

Prefácio e instruções de segurança

Parte 1: Instruções de manejo Classe. 275

1.	Descrição do produto	5
2.	Utilização para fim previsto	5
3.	Subclasses	6
4.	Dados técnicos	6
5.	Elementos da máquina e suas funções	8
6.	Utilização	
6.1	Ajustar a pressão dos pés calçadores	9
6.2	Ajustar a pressão de aperto para o arrastador superior	9
6.3	Ajustar a amplitude múltipla	10
6.4	Mudar equipamentos-E	11
7.	Controle e painel de comando	
7.1	Aspectos gerais	12
7.2	Accionamento da máquina Efka DC 1600 / DA 82 CV	13
7.2.1	Teclas do painel de comando	13
7.2.2	Modificar os valores dos parâmetros	14
7.2.3	Lista de parâmetros "Nível de utilizador"	15
7.3	Accionamento da máquina Efka VD 552 / 6F82 AV	16
7.3.1	Teclas na caixa de comandos	16
7.3.2	Teclas de funções imóveis	17
7.3.3	Modificar os valores dos parâmetros.	18
7.3.4	Lista de parâmetros "Nível de utilizador"	19
8.	Coser	20
9.	Manutenção	
9.1	Limpar	22
9.2	Lubrificação	22



ATENÇÃO !

Estas instruções de utilização só são válidas em ligação às instruções de utilização com a **271 - 274**.
Nestas instruções só são descritas as diferenças em relação **271**.



1. Descrição do produto

A **DÜRKOPP ADLER 275** é uma máquina de costura especial de emprego universal.

- Máquina de costura com uma agulha, placa plana, pesponto duplo, com arrastador superior diferenciável.
- Regulação clara e sensível da longitude do arrastador superior através do disco regulador com mecanismo de retenção.
- Durante a fase de transporte estão as sapatilhas e os arrastadores superiores enfiados separadamente.
Com isto é possível, ajustar o arrastador superior com uma maior pressão do que à pressão das sapatilhas. O resultado é uma maior eficácia por ex. a encaracolar.
- Acoplamento do comprimento base de ponto com o a longitude do arrastador superior. Uma longitude do arrastador superior pré-seleccionada, adaptar-se-á automaticamenteno caso haja mudança do comprimento base de ponto.
- O dispositivo de transporte superior encontra-se completo fora da mão da máquina com macal liso, por isso a manutenção do material de costura não se suja com óleo.

2. Utilização para fim previsto

A **275** é uma máquina de costura especial que se pode utilizar para coser produtos ligeiros. Estes produtos são geralmente compostos por fibras têxteis ou por pele. Materiais deste género utilizam-se nas indústrias de vestuário e mobiliário.

Além disso, com esta máquina de costura possibilita também a realização das chamadas costuras técnicas. Aqui todavia o explorador deverá realizar uma valorização dos possíveis perigos (colaborando com prazer com **DÜRKOPP ADLER AG**), visto que, nestes casos a sua aplicação comparativamente serem escassas e por outro lado a variedade serem imprevisíveis. Segundo o resultado desta valorização possivelmente devem adaptarem-se medidas de segurança adequadas.

Em geral com esta máquina de costura especial devem elaborar-se exclusivamente produtos secos. O material não deve exceder 6 mm após baixar as sapatilhas. O material não pode ter nenhum objecto duro, caso contrário a máquina de costura deverá ser utilizada com protecção ocular. Neste momento esta protecção ocular não pode ser fornecida.

A costura realiza-se geralmente com linhas de coser de fibras têxteis de dimensões até 30/2 Nm (fibras sintéticas) ou seja 30/3 Nm (retorcidos de recobrimento). Se desejar utilizar outras fibras deverá previamente advertir dos possíveis perigos que representa e adoptar as medidas de segurança para o respectivo procedimento.

Desta máquina de costura deve instalar-se em lugares secos e cuidadosos. Se for utilizada em lugares que não cumprem estas condições poderá ser necessário acordar outras medidas (vide EN 60204-3-1:1990).

Como fabricantes de máquinas de costura industriais, partimos do princípio que o pessoal operativo que trabalha nestes produtos tem uma formação profissional mínima, por isto deduzimos que todos os aspectos de manejo e eventualmente seus perigos subsequentes sejam já conhecidos.



3. Subclasses

Classe 275 - 140041: Máquina de costura com uma agulha, de placa plana e de pesponto duplo como classe 271 com cortador de linha electromagnético e um auto-comando pneumático para o avanço do transporte de pinças.

Classe 275 - 140042: como classe 275 - 140041, adicionalmente com travão automático electro-magnético e levantamento electro-magnético de sapatilhas.

4. Dados técnicos

Ruídos: Segundo valor de emissão em relação ao posto de trabalho
DIN 45635-48-A-1-KL2

275 - 140041 Lc = 84 dB (A)
Comprimento de pontos de costura: 3,2 mm
Nº de pontos: 4 800 [min⁻¹]
Produto: G1 DIN 23328 2-camadas

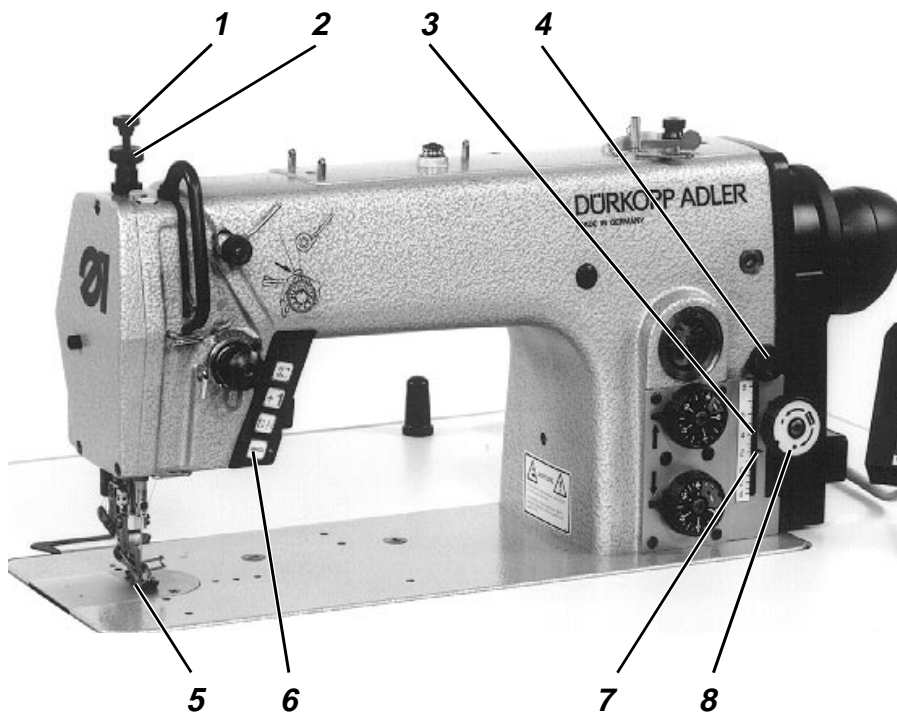
275 - 140042 Lc = 84 dB (A)
Comprimento de pontos de costura: 3,2 mm
Nº de pontos: 4 800 [min⁻¹]
Produto: G1 DIN 23328 2-camadas



Sistema de agulhas:		134, 797 oder Sy 1955-01
Espessura de agulhas (segundo E-Nr.):	[Nm]	70 - 120
Espessura máx. da linha de costura: - retorcidos sintéticos - retorcidos de recobrimento	[Nm] [Nm]	30/2 30/3
Nº máx. de pontos:	[min ⁻¹]	5000
Comprimento Máx. de pontos de costura: - para a frente: - para trás:	[mm] [mm]	4 4
Arrastador superior - para a frente - para trás	[mm] [mm]	8 4
Elevação máx. dos pés calçadores:	[mm]	6
Elevador de transporte: (por cima da chapa corrediça)	[mm]	0,9 / 1,1
Espaço máx. debaixo das sapatilhas: - Coser - Elevar	[mm] [mm]	6 6
Pressão de funcionamento:	[bar]	6
Consumo de ar por trabalho:	ca. [NL]	0,02
Tensão nominal:		1 x 230 V, 50 / 60 Hz
Dimensões (H x B x T):	[mm]	1750 x 1060 x 500
Altura de trabalho (de fábrica):	[mm]	790
Peso (somente parte superior da máquina de costura):	ca.[kg]	40



5. Elementos da máquina e suas funções



Elementos

- 1 Parafuso
- 2 Parafuso
- 3 Indicador
- 4 Disco regulador
- 5 Arrastador superior
- 6 Teclas
- 7 Indicador
- 8 Disco regulador

Função

- Ajustamento Pressão do arrastador superior (Transporte porpinças)
- Ajustamento da pressão das sapatilhas
- Ligação do valor de amplitude
- Regular o esbarro para liga ção do valor de amplitude
- Veja as funções na página seguinte
- Activar amplitude multipla
- Mostrador da longitude do arrastador superior
- Ajustar a longitude do arrastador superior



6. Utilizar



ATENÇÃO !

A pressão da patilha e a pressão de compressão da patilha superior de transporte devem apenas ser controladas quando a patilha superior de transporte assentar sobre a transportadora.

6.1 Ajustamento da pressão dos pés calçadores

A pressão dos pés calçadores é ajustada pelo disco regulador.

- Soltar a contraporca 3.
- Aumento da pressão dos pés calçadores = Rodar o disco regulador 2 no sentido dos ponteiros do relógio.
Diminuição da pressão dos pés calçadores = Voltar o disco regulador 2 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Voltar a apertar a contraporca 3.

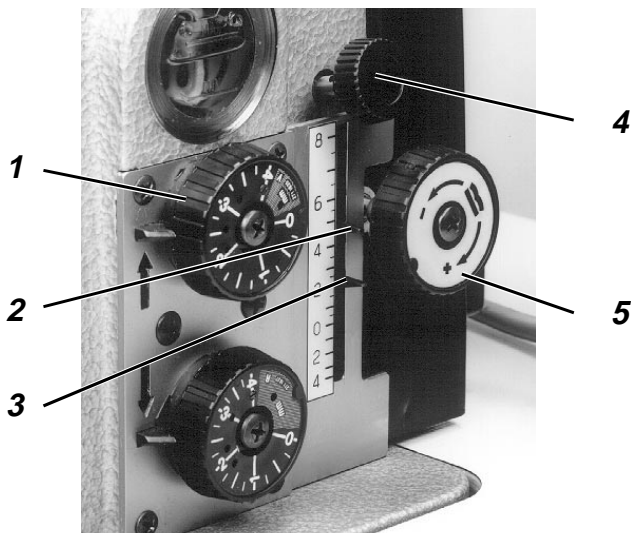
6.2 Ajustar a pressão de aperto do pé arrastador superior

A pressão desejada para o pé arrastador superior (Transporte por pinças) regula-se mediante o disco regulador 1.

- Aumentar a pressão do pé arrastador superior = Rodar disco regulador 1 no sentido dos ponteiros do relógio.
Reduzir a pressão do pé arrastador superior = Rodar o disco regulador no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.



6.3 Ajustar a amplitude multipla



A amplitude desejada do indicador é ajustada com o disco giratório 4.

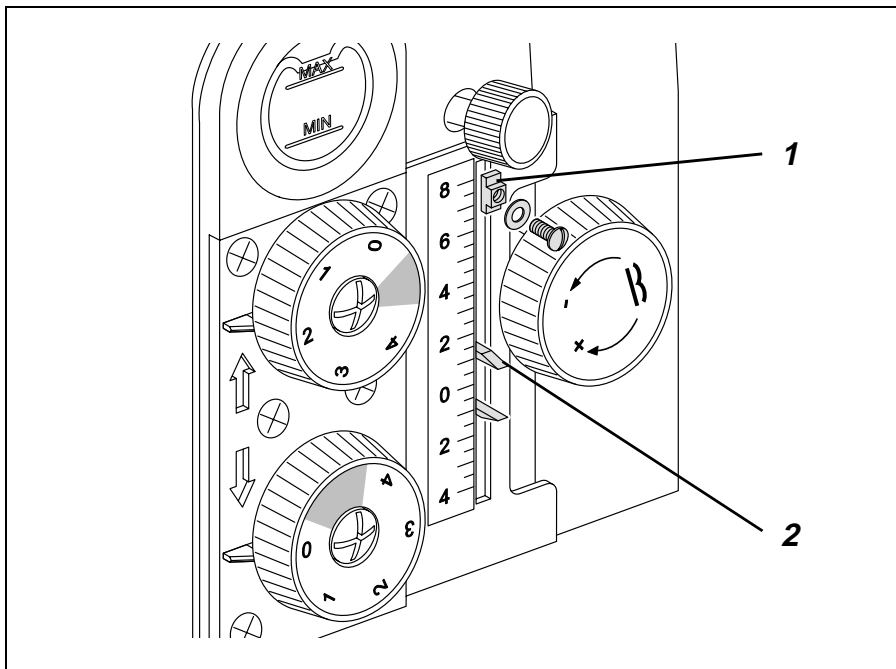
Quando se pretende mudar a amplitude do ponto para costurar à frente, então terá que ser adaptado ao mesmo tempo o valor de amplitude.

- A amplitude do ponto para costurar à frente terá que ser adaptado pelo disco regulador 1.
- Adaptar a amplitude do ponto de costura superior pelo disco regulador 5. O transporte superior (transporte de pinças) terá de ser adaptado de tal maneira que nenhum valor de amplitude cumulativamente trabalhado (avanço simultâneo). A amplitude do transporte superior é indicada pelo indicador 3.
- Ajustar a amplitude multipla mediante o disco regulador 4.
Aumentar amplitude multipla = Rodar o disco regulador 4 no sentido dos ponteiros do relógio.
Reduzir amplitude multipla = Rodar o disco regulador 4 no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

A amplitude multipla é indicada pelo indicador 2.



6.4 Mudança de equipamentos-E



Em alguns equipamentos é necessário uma limitação do comprimento do arrastador superior (veja catalogo-E).



Cuidado perigo de ferimentos !

Desligar o interruptor principal!
Mudar os equipamentos-E somente com a máquina de costura desligada.



ATENÇÃO !

Para certos dispositivos E é necessário limitar o valor de amplitude.

A limitação efectua-se da seguinte forma:

- Completar a limitação 1 com arruela e parafusos.
- Introduzir e rodar a limitação na ranhura 90°.
Desviar de tal maneira a rotação na ranhura que o indicador 2 possa saltar até à marcação.
- Para finalizar apertar o parafuso.



7. Comando e painel de comando



ATENÇÃO !

Nestas instruções estão somentes indicadas as funções das teclas e as modificações dos parâmetros através do operador.

A descrição detalhada de comando encontra-se em anexo nas instruções de serviço actuais do fabricante do motor.

7.1 Aspectos gerais

O comando é programado através do painel de comando, e são adaptadas as funções relacionadas a cada ponto.

Em conformidade com a tarefa de costura pode ser cosido manualmente ou através da programação de costura.

Para as diferentes tarefas de costura podem ser programados processos de costura para a qual as funções (Remate inicial, remate final, comprimento dos pontos, corte da linha, etc.) e valores de parâmetros (nº de pontos, comprimento da costura, nº de rotações, etc.) podem ser ordenados individualmente.

A entrada de dados processa-se através do modo de programação.

Os parâmetros e os valores agregados aparecem indicado no Display.

Os pontos programados ficam registados mesmo depois da máquina ser desligada (manutenção através de bateria).

+ para evitar modificações das funções gravadas anteriormente o funcionamento da máquina de costura está dividido em vários sistemas (utilizador, técnico, equipamento). O utilizador (costureira) pode fazer directamente a programação.

A passagem a outro sistema só é possível utilizando um número de código ou pressionando várias teclas ao mesmo tempo.

REINICIAÇÃO

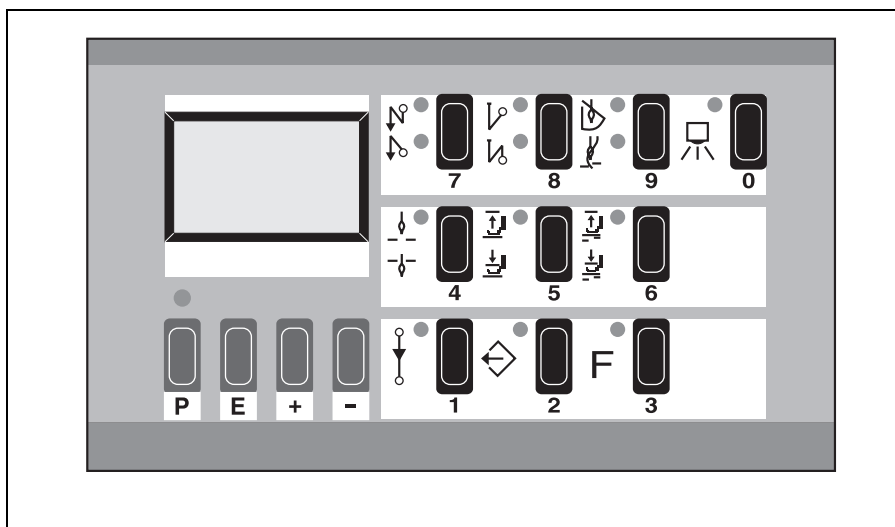
Quando o controle estiver completamente desregulado, o técnico pode normalizar através desta função todos os valores de ajustamento equivalente ao estado inicial.

Esta função está descrita nas instruções de utilização para 271-275!



7.2 Accionamento de costura Efka DC 1600 / DA82 CV

7.2.1 Teclas no painel de comando



Tecla	Função	Ajustamento
P	Activar ou finalizar o modo de programação	
E	Confirmação da modificação dos valores de parâmetro	
+	Aumentar os valores de parâmetro indicados	
-	Diminuir os valores de parâmetros indicados	
1	Contagem de pontos	LIGAR/DESLIGAR
2	Programação / Processamento completo do percurso de costura	
3	Tecla de função (programável)	
4	Posição base da agulha	EM CIMA / EM BAIXO
5	Levantamento automático do pé calçador durante a paragem na costura	LIGAR / DESLIGAR
6	Levantamento automático dos pés calçadores depois do corte da linha	LIGAR / DESLIGAR
7	Remate inicial	SIMPLES / DUPLO / DESLIGAR
8	Remate final	SIMPLES / DUPLO / DESLIGAR
9	Cortador de linha	CORTADOR DE LINHA / CORTADOR DE LINHA + VOLTAR PARA TRÁS / DESLIGAR
0	Função da barreira foto-eléctrica	LIGAR / DESLIGAR



7.2.2 Mudança dos valores de parâmetro Efka DC 1600 / DA82 CV

A mudança dos valores de parâmetro no âmbito do utilizador processa-se através de quatro teclas verdes ("P", "E", "+", "-) debaixo do Display. Na lista de parâmetros da página seguinte estão indicados todos os parâmetros que podem ser modificados no âmbito do utilizador.

1. Activar modo de programação

- Carregar tecla "P" .
O diodo de luz cintila sobre a tecla.
Ela indica que o comando se encontra definido no sistema da programação.

2. Indicação dos primeiros parâmetros do painel de comando no âmbito do utilizador

- Carregar tecla "E" .
No Display aparece o primeiro parâmetro com o valor de parâmetro correspondente.
Exemplo: "Arv 003" Arv = Descrição abreviada dos parâmetros
 003 = valor de parâmetro ajustado

3. Modificação dos valores de parâmetro ajustados

- Modificar os valores de parâmetro através das teclas "+" e "-", respectivamente aumentar e diminuir.
Se se mantiver a tecla "+" ou "-" accionada, os valores de parâmetro continuam até a tecla ser desaccionada.

4. Gravar as modificações dos valores de parâmetro

- Carregar na tecla "E".
O valor modificado do parâmetro fica gravado.
- Aparece no display o parâmetro seguinte no âmbito do utilizador.
Através do accionamento repetido da tecla "E" são chamados sucessivamente todos os parâmetros do nível do utilizador.

5. Sair do modo de programação

- Carregar tecla "P" .
O último valor de parâmetro modificado fica gravado.
- O comando abandona o modo de programação.



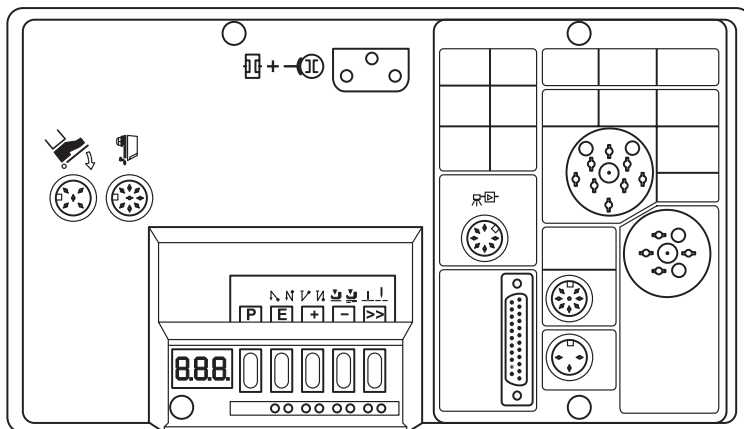
7.2.3 Lista de parâmetros "Nível do utilizador":

Parâmetro	Função	Ajustamento		
		máx.	min.	Pré-ajustamento
Arv	Pontos do remate inicial para a frente	254	0	3
Arr	Pontos do remate inicial para trás	254	0	3
Err	Pontos do remate final para trás	254	0	2
Erv	Pontos do remate final para a frente	254	0	2
LS	Barreira foto-eléctrica-pontos de compensação	254	0	6
LSF	Número de pontos do filtro da função foto-eléctrica para produtos de malha	254	0	0
LSn	Número de pontos da barreira foto-eléctrica	15	1	1
Stc	Número de pontos da costura com contagem de pontos	254	0	10
F	Ocupação da tecla 3 com um parâmetro do nível mecânico 1 = Arranque suave LIGAR / DESLIGAR 2 = Remate de costuras ornamentais LIGAR / DESLIGAR 3 = Pontos individuais com teclado Agulha h / t LIGAR / DESLIGAR 4 = Coser com a barreira foto-eléctrica claro cancelado LIGAR / DESLIGAR	4	1	2
LSI	Ajustamento da sensibilidade Barreira foto-eléctrica	255	0	16
cFw	Número de pontos depois de desenganchado controlador de linha restante	2540	0	0
sFw	Paragem depois da contagem do controlador de linha restante-LIGAR / DESLIGAR			ON



7.3 Accionamento de costura Efka VD 552 / 6F82 AV

7.3.1 Teclas do painel de comando



No modo de programação

Tecla	Função
P	Sair do modo de programação
E	Confirmar a modificação de um valor de parâmetro
+	Aumentar o valor de parâmetro indicado
-	Diminuir o valor de parâmetro indicado
>>	Escolher a próxima posição do indicador de Display



7.3.2 Teclas de funções estáticas

Tecla	Função	LED-Mostrador
	Chamar o modo de programação	
	Remate inicial - simples - duplo - DESLIGAR	  
	Remate final - simples - duplo - DESLIGAR	  
	Elevação automática das sapatilhas - paragem durante o acto da costura - no final da costura - paragen durante o acto da costura e no final da costura - DESLIGAR	   
	Posição inicial da agulha - para cima - para baixo	 



7.3.3 Mudança dos valores de parâmetro Efka VD 552 / 6F82 AV

A mudança dos valores de parâmetro a nível do utilizador realiza-se através das cinco teclas "P", "E", "+", "-" e ">>" da caixa de comandos do accionamento condicionado. Na lista de parâmetros da página seguinte estão citados todos os parâmetros que, podem ser alterados a partir do nível do utilizador.

1. Chamar o modo de programação

- Carregar na tecla "P".
Aparece no Display o primeiro número de parâmetro.

2. Indicação dos primeiros parâmetros do nível do utilizador

- Carregar na tecla "E".
Aparece no Display o valor de parâmetro correspondente.

3. Modificação dos valores de parâmetro indicados

- Modificar os valores de parâmetro com as teclas "+" e "-" para aumentar e diminuir, respectivamente.
No caso de a tecla "+" ou "-" continuar primida, o valor de parâmetro também continua activado, até que a tecla seja solta.

4. Selecção do valor de parâmetro seguinte

- Carregar na tecla "E".
O valor de parâmetro modificado fica gravado.
- Aparece no Display o parâmetro seguinte do nível do utilizador.
Com o accionamento sucessivo da tecla "E" s_o chamados, um após outro, todos os parâmetros do nível do utilizador.
- Carregar na tecla "E".
Aparece no Display o valor de parâmetro correspondente.

5. Sair do modo de programação

- Carregar duas vezes na tecla "P".
O último valor de parâmetro modificado fica gravado.
- O comando abandona o modo de programação.



7.3.4 Lista de parâmetros "Nível do utilizador"

Parâmetro	Função	Adaptação		
		max.	min.	de fábrica
000 Arv	Pontos do remate inicial para a frente	254	0	2
001 Arr	Pontos do remate inicial para trás	254	0	4
002 Err	Pontos do remate final para trás	254	0	2
003 Erv	Pontos do remate final para a frente	254	0	2
004 LS	Barreira foto-eléctrica-Pontos de compensação	254	0	7
005 LSF	Número de pontos do filtro de função foto-eléctrica para produtos de malha	254	0	0
006 LSn	Número de pontos da barreira foto-eléctrica	15	1	1
007 Stc	Número de pontos da costura com contagem de pontos	254	0	20
008 -F-	Ocupação da tecla "3" com um parâmetro do nível do técnico (só através da utilização dos comandos através do painel/campo de comando Variocontrol) 1 = Arranque suave LIGAR / DESLIGAR 2 = Remate de costura ornamental LIGAR/DESLIGAR 3 = Coser com a barreira foto-eléctrica claro desactivado LIGAR / DESLIGAR	3	1	1
009 LS	Barreira foto-eléctrica LIGAR / DESLIGAR			DESLIGAR
013 FA	Cortador de linha LIGAR / DESLIGAR			LIGAR
014 FW	Limpa-linhas LIGAR / DESLIGAR			LIGAR
015 StS	Conta-pontos LIGAR / DESLIGAR			DESLIGAR



8. Coser

Na descrição do processo de costura parte-se dos seguintes pressupostos:

- No painel de comandos estão ajustadas as seguintes funções:

Remate inicial: LIGAR

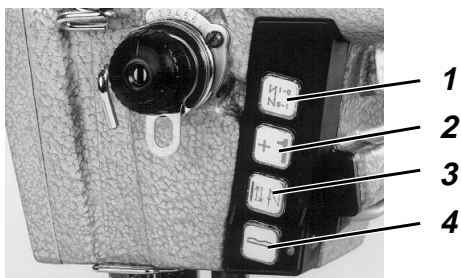
Remate final: LIGAR

Posição das sapatilhas antes e depois do corte: PARA BAIXO

Posição da agulha antes do corte: PARA BAIXO (Posição 1)

- Interruptor principal ligado.
- O último processo de costura é finalizado com remate final e corte da linha.

Sequência de utilização e de funções durante o processo de costura:



Processo de costura	Utilização / Explicação
Antes de iniciar a costura Posição de partida Colocação do material de costura no início do ponto de costura	<ul style="list-style-type: none">- Pedal em posição de repouso. A máquina de costura permanece parada. Agulha em cima.-sapatilhas em baixo.- Carregar no pedal para trás. Levantar as sapatilhas.- Posicionar o produto a coser.- Desactivar o Pedal. Descer as sapatilhas até ao produto a coser.
No início da costura Remate inicial e seguimento de costura Não coser o remate inicial	<ul style="list-style-type: none">- Carregar no pedal para a frente e mantê-lo nesta posição. O remate inicial é cosido. Seguidamente a máquina continua a coser com o número de rotações determinadas com o pedal.- Carregar na tecla 1 (Supressão do remate).- Carregar no pedal para a frente.- A máquina cose com o número de rotações determinadas com o pedal.



Processo de costura	Utilização / Explicação
<p>No meio da costura</p> <p>Interromper o processo de costura</p> <p>Coser cantos</p> <p>Expandir o processo de costura</p> <p>Continuar o processo de costura (após soltar o pedal)</p> <p>Coser o remate intermédio</p>	<ul style="list-style-type: none">- Soltar o pedal (posição de descanso) . A máquina de costura pára na 1. posição (Agulha para baixo). As sapatilhas estão em baixo.- Carregar no pedal para trás (até meio). A máquina pára na 1. posição (Agulha para baixo). As sapatilhas estão levantados.- Rodar o tecido em torno da agulha.- Carregar na tecla 4 . A expansão do processo de costura é iniciada segundo os valores ajustados.- Carregar novamente na tecla 4. O processo de costura é novamente efectuado sem expansão.- Carregar no pedal para a frente. A máquina cose com as rotações determinadas pelo pedal. O remate inicial não é cosido.- Carregar na tecla 3 e manter o pedal pressionado. A máquina de costura cose para trás enquanto a tecla 3 se mantiver primida. O número de rotações é determinado pelo pedal
<p>No final da costura</p> <p>Retirar o tecido</p> <p>não coser o remate final</p>	<ul style="list-style-type: none">- Carregar no pedal completamente até atrás e mantê-lo assim. O remate final é cosido. A linha é cortada. A máquina pára na 2. posição. As sapatilhas estão levantados.- Carregar na tecla 1 (supressão do remate). Carregar no pedal completamente para trás. O remate final não é cosido. A linha é cortada. A máquina pára na posição 2. <p>A posição da sapatilha está dependente da posição dos pedais:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Mantendo o pedal pressionado para trás:<ul style="list-style-type: none">- Sapatilhas levantadas.b) Pedal não pressionado (posição de descanso):<ul style="list-style-type: none">- Sapatilhas para baixo.



9. Manutenção



Cuidado perigo de ferimento !

Desligar o interruptor principal!
A manutenção da máquina de costura só deve ser efectuada com a máquina desligada.

9.1 Limpar

A limpeza deve ser efectuada como é descrito na **271**.

- O arrastador superior deve ser diariamente limpo de pó.

9.2 Lubrificação



Atenção perigo de ferimento !

O óleo pode originar danos na pele.
Evite contactos prolongados.
Depois do contacto lave-se muito bem.



ATENÇÃO !

O tratamento e reciclagem de óleos minerais está sujeito a regulamentos previstos na lei.
Entregue o seu óleo usado numa estação de recolha autorizada.
Proteja o meio ambiente.
Tome atenção, não deixe derramar óleo.

A lubrificação a óleo deve ser efectuada como está descrito na **271**.

Não existem pontos a lubrificar adicionais para o arrastador superior.

Para a lubrificação da máquina de costura especial utilize somente o óleo **ESSO SP-NK 10** ou outro óleo de valor idêntico com a seguinte especificação:

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

ESSO SP-NK 10 pode ser adquirido nos postos de venda de **DÜRKOPP ADLER AG** com o seguinte número de referência:

Recipiente de 2 litros: 9047 000013

Recipiente de 5 litros: 9047 000014