

Manual de Instruções e Lista de Peças

**Máquina de Costura
Industrial Ziguezague**

BC 20U-53/93



BC 20U-53



BC 20U-93



®

ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	04
1. MONTAGEM DA MESA	05
1.1. Fixação da bandeja de óleo.	05
1.2. Montagem do cabeçote.	05
1.3. Montagem da joelheira.	05
1.4. Montagem do motor.	06
2. INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO PARA COSTURAR	06
2.1. Regulagem pedal.	06
2.2. Segurança.	06
2.3. Lubrificação.	06
2.4. Começando a costurar.	06
3. COMBINAÇÕES LINHA/AGULHA	07
3.1. Tabela de combinação linha/agulha.	07
3.2. Troca de agulha.	08
3.3. Como rebobinar a bobina de linha.	08
3.4. Passagem de linha.	08
3.5. Como colocar a bobina na caixa de bobina.	09
3.6. Como colocar a caixa de bobina na lançadeira.	09
3.7. Regulagem do tamanho ponto.	09
3.8. Regulagem pressão calcador.	10
3.9. Posição da barra de agulha.	10
3.10. Regulagem da largura da costura.	11
3.11. Travamento barra de agulha.	11
4. REGULAGEM DA TENSÃO DAS LINHAS	11
4.1. Regulagem tensão de linha da caixa de bobina.	12
4.2. Regulagem tensão de linha da agulha.	12
5. REGULAGEM DO ZIGUEZAGUE DA BARRA DE AGULHA	12
5.1. Regulagem lançadeira.	12
5.2. Regulagem do centralizador da cápsula da caixa de bobina.	13
TABELAS DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES	14
7. TIPOS DE COSTURA E ACESSÓRIOS	15
7.1. Peças para costura ziguezague e reta.	15
7.2. Limpeza da máquina.	15
7.3. Acessórios.	15
MODELO BC 20U93	16

DETALHES TÉCNICOS

- Máquina de costura industrial tipo zigzague, para tecidos planos médios;
- 01 agulha;
- Altura calcador 5,50mm / 13,00mm;
- Tipo agulha DPX5#14;
- Comprimento máximo do ponto 5,00mm;
- Lubrificação manual (BC 20U-53);
- Lubrificação automática (BC 20U-93);
- Rotação máxima 2000 RPM;
- Motor 1725 RPM (Polia Ø85mm) / 3450 RPM (Polia Ø50mm).
- Potência do motor 400W;
- Polia do motor Ø85mm (Motor 1725RPM) / Ø50mm (Motor 3450 RPM).

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta máquina somente pode ser manuseada por pessoa qualificada com conhecimento sobre o funcionamento da mesma, ou se for acompanhada por pessoa qualificada que lhe forneça instruções de funcionamento e de segurança.

Leia atentamente este manual antes de operar a máquina.
Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças.

ATENÇÃO

- Não deixar o interruptor da máquina ligado ou com o pino conectado à tomada elétrica, após ser usada;
- Observar sempre, se o cabo elétrico, pino e tomada elétrica, estejam em boas condições de uso;
- As peças móveis podem causar ferimentos, para sua segurança, desligue o interruptor do motor e retire os pés dos pedais da máquina antes de manusear, regular, passar linha, limpar máquina, remover calcador e chapa de agulha ou ao abrir as tampas etc;
- Nunca opere a máquina sem a proteção na correia transmissora.

1. MONTAGEM DA MESA

1.1. Fixação da bandeja de óleo

Fixe a bandeja com preguinhos ou parafusos na mesa. Deixe a bandeja de óleo 25 mm abaixo da superfície da mesa e alinhe-a pelo lado direito com a abertura da mesa (fig. 1).

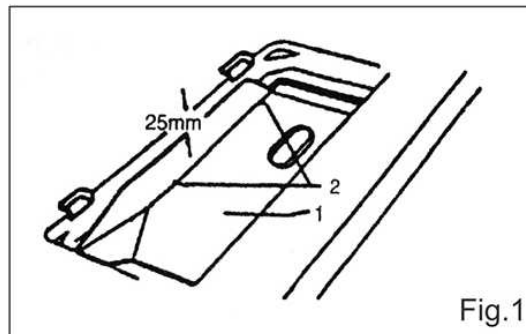


Fig.1

1.2. Montagem do cabeçote

Encaixe e monte as borrachas de apoio do cabeçote na mesa, fixando-as com os pregos. Monte as orelhas de apoio traseiras no cabeçote, e coloque o cabeçote sobre a mesa (fig. 2).

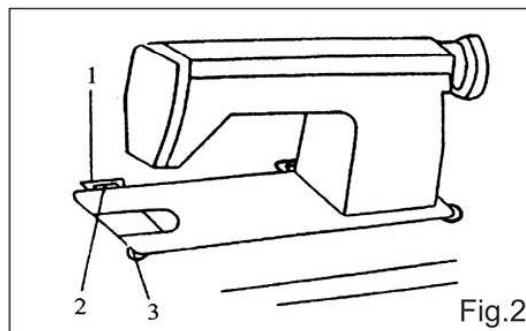


Fig.2

1.3. Montagem da joelheira

Monte a joelheira de acordo com a (fig. 3).

- A posição da joelheira “1” deve ser ajustada de acordo com a condição de trabalho da operadora, para assegurar conforto no manejo da máquina;
- Como posicionar o braço “2”: quando alinhar o braço “2” no batente “3”, o ziguezague da barra de agulha será comandado pela joelheira.

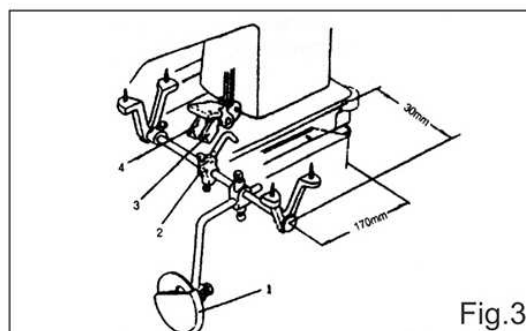
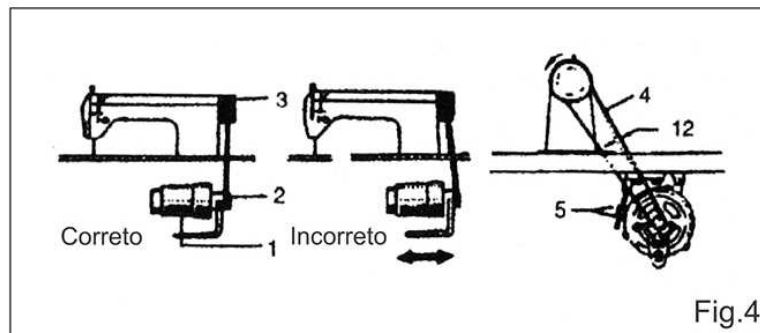


Fig.3

1.4. Montagem do motor

- Monte o motor com a correia, e alinhe a polia do motor com a polia da máquina conforme fig. 4.
- Como regular o sentido de rotação do motor: regule o motor para girar em sentido anti-horário. Observe no motor a chave seletora da direção de rotação. Obs.: Para mudar o sentido de rotação, desligue o motor e espere que pare totalmente.
- Como regular a voltagem 110v / 220v: Observe a chave seletora da voltagem 110v /220v, e posicione na voltagem desejada. Obs.: Observe a voltagem da tomada do prédio.
- Regulagem da tensão da correia: A tensão da correia deve ser regulada de tal forma que quando pressionarmos a correia entre a polia motor e a polia máquina, a correia deve ceder de 15 mm a 20 mm conforme (fig. 4).



2. INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO PARA COSTURAR

2.1. Regulagem do pedal

O grau de inclinação do pedal é aproximadamente 15°, esta inclinação pode variar um pouco de acordo com a estatura da operadora.

2.2. Segurança

Observem no manual os itens de segurança antes de operar a máquina.

2.3. Lubrificação

Lubrifique os orifícios indicados e todas as partes móveis da máquina com a bisnaga de óleo, colocando de 1 a 2 gotas por orifício (fig. 5). Coloque também 1 gota de óleo na parte interna da lançadeira e lubrifique a máquina de 4 em 4 horas. Use óleo com viscosidade ISO 18 a 22.

2.4. Começando a costurar

Levante o calcador e comece acelerando lentamente, até atingir a rotação média para que o óleo penetre nas peças. Nas primeiras 200 horas opere a máquina em rotação média, evitando chegar à rotação máxima.

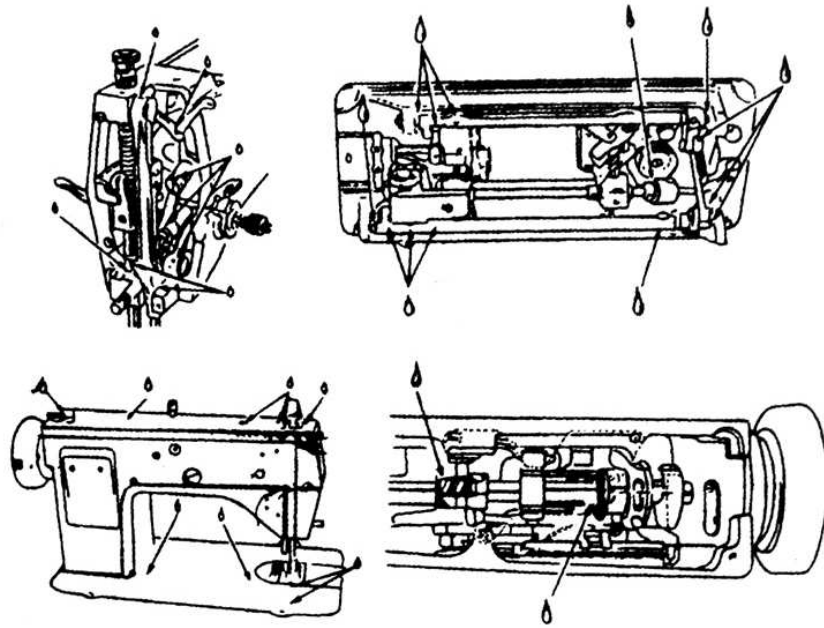


Fig.5

3. SELECIONE COMBINAÇÃO LINHA/AGULHA

Observe sempre a grossura da linha em relação a grossura da agulha. Se a grossura da linha não for compatível com a grossura da agulha, a probabilidade de falha de pontos é inevitável.

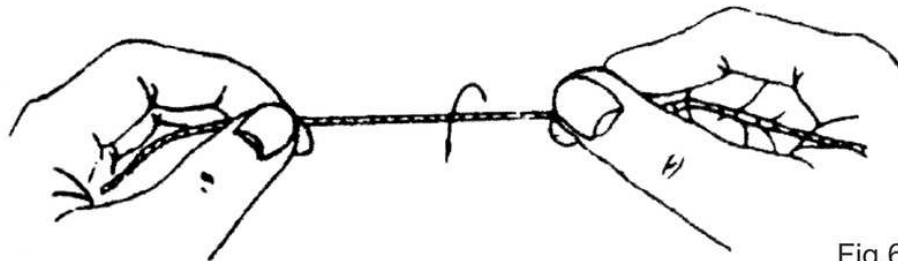


Fig.6

3.1. Tabela de combinação linha/agulha

AGULHA NÚMERO	NÚMERO, TIPO DE LINHA		
	Algodão	Seda	Nylon
DPX5			
65 - 75 (9# - 11#)	80 - 150	240 - 30	3 - 56
75 - 90 (11# - 14#)	60 - 80		
90 - 100 (14# - 16#)	40 - 60	16 - 18	
100 - 130 (16# - 22#)	30 - 40	21 - 60	10 - 40

3.2. Troca de agulha

Mantenha a canaleta da agulha para frente e introduza-a até o fundo do orifício, apertando o parafuso em seguida.

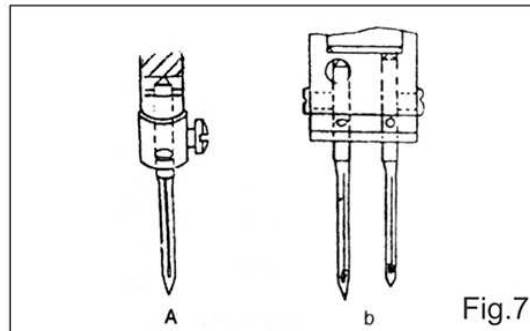


Fig.7

3.3. Como rebobinar a bobina de linha

- Coloque a bobina vazia no eixo do rebobinador passando a linha do cône primeiro no tensor e enrolando-o em seguida na bobina.

Obs.: Passe a linha no meio dos dois discos do tensor.

- Pressione então o pulsador. Ligue a máquina e costure normalmente, e a bobina irá se preenchendo até o enchedor se desligar automaticamente quando estiver pronto.

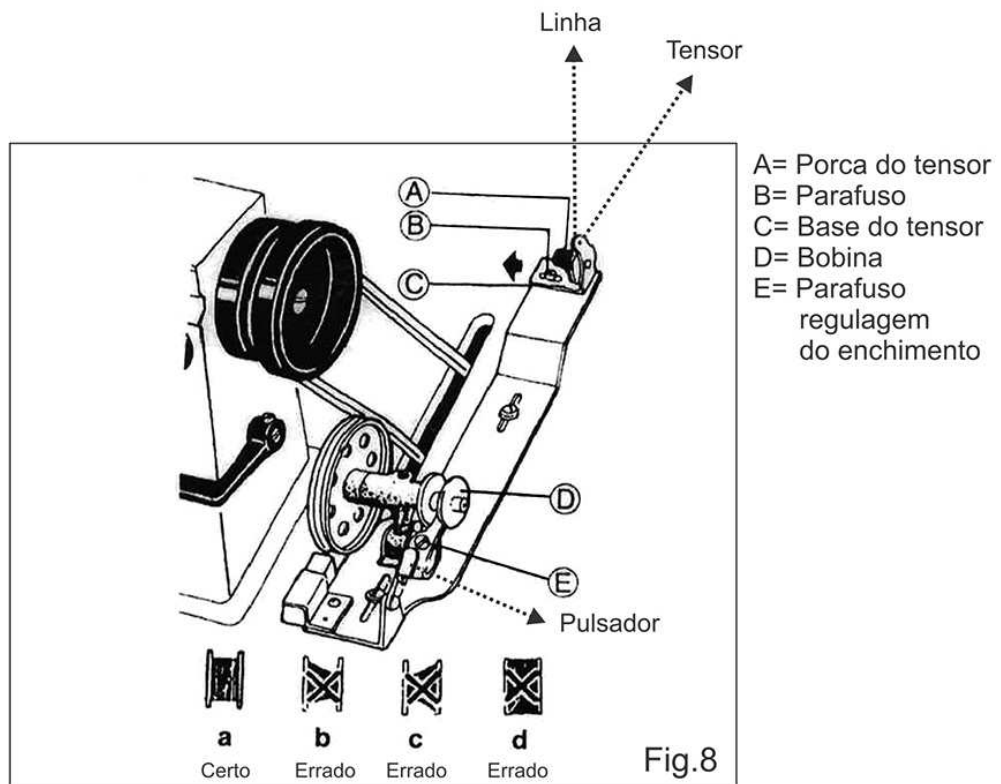


Fig.8

3.4. Passagem da linha

Passa a linha conforme (fig. 9), em seqüência numérica.

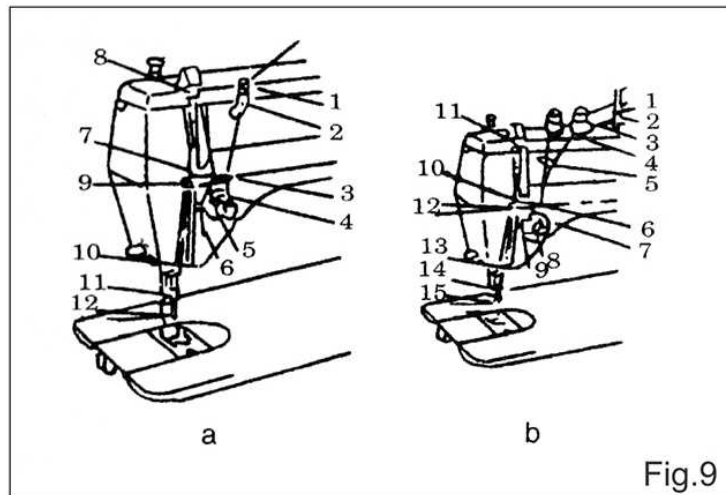


Fig.9

3.5. Como colocar a bobina na caixa de bobina

Segure a caixa de bobina em uma das mãos e encaixe a bobina segurando a ponta da linha em seguida encaixando-a debaixo da mola (fig. 10). Deixe de sobra 5 a 8 cm de linha na caixa de bobina.

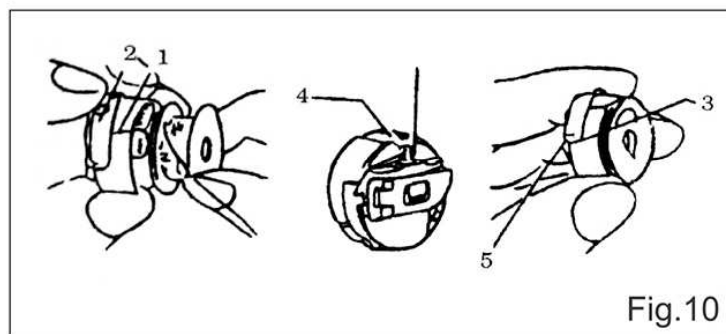


Fig.10

3.6. Como colocar a caixa da bobina na lançadeira

Segure a caixa de bobina pela alça de trava e introduza no centro do pino da lançadeira, pressionando até dar um estalo quando a trava se encaixar.

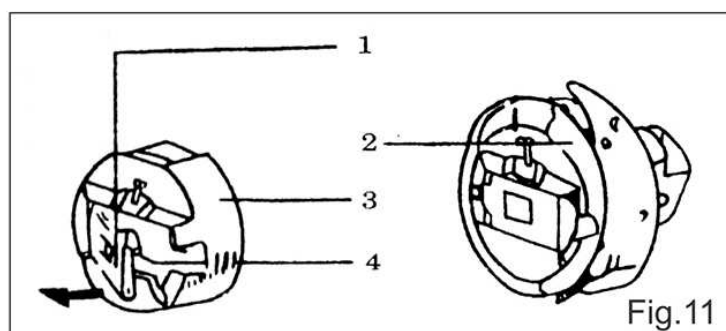


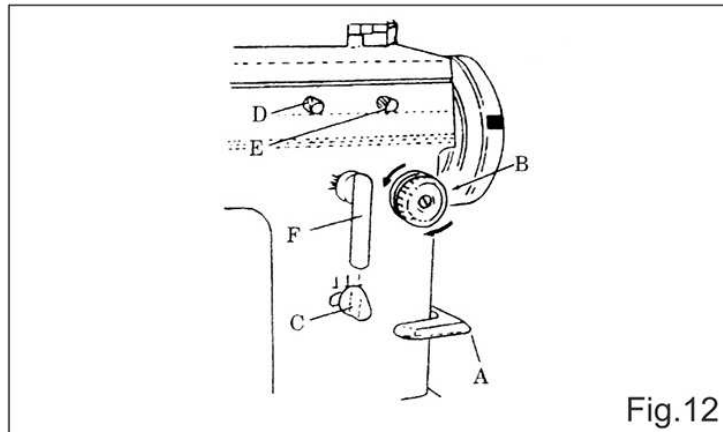
Fig.11

3.7. Regulagem do tamanho ponto

Regula-se no botão "B" (fig. 12).

- Para diminuir o tamanho do ponto gire o botão "B" em sentido horário;

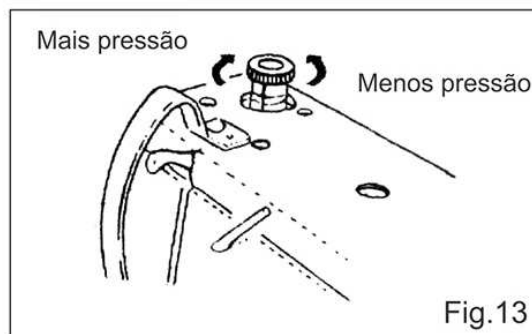
- Para aumentar o tamanho do ponto gire o botão “B” em sentido anti-horário;
- Obs.: A escala no botão “B” é somente para referencia, a numeração não coincide com a medida do tamanho do ponto;
- Quando a alavanca de retrocesso “A” estiver em descanso, a máquina transporta o tecido normal para traz;
- Quando a alavanca “A” é pressionada para baixo, a máquina transporta o tecido para frente, e costura novamente (de ré) sobre a costura já feita. Esta operação é também conhecida como arremate.


Fig.12

3.8. Regulagem pressão calcador

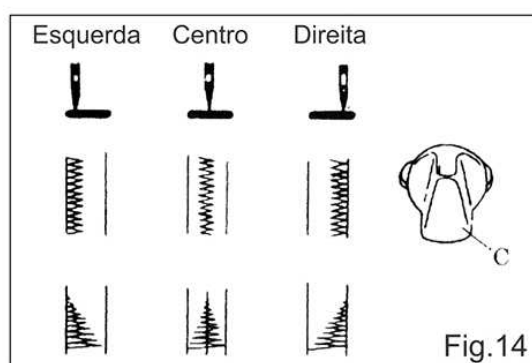
A pressão do calcador é regulada de acordo com a espessura do tecido.

- Para tecidos mais grossos, gire o parafuso em sentido horário para aumentar a pressão do calcador.


Fig.13

3.9. Posição da barra de agulha

A barra de agulha pode ser posicionada para costurar no centro da chapa ponto, no lado esquerdo ou direito (fig. 14). A regulagem é feita no botão “C”.


Fig.14

3.10. Regulagem da largura da costura

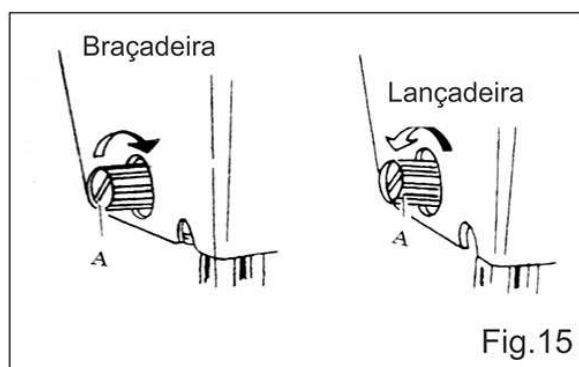
A largura da costura é feita na alavanca “F” (fig. 12).

- Afrouxe os parafusos “D” e “E”;
- Desloque a alavanca “F” até o ponto desejado, continue segurando a alavanca e aperte os parafusos “D” e “E”.

3.11. Travamento barra de agulha

Para se obter uma costura reta com melhor resultado, pode-se travar o ziguezague da barra de agulha.

- Solte os parafusos “D” e “E”, e posicione a alavanca “F” para costura reta linear (fig. 12);
- Gire o parafuso recartilhado no sentido horário para travar a barra de agulha;
- Em seguida aperte os parafusos “D” e “E”.



4. REGULAGEM DA TENSÃO DAS LINHAS

A tensão das linhas deve ser regulada de tal maneira que a união da linha da agulha e da bobina se localize no meio da espessura do tecido costurado (item “A” fig. 16).

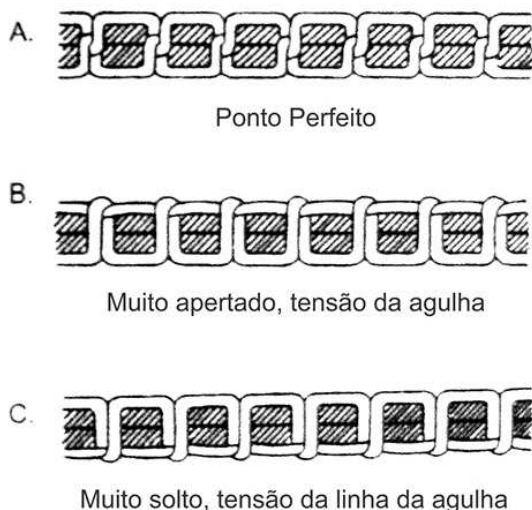


Fig.16

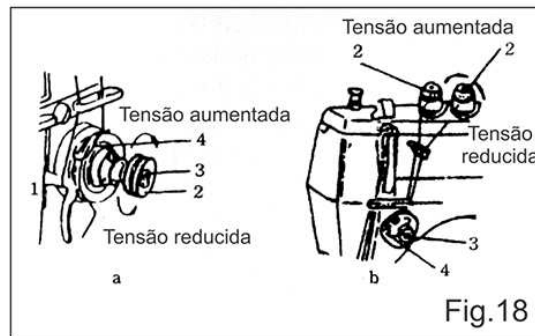
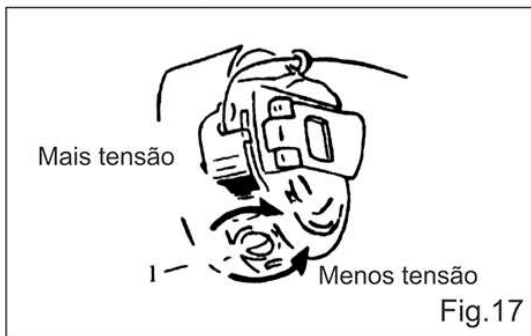
4.1. Regulagem tensão de linha da caixa de bobina

Tensão da linha é aproximadamente 20 a 25 gr.

- Para aumentar a tensão gire o parafuso "1" (fig. 17) em sentido horário;
- Para diminuir a tensão gire o parafuso "1" (fig. 17) em sentido anti-horário.

4.2. Regulagem tensão de linha da agulha

- Para aumentar a tensão gire a porca "2" (fig. 18) em sentido horário;
- Para diminuir a tensão gire a porca "2" (fig. 18) em sentido anti-horário.



5. REGULAGEM DO ZIGUEZAGUE DA BARRA DE AGULHA

O movimento de ziguezague da barra de agulha em relação à altura da agulha com a chapa ponto deve estar centralizado. Quando a barra de agulha sobe e sai da chapa ponto devemos observar quando começa o movimento ziguezague da barra e também observar a medida da chapa ponto até a ponta da agulha. Esta medida da ponta da agulha até a chapa ponto deve ser a mesma quando a agulha vai em movimento de descida para entrar na chapa ponto (fig. 19).

- Regula-se na rosca sem fim do eixo central da máquina.

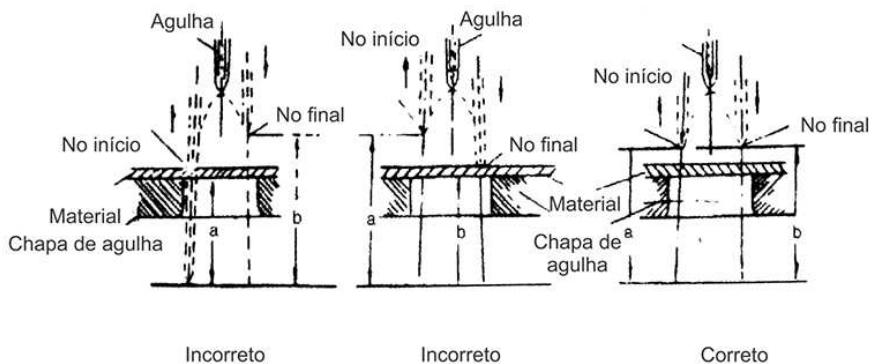
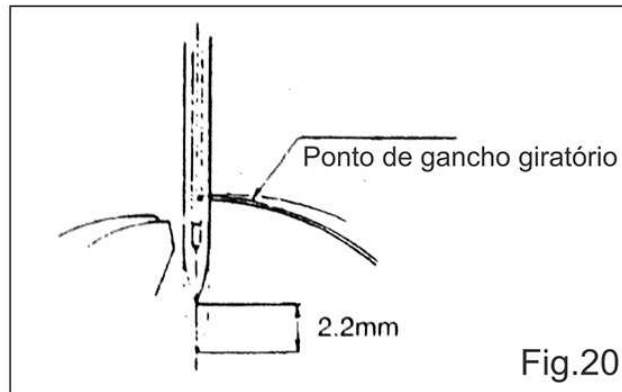


Fig.19

5.1. Regulagem lançadeira

- Gire a polia da máquina e posicione a barra de agulha para o lado direito em seu ponto morto inferior;

- Prenda o gabarito (sargento) na barra de agulha deixando uma folga de 1,5 mm entre o gabarito e a bucha da barra de agulha (fig. 20);



- Posicione então a ponta da lançadeira no centro da agulha e aperte os parafusos “2” da lançadeira (fig. 23), mas já deixando a folga de 0,05 mm a 0,1 mm (fig. 21);
- Gire novamente a polia da máquina posicionando a barra de agulha para o lado esquerdo em seu ponto morto inferior;
- Continue girando até que a ponta da lançadeira chegar no centro da agulha;
- Regule então a altura da barra de agulha. Nesta posição a ponta da lançadeira deve passar quase acima do furo da agulha, isto é, bem no final da cava da agulha. Regula-se soltando o parafuso do suporte da barra de agulha.

5.2. Regulagem do centralizador da cápsula da caixa de bobina

Regule o centralizador “3” com uma folga de 0,5 mm a 0,7 mm conforme fig. 23.

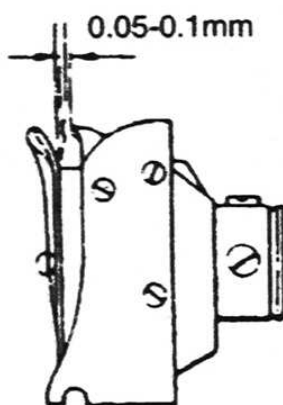


Fig.21

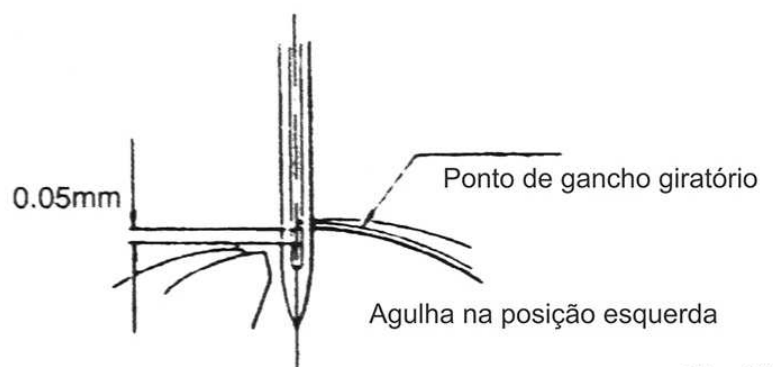


Fig.22

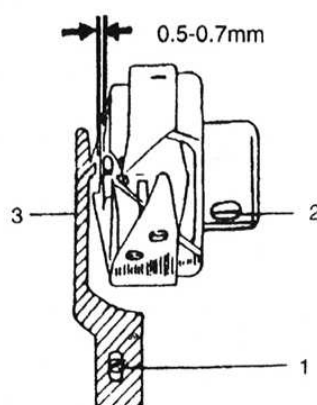


Fig.23

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA		
Quebra agulhas	<ol style="list-style-type: none">1 - Uso de agulha muito fina.2 - Posicionamento incorreta da agulha3 - Segurando demasiadamente o tecido durante a costura.4 - Tecido muito grosso ou duro.	<ol style="list-style-type: none">1 - Troque a agulha para nº grossura correta.2 - Observe no manual a colocação correta da agulha.3 - Use para esta máquina tecidos finos à médios.
Folha de ponto	<ol style="list-style-type: none">1 - Agulha torta.2 - A espessura da agulha não é condizente com a grossura do tecido3 - Linha passada errada.	<ol style="list-style-type: none">1 - Troque por uma nova.2 - Se o material é mais grosso use um número maior de grossura de agulha.3 - Passe a linha corretamente.
Ruptura de linha	<ol style="list-style-type: none">1 - Linha passada errada.2 - Tensor linha muito apertado.3 - Linha de má qualidade.4 - Linha muito grossa ou agulha muito fina.	<ol style="list-style-type: none">1 - Passe a linha corretamente.2 - Regule o tensor linha.3 - Use linha de melhor qualidade.4 - Por exemplo: agulha 75, 80 e 90 use linha nº 120.
Ponto irregular	<ol style="list-style-type: none">1 - Observe se a linha esta passando na mola de retenção de laçada.2 - Regule a pressão da linha, agulha e bobina.	<ol style="list-style-type: none">1 - Passe a linha sobre a mola de retenção de laçada.2 - Observe o manual para regular o ponto.

7. TIPOS DE COSTURA E ACESSÓRIOS

7.1. Peças para costura ziguezague e reta

As peças para costura reta não acompanham a máquina, mas são encontradas facilmente no mercado de peças (fig. 24).

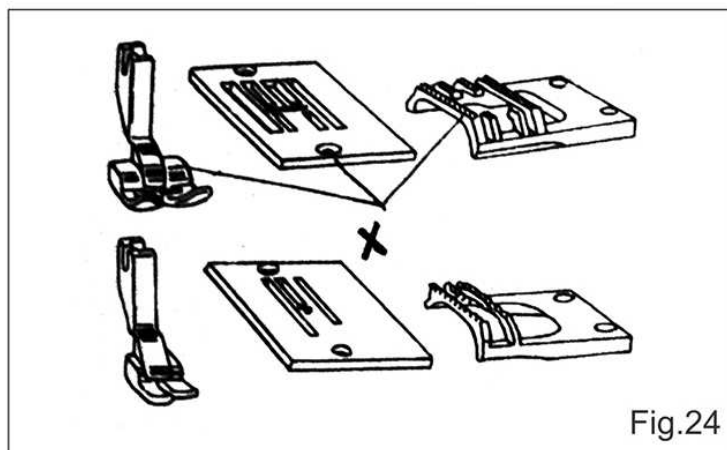


Fig.24

7.2. Limpeza da máquina

- Abra a tampa corrediça da lançadeira retire a chapa de agulha.
- Retire o calcador.
- Com um pincel limpe o pó acumulado entre o dente transportador (impelente). A limpeza é muito importante, pois o pó acumulado pode causar falha de ponto e até a quebra do dente e da chapa ponto.

7.3. Acessórios

Existe no mercado acessórios para bordado, pregar zíper, pregar elástico, viés, etc.

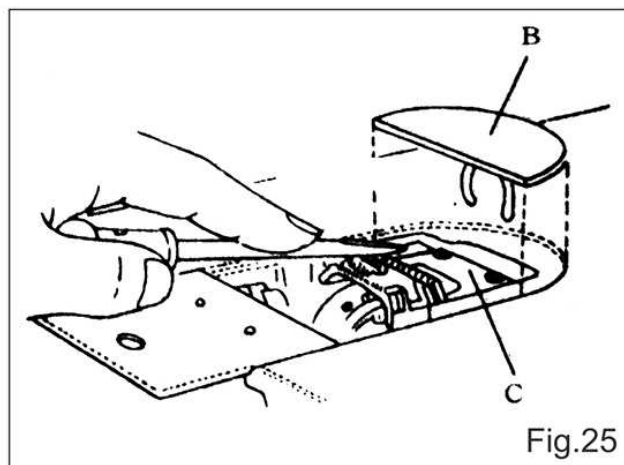


Fig.25

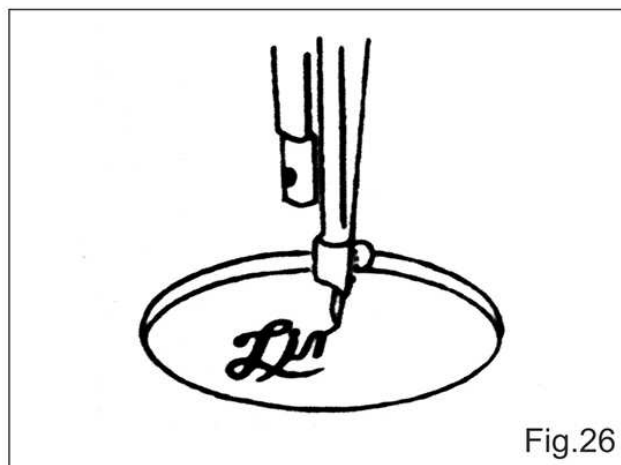
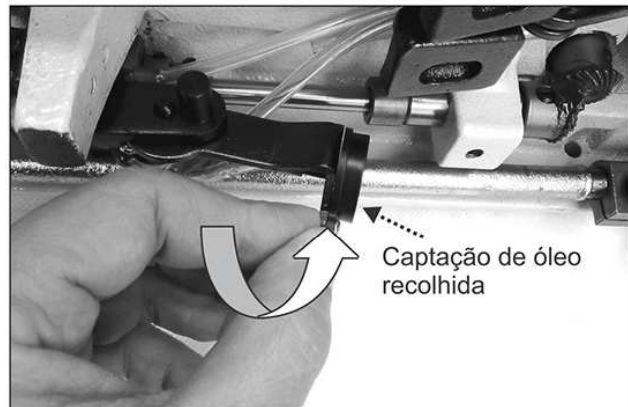
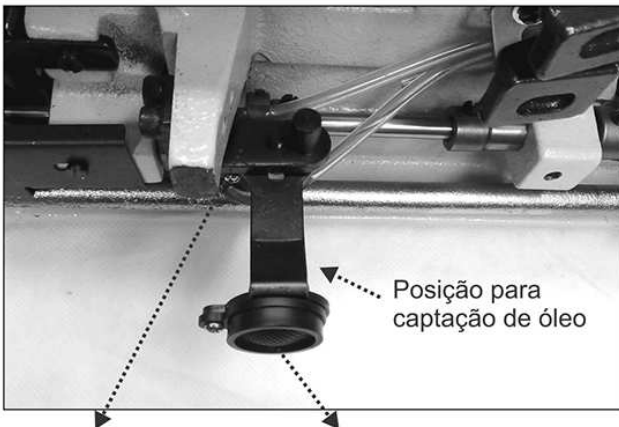
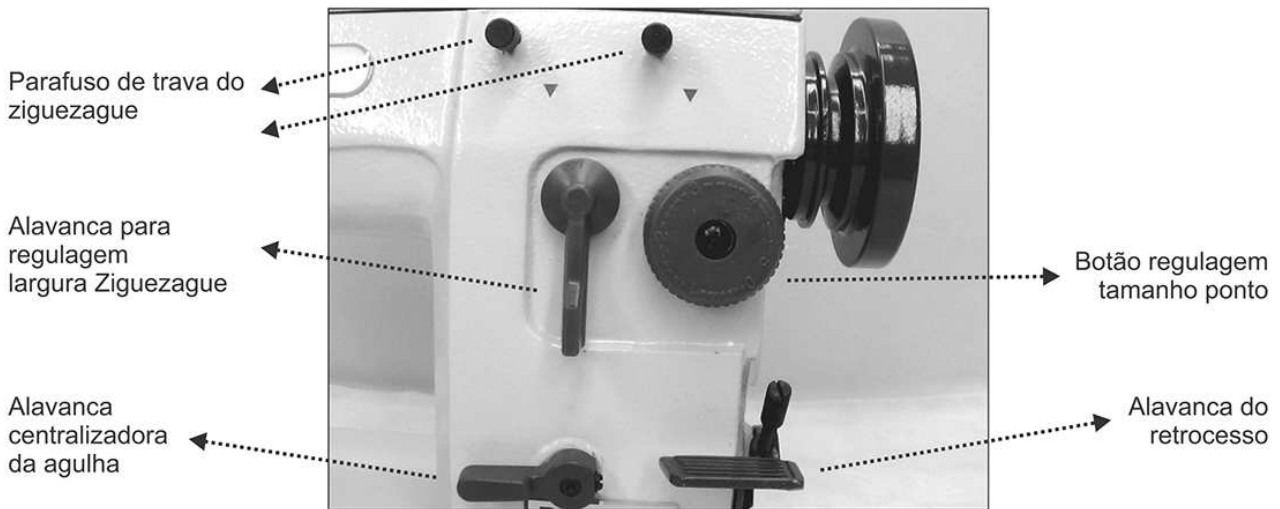


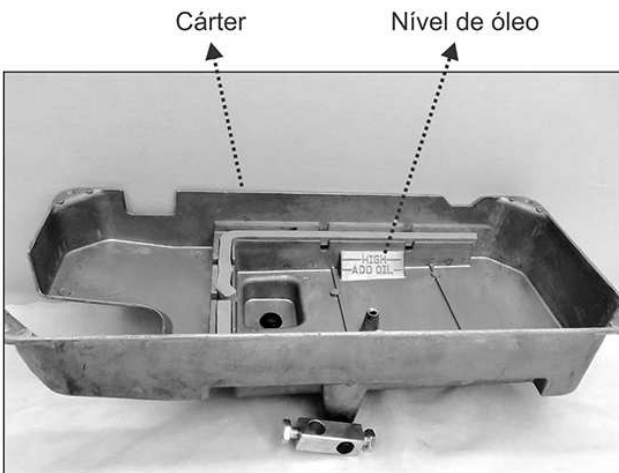
Fig.26

MODELO BC 20U93


Bomba de óleo Captação de óleo

Obs: • Quando montamos e na hora de apoiar o cabeçote sobre o cárter devemos baixar girando o braço da captação de óleo.

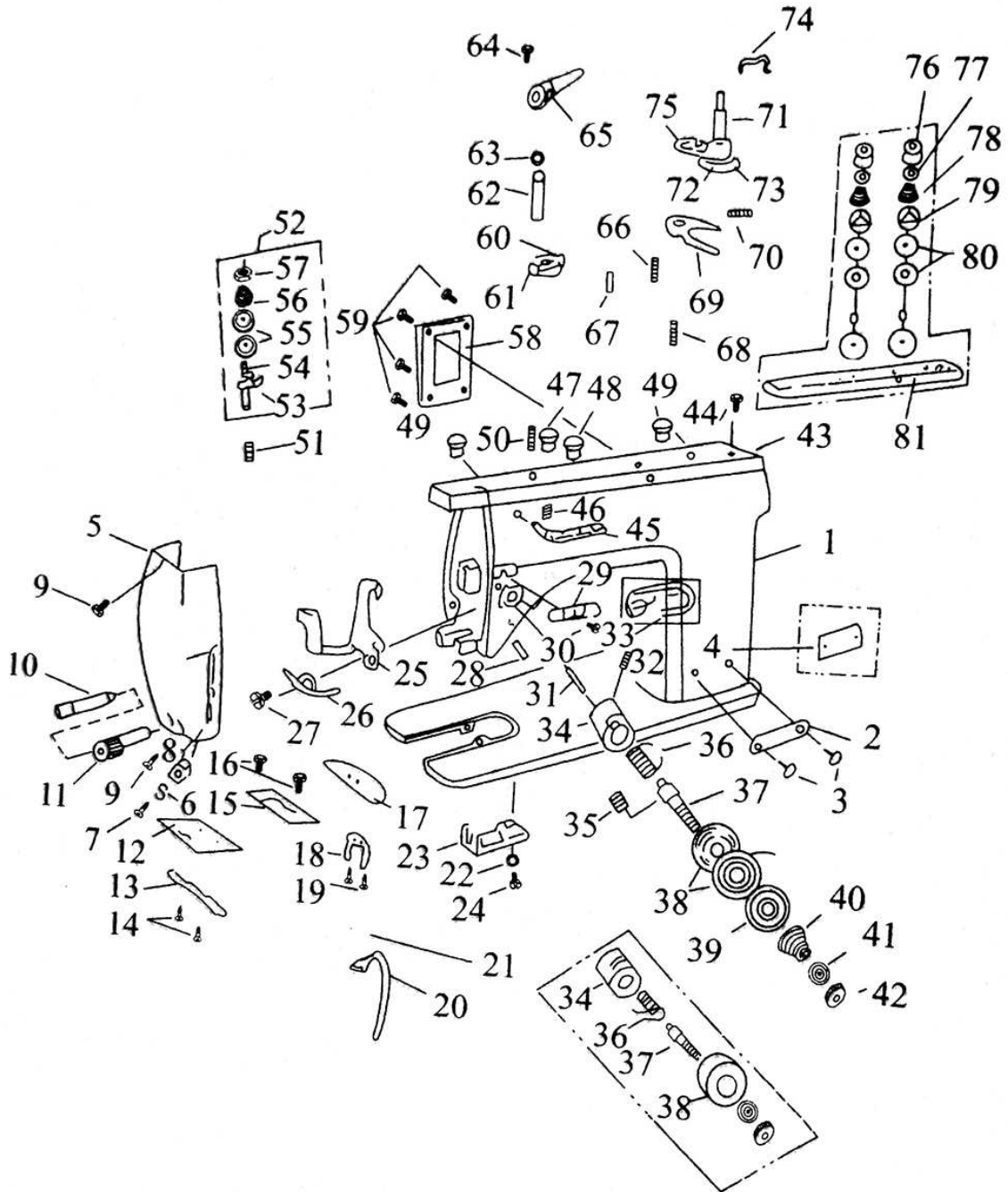
• Quando retiramos o cabeçote de seu berço e o apoiamos em uma mesa normal, gire a captação para cima, evitando assim que entorte ou quebre.



O nível de óleo deverá ser preenchido até o traço de cima "High" e não descer abaixo do "ADD OIL". Use óleo ISO 20 à 22.

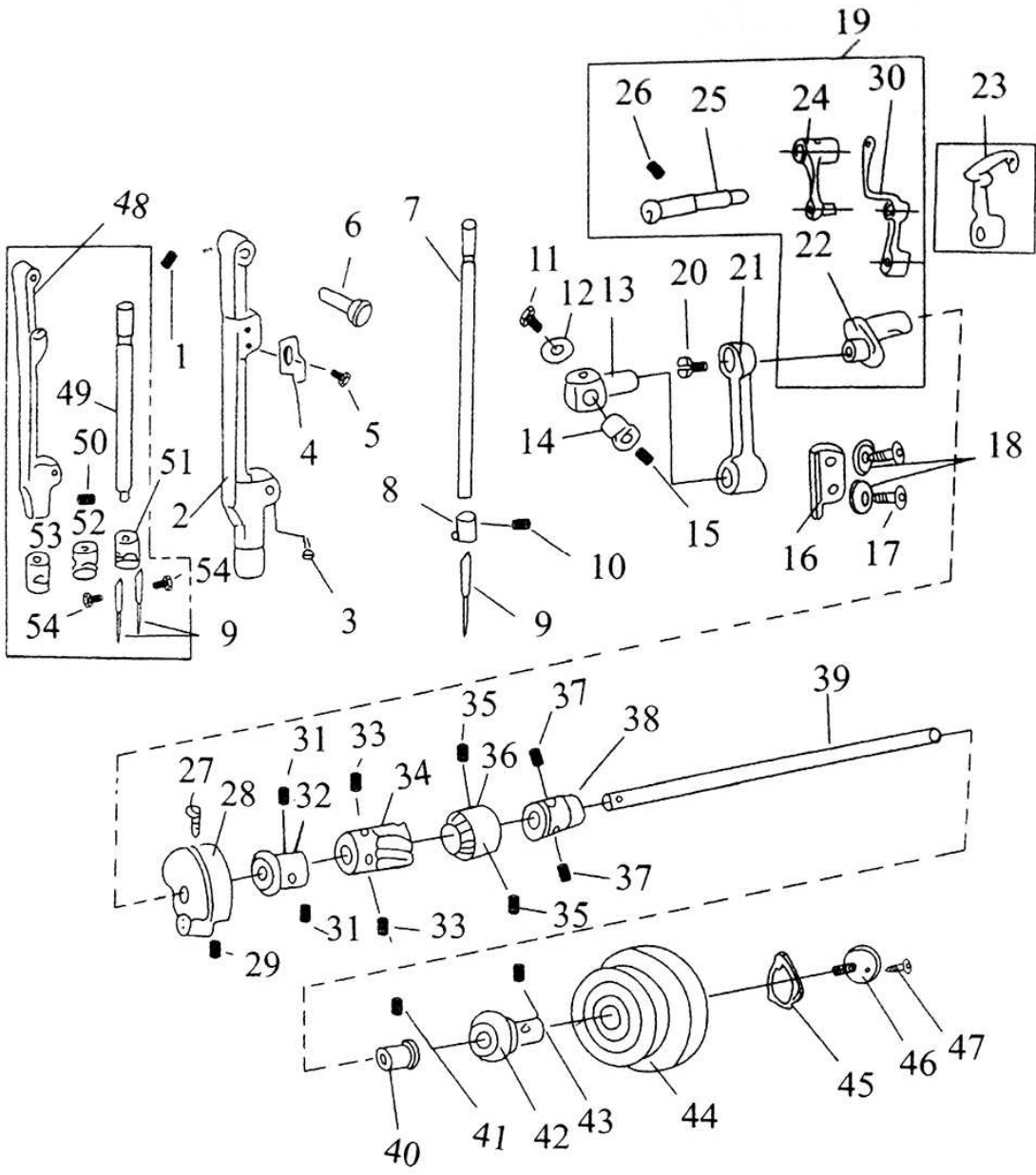
Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T1-0	Cabeçote	1	1
02	U43T1-1-3	Plaqueta	1	
03	U43T1-1-7	Rebite	2	2
04	U43T1-1-8	Plaqueta		1
05	U43T1-2-1	Tampa Frontal	1	1
06	U43T1-2-3	Guia Fio	1	1
07	U43T1-2-2	Parafuso	1	1
08	U43T1-2-3	Porca	2	2
09	U43T1-3	Parafuso	2	2
10	U43T1-4	Paraf. Excêntrico Trava	1	1
11	U43T1-5	Excêntrico Trava	1	1
12	U43T1-6-1	Tampa Corrediça	1	1
13	U43T1-6-2	Mola da Tampa Corrediça	1	1
14	U43T1-6-3	Parafuso	2	2
15	U43T1-7	Chapa de Agulha	1	1
16	U43T1-8	Paraf. Chapa de Agulha	2	2
17	U43T1-9-1	Tampa Fixa	1	1
18	U43T1-9-2	Mola Tampa Fixa	1	1
19	U43T1-9-3	Parafuso	2	2
20	U43T1-10	Protetor de Estica Fio	1	1
21	U43T1-11	Parafuso	1	1
22	U43T1-12	Arruela	1	1
23	U43T1-13	Chapa Proteção	1	1
24	U43T1-14	Parafuso	1	
25	U43T1-15	Suporte Pavio Lubrificação	1	
26	U43T1-16	Mola	1	
27	U43T1-17	Parafuso	1	1
28	U43T1-18	Pino	1	
29	U43T1-19	Parafuso	1	1
30	U43T1-20	Parafuso	1	1
31	U43T1-21	Pino Abrir Tensor	1	1
32	U43T1-22	Parafuso	1	1
33	U43T1-19a	Passa Fio	1	
34	U43T1-23-1	Bucha Conjunto Tensor	1	1
35	U43T1-23-2	Parafuso	1	
36	U43T1-23-3	Mola Retensão Laçada	1	
37	U43T1-23-4	Pino Tensor	1	
38	U43T1-23-5	Disco Tensor	2	
39	U43T1-23-6	Disco Abridor	1	
40	U43T1-23-7	Mola	1	
41	U43T1-23-8	Disco Trava	1	1
42	U43T1-23-9	Porca	1	1
43	U43T1-24	Tampa Superior Braço	1	

Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
44	U43T1-25	Parafuso	1	1
45	U43T1-26	Passa Fio	1	1
46	U43T1-27	Parafuso	1	1
47	U43T1-28	Tampão de Borracha Grande	1	1
48	U43T1-29	Tampão de Borracha Médio	1	1
49	U43T1-30	Tampão de Borracha Pequeno	1	1
50	U43T1-31	Parafuso	2	2
51	U43T1-32	Parafuso	1	1
52	U43T1-33-0	Conjunto Tensor Pequeno	1	1
53	U43T1-33-1	Chapa Passa Fio		1
54	U43T1-33-2	Paraf. do Tensor Pequeno		1
55	U43T1-33-3	Disco Tensor Pequeno	2	2
56	U43T1-33-4	Mola Tensor Pequeno	1	1
57	U43T1-33-5	Porca Tensor Pequeno	1	1
58	U43T1-34	Tampa Traceira	4	4
59	U43T1-35	Parafuso	1	1
60	U43T1-37	Parafuso Regulagem	1	1
61	U43T1-37-1	Bloco Regulagem	1	1
62	U43T1-38	Fuso Regulagem Linha	1	1
63	U43T1-39	Arruela	1	1
64	U43T1-40	Parafuso	1	1
65	U43T1-41	Chapa Regulagem Linha	1	1
66	U43T1-42	Pino Tensor	1	1
67	U43T1-43	Mola	1	1
68	U43T1-44	Parafuso	1	1
69	U43T1-45	Guia	1	1
70	U43T1-46	Mola	1	1
71	U43T1-47	Eixo	1	1
72	U43T1-48	Borracha Enchedor	1	1
73	U43T1-49	Batente Rotativo	1	1
74	U43T1-50	Mola	1	1
75	U43T1-51	Manivela	1	1
76	U43T1-52	Porca		2
77	U43T1-53			2
78	U43T1-54	Mola		2
79	U43T1-55	Base		2
80	U43T1-56	Base		4
81	U43T1-57	Suporte		1
82	U43T1-58			1
83	U43T1-59			1
84	U43T1-60			1
85	U43T1-61			1

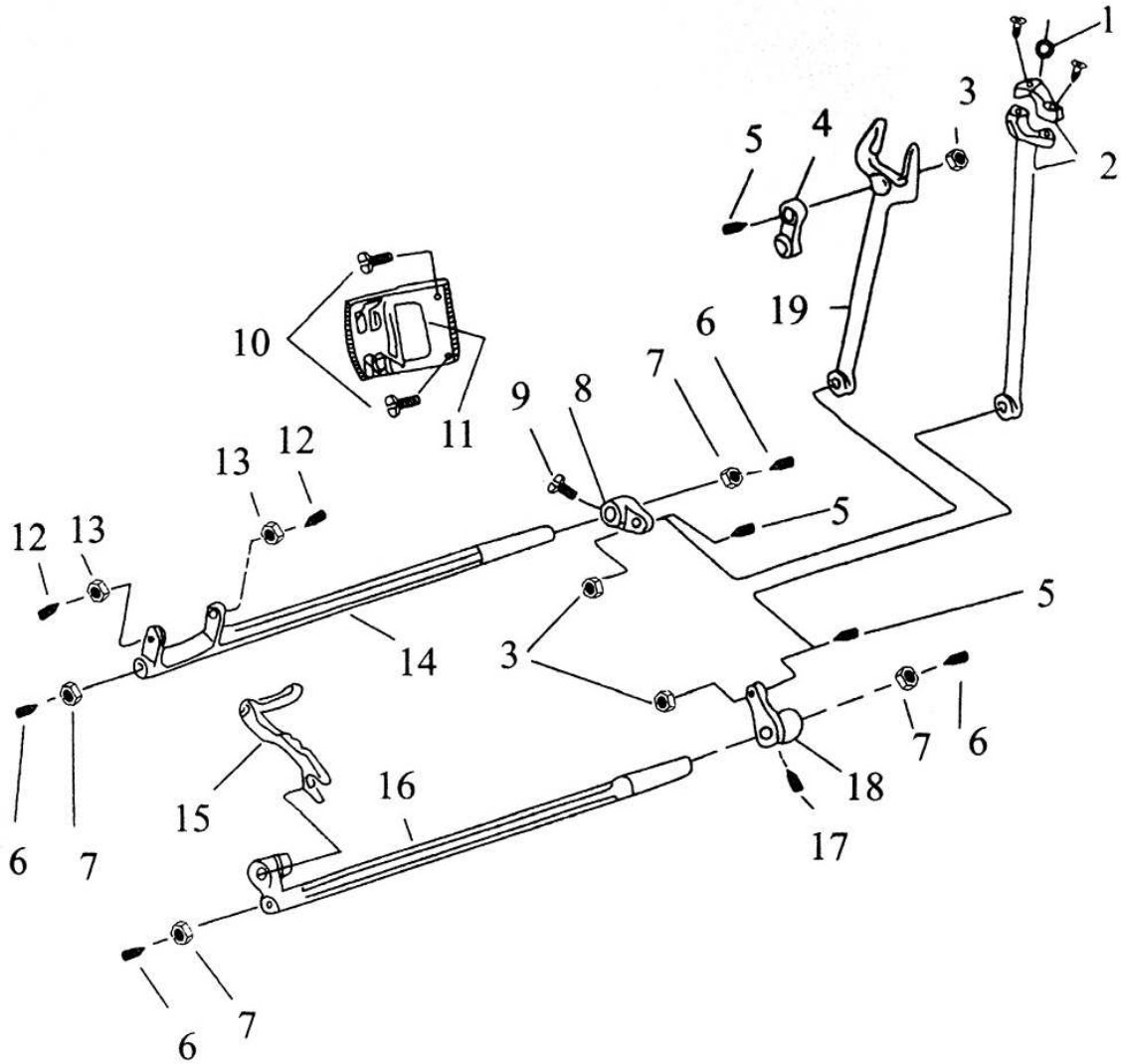


Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T2-2	Parafuso	1	1
02	U43T2-3	Suporte Conjunto da Barra de Agulha	1	
03	U43T2-4	Parafuso	1	1
04	U43T2-5	Presilha Pavio de Lubrificação	1	1
05	U43T2-6	Parafuso	1	1
06	U43T2-7	Pino Suporte Conj. Barra de Agulha	1	1
07	U43T2-8	Barra de Agulha	1	
08	U43T2-9	Cabeça Fixação Agulha	1	
09	U43T2-10	Agulha	1	2
10	U43T2-11	Parafuso Agulha	1	
11	U43T2-12	Parafuso	1	1
12	U43T2-13	Arruela Retificada	1	1
13	U43T2-14	Suporte Barra de Agulha	1	1
14	U43T2-15	Pino	1	1
15	U43T2-16	Parafuso	1	1
16	U43T2-17	Guia do Quadrado	1	1
17	U43T2-18	Parafuso	2	2
18	U43T2-19	Arruela	2	2
19	U43T2-20-0	Conjunto Estica Fio	1	1
20	U43T2-20-1	Parafuso	1	1
21	U43T2-20-2	Biela do Conjunto Estica Fio	1	1
22	U43T2-20-3	Eixo Manivela Estica Fio	1	1
23	U43T2-20-4	Estica Fio		1
24	U43T2-20-5	Bielinha Estica Fio	1	1
25	U43T2-20-6	Pino Conjunto Estica Fio	1	1
26	U43T2-20-7	Parafuso	1	1
27	U43T2-20-8	Parafuso	1	1
28	U43T2-20-9	Balancim Eixo Central Superior	1	1
29	U43T2-20-10	Parafuso	1	1
30	U43T2-20-11	Estica Fio	1	
31	U43T2-21	Parafuso	1	1
32	U43T2-22	Bucha	1	1
33	U43T2-23	Parafuso	2	2
34	U43T2-24	Rosca Sem Fim	1	1
35	U43T2-25	Parafuso	2	2
36	U43T2-26	Pinhão	1	1
37	U43T2-27	Parafuso	2	2
38	U43T2-28		1	1
39	U43T2-29	Eixo Central Superior	1	1
40	U43T2-30	Bucha	1	1
41	U43T2-31	Parafuso	1	1
42	U43T2-32	Bucha	1	1
43	U43T2-33	Parafuso	1	1

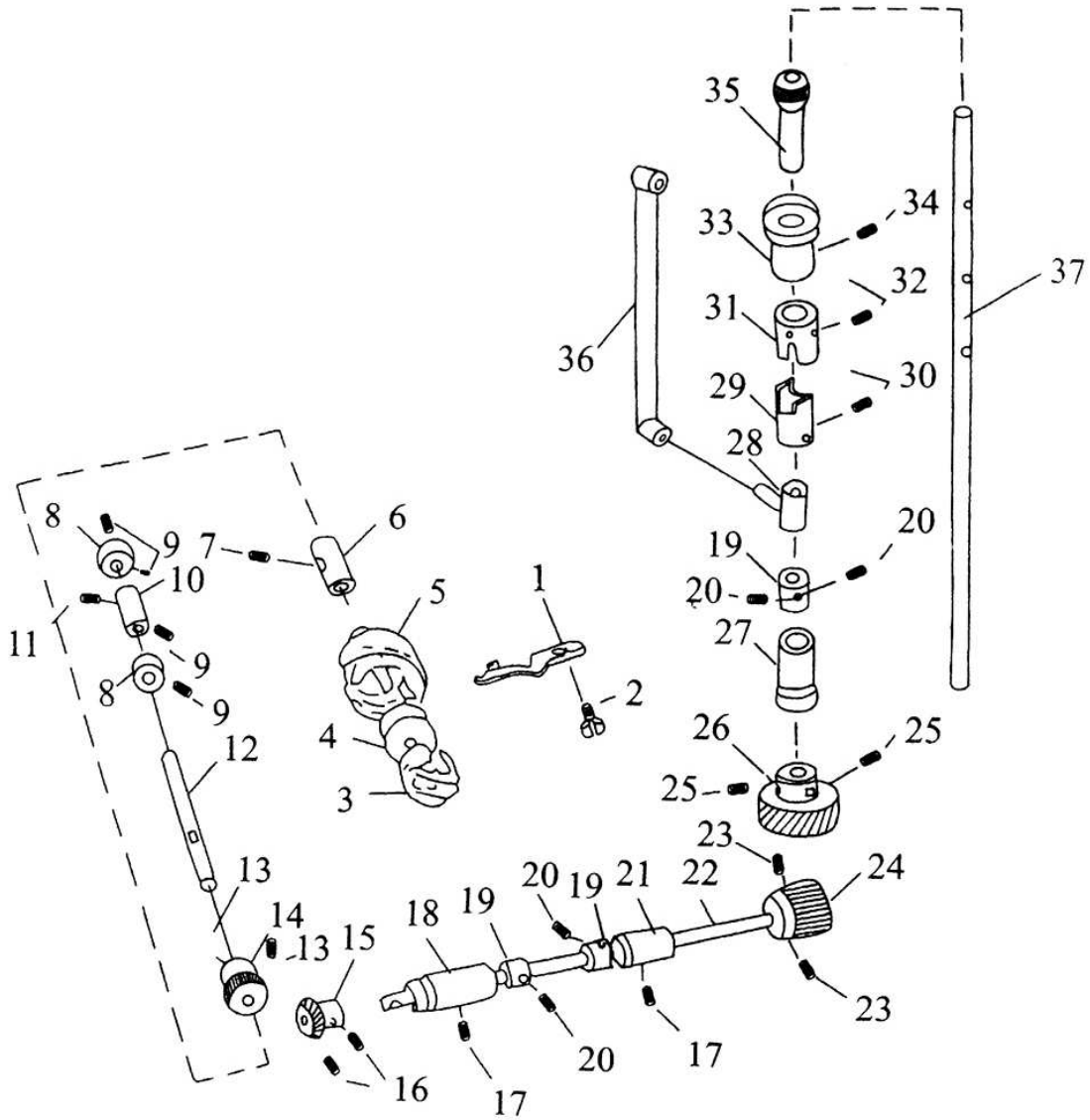
Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
44	U43T2-34	Polia	1	1
45	U43T2-35	Arruela Pressão	1	1
46	U43T2-36	Parafuso	1	1
47	U43T2-37	Parafuso	1	1
48	U43T2-39	Suporte Conjunto Barra de Agulha		1
49	U43T2-40	Barra de Agulha		1
50	U43T2-41	Parafuso		1
51	U43T2-42	Piloto Agulhas		1
52	U43T2-43	Piloto Agulhas		1
53	U43T2-44	Piloto Agulhas		1
54	U43T2-45	Parafuso		2



Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T3-1	Feltro	1	1
02	U43T3-2	Biela Transporte Dianteira	1	1
03	U43T3-4	Porca	4	4
04	U43T3-5	Conexão	1	1
05	U43T3-6	Parafuso	4	4
06	U43T3-7	Parafuso	4	4
07	U43T3-8	Porca	4	4
08	U43T3-9	Braço Ligação Biela Trans.Traseiro	1	1
09	U43T3-10	Parafuso	1	1
10	U43T3-11	Parafuso	2	2
11	U43T3-12	Dente	1	1
12	U43T3-13	Parafuso	2	2
13	U43T3-14	Porca	2	2
14	U43T3-15	Corpo Suporte Transporte Traseiro	1	1
15	U43T3-16	Suporte Dente	1	1
16	U43T3-17	Corpo Suporte Transporte Dianteiro	1	1
17	U43T3-18	Parafuso	1	1
18	U43T3-19	Braço Ligação Biela Trans.Dianteiro	1	1
19	U43T3-20	Biela Transporte Traseira	1	1

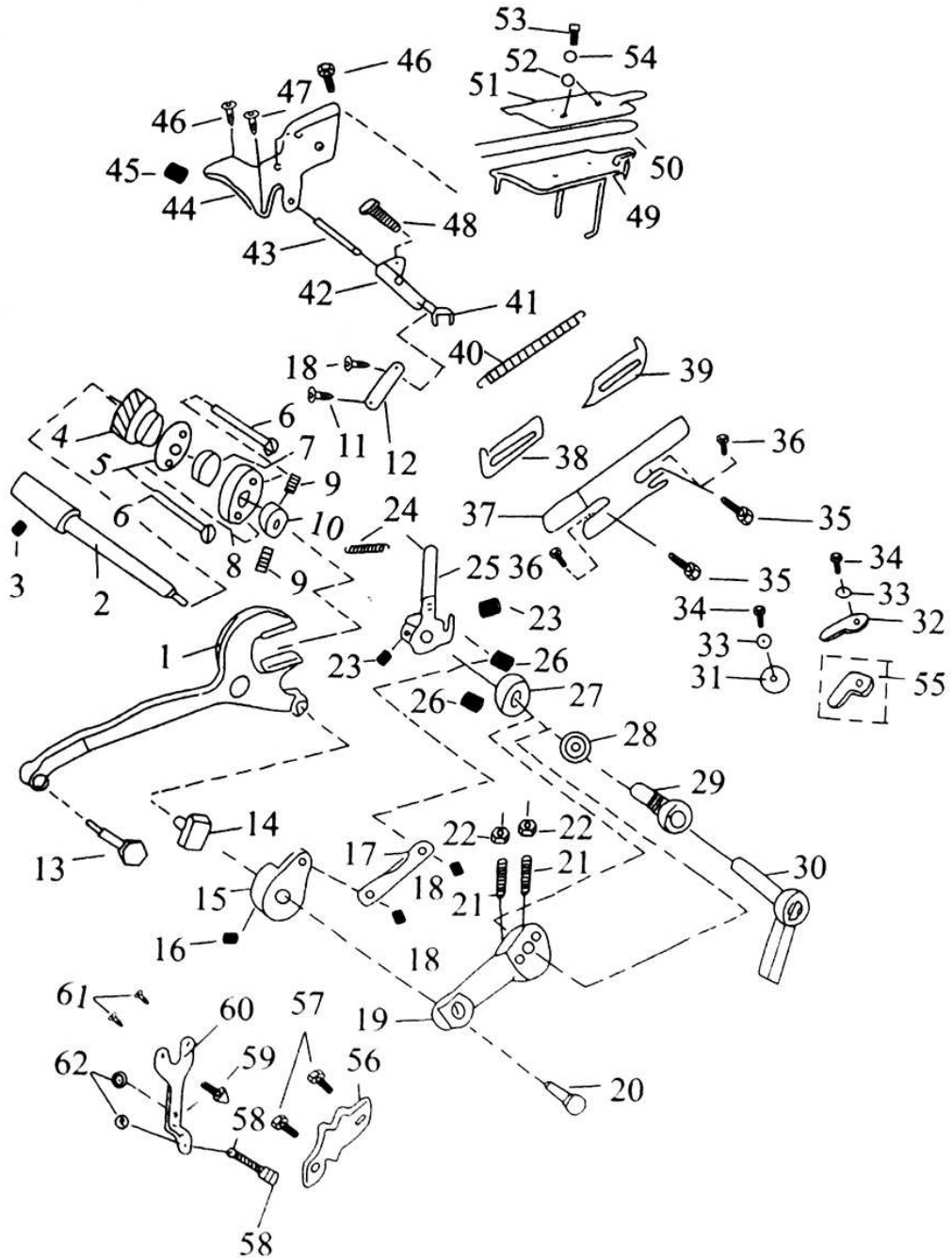


Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T4-1	Segurador Cápsula	1	1
02	U43T4-2	Parafuso	1	1
03	U43T4-3	Caixa Bobina	1	1
04	U43T4-4	Bobina	1	1
05	U43T4-5	Lançadeira	1	1
06	U43T4-6	Bucha	1	1
07	U43T4-7	Parafuso	1	1
08	U43T4-8	Anel	2	2
09	U43T4-9	Parafuso	4	4
10	U43T4-10	Bucha	1	1
11	U43T4-11	Parafuso	1	1
12	U43T4-12	Eixo	1	1
13	U43T4-13	Parafuso	2	2
14	U43T4-14	Pinhão	1	1
15	U43T4-15	Pinhão	1	1
16	U43T4-16	Parafuso	2	2
17	U43T4-17	Parafuso	2	2
18	U43T4-18	Bucha	1	1
19	U43T4-19	Anel	3	3
20	U43T4-20	Parafuso	6	6
21	U43T4-21	Bucha	1	1
22	U43T4-22	Eixo	1	1
23	U43T4-23	Parafuso	2	2
24	U43T4-24	Rosca Sem Fim	1	1
25	U43T4-25	Parafuso	2	2
26	U43T4-26	Engrenagem	1	1
27	U43T4-27	Bucha	1	1
28	U43T4-28	Lubrificador	1	1
29	U43T4-29	Anel	1	1
30	U43T4-30	Parafuso	2	2
31	U43T4-31	Anel	1	1
32	U43T4-32	Parafuso	2	2
33	U43T4-33	Bucha	1	1
34	U43T4-34	Parafuso	1	1
35	U43T4-35	Pinhão	1	1
36	U43T4-36	Cano Lubrificador	1	1
37	U43T4-37	Eixo	1	1

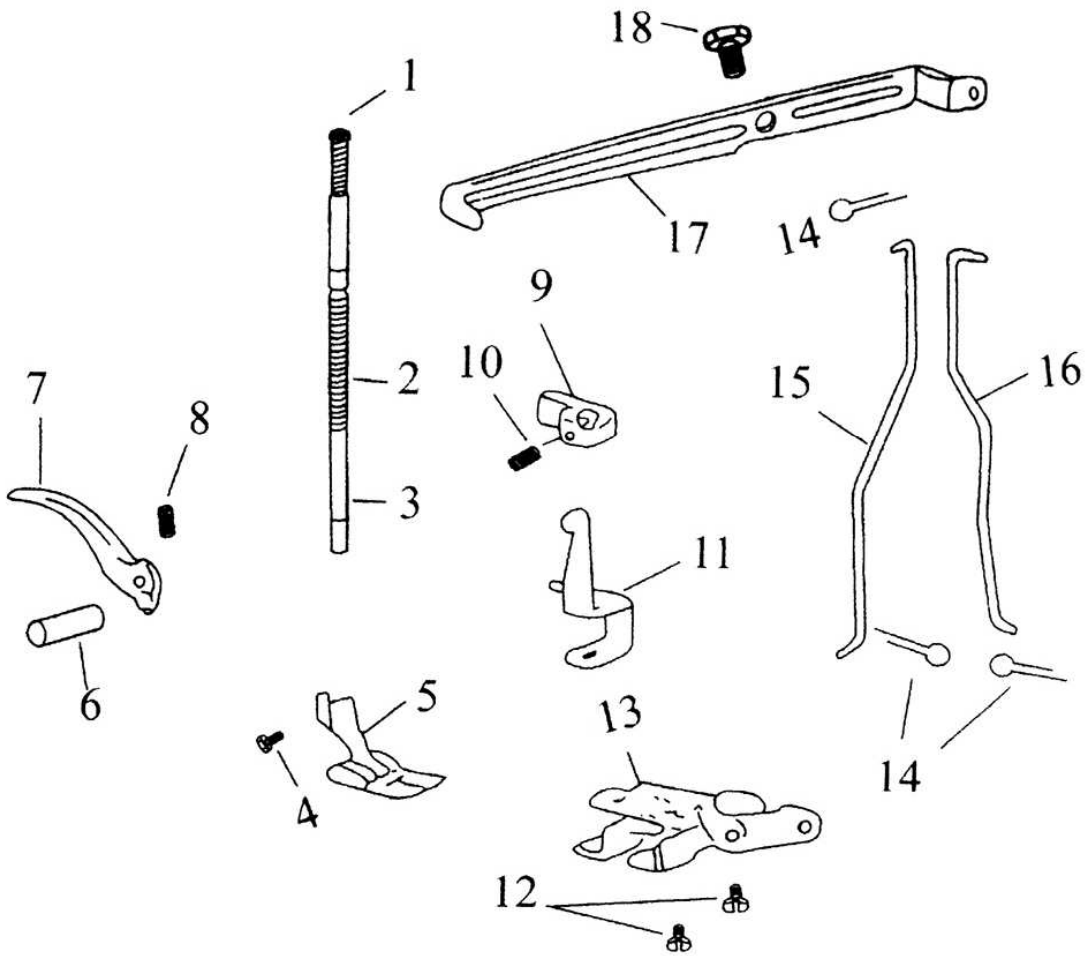


Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T5-1	Braço Ziguezague Barra Agulha	1	1
02	U43T5-2	Eixo	1	1
03	U43T5-3	Parafuso	1	1
04	U43T5-4	Engrenagem	1	1
05	U43T5-5	Chapa Retensão Excêntrico	1	1
06	U43T5-6	Parafuso	2	2
07	U43T5-7	Excêntrico	1	1
08	U43T5-8	Anel do Excêntrico	1	1
09	U43T5-9	Parafuso	2	2
10	U43T5-10	Anel de Eixo	1	1
11	U43T5-11	Parafuso	1	1
12	U43T5-12	Conexão	1	1
13	U43T5-13	Pino	1	1
14	U43T5-14	Bloco	1	1
15	U43T5-15	Braço Ligação Guia	1	1
16	U43T5-16	Parafuso	1	1
17	U43T5-17	Braço Ligação	1	1
18	U43T5-18	Parafuso	3	3
19	U43T5-19	Braço de Posições	1	1
20	U43T5-20	Pino	2	2
21	U43T5-21	Parafuso	2	2
22	U43T5-22	Porca	2	2
23	U43T5-23	Parafuso	1	1
24	U43T5-24	Mola	1	1
25	U43T5-25-0	Alavanca Conexão	1	1
26	U43T5-26	Parafuso	2	2
27	U43T5-27	Anel	1	1
28	U43T5-28	Arruela	1	1
29	U43T5-29	Bucha de Regulador	1	1
30	U43T5-30/31	Alavanca Regulagem Ziguezague	1	1
31	U43T5-34	Limitador Ziguezague Esquerdo	1	1
32	U43T5-35	Limitador Ziguezague Direito	1	
33	U43T5-36	Arruela	2	2
34	U43T5-37	Parafuso	2	2
35	U43T5-38	Parafuso	2	2
36	U43T5-39	Parafuso	2	2
37	U43T5-40	Suporte dos Reguladores	1	1
38	U43T5-41	Regulador Esquerdo	1	1
39	U43T5-42	Regulador Direito	1	1
40	U43T5-43	Mola	1	1
41	U43T5-44	Anel Trava	1	1
42	U43T5-45	Manivela Diferencial	1	1
43	U43T5-48	Eixo Conexão Diferencial	1	1

Ref. N°	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
44	U43T5-49-0	Suporte	1	1
45	U43T5-50	Parafuso	1	1
46	U43T5-51	Parafuso	2	2
47	U43T5-52	Parafuso	1	1
48	U43T5-53	Parafuso	1	1
49	U43T5-54	Depósito Óleo	1	1
50	U43T5-55	Pavio Lubrificador	1	1
51	U43T5-56	Feltro Óleo	1	1
52	U43T5-57	Arruela	2	2
53	U43T5-58	Parafuso	2	2
54	U43T5-59	Arruela Pressão	2	2
55	U43T5-60	Limitador Ziguezague Direito		1
56	U43T5-61	Bloco Posicionador	1	1
57	U43T5-62	Parafuso	2	2
58	U43T5-63	Manípulo	1	1
59	U43T5-64	Pino	1	1
60	U43T5-65	Alavanca Posicionamento	1	1
61	U43T5-66	Parafuso	2	2
62	U43T5-67	Porca	2	2



Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T6-1	Parafuso Regulador	1	1
02	U43T6-2	Mola	1	1
03	U43T6-3	Eixo Calçador	1	1
04	U43T6-4	Parafuso	1	1
05	U43T6-5	Calçador	1	1
06	U43T6-6	Pino	1	1
07	U43T6-7	Manipulo Levantar Calçador	1	1
08	U43T6-8	Parafuso	1	1
09	U43T6-9	Guia Eixo Calçador	1	1
10	U43T6-10	Parafuso	1	1
11	U43T6-11	Abridor Tensor	1	1
12	U43T6-12	Parafuso	2	2
13	U43T6-13-0	Bloco	1	1
14	U43T6-14	Trava	3	3
15	U43T6-15	Haste Acionamento Ziguezague	1	1
16	U43T6-16	Haste de Calçador	1	1
17	U43T6-17	Haste Levantar Calçador	1	1
18	U43T6-18	Parafuso	1	1



Ref. Nº	Código	Descrição	Quant. p/Máquina	
01	U43T7-1	Parafuso Regulador Tamanho Ponto	1	1
02	U43T7-2	Pino	1	1
03	U43T7-3	Parafuso	1	1
04	U43T7-4	Regulador Transporte	1	1
05	U43T7-5	Mola	1	1
06	U43T7-6	Parafuso	1	1
07	U43T7-7	Engate Mola	1	1
08	U43T7-8	Alavanca de Movimento Retrocesso	1	1
09	U43T7-10	Parafuso	1	1
10	U43T7-11	Manípulo de Retrocesso	1	1
11	U43T7-12	Manípulo de Retrocesso	1	1
12	U43T7-13	Parafuso	1	1
13	U43T7-14	Parafuso	1	1
14	U43T7-15	Anel Graduador Tamanho Ponto	1	1
15	U43T7-16	Botão Regulador Tamanho Ponto	1	1
16	U43T7-17	Pino	1	1
17	U43T7-18	Mola	1	1
18	U43T7-19	Bucha	1	1
19	U43T7-20	Parafuso	1	1
20	U43T7-21	Arruela	1	1

