métodos de trabalho da máquina:

Método de trabalho	Explicação
A	bolsos tipo flap, colocação manual de tiras de vivos, paletas, entre outros, peças adicionadas

Nas páginas seguintes encontram-se descritos os métodos de trabalho individuais. A descrição subdivide-se nos seguintes pontos:

Posições de colocação

Este ponto indica quais os pontos de colocação aplicáveis às diversas peças de costura (por exemplo, peças esquerdas e peças direitas).

Alinhar as ajudas de colocação

Este parágrafo descreve o ajuste e o alinhamento das ajudas de colocação (por exemplo, as marcas de colocação, as luzes de marcação, os batentes, etc.).

Iniciar a colocação e o processo de costura

Neste ponto encontram-se listados os passos de colocação individuais, com base nos exemplos de colocação atuais.

ATENÇÃO

Danos materiais!

Os passos do processo de colocação dependem do equipamento das máquinas de costura individuais. Por isso, os passos de costura descritos nos exemplos só se aplicam às máquinas com o mesmo equipamento.

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Durante o processo de colocação, não aceder ao fixador, às pinças de transporte e ao dobrador.

6.15.1 Método de trabalho A (fabrico de calças)

Possíveis variantes de processamento

- Bolsos de calças dianteiros com forros dos bolsos colocados por baixo
- Bolsos de calças traseiros com ou sem paleta, com forros dos bolsos colocados por baixo
- Bolsos de calças traseiros com ou sem paleta, com tiras de reforço introduzidas automaticamente

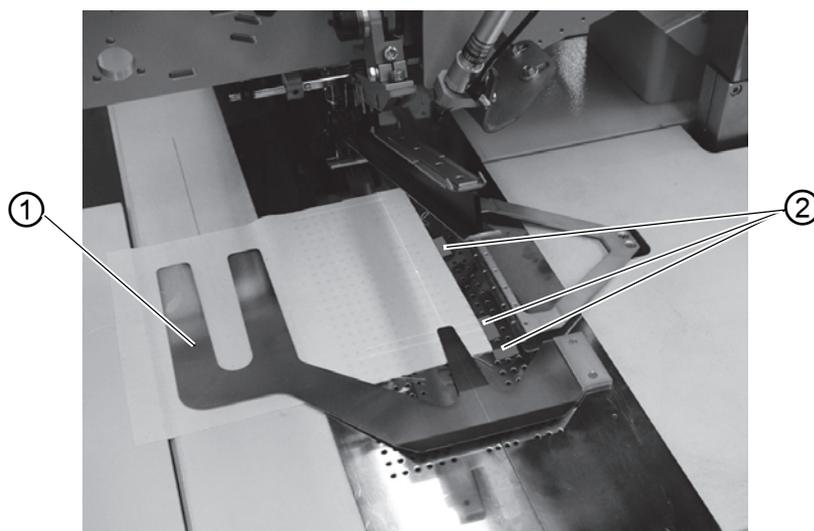
Método de colocação

Exemplo: Parte traseira sem paleta, com forro do bolso colocado por baixo

1. Passo:

1. Selecionar o programa de bolsos no painel de comando
2. Inserir o forro do bolso por baixo da fixação do forro do bolso (1) e colocar nas marcações (2). As marcações podem ser, por exemplo, as tiras autocolantes colocadas na chapa de deslize do material.

Fig. 94: 1. Passo do método A



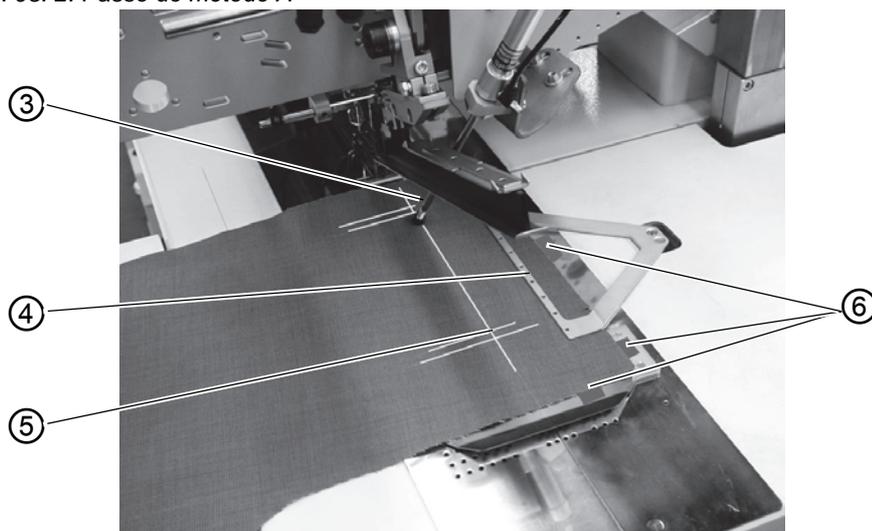
(1) - Fixação do forro do bolso

(2) - Marcações

2. Passo:

1. Colocar a parte traseira em "Ponto de colocação posterior" (5) e na marcação (6)
2. Tocar no pedal ou no pedal esquerdo. A parte traseira é fixada com firmeza na sua posição, com o fixador de material (3) e o aperto da união (4).
3. Alisar a parte traseira fixada na zona da pinça.
4. Em caso de equipamento adicional com vácuo: Tocar no pedal ou no pedal esquerdo. O vácuo é ligado.

Fig. 95: 2. Passo do método A



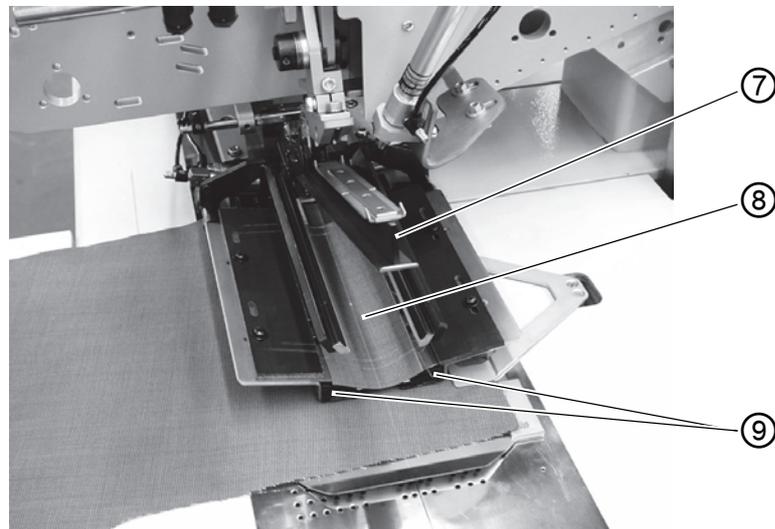
(3) - Fixador de material
(4) - Aperto da união

(5) - Ponto de colocação posterior
(6) - Marcações

3. Passo:

1. Tocar no pedal ou no pedal esquerdo.
 - ↳ As pinças de transporte deslocam-se para a frente e baixam-se para a peça de costura.
2. Colocar as tiras de vivos (8) nas pinças de transporte, de forma alinhada aos cantos dianteiros (9). A seguir, o alinhamento dos diversos tipos de vivos nas pinças de transporte é descrito de uma forma mais detalhada. Consultar "Colocar tiras de vivos".
3. Tocar no pedal ou no pedal esquerdo.
 - ↳ O dobrador (7) desce.
4. Tocar novamente no pedal ou no pedal esquerdo. O processo de costura arranca.

Fig. 96: 3. Passo do método A



(7) - Dobrador
(8) - Tiras dos vivos

(9) - Cantos dianteiros

Colocar tiras de vivos
Vivo duplo:

- Colocar as tiras de vivos ao centro, nas pinças de transporte, de forma alinhada aos cantos dianteiros.

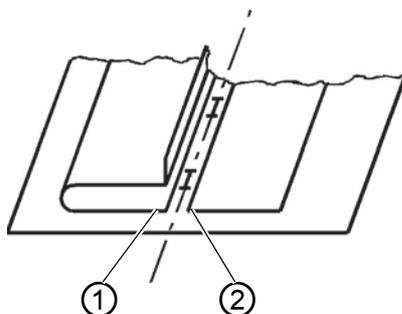
Fig. 97: Vivo duplo


Vivo simples à esquerda com aplicação especial à direita:

1. Colocar um bolso tipo flap na pinça de transporte esquerda, de forma alinhada à linha de corte.

2. Colocar a aplicação na pinça de transporte direita. Este método de colocação requer o "Fixador de paletas direito" disponível como equipamento adicional.
3. Os cantos (1) e (2) devem ser detetados adequadamente pela agulha, não podendo, no entanto, ser cortados pela lâmina central.

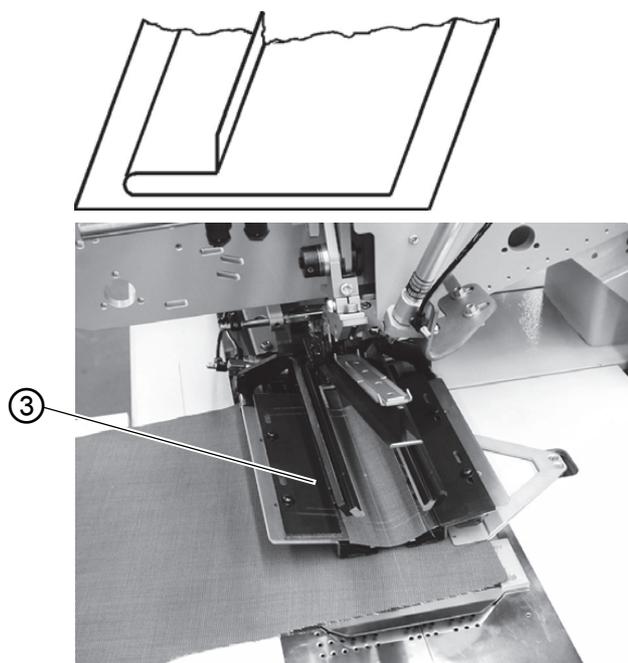
Fig. 98: Vivo simples



Vivo simples à esquerda com aplicação cortada

Colocar a tira de vivo no batente (3) na chapa de dobragem esquerda.

Fig. 99: Vivo simples à esquerda



ATENÇÃO

Danos materiais!

Com a aplicação cortada, a chapa de dobragem direita não pode fechar. Retirar o acoplamento do tubo da pinça de transporte direita.

Coser com paleta

Para a costura simultânea de paletas ou de outras peças adicionadas são necessários os seguintes equipamentos adicionais, conforme o âmbito de aplicação:

Fabrico de calças: Fixador de paletas direito

Fabrico de blazers: Fixador de paletas esquerdo

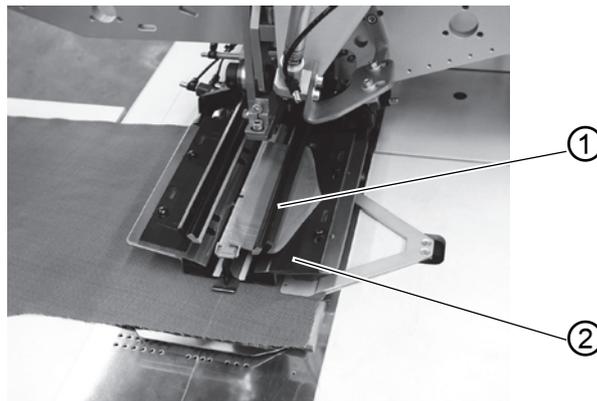
Selecionar a sequência de fecho dos fixadores de paletas

Campo de aplicação	Suporte	Sequência de fecho dos fixadores de paletas
Fabrico de calças	Dir.	O fixador de paletas à direita fecha primeiro
Fabrico de blazers	Esq.	O fixador de paletas à esquerda fecha primeiro

Coser sem barreira fotoelétrica

Batente da forma para paleta

Fig. 100: Paleta



(1) - Fixador de paletas

(2) - Peça não terminada

Com o fixador de paletas (1) é fornecida a peça não terminada (2). Conforme a paleta utilizada, deve ser executada como batente da forma.

ATENÇÃO

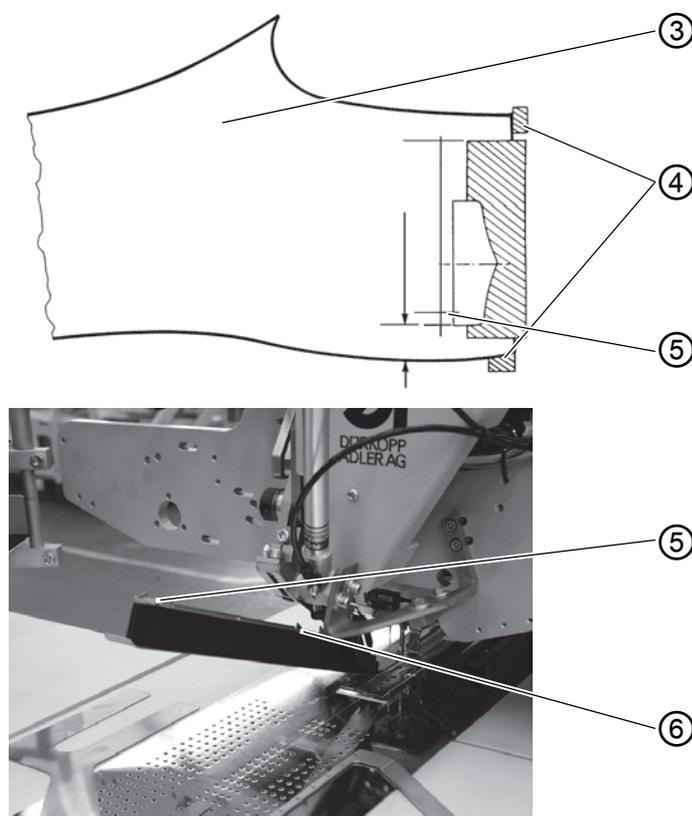
Danos materiais!

O comprimento da paleta deve corresponder ao comprimento desejado do que se pretende no bolso.

Coser com a paleta à direita (fabrico de calças)

1. No fabrico de calças, colocar sempre a paleta no "Ponto de colocação posterior" (ponto de luz (5)). O "Ponto de colocação posterior" aplica-se como ponto fixo também para outros comprimentos de bolso (outros comprimentos de paleta).
2. Colocar a marca de colocação (4) para a parte traseira, respetivamente, na chapa de deslize do material.
3. O esboço mostra a colocação de uma parte traseira direita das calças (3) com paleta.
4. Colocar a parte traseira esquerda das calças de forma invertida (efeito espelho). A posição da paleta mantém-se.

Fig. 101: Fabrico de calças



(3) - Parte traseira direita das calças
(4) - Marcas de colocação

(5) - Ponto de luz
(6) - Marcas de colocação

Coser com barreira fotoelétrica

Com a barreira fotoelétrica, o reconhecimento do início e do fim da costura realiza-se durante a costura das paletas.

Colocação da paleta

As marcas de colocação (6) no dobrador limitam a zona de costura das paletas.

- Colocar sempre as paletas dentro da área marcada.

ATENÇÃO

Se a paleta for colocada fora da área marcada, o visor do aparelho de comando exibe a seguinte mensagem de erro:

Err 9721 ou Err 9722

Correção do início e do fim da costura

A correção do início da costura (IC) e do fim da costura (FC) durante o processo de costura com a barreira fotoelétrica no programa de bolsos "Corrigir". Explicações para tal:  *Instruções de programação*.

6.15.2 Método de trabalho A (fabrico de blazers)

Bolsos tipo flap, colocação manual de tiras de vivos, paletas, entre outros, peças adicionadas

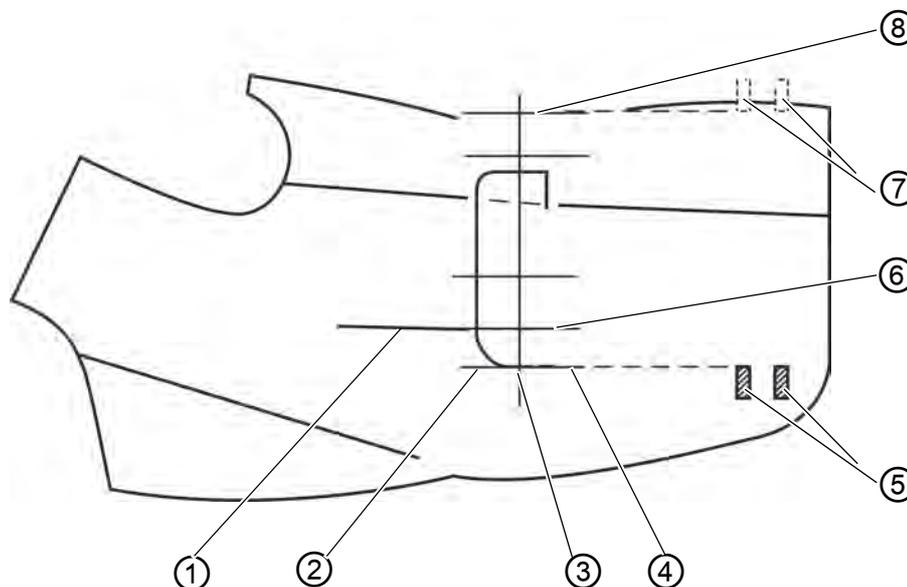
Posições de colocação para partes da frente esquerdas ou direitas de blazers

- Colocar as partes da frente esquerdas dos blazers no ponto de colocação posterior (ponto de luz (4)).
- Colocar as partes da frente direitas dos blazers no ponto de colocação dianteiro (ponto de luz (8)).

É conveniente criar um programa de bolsos para partes da frente esquerdas de blazers (ponto de colocação traseiro selecionado) e um programa de bolsos para partes da frente direitas de blazers (ponto de colocação dianteiro selecionado). Deste modo, para alternar entre as partes da frente esquerda e direita dos blazers no ecrã principal, basta mudar o programa de bolsos.

Alinhar as ajudas de colocação

Fig. 102: Ajudas de colocação

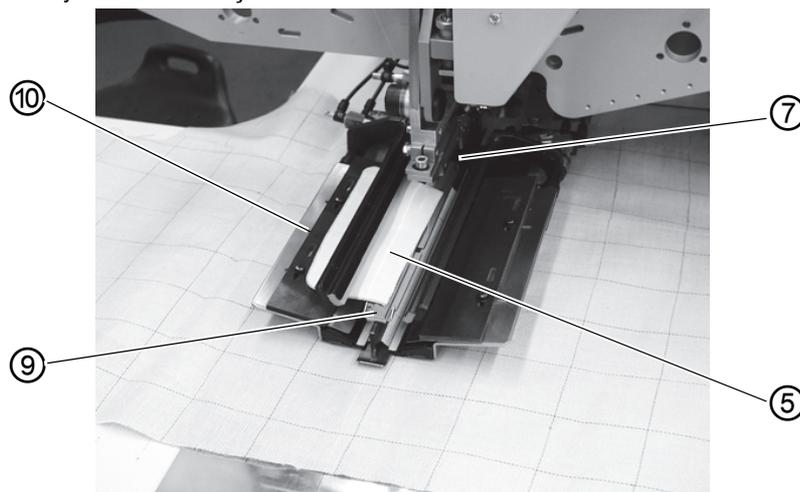


- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) - Pinça do peito | (5) - Batente |
| (2) - Canto da paleta | (6) - Ponto de luz |
| (3) - Ponto de luz | (7) - Batente |
| (4) - Ponto de luz | (8) - Ponto de luz |

Marcações a laser:

- Em caso de colocação no ponto de luz (6), a distância da pinça do peito (1) até ao canto da paleta (2) é sempre igual.

Fig. 103: Ajudas de colocação



- | | |
|---------------|----------------|
| (5) - Batente | (9) - Paleta |
| (7) - Batente | (10) - Batente |

Batentes para a introdução manual da paleta:

- Ajustar os batentes (7) e (5) no dobrador, em relação aos pontos de luz (8) e (3).

ATENÇÃO

Se a paleta (9) for colocada fora das linhas marcadas (da zona de costura), o processo de funcionamento é interrompido. O visor mostra a seguinte mensagem:

Err 9721 ou Err 9722

Batente (10) (profundidade de costura da paleta):

- Ajustar a profundidade de costura da paleta (9), inserindo o batente (10) no respetivo conjunto de aberturas longitudinais.

AVISO

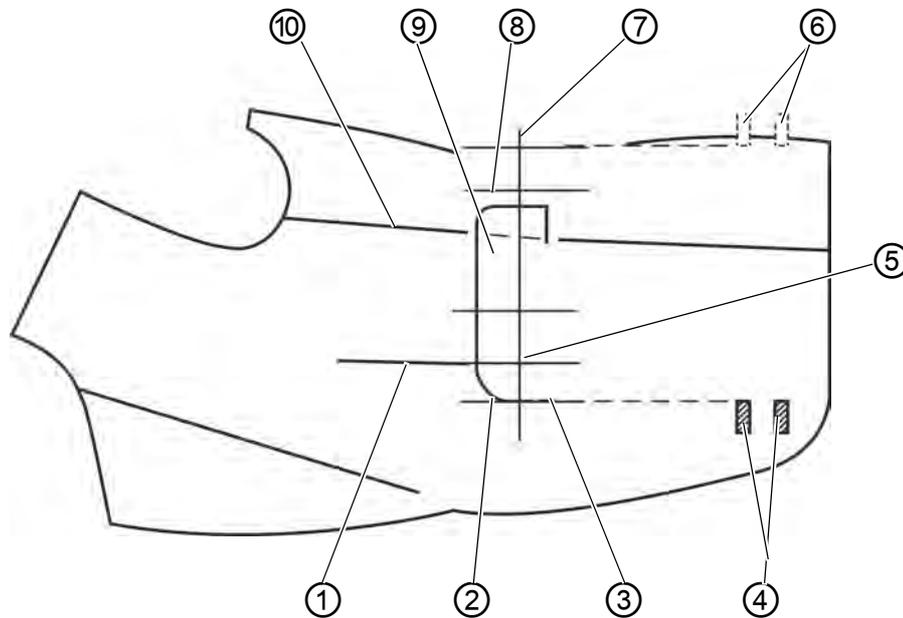


Cuidado: Perigo de lesões!

Ao desencadear os níveis individuais do processo de colocação, não aceder à zona de trabalho do dispositivo de colocação.

Iniciar a colocação e o processo de costura

Fig. 104: Ajudas de colocação

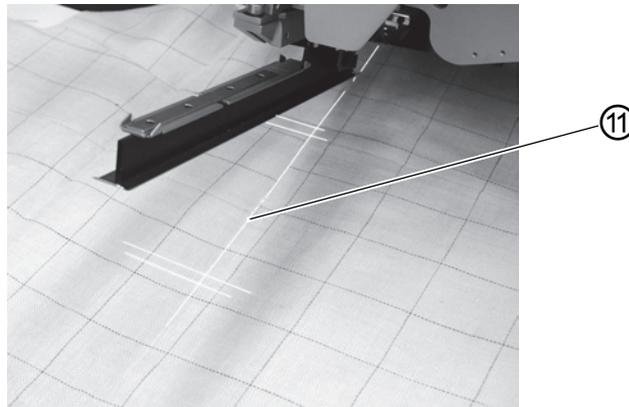


(1) - Pinça do peito
(2) - Canto da paleta
(3) - Ponto de luz
(4) - Batente
(5) - Ponto de luz

(6) - Batente
(7) - Ponto de luz
(8) - Ponto de luz
(9) - Paleta
(10) - Costura lateral

1. Colocar a parte da frente do blazer na chapa de deslize do material.

Fig. 105: Ajuda de colocação



(11) - Corte do bolso

a) Tecido liso:

Partes da frente esquerdas dos blazers:

Colocar a parte da frente do blazer com a pinça do peito (1) no ponto de luz (5).

Partes da frente direitas dos blazers:

Colocar a parte da frente do blazer com a pinça do peito (1) no ponto de luz (8).

b) Tecido com padrão:

Marcar o canto da paleta (2) no blazer, conforme o desenho do padrão.

Partes da frente esquerdas dos blazers:

Colocar a parte da frente do blazer com a marcação no ponto de luz (3).

Partes da frente direitas dos blazers:

Colocar a parte da frente do blazer com a marcação no ponto de luz (7).

2. Alinhar o corte do bolso (11) às linhas longitudinais dos pontos de luz (corte da lâmina central).

O corte do bolso (11) encontra-se entre a pinça do peito (1) e a costura lateral (10).

3. Em caso de equipamento adicional com vácuo: Carregar no pedal para a frente e soltar. O vácuo é ligado.

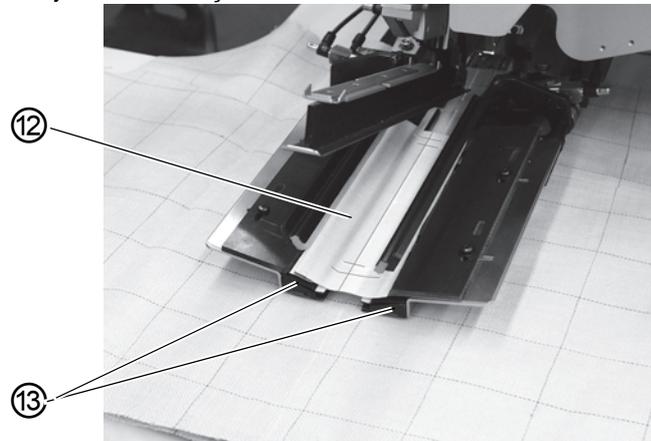
4. Carregar no pedal para a frente. O carro de transporte desloca-se para a posição de colocação. As pinças de transporte baixam-se para a parte da frente do blazer.

Para correções da colocação:

Soltar o pedal. As pinças de transporte levantam.

Soltar novamente o pedal. O carro de transporte volta para a posição de espera.

Fig. 106: Ajuda de colocação



(12) - Tiras dos vivos (13) - Cantos dianteiros

5. Colocar as tiras dos vivos (12) nas pinças de transporte.

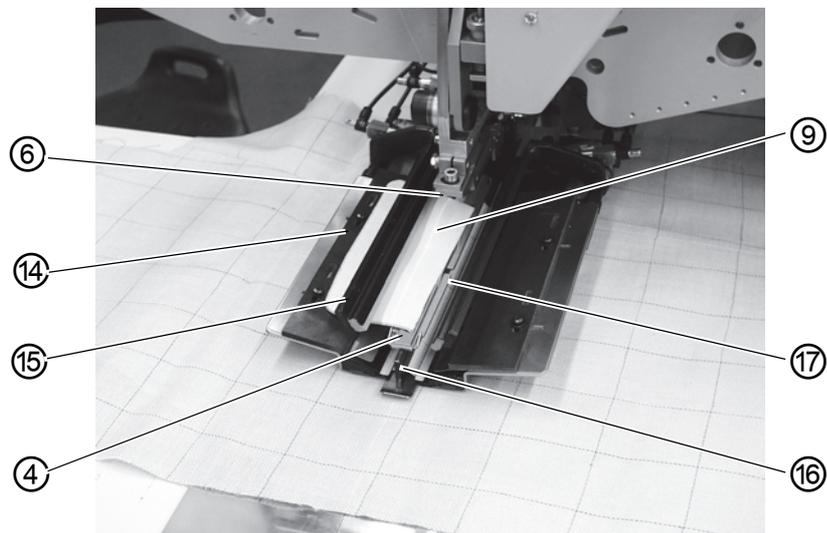
Partes da frente esquerdas dos blazers:

Colocar as tiras dos vivos (12) alinhadas aos cantos dianteiros (13).

Partes da frente direitas dos blazers:

Colocar as tiras dos vivos cerca de 20 mm atrás do ponto de luz (7).

Fig. 107: Colocação



(4) - Batente
(6) - Batente
(9) - Paleta
(14) - Batente

(15) - Fixador de paletas
(16) - Dobrador
(17) - Fixador de paletas

6. Carregar no pedal para a frente.

O dobrador (16) desce.

7. Colocar as paletas na pinça de transporte esquerda, no batente (14), e alinhar no sentido da costura.
Partes da frente esquerdas dos blazers:
Colocar a paleta (9) no batente traseiro (4) do dobrador (16).
Partes da frente direitas dos blazers:
Colocar a paleta (9) no batente dianteiro (6) do dobrador (16).

8. Carregar no pedal para a frente.
O fixador de paletas (15) fecha.

9. Carregar no pedal para a frente.
O fixador de paletas (17) fecha.
O processo de costura arranca.

ATENÇÃO

Danos materiais!

Os passos 8 e 9 dependem da sequência de fecho dos fixadores de paletas, definida nos parâmetros de bolsos,  *Instruções de programação*.

6.16 Funções e operação dos equipamentos adicionais

Neste capítulo é descrita a função e a operação dos equipamentos adicionais mais importantes.

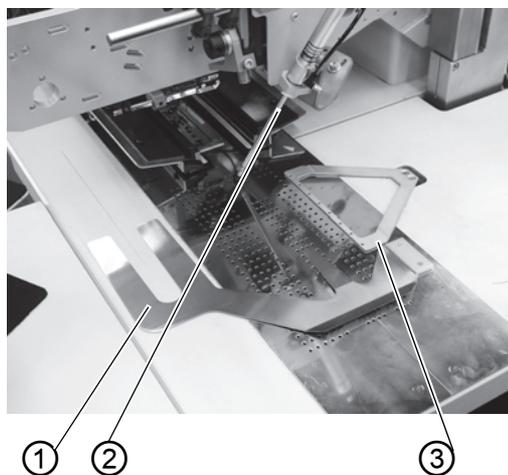
6.16.1 Fixador e fixação do forro do bolso

Com estes dispositivos, as partes de trás e os forros dos bolsos são mantidas fixas em caso de alisamento da largura extra provocada pela pinça.

Estes dispositivos são constituídos pelos seguintes componentes:

- Fixador (2)
- Fixação do forro do bolso (1)

Fig. 108: Dispositivos de retenção



(1) - Fixação do forro do bolso (3) - Aperto da união
(2) - Fixador

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Durante o processo de colocação, não aceder à parte inferior do fixador (2).

Função

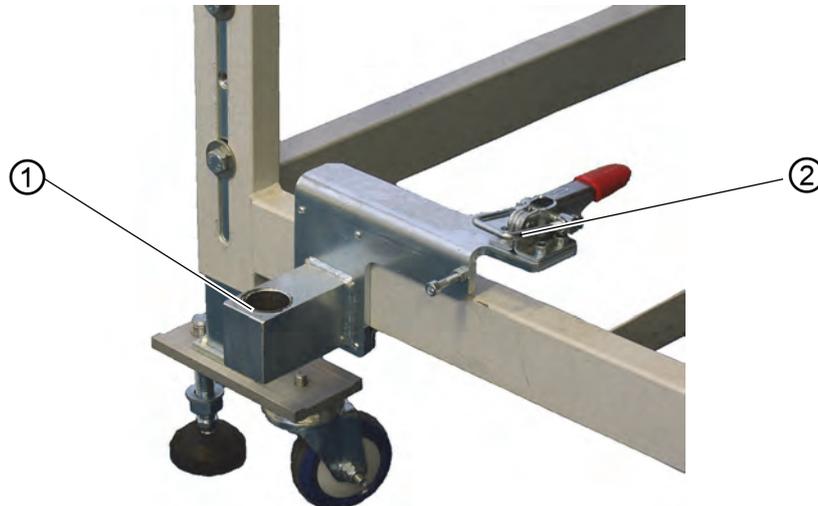
1. Inserir o forro do bolso por baixo da fixação do forro do bolso (1) e alinhar.
2. Alinhar a parte de trás.
3. Carregar no pedal esquerdo para a frente
O fixador (2) baixa-se e fixa a parte de trás na sua posição.
4. Alisar lateralmente e para a frente a parte de trás fixada.

6.16.2 Empilhadora

Na 745-35 S pode utilizar-se a empilhadora de pinça.

A empilhadora é conduzida e bloqueada (2) no suporte exibido abaixo (1).

Fig. 109: Suporte da empilhadora



(1) - Suporte para a empilhadora (2) - Bloqueio

Empilhadora de pinça Com a ajuda da empilhadora de pinça, as peças de costura terminadas são retiradas da máquina de costura e colocadas no depósito.

Ativar a empilhadora

- Ativar a empilhadora de pinça no painel de comando, no menu "Parâmetros da máquina", *Instruções de programação*. O parâmetro sinaliza ao comando que a máquina de costura está equipada com uma empilhadora de pinça.

Ligar a empilhadora

- Ligar a empilhadora de pinça no menu "Parâmetros de bolsos", *Instruções de programação*.

Posição base

- Arco da empilhadora (1) à frente, pinça da empilhadora (2) aberta. A pinça da empilhadora aberta (2) deve estar 20-25 mm à frente do tampo da mesa, para que a peça de costura possa ser passada.
- Com o sinal de paragem, a pinça da empilhadora (2) move-se para a frente e apanha a peça de costura.
- O arco da empilhadora (1) bascula para trás e tira a peça de costura do tampo da mesa.

- Com os estranguladores, ajustar o movimento do arco da empilhadora (1) de modo que não ocorra nenhum movimento brusco.
- A pinça da empilhadora (2) abre-se.
- A peça de costura é depositada sobre a placa da empilhadora (3).

A altura da placa da empilhadora deve ser ajustada de modo que a peça de costura seja depositada em segurança.

- O arco da empilhadora (1) bascula para a frente.

Fig. 110: Empilhadora de pinça



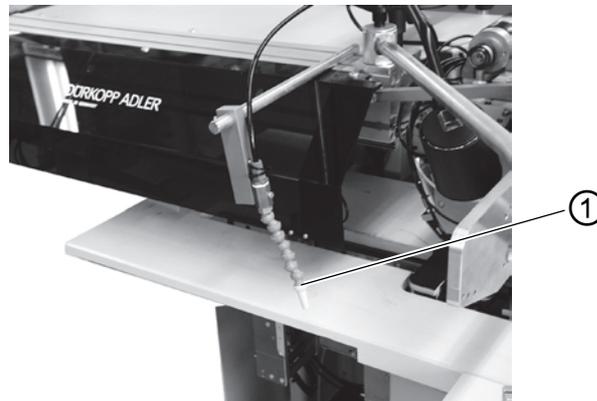
(1) - Arco da empilhadora
(2) - Pinça da empilhadora

(3) - Placa da empilhadora

6.16.3 Dispositivo de sopro

O dispositivo de sopro (1) utiliza-se em conjunto com o fixador do molho. O tubo de sopro expulsa a peça de costura da área de costura.

Fig. 111: Dispositivo de sopro



(1) - Dispositivo de sopro

Ligar o dispositivo de sopro

- Ligar o dispositivo de sopro no ponto do menu "Parâmetros da máquina",  *Instruções de programação*.

Indicação:

O tubo de sopro sopra até a barreira fotoelétrica para o controlo da empilhadora estar livre.

6.16.4 Fixador do molho

O fixador do molho com mesa de suporte é adequado para a elaboração de calças. Os molhos são colocados na mesa e fixados no fixador do molho. Após o processo de costura, os molhos são retirados com a ajuda do cilindro de saída ou do dispositivo de sopro, e caem para baixo, seguros pelo fixador do molho.

Para otimizar a disposição dos molhos, pode utilizar-se um dispositivo de alisamento (confeção especial mediante pedido).

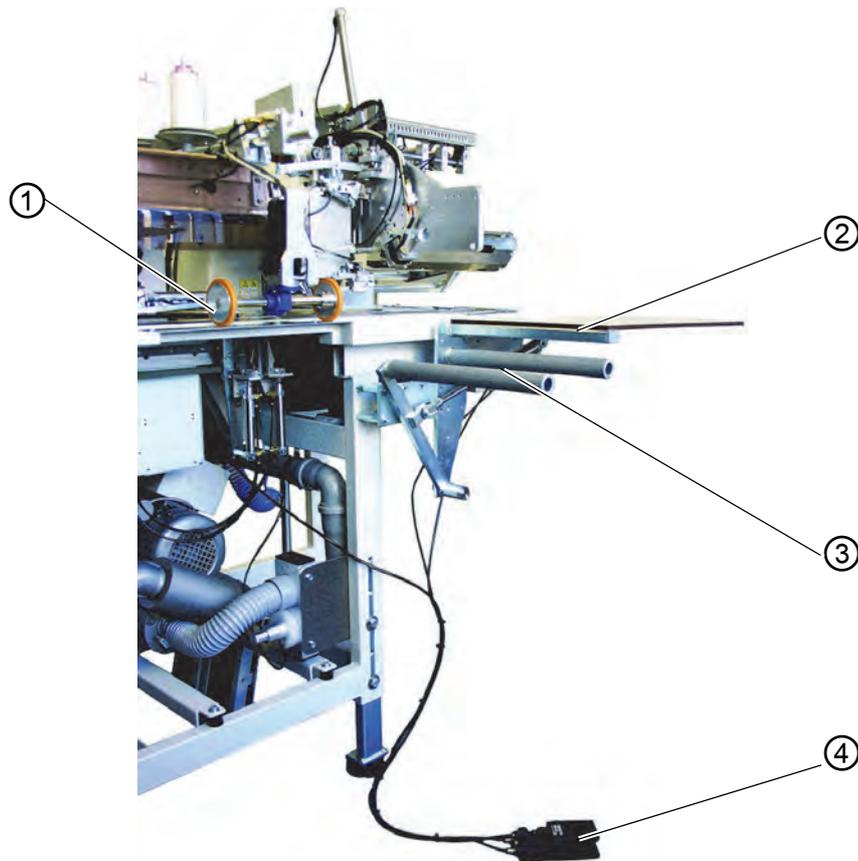
AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

Perigo de esmagamento entre os braços do fixador do molho.

Fig. 112: Fixador do molho



(1) - Rolos de transporte
(2) - Extensão da mesa

(3) - Fixador do molho
(4) - Pedal

Função e operação

1. Apertar firmemente o pedal (4) e mantê-lo premido.
O fixador do molho (3) abre.
2. Prender as peças das partes de trás no fixador do molho (3).
3. Soltar o pedal.
O fixador do molho (3) fecha.
4. Colocar as peças das partes de trás fixadas na extensão da mesa (2).
5. Com a elevação das pinças de transporte, após os processos de costura e de corte, os rolos de transporte (1) baixam.
6. Os rolos de transporte (1) retiram a peça da parte de trás para fora da máquina de costura.
A peça da parte de trás fica então presa ao fixador do molho (3) em baixo.

6.17 Manutenção

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

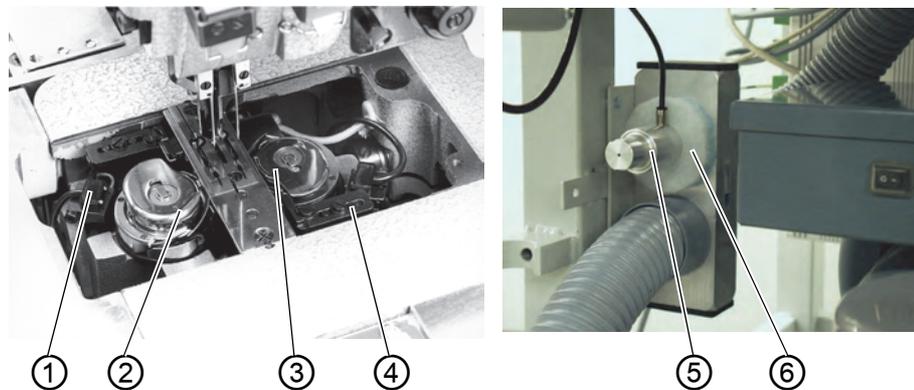
Desligar o interruptor geral.
A manutenção da máquina de costura só pode ser realizada no estado desligado.

6.17.1 Limpeza

A limpeza da máquina de costura é essencial para evitar avarias!

Limpar e verificar diariamente:

Fig. 113: Limpeza



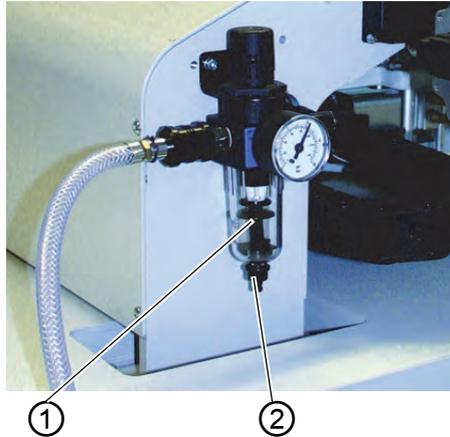
(1) - Barreira fotoelétrica
(2) - Canela
(3) - Canela

(4) - Barreira fotoelétrica
(5) - Válvula de vácuo
(6) - Anel do filtro

1. Limpar a área circundante da canela (2) e (3) com a pistola de ar comprimido.
 2. Sempre que a bobina for trocada, limpar a lente da barreira fotoelétrica (1) e (4) do controlador de linha residual com um pano macio.
 3. Limpeza do anel do filtro (6) na válvula de vácuo (5):
Soprar com a pistola de ar comprimido.
- O anel do filtro pode ser obtido como peça sobressalente.

Limpar e verificar diariamente:

Fig. 114: Limpeza



(1) - Separador de água

(2) - Parafuso de escoamento

- Verificar o nível da água no regulador de pressão. O nível da água não pode chegar ao elemento filtrante. Depois de rodar o parafuso de purga (2), deixar sair a água do separador de água (1), sob pressão. Através do elemento filtrante, a sujeira e a água de condensação são separadas. Após um determinado tempo de operação, lavar a cavidade do filtro suja e o elemento filtrante com benzina para lavagem e limpar com a pistola de ar comprimido.

ATENÇÃO**Danos materiais!**

Não utilizar solventes para lavar a cavidade do filtro e o elemento filtrante!

Os solventes destroem a cavidade do filtro.

6.17.2 Lubrificação semanal

ATENÇÃO



Cuidado: Perigo de lesões!

O óleo pode provocar erupções cutâneas.
Evite o contacto prolongado.
Lave bem após o contacto.

ATENÇÃO!



Perigo para o ambiente

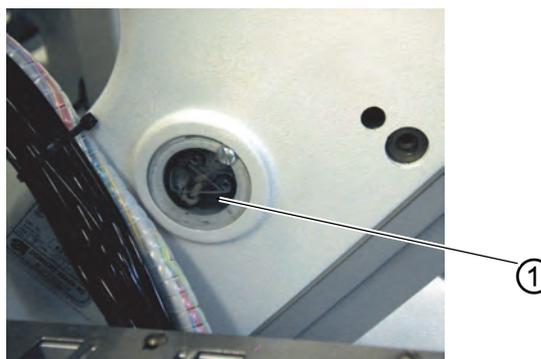
O manuseamento e a eliminação dos óleos mine-
rais obedece a normas legais.
Entregue o óleo usado num ponto de recolha
autorizado.
Proteja o seu ambiente.
Tenha atenção para não derramar óleo.

Para encher o recipiente de depósito de óleo, utilize apenas óleo lubrifi-
cante DA 10 ou um óleo equivalente com a seguinte especificação:

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

Verificar o depósito de óleo no recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da parte superior da máquina

Fig. 115: Recipiente de depósito de óleo da parte superior da máquina

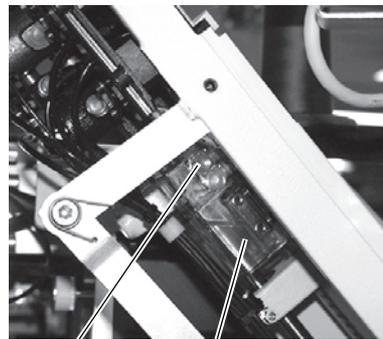


(1) - Recipiente de depósito de óleo

- Levantar a parte superior da máquina (📖 Capítulo 5.3).
- O nível do óleo no recipiente de depósito do óleo (1) não pode des-
cer abaixo da marca **Min**.
- Se necessário, através do orifício no vidro de inspeção, reabastecer
com óleo até à marca **Max**.

Verificar o depósito de óleo no recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da canela

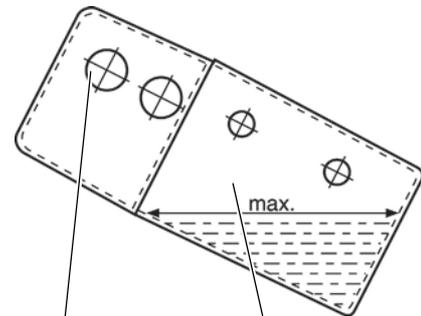
Fig. 116: Recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da canela



①

②

(1) - Niple



①

②

(2) - Recipiente de depósito de óleo

- Levantar a parte superior da máquina (📖 Capítulo 5.3).
- Encher com óleo o recipiente de depósito de óleo (2) através do niple (1) até à marca **Max**.

7 Instalação

A seguir, serão mencionados cronologicamente os passos da sequência. A estrutura do capítulo está orientada nesta sequência.

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização inadequada.

AVISO



Perigo de lesões devido à falta de conhecimentos

Durante a instalação da máquina, podem ocorrer lesões graves devido à falta de conhecimentos. Permitir a instalação da máquina APENAS por pessoal com formação adequada.

PERIGO



Perigo de ferimentos devido à corrente elétrica!

O contacto desprotegido com corrente pode provocar ferimentos prejudiciais para a vida e integridade física.

APENAS eletricitistas ou pessoas com formação adequada podem executar trabalhos no equipamento elétrico.

Retire SEMPRE a ficha da tomada, quando se realizarem trabalhos no equipamento elétrico.

7.1 Volume de fornecimento

O volume de fornecimento depende da sua encomenda. Antes da instalação, verifique se todas as peças necessárias estão presentes:

- Equipamento básico
- Equipamento adicional
- Peças pequenas na embalagem

7.2 Instalação da máquina de costura

7.2.1 Transporte

CUIDADO



Perigo de lesões devido ao transporte incorreto!

NÃO levantar a máquina do tampo da mesa.

Utilizar SEMPRE um porta-paletes ou uma empilhadora.

CUIDADO



Perigo de lesões devido a instabilidade!

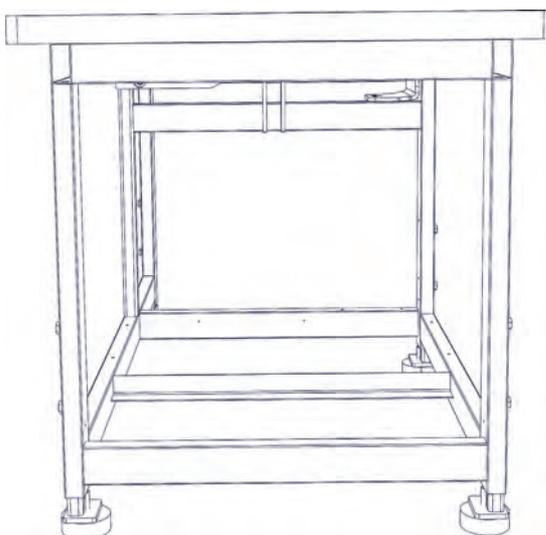
Antes da colocação em funcionamento da máquina de costura, desaparafusar os pés da estrutura até que haja estabilidade.

Elevar a máquina de costura

- Apenas com o porta-paletes ou com os garfos de uma empilhadora.

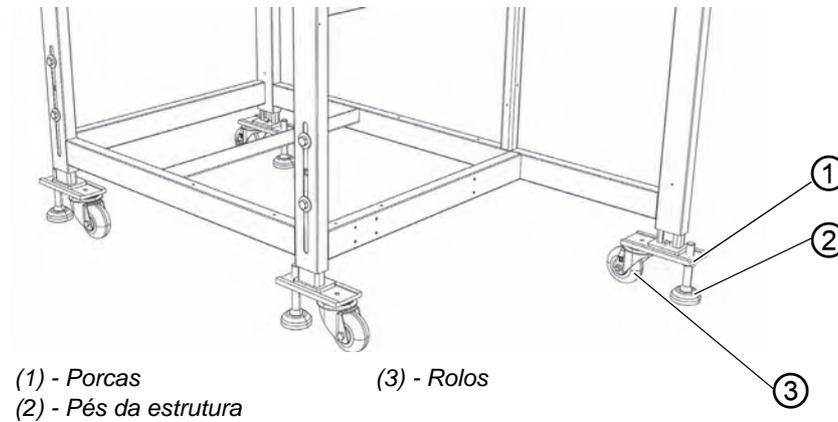
**Estrutura
sem rolos**

Fig. 117: Máquina de costura com estrutura sem rolos



Estrutura com rolos Para o transporte no interior, a estrutura pode ser equipada com quatro rolos.

Fig. 118: Estrutura com rolos



Máquina de costura em rolos (opcional)

1. Para o transporte sobre rolos, desapertar as porcas (1) dos pés da estrutura (2) e girar os pés da estrutura para dentro (2).
2. Após o transporte, desenroscar os pés da estrutura (2) até que os rolos (3) saiam.
3. Apertar as porcas (1).

7.2.2 Remover as proteções de transporte

Antes da instalação da máquina de costura, deve retirar todas as fixações de transporte.

Todas as peças móveis devem ser desbloqueadas:

- Carro de transporte
- Placa de método
- Estação de corte de cantos
- Entrada
- Grupos de montagem, por ex., empilhadora

Se a máquina de costura tiver de ser transportada novamente, as fixações de transporte devem voltar a ser colocadas.

Para a remoção/colocação das fixações de transporte, tenha também em atenção a indicação que se encontra junto à máquina.

7.2.3 Ajustar a altura de trabalho

A altura de trabalho pode ser ajustada entre 797 mm e os 1138 mm (medida até à aresta superior do tampo da mesa).

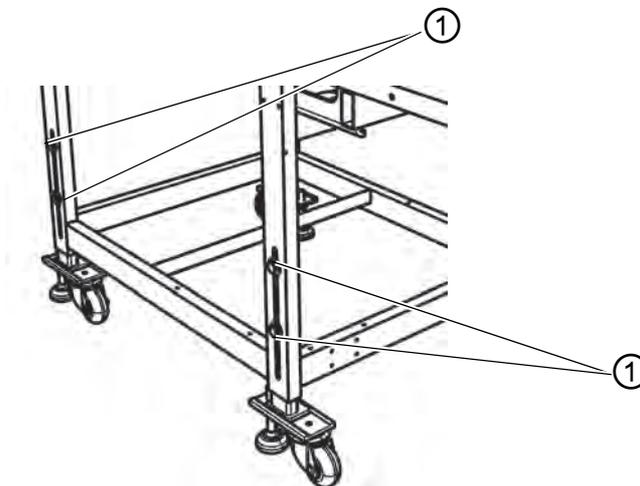
A máquina de costura está ajustada de fábrica para a altura mais baixa, de 797 mm.

CUIDADO



Cuidado ao soltar os parafusos de aperto.
Com os tubos da estrutura removidos, a máquina de costura pode inclinar-se e cair.

Fig. 119: Ajustar a altura de trabalho



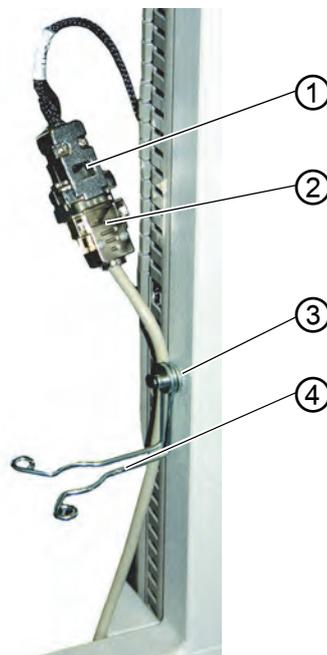
(1) - Parafusos

Colocar a máquina de costura na altura desejada, puxando uniformemente os tubos da estrutura.

1. Desapertar os parafusos (1) (4x).
2. Colocar o tampo da mesa na altura de trabalho desejada, na horizontal. Para evitar que emperre, colocar para dentro e puxar para fora uniformemente, nos dois lados.
3. Apertar os parafusos (1).

7.2.4 Ligar o pedal

Fig. 120: Ligação do pedal



(1) - Tomada
(2) - Ficha

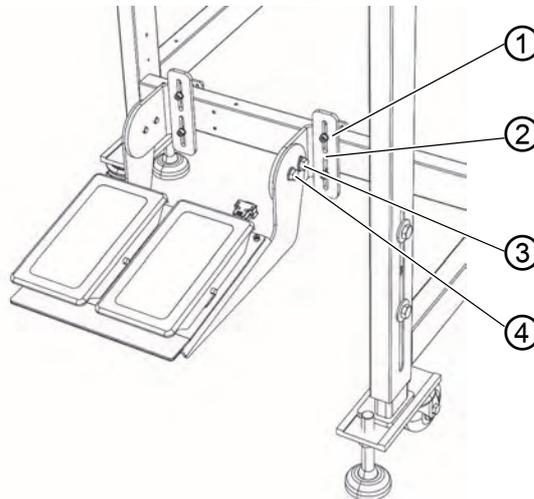
(3) - Abraçadeira de terra
(4) - Suporte da almotolia

1. Encaixar a ficha (2) do pedal na tomada (1).
2. Colocar a abraçadeira de terra (3) à volta do cabo e fixar atrás do suporte da almotolia (4).

7.2.5 Ajustar os pedais

Por conveniência, as inscrições encontram-se em baixo, apenas num dos lados. Naturalmente, as atribuições aplicam-se da mesma forma do outro lado do pedal.

Fig. 121: Pedal em estrutura ajustável em altura



(1) - Parafusos

(2) - Abertura longitudinal

(3) - Parafusos

(4) - Parafusos

Os pedais podem ser ajustados na altura, no ângulo de inclinação e na posição lateral.

Ajustar a altura

1. Desapertar os parafusos (1) (4x) e deslizá-los na abertura longitudinal (2).
2. Garantir a altura uniforme do pedal.
Apertar os parafusos (1) (4x).

Ajustar o ângulo

1. Soltar os parafusos (3) (2x) e os parafusos (4) (2x) e bascular o pedal.
2. Apertar os parafusos (3) (2x) e o parafuso (4) (2x) com o ângulo do pedal desejado.

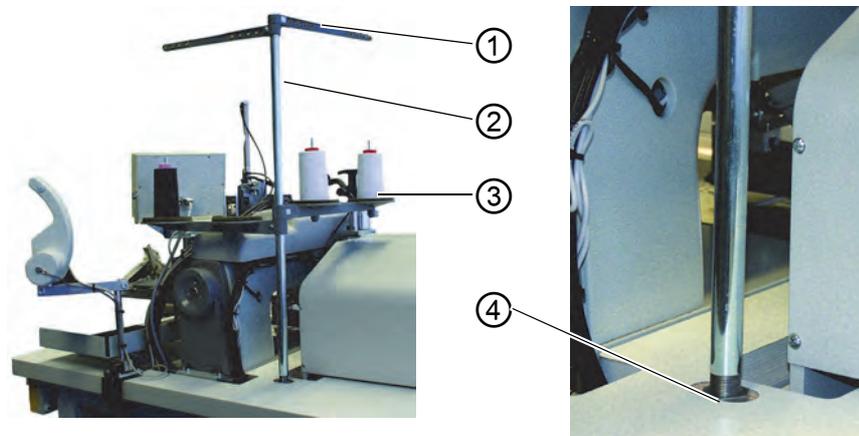
Ajustar a posição lateral

1. Desapertar os parafusos (1) (4x) e deslizar o pedal lateralmente, na barra da estrutura.
2. Apertar os parafusos (1) (4x).

7.3 Fixar as peças da máquina retiradas para envio

7.3.1 Suporte da linha

Fig. 122: Fixar o suporte da linha



(1) - Braços de desenrolamento

(2) - Suporte da linha

(3) - Prato do fio

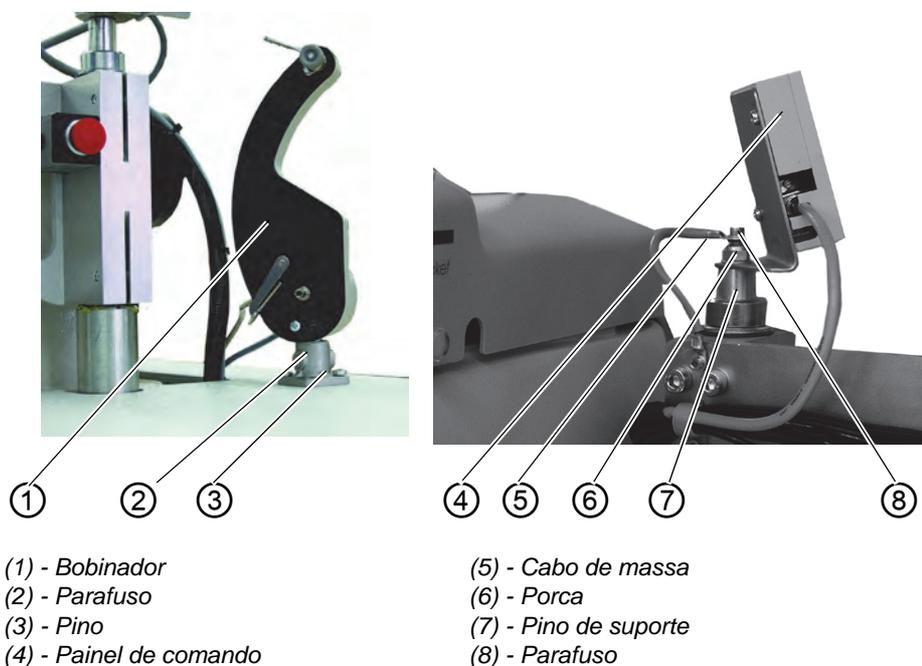
(4) - Orifício

1. Colocar o suporte da linha (2) no orifício (4) do tampo da mesa e fixar com a porca por baixo do tampo.
2. Montar e alinhar o prato do fio (3) e os braços de desenrolamento (1), tal como se pode ver na figura.

7.3.2 Fixar o painel de comando e o bobinador

O suporte para o painel de comando e para o bobinador externo é fixado no lado direito da parte superior da máquina, visto pelo operador.

Fig. 123: Fixar o painel de comando e o bobinador

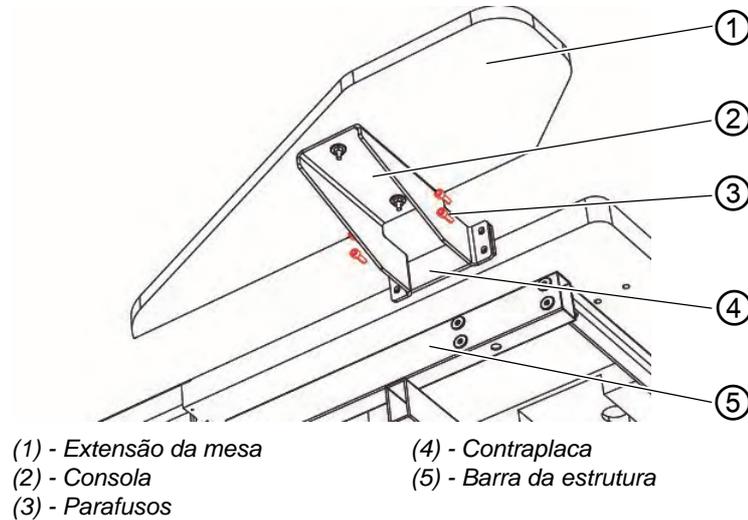


1. Com a porca (6), fixar o painel de comando (4) no pino de suporte (7) para a estação de dobra.
2. Fixar o cabo de massa (5) com o parafuso (8).
3. Fixar o bobinador (1) com o parafuso (2) no pino (3).

7.3.3 Extensões de mesa (equipamento adicional)

Mesa de depósito, chanfrada

Fig. 124: Extensão da mesa

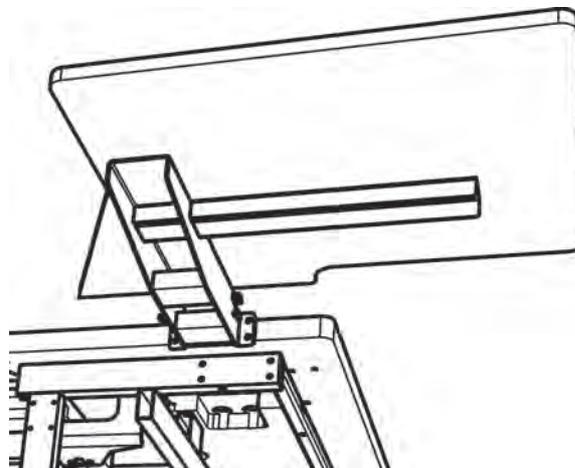


1. Colocar a contraplaca (4) na barra da estrutura (5).
2. Com os parafusos (3) (4x), enroscar ligeiramente a consola (2) à contraplaca (4).
3. Alinhar a extensão da mesa (1) na altura e à altura do tampo da mesa e apertar os parafusos (3) (4x).

Mesa de depósito (grande)

A fixação da mesa de depósito grande é análoga à fixação da mesa de depósito chanfrada, em cima.

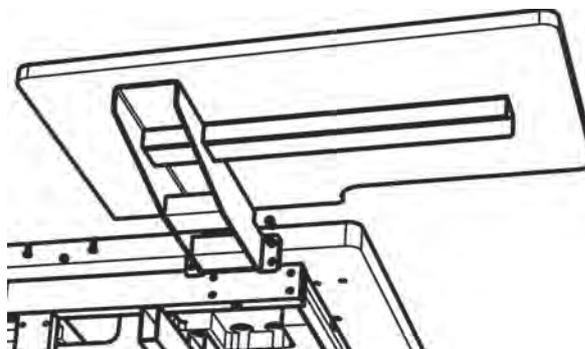
Fig. 125: Extensão da mesa para desempilhar



Mesa de depósito (pequena)

A fixação da mesa de depósito grande é análoga à fixação da mesa de depósito chanfrada, em cima.

Fig. 126: Colocação da extensão da mesa



7.4 Ligação elétrica

PERIGO



Perigo de ferimentos devido à corrente elétrica!

O contacto desprotegido com corrente pode provocar ferimentos prejudiciais para a vida e integridade física.

APENAS eletricitistas ou pessoas com formação adequada podem executar trabalhos no equipamento elétrico.

Retire SEMPRE a ficha da tomada, quando se realizarem trabalhos no equipamento elétrico.

7.4.1 DAC III - Ligar o painel de comando

Fig. 127: Ligação do painel de comando



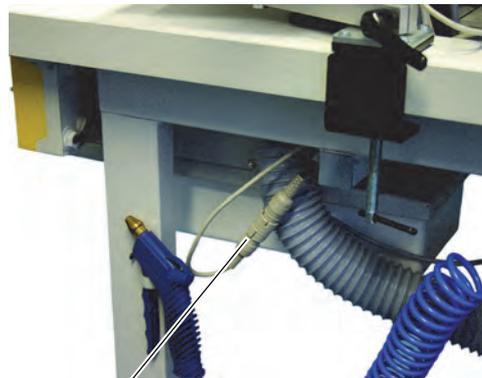
(1) - Parafusos

(2) - Ficha X410

1. Colocar cuidadosamente a ficha (2) na parede posterior do painel de comando.
2. Apertar cuidadosamente os parafusos da ficha (2).
3. Com os parafusos (1), enroscar o painel de comando ao suporte.

7.4.2 Ligar o bobinador separado

Fig. 128: Ligação do bobinador separado



①

(1) - Tomada X412



②

(2) - Compensação do potencial

1. Colocar a ficha do bobinador na tomada (1), por baixo do tampo da mesa, e fixar com a porca cega.
2. Inserir o compensador de potencial (2)

7.5 Ligação pneumática

Para a operação dos componentes pneumáticos, a máquina de costura deve ser abastecida com ar comprimido sem água.

ATENÇÃO

Danos materiais!

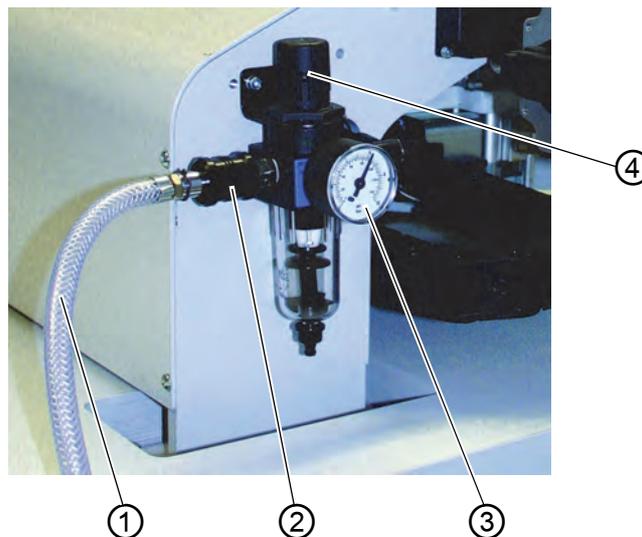
Para um funcionamento impecável dos processos de comando pneumáticos, a rede de ar comprimido deve ser concebida da seguinte forma:

Mesmo no momento de maior consumo de ar, a pressão mínima de funcionamento não pode ser inferior a **6 bar**.

Em caso de descida demasiado acentuada de ar comprimido:

- Aumentar a potência do compressor.
- Aumentar o diâmetro do tubo de ar comprimido.

Fig. 129: Ligação pneumática



(1) - Tubo de ligação
(2) - Válvula deslizante

(3) - Manómetro
(4) - Manipulo rotativo

7.5.1 Ligar a unidade de manutenção de ar comprimido

- Servindo-se de um acoplamento de tubo ¼ ", ligar o tubo de ligação (1) à válvula deslizante (2) e à rede de ar comprimido.

Ajustar a pressão de funcionamento

- A pressão de funcionamento é de 6 bar. Pode ser lida no manómetro (3).
- Para ajustar a pressão de funcionamento, puxar o manípulo rotativo (4) para cima e girar.
- Rodar no sentido dos ponteiros do relógio = Aumentar a pressão
- Rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio = Reduzir a pressão

ATENÇÃO

Danos materiais!

A partir da rede de ar comprimido, não pode entrar ar comprimido lubrificado. Atrás do filtro é retirado ar comprimido limpo como ar de sopro, para a limpeza das peças da máquina e para o sopro das peças de costura. As partículas de óleo que se encontram no ar de sopro podem provocar avarias no funcionamento ou sujidade nas peças de costura.

7.6 Ligação ao sistema de vácuo interno

Indicação:

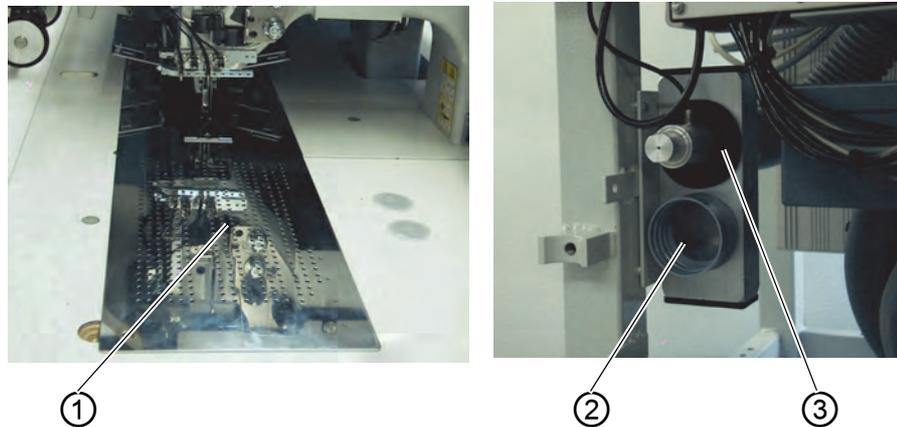
Se não existir nenhum sistema de vácuo interno, deve encomendar-se, adicionalmente, o dispositivo de vácuo. Nas instruções adicionais encontra-se explicado o modo de procedimento para a ligação.

ATENÇÃO

Danos materiais!

Durante a montagem do dispositivo de vácuo (ventilador de canal lateral), o anel de vedação (3) (preto) na válvula de ligação deve ser sempre trocado por um anel do filtro (branco) (anel do filtro na embalagem).

Fig. 130: Ligação do sistema de vácuo



(1) - Mesa de trabalho

(2) - Ligação do sistema de vácuo

(3) - Anel de vedação

O dispositivo de aspiração facilita a colocação e o posicionamento precisos das peças de costura na mesa de trabalho (1).

- Ligar o tubo do sistema de vácuo interno à ligação (2).

7.7 Lubrificação por óleo

AVISO



Cuidado: Perigo de lesões!

O óleo pode provocar erupções cutâneas.

Evite o contacto prolongado.

Lave bem após o contacto.

ATENÇÃO!



Perigo para o ambiente

O manuseamento e a eliminação dos óleos mine-
rais obedece a normas legais.

Entregue o óleo usado num ponto de recolha au-
torizado.

Proteja o seu ambiente.

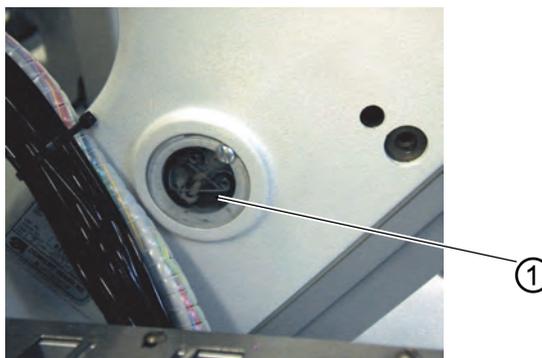
Tenha atenção para não derramar óleo.

Para encher o recipiente de depósito de óleo, utilize apenas óleo lubrifi-
cante DA 10 ou um óleo equivalente com a seguinte especificação:

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

Recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da parte superior

Fig. 131: Recipiente de depósito de óleo da parte superior da máquina

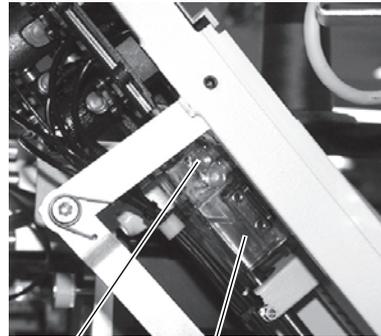


(1) - Recipiente de depósito de óleo

- Encher o recipiente de depósito (1) com óleo, através dos orifícios
no vidro de inspeção.
O nível do óleo deve situar-se entre as marcas **Min** e **Max**.

Recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da canela

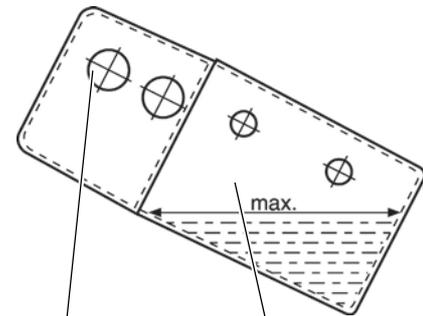
Fig. 132: Recipiente de depósito de óleo para a lubrificação da canela



①

②

(1) - Niple



①

②

(2) - Recipiente de depósito de óleo

- Levantar a parte superior da máquina (📖 Capítulo 5.3).
- Encher com óleo o recipiente de depósito de óleo (2) através do niple (1) até à marca **Max** (ver esboço).

7.8 Colocação em funcionamento

Após a conclusão dos trabalhos de instalação, deve realizar-se um teste de costura.

- Inserir a ficha na tomada.

PERIGO



Perigo de lesões devido a objetos afiados e a luz clara.

Antes de enfiar as linhas da agulha e da canela, desligar o interruptor geral.

Não olhar para a fonte da luz laser.

- Enfiar a linha da agulha (📖 *Capítulo 5.5*).
- Enfiar a linha da canela (📖 *Capítulo 5.6*).
- Ligar o interruptor geral.
O comando é inicializado.
- Soltar o pedal esquerdo.
A viagem de referência inicia.
O carro de transporte desloca-se para a sua posição final traseira.
A viagem de referência é necessária para obter uma posição de saída definida do carro de transporte.
- Pressionando o pedal esquerdo, são acionados os diversos níveis do processo de colocação, um após o outro, e o processo de costura arranca.

ATENÇÃO

Danos materiais!

No início da costura, a peça de costura deve situar-se por baixo das pinças de transporte.

Deslocar o carro de transporte sem peça de costura danifica o revestimento das pinças de transporte.

- Para a seleção do programa de costura e para mais ajustes do aparelho de comando, 📖 *Parte 4: Instruções de programação*.
- Colocação e operação, 📖 *Parte 1: Instruções de operação*.

7.9 Instalação do software da máquina

7.9.1 Informações gerais

Com a ajuda de "Dongles com programa" é possível carregar um software específico de costura para um comando de DACIII. O "Dongle com programa" caracteriza-se pelo facto de ter impressas na etiqueta a classe da máquina e a versão de software.

Um processo de carregamento desses (arranque) pode utilizar-se, por exemplo, para fornecer um software de costura a um comando de DACIII individual (primeira instalação) ou para executar um software de costura mais recente (atualização).

Em caso de fornecimento de um comando individual, nesse só se encontra um software de verificação que permite apenas o carregamento do software de costura. Outras funções não são possíveis com o software de verificação. Se esse software de verificação for danificado por um processo de carregamento com falhas, deixa de ser possível um carregamento do software com um dongle. Nesse caso, deve utilizar-se um computador com um cabo carregador.

ATENÇÃO

Danos materiais!

Em caso de fornecimento da máquina de costura já se encontra instalado um software da máquina.

ATENÇÃO!

Antes de ligar o dongle, desligar o interruptor geral.

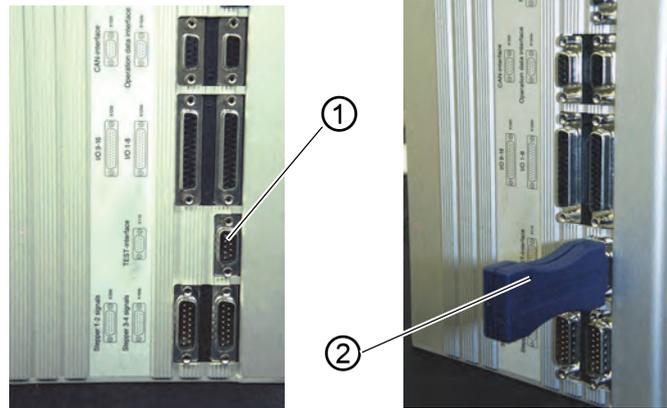
7.9.2 Carregamento do programa

ATENÇÃO

Danos materiais!

Durante o processo de carregamento, não retirar o dongle e não desligar a máquina (caso contrário, o software é danificado).

Fig. 133: Ligar o dongle



(1) - Tomada X110

(2) - Dongle

1. Desligar o interruptor geral.
2. Encaixar o dongle (2) na tomada X110 (interface de TESTE) (1) do comando.
3. Ligar o interruptor geral. O software é carregado. O processo de carregamento demora menos de 60 segundos.
4. Durante esse tempo, a versão do programa do painel de comando é exibida, por exemplo, "BF1 C A03" (ecrã azul)
5. Quando o processo de carregamento termina, é exibida a nova versão do programa, por exemplo, "745 A01".
6. O novo sistema operativo deve ainda ser confirmado com a tecla **OK**.
7. Depois disso, o programa de funcionamento da máquina arranca.
8. Retirar o dongle (2) da ficha X110 (1).
9. A máquina está operacional.

Indicação!

Retirar o dongle antes da ligação seguinte. Caso contrário, o software de costura volta a ser carregado.

Após a troca (primeira instalação) de um comando DAC III, aparece Error 9900 ou Error 9901 ou Error 9902 no visor, após o carregamento do programa de funcionamento.

Deve realizar-se primeiro uma inicialização,  *Instruções de programação, capítulo 6.*

7.9.3 Atualização do dongle através da Internet

ATENÇÃO

Danos materiais!

Em caso de gravação do software da máquina no dongle, este é eliminado previamente (formatado).

Os programas, as sequências e os parâmetros da máquina que se encontram no dongle são, então, eliminados, devendo ter sido, se necessário, guardados previamente no computador (Ambiente de trabalho, Bloco de notas).

O software necessário então "Cópia do dongle" encontra-se disponível na secção "Área de Downloads".

O dongle pode ser atualizado através da Internet. Para isso, deve aceder à página inicial da Dürkopp Adler AG "www.duerkopp-adler.com". Na secção "Área de Downloads" e "Software" encontram-se os programas de ajuda para os Downloads e o respetivo software da máquina. As instruções igualmente disponíveis na página descrevem todo o modo de procedimento para a atualização do dongle.

7.10 Serviço de apoio ao cliente

Em caso de dúvidas relativamente à máquina, aos danos ou ao desgaste...

Dürkopp Adler AG
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 180 5 383 756
Fax.: +49 (0) 521 925 2594
E-mail: service@duerkopp-adler.com
Internet: www.duerkopp-adler.com

8 Colocação fora de serviço

Para inutilizar a máquina por um tempo mais prolongado, ou para a colocar fora de serviço, devem realizar-se algumas atividades.

AVISO



Perigo de lesões devido à falta de cuidado!

Durante a colocação da máquina fora de serviço, podem ocorrer lesões graves devido à falta de cuidado ou devido à falta de conhecimentos.

Limpar a máquina APENAS se ela estiver desligada.

Evitar o contacto com restos de óleo.

Permitir a desconexão das ligações APENAS por pessoal com formação adequada.

Para colocar a máquina fora de serviço:

1. Desligar o interruptor geral.
2. Retirar a ficha da tomada.
3. Desconectar a ligação pneumática.
4. Com um pano, limpar os restos de óleo do reservatório do óleo por baixo da base das peças de costura.
5. Cobrir o painel de comando para o proteger da sujidade.
6. Se possível, cobrir toda a máquina para a proteger da sujidade e de danos.

Durante o transporte, tenha em atenção todas as precauções necessárias.

9 Eliminação



A máquina não pode ser eliminada juntamente com o lixo doméstico.

A máquina deve ser eliminada de forma adequada e correta, de acordo com as determinações nacionais.

ATENÇÃO



A eliminação inadequada provoca danos ambientais!

A eliminação inadequada da máquina pode provocar danos ambientais sérios.

Para a eliminação, proceda **SEMPRE** de acordo com os regulamentos legais.

Aquando da eliminação, lembre-se de que a máquina é constituída por diversos materiais (aço, plástico, peças eletrónicas,...). Para a eliminar, tenha em atenção as normas nacionais aplicáveis.



DÜRKOPP ADLER AG
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Germany
Phone +49 (0) 521 925 00
E-mail: service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com