



ZOJE

ZJ-W122 / W222

Montagem e Operacional

www.zoje.com.br

ÍNDICE

1.	Instalação	2
2.	Motor e Correia	2
3.	Lubrificação	2
4.	Substituição das agulhas	3
5.	Passando as linhas	4
6.	Ajuste da tensão das linhas.....	4
7.	Ajuste do esticador da linha da agulha.....	4
8.	Ajuste do esticador da linha no trançador.....	5
9.	Ajuste do calcador	5
10.	Ajuste do comprimento do ponto.....	5
11.	Ajuste da proporção do diferencial.....	6
12.	Ajuste da pressão do calcador	6
13.	Altura da barra da agulha.....	6
14.	Tempo entre a agulha e o looper	7
15.	Altura e Ângulo do looper	7
16.	Relação entre o looper e a agulha em movimento.....	7
17.	Ajuste do movimento para o looper.....	8
18.	Ajuste da laçada do looper.....	8
19.	Ajuste do protetor da agulha	9
20.	Ajuste do alimentador.....	9
21.	Ajuste da alimentação	10
22.	Ajuste da posição do laçador	10
23.	Ajuste da posição do guia fio do laçador.....	11
24.	Ajuste do curso do laçador.....	11
25.	Ajuste do levantador do calcador	12
26.	Ajuste do tempo entre a agulha e o curso vai e vem do looper	12
27.	Ajuste do movimento do looper.....	12
28.	Ajuste do guia fio do looper.....	13

1. INSTALAÇÃO

Antes de instalar a máquina, leia atentamente este manual, só assim você irá assegurar o perfeito funcionamento deste conjunto.

Tenha certeza que o motor esteja girando na direção correta (sentido horário), ou seja, na direção dos ponteiros do relógio, e que a tensão da correia possa ser pressionada com os dedos aproximadamente 20 mm (fig. 1). Por razões de segurança aperte a tampa da correia conforme (fig. 2).

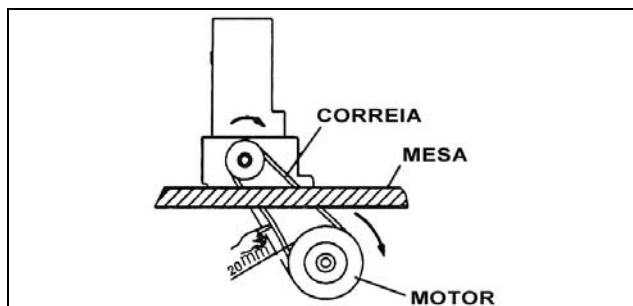


Fig. 1

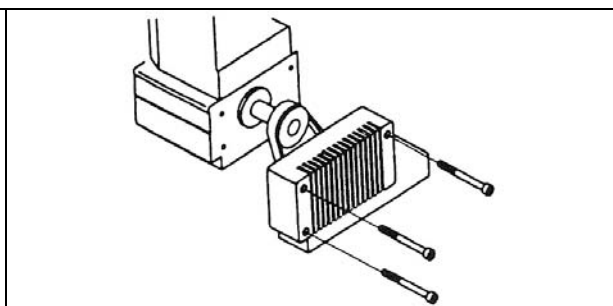


Fig. 2

Com respeito à velocidade da máquina e o diâmetro da polia do motor, utilize-se da tabela 1 abaixo.

Velocidade da máquina Pontos por minuto	Diâmetro externo da polia do motor (mm)		Correia do motor
	60HZ	50HZ	
6000	105	125	36"
5500	95	115	
5000	85	105	35"
4500	80	90	
4000	70	85	34"

OBS: Durante o primeiro mês de uso da máquina, a velocidade máxima não deverá exceder 80% da velocidade marcada na tabela 1. Tenha certeza de escolher o tamanho certo da polia do motor.

2. MOTOR E CORREIA

O motor deverá ser de ½ HP (400W), trifásico, 2 pólos, correia tipo "M".

A linha de centro entre o motor e a polia deverá estar alinhada uma com a outra, quando estiver instalando o motor.

3. LUBRIFICAÇÃO

Utilize óleo Móbil #10 ou Esso #32, ou outro equivalente.

O óleo lubrificante foi totalmente drenado da máquina antes da sua entrega. Para recolocação do óleo, remova o parafuso (A), e encha o cárter até que o nível atinja os pontos entre as linhas "H" e "L" da gaiola no nível de óleo (fig. 3 e 4).

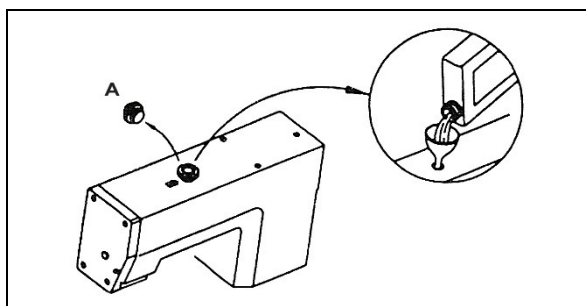


Fig. 3

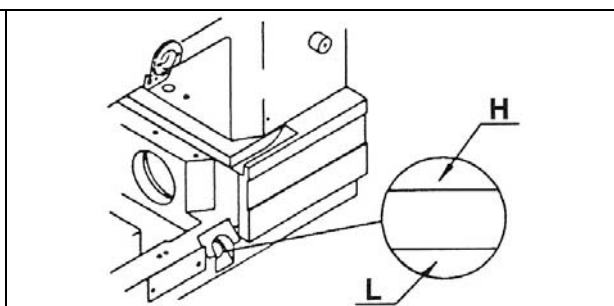


Fig. 4

OBS: Antes de acionar uma máquina nova ou uma máquina que tenha ficado parada por mais de duas semanas seguidas, lubrifique a barra de agulha.

Troca do Óleo:

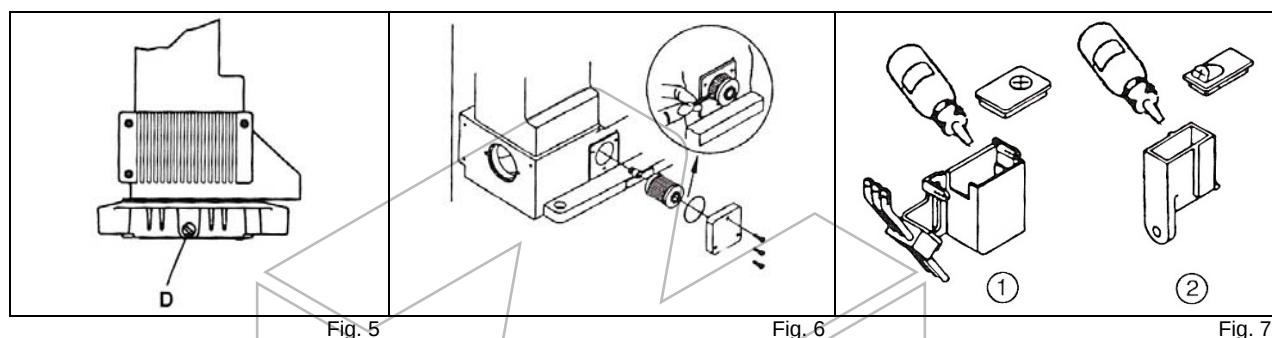
Retire o parafuso (D), drene todo o óleo do tanque, e recoloque a seguir o parafuso (fig. 5).

Para obter uma maior longevidade no uso da máquina, troque o óleo após quatro semanas de operação, e depois disso, troque o óleo a cada quatro meses.

Troca do Filtro de Óleo:

Esta máquina está equipada com um filtro de óleo, o qual deve ser limpo todo mês, troque o filtro se necessário (fig. 6).

Encha o reservatório (1) e (2) com óleo de silicone para prevenir quebra da linha (fig. 7).



4. SUBSTITUINDO AS AGULHAS

Solte o parafuso (1) e retire as agulhas. Coloque as agulhas novas nos orifícios do prendedor de forma que suas extremidades encostem-se no fundo deste, deixando a ranhura da agulha para frente (fig. 8).

Em seguida, aperte o parafuso (1).

Veja a tabela 2 para as especificações e tamanho das agulhas.

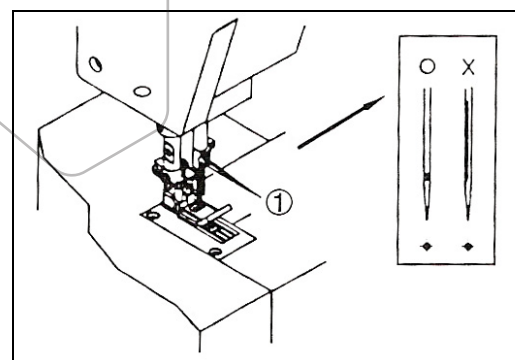


TABELA 2

Tipos de Agulhas	Tamanho das Agulhas	
	2 Agulhas	3 Agulhas
UY 128GAS	# 70	# 75
128GAS	# 10	# 11

5. PASSANDO AS LINHAS

Siga as orientações mostradas na (fig. 9) para passar as linhas, pois passá-las de uma maneira errada, poderá causar quebra, escape do ponto, ou ainda, uma forma inesperada de costura.

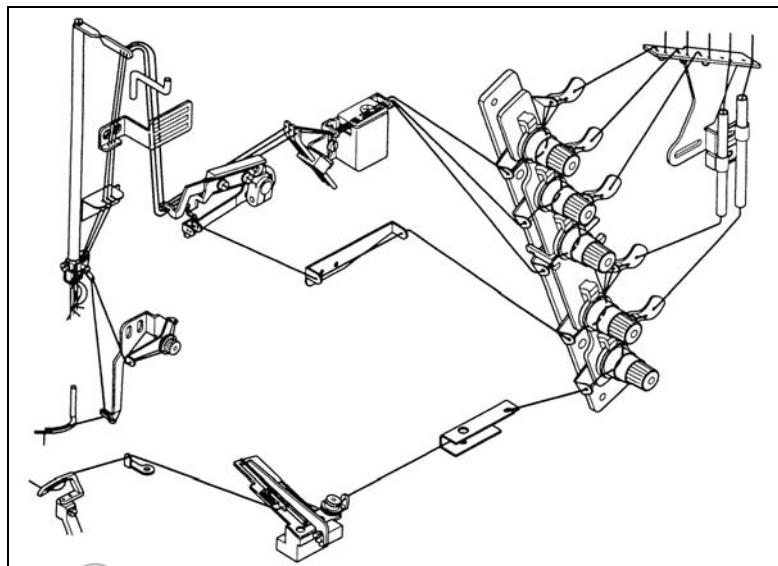


Fig. 9

6. AJUSTE DA TENSÃO DA LINHA

As tensões das linhas devem ser ajustadas de acordo com:

- O material e a espessura do tecido que esteja sendo costurado.
- Tipo da linha.
- Tamanho da agulha.

Se você girar o botão de tensão da linha no sentido horário, a linha estará mais tencionada.

Se você girar o botão no sentido anti-horário, a linha estará menos tencionada (folgada).

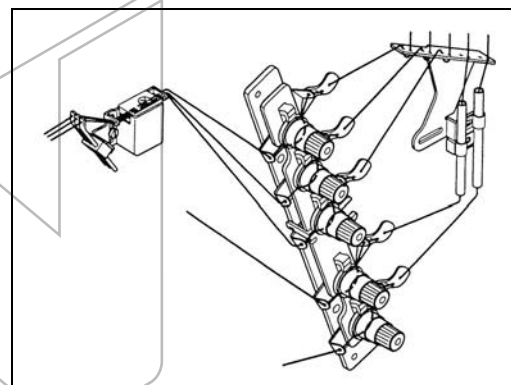


Fig 10

7. AJUSTE DO ESTICADOR DA LINHA DA AGULHA

Quando a barra de agulha estiver na posição mais baixa, o topo do esticador da linha deverá estar na posição horizontal. Para ajustar a posição correta, primeiro afrouxe o parafuso (4), em seguida afrouxe o parafuso (2) e ajuste a distância entre o ponto (A) e o ponto (B) em mais ou menos 75 mm, apertando bem os parafusos ao final.

Não mova o esticador (5) quando estiver fazendo o ajuste.

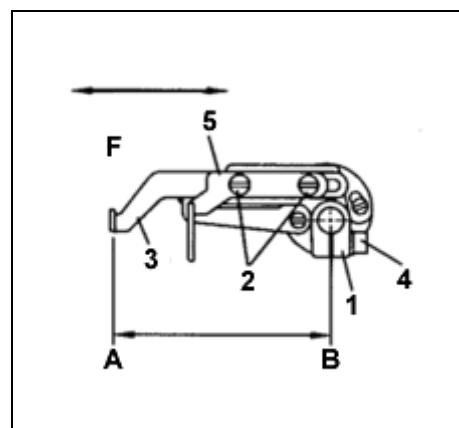


Fig 11

8. AJUSTE DO ESTICADOR DA LINHA DO TRANÇADOR

Quando o esticador da linha do trançador está ajustado, no alto, o orifício do outro esticador (A) deve estar na mesma altura da ranhura longa do esticador da linha da agulha (1).

Para ajustar, afrouxe o parafuso (3) e (4), e mova o esticador da linha do trançador (2) para cima ou para baixo, e então aperte de novo o parafuso.

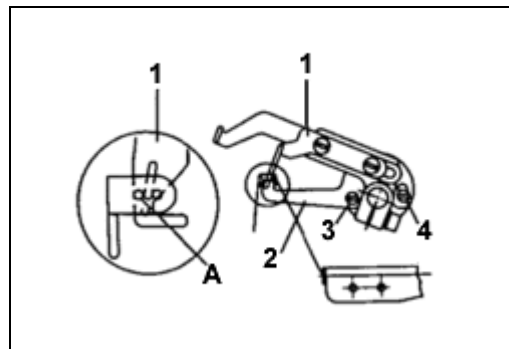


Fig 12

9. AJUSTE DO CALCADOR

Afrouxe o parafuso (1) e ajuste o calcador (2) para a esquerda ou para a direita na posição que deixe a agulha passar no olho central do calcador após o ajuste, aperte novamente o parafuso (1).

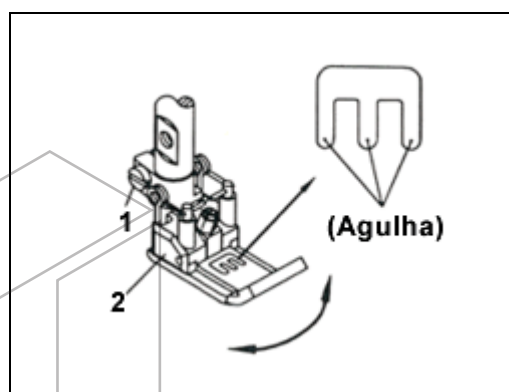


Fig 13

10. AJUSTE DO COMPRIMENTO DO PONTO

O comprimento do ponto pode ter sua extensão de (1,2 mm a 4,0 mm) ou 6 a 18 pontos por polegadas.

Aperte e segure o botão de pressão A (fig. 14) com sua mão esquerda, e então gire o volante com sua mão direita até que o dedo de sua mão esquerda sinta que o botão de pressão foi bloqueado.

Continue girando o volante para obter o comprimento do ponto desejado, o qual deverá estar alinhado com a escala indicada no volante, e então pare de apertar o botão de pressão (fig. 15).

Gire o volante da máquina na direção anti-horário para aumentar o tamanho do ponto, e no sentido horário para diminuir o tamanho do ponto.

Depois de ajustar o comprimento do ponto, a proporção do diferencial usualmente estará mudada também, assim sendo, ajuste a proporção do diferencial conforme a seguir:

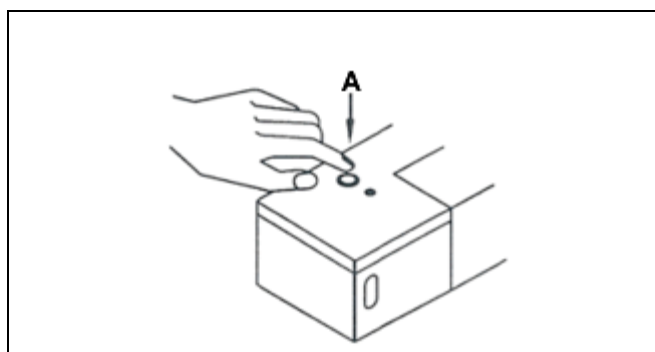


Fig. 14

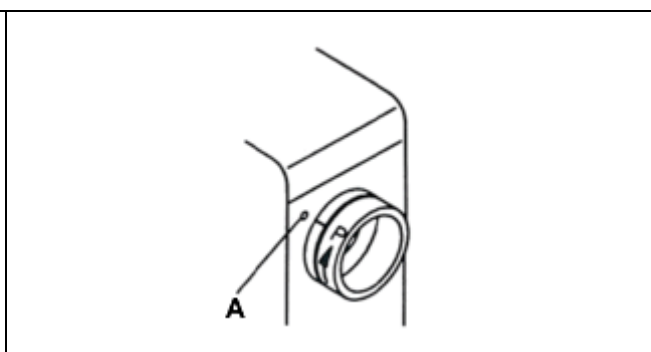


Fig. 15

11. AJUSTE DA PROPORÇÃO DO DIFERENCIAL

A proporção do diferencial desta máquina é ajustável de 1:03 até 1:2.9

Para ajustar a proporção do diferencial, afrouxe a porca (2), mova o indicador (1) para cima ou para baixo.

- Para esticar o tecido, mova o indicador (1) para cima.
- Para franzir o tecido, mova o indicador (1) para baixo.

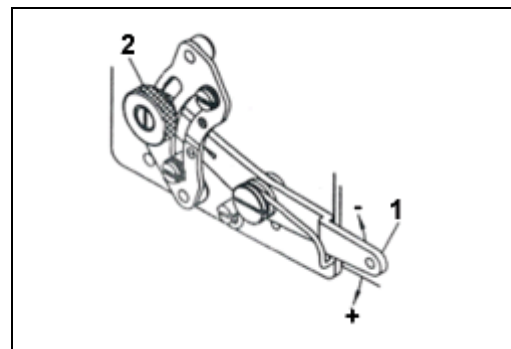


Fig 16

12. AJUSTE DA PRESSÃO DO CALCADOR

A pressão do calcador deverá ser a mais leve possível, permitindo que o tecido deslize suavemente.

- Para ajustar, afrouxe a porca (A), gire o parafuso (B) a fim de obter a pressão adequada (leve), e então aperte a porca (A).

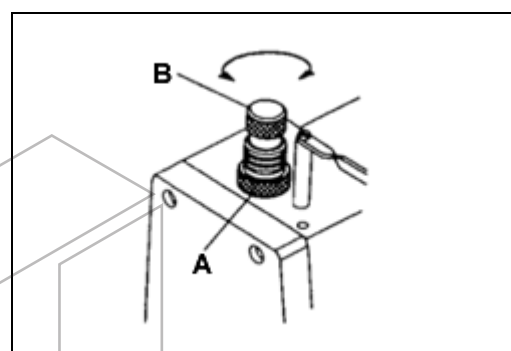


Fig 17

13. ALTURA DA BARRA DA AGULHA

Quando a barra da agulha estiver na posição mais alta, a marca padrão entre o ponto esquerdo da agulha e o ponto da chapa de agulha será conforme descrito na tabela 3 (fig. 18).

Remova a capa do parafuso (1), afrouxe o parafuso (2), ajuste a barra da agulha para cima ou para baixo até a altura desejada, e então aperte o parafuso (fig. 19).

OBS:

- Enfie a agulha no orifício do prendedor até ter a certeza de ter encostado sua extremidade no fundo do prendedor.
- Depois de ajustar, tenha certeza que todas as agulhas estejam passando através dos furos da chapa de agulha com a devida folga (fig. 20).

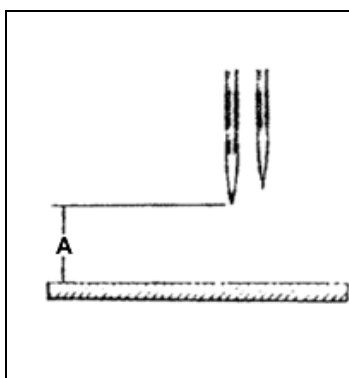


Fig. 18

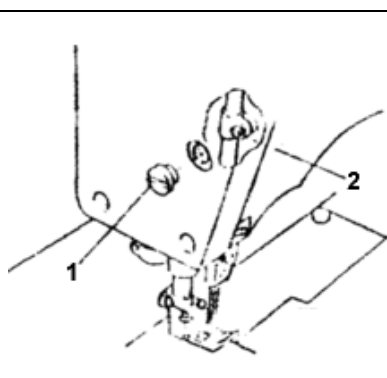


Fig. 19

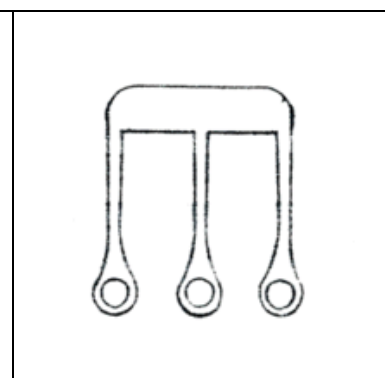


Fig. 20

TABELA 3

2 Agulhas		3 Agulhas	
Bitola da Agulha	Altura da Agulha esquerda	Bitola da Agulha	Altura da Agulha esquerda
4.0 mm	9.3 mm	5.6 mm	9.0 mm
		6.4 mm	9.0 mm

14. TEMPO ENTRE A AGULHA E O LOOPER

Quando o looper se move da extrema direita para o centro da agulha esquerda, a distância entre a ponta do looper e o furo da agulha deverá ser a mesma de quando o looper se mover na mesma posição da esquerda para trás, nesse momento é ajustado o tempo correto.

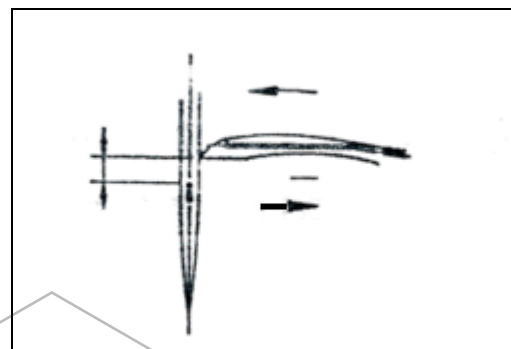


Fig. 21

15. ALTURA E ÂNGULO DO LOOPER

Quando o looper se mover abaixo da chapa da agulha, a distância entre o looper e a chapa da agulha deverá ser de aproximadamente 0,6 a 0,7mm. O ângulo do looper deve permanecer a 3º graus.

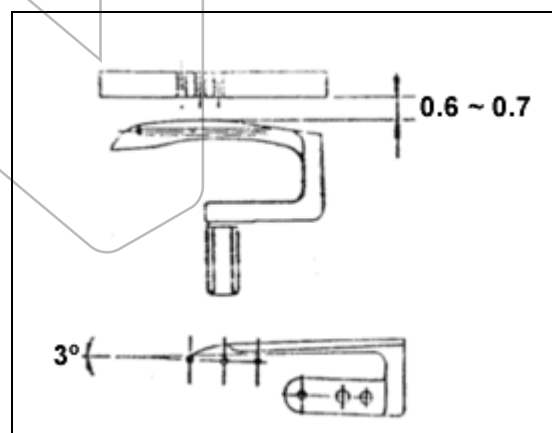


Fig. 22

16. RELAÇÃO ENTRE O LOOPER E A AGULHA EM MOVIMENTO

Quando o looper se mover do final da direita para trás da agulha do meio, o espaço entre eles deverá ser zero. Quando o looper se mover do extremo final esquerdo da agulha direita, o espaço entre o looper e a agulha deve ser de 0,1 a 0,2 mm. A órbita de movimentação do looper é no formato de uma elipse regular.

Para ajustar remova a tampa do braço, afrouxe os quatro parafusos (1), mova o volante (2) e o eixo da manivela (3) acima da engrenagem da correia (fig. 24).

Para acelerar o tempo certo do looper contra a agulha, gire o volante para a direita, para retardar o tempo certo gire o volante para a esquerda. A marcação correta do looper ocorre quando este se move para a extrema direita à distância, e quando a linha central da agulha da direita e o ponto do looper estiverem conforme descrito na tabela 4.

TABELA 4

2 Agulhas		3 Agulhas	
Bitola da Agulha	Altura da Agulha	Bitola da Agulha	Altura da Agulha
4.0 mm	3.8 mm	5.6 mm	3.2 mm
		6.4 mm	2.8 mm

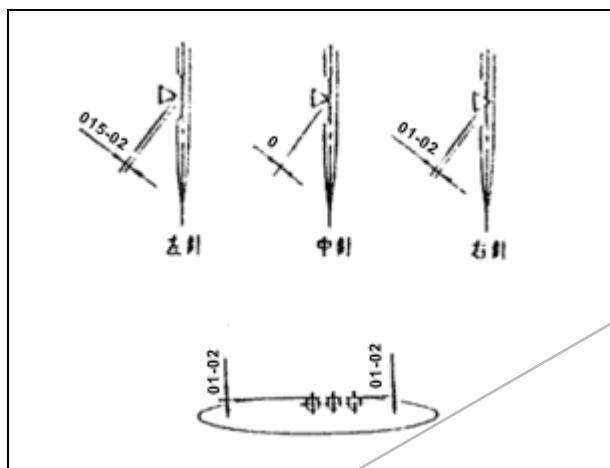


Fig. 23



Fig. 24

17. AJUSTE DO MOVIMENTO PARA O LOOPER

Para ajustar a distância de (a), afrouxe o parafuso (1) e mova o prendedor do looper para a direita ou esquerda, para obter as distâncias listadas na tabela 4.

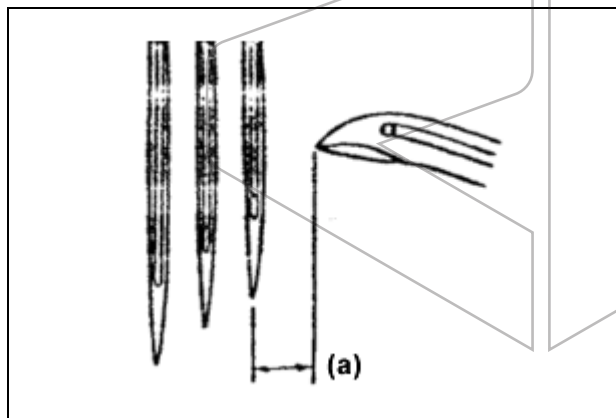


Fig. 25

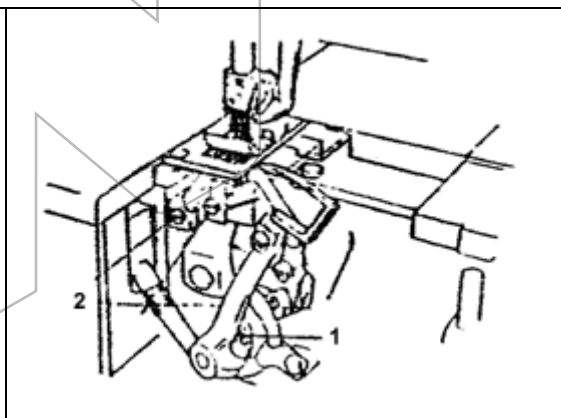


Fig. 26

18. AJUSTE DA LAÇADA DO LOOPER

O came do looper deve liberar a linha do looper quando o ponto da agulha da esquerda estiver nas posições abaixo:

Para o modelo de máquinas de 2 agulhas: quando o final da agulha esquerda estiver 2/3 da posição do looper (fig.28).

Para o modelo de máquinas de 3 agulhas: quando o final da agulha esquerda estiver vertical a margem baixa do looper (fig. 29).

Caso necessário afrouxe o parafuso (1) e então gire o came do looper para ajustar a laçada.

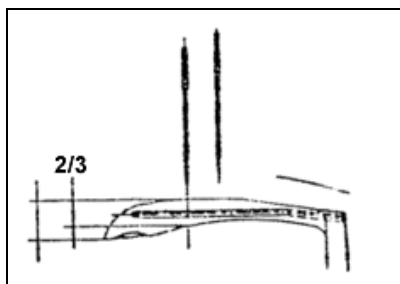


Fig. 28

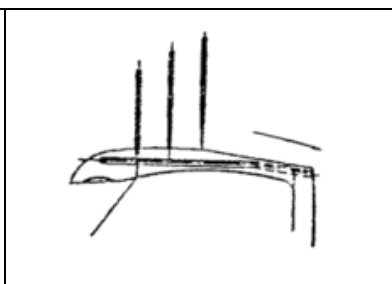


Fig. 29

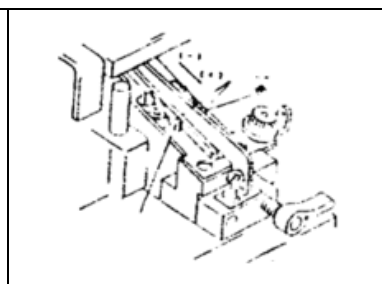


Fig. 30

19. AJUSTE DO PROTETOR DA AGULHA

Protetor Frontal - Quando o looper for do exato ponto da direita para o exato ponto da esquerda, ele passa atrás das agulhas, e o protetor frontal da agulha (1) está na frente das agulhas, à distância (a) será de 0,2 a 0,3 mm (fig. 31).

Para ajustar, afrouxe o parafuso (2) e mova o protetor frontal da agulha (1) para trás ou para frente.

Protetor Traseiro - Quando a ponta do looper está atrás da agulha direita, a linha de centro do protetor da agulha deverá ter a distância de 0 a 0,5 mm entre a ponta do looper e a agulha direita, e também a mesma distância de 0 a 0,5 mm entre a agulha do meio e a ponta do looper quando ela estiver na traseira da linha central da agulha do meio (fig. 32).

Se for necessário ajustar afrouxe o parafuso (1), então mova o protetor da agulha para frente e para trás (fig. 33).

Quando a agulha esta abaixo do topo, na sua posição mais baixa, a linha (A) do protetor da agulha deve estar localizada 1/3 abaixo do topo do olho da agulha direita (fig. 34).

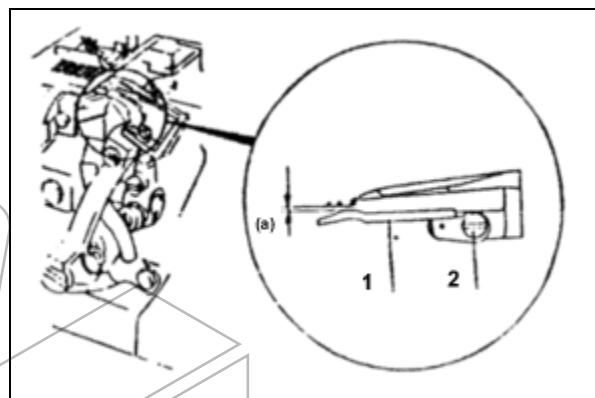


Fig. 31

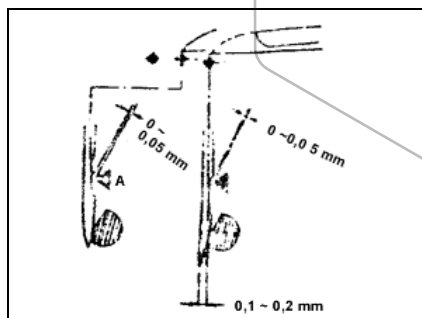


Fig. 32

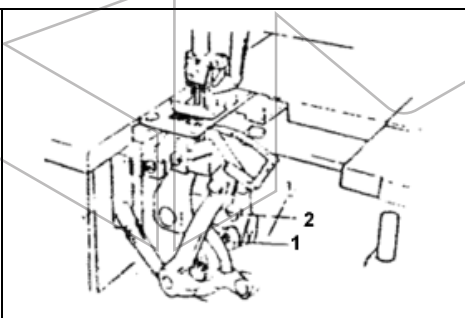


Fig. 33

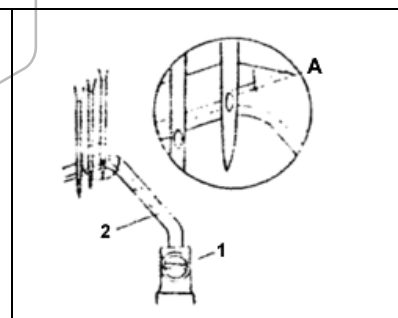


Fig. 34

20. AJUSTE DO ALIMENTADOR

A altura do alimentador principal deve ser de 0,8 a 1,2 mm, quando estiver na posição mais alta. Ajuste o diferencial do alimentador de modo que o ponto (B) esteja na mesma altura do ponto (A) do alimentador principal.

Para ajustar, afrouxe o parafuso e mova o alimentador para cima ou para baixo.

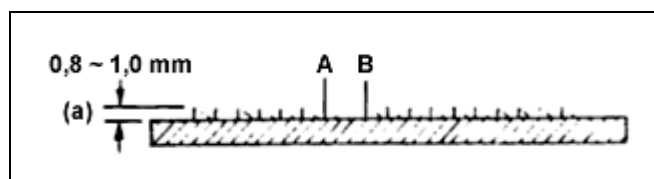


Fig. 35

21. AJUSTE DA ALIMENTAÇÃO

A linha reta (A) cruza o buraco do dente alimentador, ficando paralela com a chapa de agulha, quando o alimentador está elevado na posição mais alta.

Para ajustar, remova o parafuso (1), a tampa (2) e (3).

Afrouxe o parafuso (4) e gire o parafuso (5) para ajustar a alimentação (fig. 37).

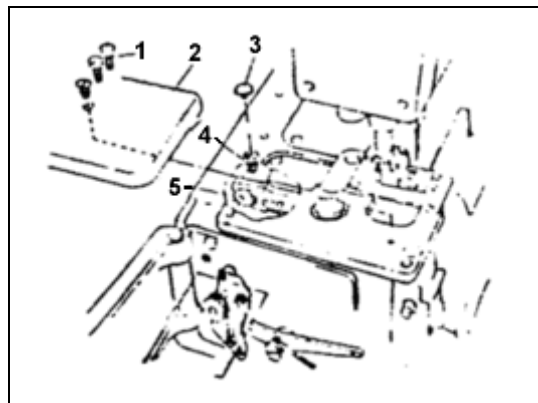


Fig. 37

22. AJUSTE DA POSIÇÃO DO LAÇADOR:

A altura do lançador deverá ficar conforme indicado na tabela 5.

TABELA 5

Bitola	Altura
240	9.3 mm
356	9.0 mm
364	9.0 mm

Há uma distância aproximada de 0,3 a 0,5 mm entre a ponta do gancho do lançador (A) e a agulha esquerda quando o lançador passa pela agulha esquerda, e uma distância aproximada de 4,5 a 5,0 mm entre a ponta do gancho (B) e a agulha esquerda, quando o lançador estiver em seu ponto morto (fig. 39).

Para ajustar, afrouxe o parafuso (4) e mova o lançador (1) para frente ou para trás, enquanto gira a alavanca do lançador (5), após terminar a regulagem, aperte novamente o parafuso (4) (fig. 40).

Mova o lançador (1) para cima ou para baixo, para regular a sua altura em relação à chapa de agulha, conforme a tabela 5, e então aperte o parafuso (3) (fig. 41).

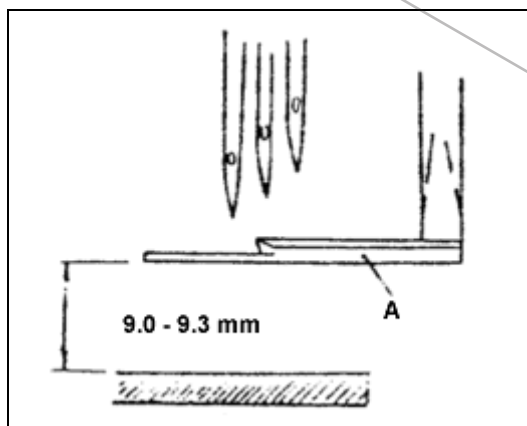


Fig. 38

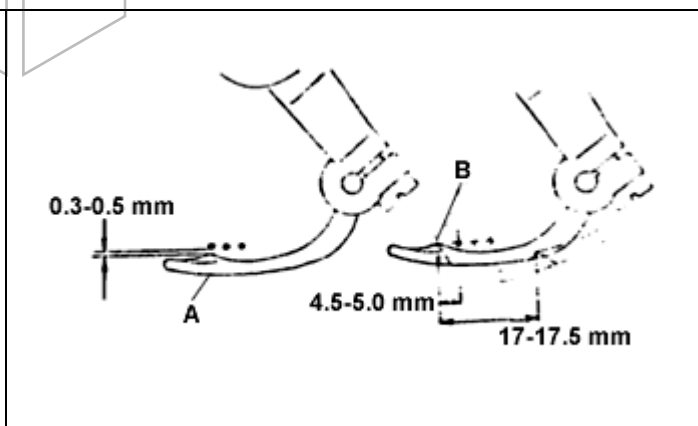


Fig. 39

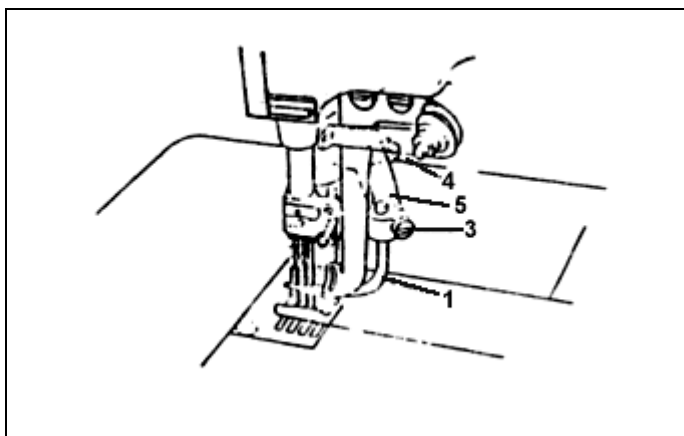


Fig. 40

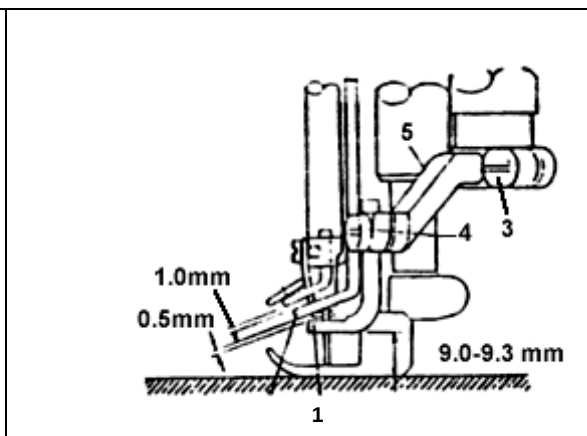


Fig. 41

23. AJUSTE DA POSIÇÃO DO GUIA FIO DO LAÇADOR

Quando a barra de agulha estiver na posição mais alta, o guia fio (2) deve ser regulado abaixo do olho da guia (3) e a distância entre o guia fio (2) e o lançador (1), deve ser regulada com 0,5mm.

Quando a barra de agulha se mover para sua posição mais baixa, a distância entre o guia fio do lançador (2) e o guia fio da agulha deve ser de 1,0mm. A concavidade do lançador e o olho do fio devem estar frente a frente.

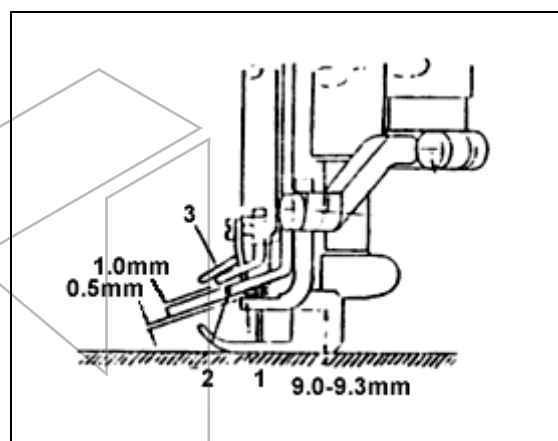


Fig. 42

24. AJUSTE DO CURSO DO LAÇADOR

O curso do lançador é de 17 a 17,5 mm (fig. 39).

Remova a tampa do braço e o parafuso (1), afrouxe a porca (2) e mova o tirante de conexão (3) para cima ou para baixo (fig. 43).

Para diminuir o curso do lançador, mova o tirante de conexão (3) para cima.

Para aumentar o curso do lançador, mova o tirante de conexão (3) para baixo.

Depois do ajuste, lembre-se de apertar os parafusos e as porcas.

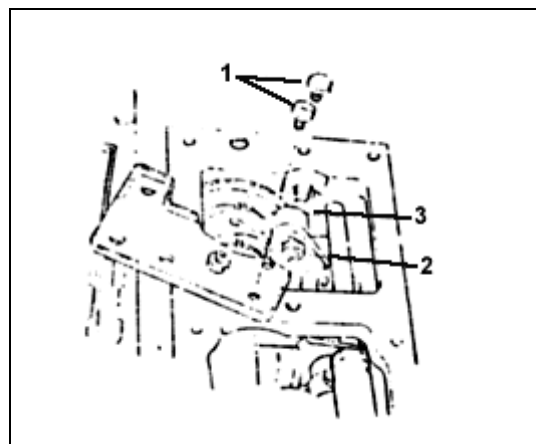


Fig. 43

25. AJUSTE DO LEVANTADOR DO CALCADOR

O levantador do calcador representa a distância entre o calcador e a chapa de agulha, quando o calcador estiver na sua posição mais alta.

Gire o volante da máquina até os dentes do alimentador atingirem sua posição mais alta, afrouxe a porca (1) e levante o parafuso (2). Erga o levantador do calcador (3) elevando o calcador até sua altura própria. Depois do ajuste, levante o parafuso (2) até encostar o levantador (3), apertando a porca (1) para travar a posição.

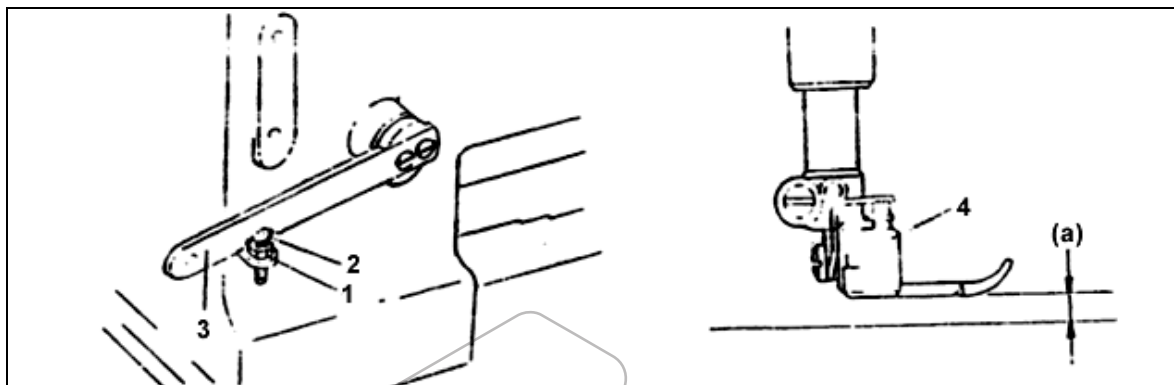


Fig. 44

26. AJUSTE DO TEMPO ENTRE A AGULHA E O CURSO VAI E VEM DO LOOPER

Afrouxe o parafuso (1) e alinhe o excêntrico (2) até a ranhura do eixo da manivela (3) (fig. 45).

27. AJUSTE DO MOVIMENTO DO LOOPER

O movimento do looper passa atrás das agulhas até o ponto final da agulha esquerda, revertendo para a posição original à frente das agulhas.

O ajuste pode ser feito de acordo com o tamanho das agulhas, solte o parafuso (4) e gire o parafuso (5) no sentido horário para diminuir a movimentação do looper, ou gire o parafuso no sentido anti-horário para aumentar o movimento (fig. 45).

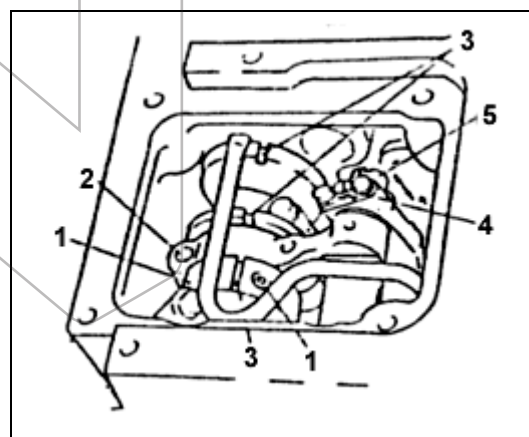
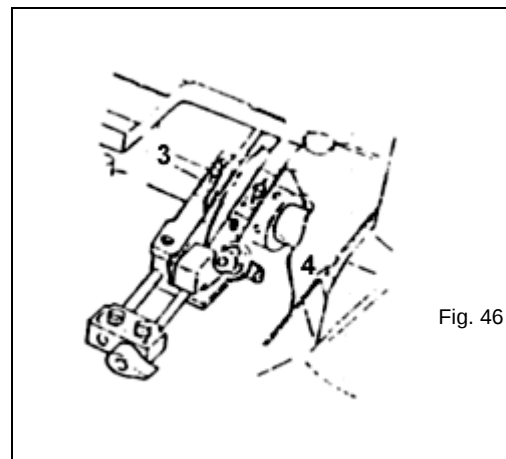


Fig. 45

28. AJUSTE DO GUIA FIO DO LOOPER

Quando o looper está na sua exata posição à esquerda, o fio do looper entre os dois guias deve estar levemente tencionado. De acordo com a marca de alinhamento do suporte (3), ajuste os dois guias fio (3) e (4) até que os orifícios dos dois guia-fios estejam paralelos.



ZOJE MÁQUINAS DE COSTURA INDUSTRIAIS



ZJ-W122 / W222

Mecanismos e Peças

Mecanismos e Peças

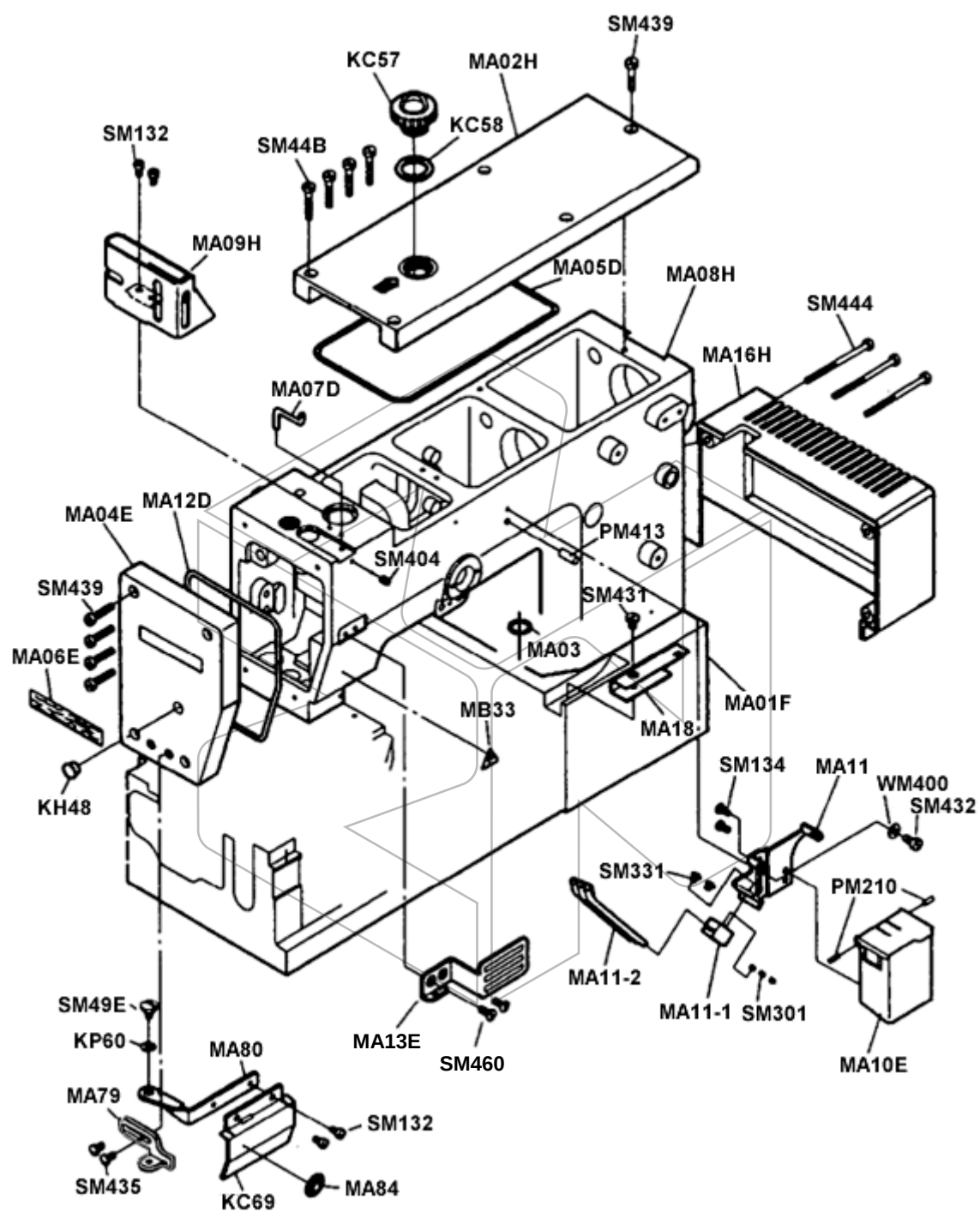
TABELA DE CONVERSÃO

									
MODELO	SUB-CLASSE	BITOLA	CHAPA	DENTE	DENTE	CALCADOR	LOOPER	TRANÇADOR	AGULHA
ZJ-W122	240	M5240	E1524	D1206	H1258	P0024	ME28	MH41E	UY128GAS #11
	248	M5248	E1525	D1206	H1258	P0025			
	356	M5356	E1826	D1207	H1259	P0216			
	364	M5364	E1827	D1207	H1259	P0217			
ZJ-W222	240	M5240	E3024	D1215	H1261	P1814	ME28	MH41E	UY128GAS #11
	248	M5248	E3025	D1215	H1261	P1815			
	356	M5356	E3326	D1216	H1262	P2116			
	364	M5364	E3327	D1216	H1262	P2117			



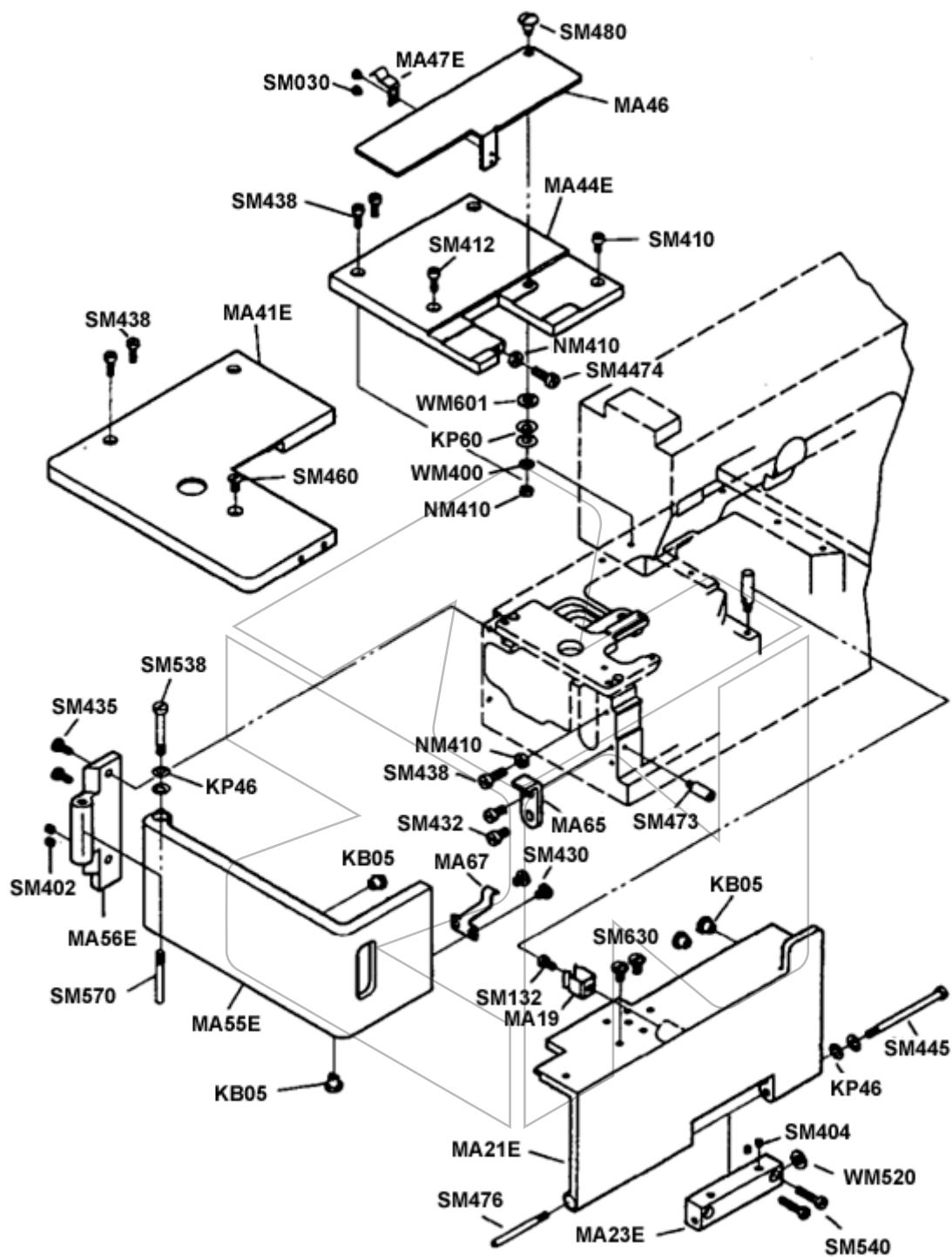
1. MECANISMO MA (1)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MA01F	Base do cabeçote	1
2	MA08H	Carcaça da maquina	1
3	MA02H	Tampa superior	1
4	MA05D	Guarnição da tampa superior	1
5	MA04E	Tampa frontal	1
6	MA12D	Guarnição da tampa frontal	1
7	SM439	Parafuso	4
8	MA07D	Guia fio da tampa superior	1
9	MA09H	Gancho protetor da barra da agulha	1
10	SM132	Parafuso	2
11	SM44B	Parafuso	4
12	KC58	Anel retentor do visor do óleo	1
13	KC57	Visor de óleo	1
14	KH48	Plugue de borracha	1
15	MA06E	Placa adesiva da marca da maquina	1
16	SM404	Parafuso	1
17	MB33	Adesivo	1
18	MA03	Anel	1
19	MA18	Dobradiça	1
20	SM431	Parafuso	1
21	PM413	Pino	1
22	SM460	Parafuso	2
23	MA13E	Suporte da alavanca de tensão	1
24	MA10E	Reservatório do óleo de silicone	1
25	PM210	Pino do reservatório do óleo de silicone	2
26	MA11	Passa fio do reservatório de óleo de silicone	1
27	SM134	Parafuso	2
28	WM400	Arruela	1
29	SM432	Parafuso	1
30	MA11-1	Abraçadeira do guia fio	1
31	MA11-2	Guia fio	1
32	SM301	Parafuso	3
33	SM331	Parafuso	2
34	MA79	Guia fio da tampa frontal	1
35	SM435	Parafuso	2
36	MA80	Suporte fixador do protetor acrílico da agulha	1
37	KC69	Protetor acrílico da agulha	1
38	SM132	Parafuso	2
39	KP60	Arruela	1
40	SM49E	Parafuso	1
41	MA16H	Tampa protetora do volante	1
42	SM444	Parafuso	3



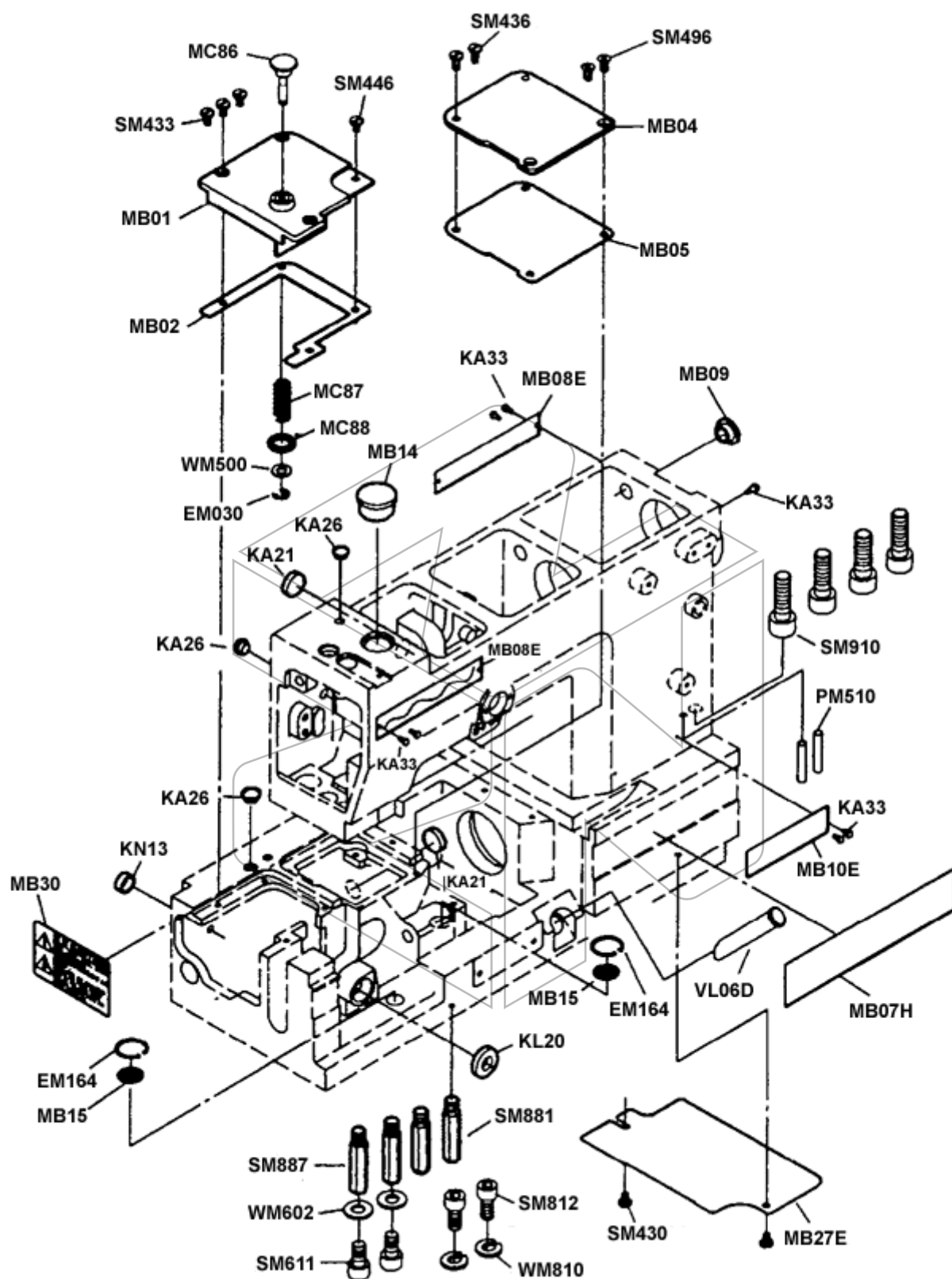
2. MECANISMO MA (2)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MA21E	Tampa protetora	1
2	SM630	Parafuso	2
3	KB05	Plugue	4
4	MA23E	Dobradiça da tampa de fixar aparelho de viés	1
5	WM520	Arruela	1
6	SM540	Parafuso	2
7	SM404	Parafuso	2
8	KP46	Arruela	2
9	SM445	Pino	1
10	SM476	Pino da dobradiça	1
11	MA19	Dobradiça	1
12	SM132	Parafuso	1
13	SM473	Pino	1
14	MA65	Mola da tampa	1
15	SM432	Parafuso	2
16	NM410	Porca	3
17	SM438	Parafuso	5
18	SM430	Parafuso	2
19	MA67	Trava da tampa	1
20	MA55E	Tampa protetora traseira	1
21	MA56E	Dobradiça da tampa	1
22	SM570	Pino	1
23	SM538	Parafuso	1
24	KP46	Arruela	2
25	SM435	Parafuso	2
26	SM402	Parafuso allen	2
27	MA41E	Tampa corrediça do tecido	1
28	SM460	Parafuso	1
29	MA46	Chapa corrediça do tecido	1
30	SM480	Parafuso	1
31	MA47E	Dobradiça	1
32	SM030	Parafuso	2
33	MA44E	Tampa superior guia tecido	1
34	SM410	Parafuso	1
35	SM412	Parafuso	1
36	SM447	Parafuso	1
37	WM601	Arruela	1
38	KP60	Arruela	2
39	WM400	Arruela	1



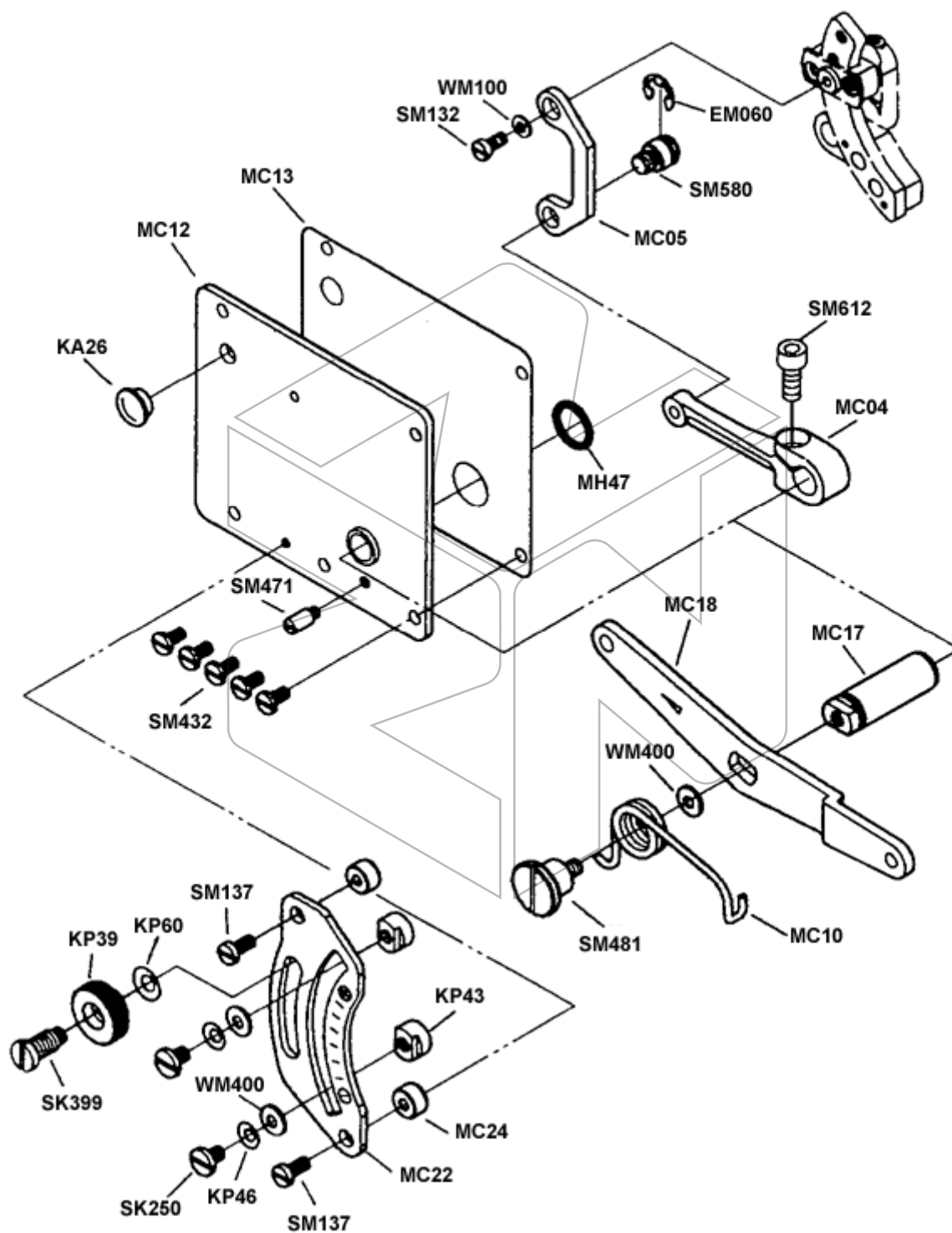
3. MECANISMO MB

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MB01	Tampa	1
2	MB02	Guarnição	1
3	SM433	Parafuso	3
4	MC86	Pino	1
5	SM446	Parafuso	1
6	MC87	Mola	1
7	MC88	Anel	1
8	WM500	Arruela	1
9	EM030	Anel elástico	1
10	MB04	Tampa	1
11	MB05	Guarnição	1
12	SM496	Parafuso	2
13	SM436	Parafuso	2
14	MB08E	Placa indicativa de modelo	2
15	KA33	Parafuso	7
16	MB09	Vedação de borracha	1
17	MB14	Vedação de borracha	1
18	KA26	Plugue de borracha	3
19	KA21	Vedação de borracha	2
20	KN13	Vedação de borracha	1
21	MB30	Adesivo	1
22	EM164	Arruela	2
23	MB15	Feltro	2
24	KL20	Borracha de vedação	1
25	SM887	Pino de apoio da maquina	2
26	SM881	Pino de apoio da maquina	2
27	WM602	Arruela	2
28	SM611	Parafuso	2
29	SM812	Parafuso	2
30	WM810	Arruela	2
31	SM430	Parafuso	1
32	MB27E	Tampa frontal	1
33	VL06D	Pino de vedação	1
34	MB07H	Placa indicativa da marca da maquina	1
35	MB10E	Placa indicativa	1
36	PM510	Pino	2
37	SM910	Parafuso	4



4. MECANISMO MC (1)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MC04	Biela do diferencial	1
2	SM612	Parafuso	1
3	MC05	Alavanca reguladora	1
4	SM580	Parafuso	1
5	EM060	Arruela elástica	1
6	WM100	Arruela	1
7	SM132	Parafuso	1
8	MC13	Chapa reguladora	1
9	MC12	Chapa reguladora	1
10	KA26	Plugue de borracha	1
11	SM471	Bucha	1
12	SM432	Parafuso	5
13	MH47	Anel	1
14	MC10	Mola do marcador do ponto	1
15	SM481	Parafuso	1
16	WM400	Arruela	3
17	MC18	Barra de conexão	1
18	MC17	Bucha	1
19	MC22	Chapa reguladora do ponto	1
20	MC24	Porca	2
21	SM137	Parafuso	2
22	SK250	Parafuso	2
23	KP46	Arruela	2
24	KP43	Encaixe do parafuso da chapa reguladora do ponto	2
25	SK399	Parafuso	1
26	KP39	Botão do marcador do ponto	1
27	KP60	Arruela	1

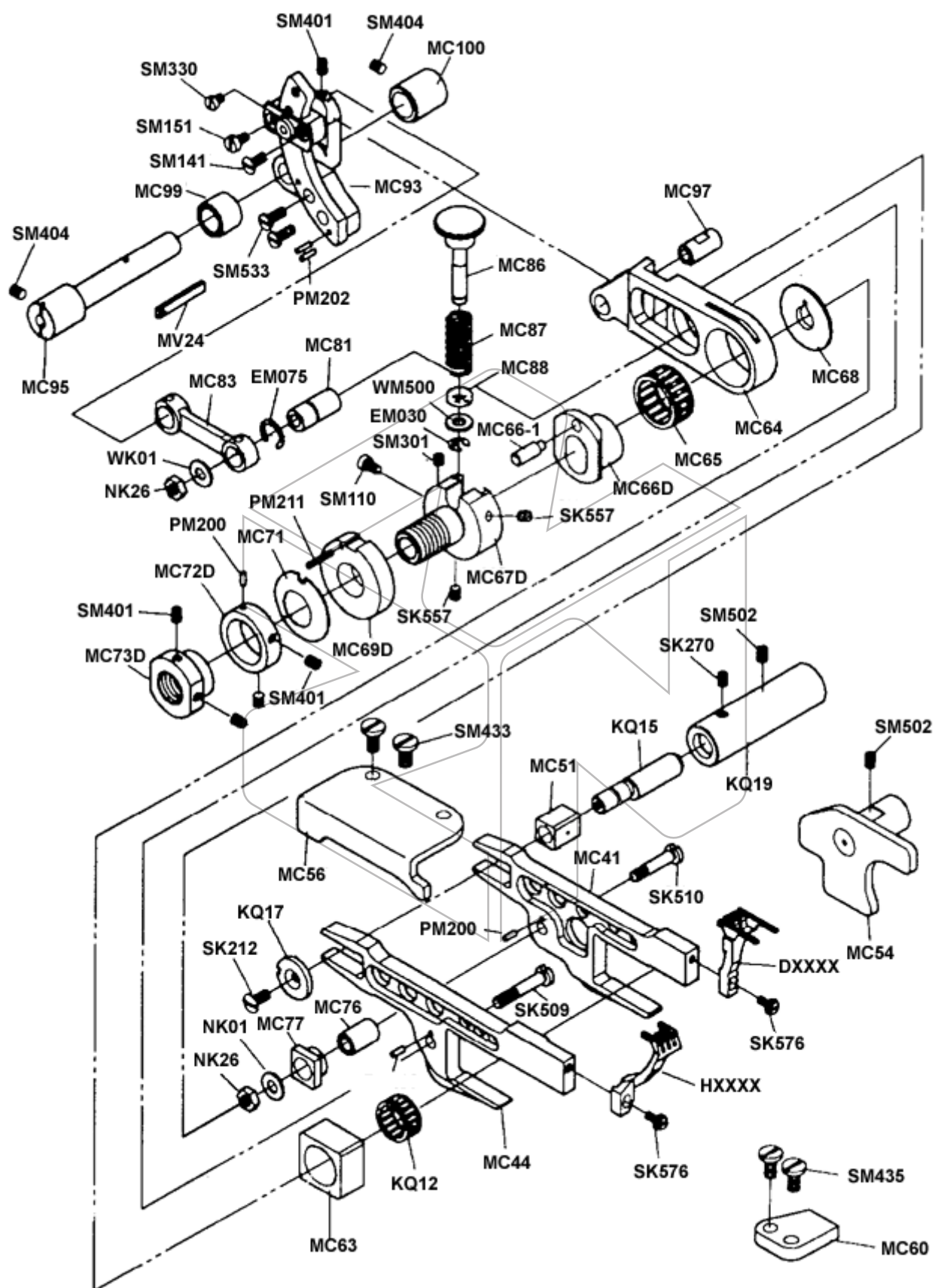


5. MECANISMO MC (2)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MC100	Bucha	1
2	SM404	Parafuso	2
3	SM401	Parafuso	5
4	SM330	Parafuso	1
5	SM151	Parafuso	1
6	SM141	Parafuso	1
7	MC99	Anel de encosto do eixo do suporte reg.do dente	1
8	MC95	Eixo do suporte regulador do dente	1
9	MV24	Feltro	1
10	SM533	Parafuso	2
11	PM202	Pino	2
12	MC93	Suporte regulador do dente	1
13	NK26	Porca	1
14	WK01	Arruela	1
15	MC83	Elo da conexão reguladora do dente	1
16	EM075	Anel elástico	1
17	MC81	Bucha	1
18	MC86	Pino	1
19	MC97	Bucha	1
20	MC73D	Anel com rosca	1
21	MC72D	Anel de encosto	1
22	PM200	Pino	3
23	MC71	Arruela	1
24	PM211	Feltro	1
25	SM110	Parafuso	1
26	SM301	Parafuso	1
27	WM500	Arruela	1
28	MC87	Mola	1
29	MC88	Anel	1
30	MC66-1	Pino bucha	1
31	MC69D	Disco do came	1
32	SK557	Parafuso	2
33	MC67D	Suporte de encosto do dente	1
34	MC66D	Tampa do came	1
35	MC65	Rolamento	1
36	MC64	Biela	1
37	MC68	Anel	1
38	SM433	Parafuso	2
39	SK212	Parafuso do garfo do dente	1
40	KQ17	Arruela do parafuso do garfo do dente	1
41	MC56	Tampa protetora	1
42	MC51	Pérola do garfo do dente direito	1
43	KQ15	Pino da perola do garfo	1
44	SK270	Parafuso	1
45	SM502	Parafuso	2
46	NK26	Porca	1
47	NK01	Arruela	1
48	MC77	Bloco do garfo	1
49	MC76	Bucha do bloco do garfo	1
50	MC41	Garfo do dente (direito)	1
51	SK510	Parafuso	1

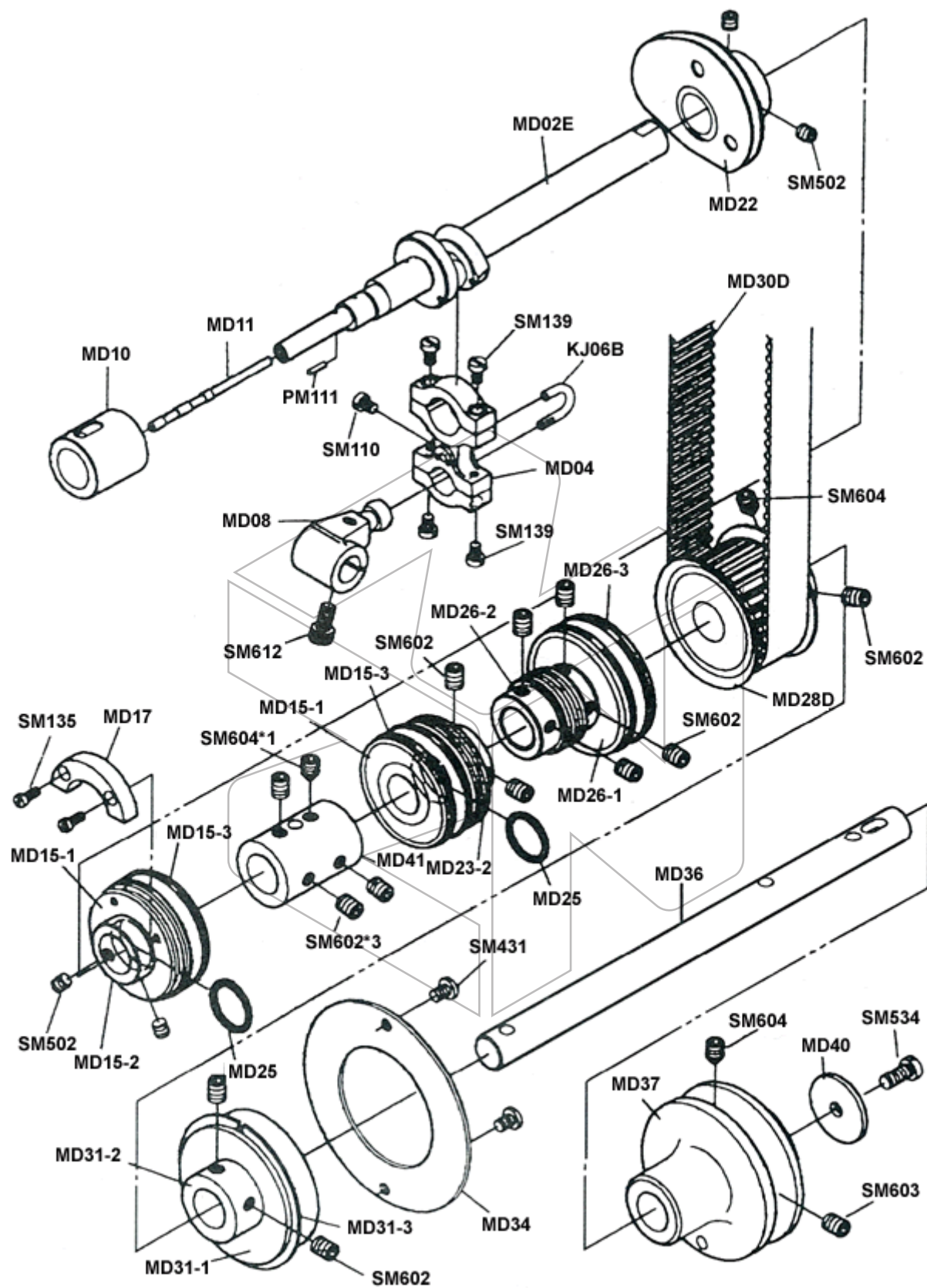
52	KQ19	Bucha	1
53	EM030	Anel elástico	1
54	SK509	Parafuso	1
55	MC63	Pérola do garfo do dente esquerdo	1
56	KQ12	Rolamento do garfo do dente	1
57	MC44	Garfo do dente (esquerdo)	1
58	SK576	Parafuso do dente	2
59	H1262	Dente	1
60	D1216	Dente	1
61	MC54	Suporte regulador	1
62	MC60	Chapa guia	1
63	SM435	Parafuso	2





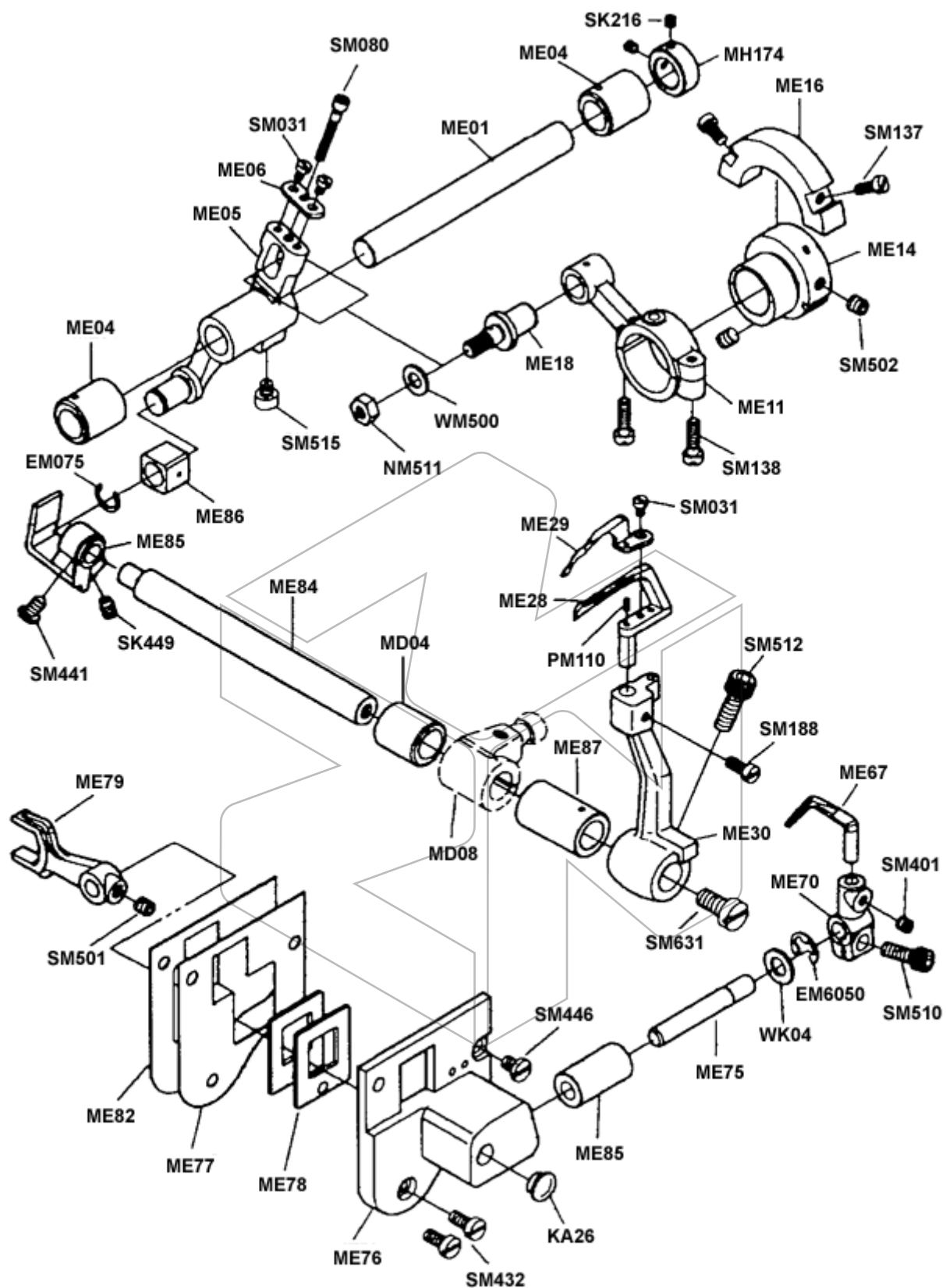
6. MECANISMO MD

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MD10	Bucha	1
2	MD11	Pavio de lubrificação	1
3	MD02E	Eixo	1
4	MD22	Came	1
5	SM502	Parafuso	4
6	PM111	Feltro	1
7	SM110	Parafuso	1
8	SM139	Parafuso	4
9	KJ06B	Conexão da biela	1
10	MD30D	Correia	1
11	MD08	Pino bola da biela	1
12	KJ01B	Biela de conexão	1
13	SM612	Parafuso	1
14	MD17	Tampa da polia	1
15	SM135	Parafuso	2
16	SM604	Parafuso	3
17	MD15-1	Rolamento	1
18	MD15-3	Anel	1
19	SM602	Parafuso	12
20	MD26-2	Bucha	1
21	MD26-3	Rolamento	1
22	MD15-1	Rolamento	1
23	MD15-3	Anel	1
24	MD15-2	Bucha	1
25	MD41	Bucha	1
26	MD23-2	Bucha	1
27	MD25	Anel de borracha	2
28	MD26-1	Polia	1
29	MD28D	Polia de transmissão	1
30	MD31-2	Colar da polia	1
31	SM431	Parafuso	2
32	MD36	Eixo da polia	1
33	MD31-1	Polia	1
34	MD31-3	Rolamento	1
35	MD34	Disco	1
36	MD37	Polia	1
37	SM603	Parafuso	1
38	MD40	Arruela	1
39	SM534	Parafuso	1



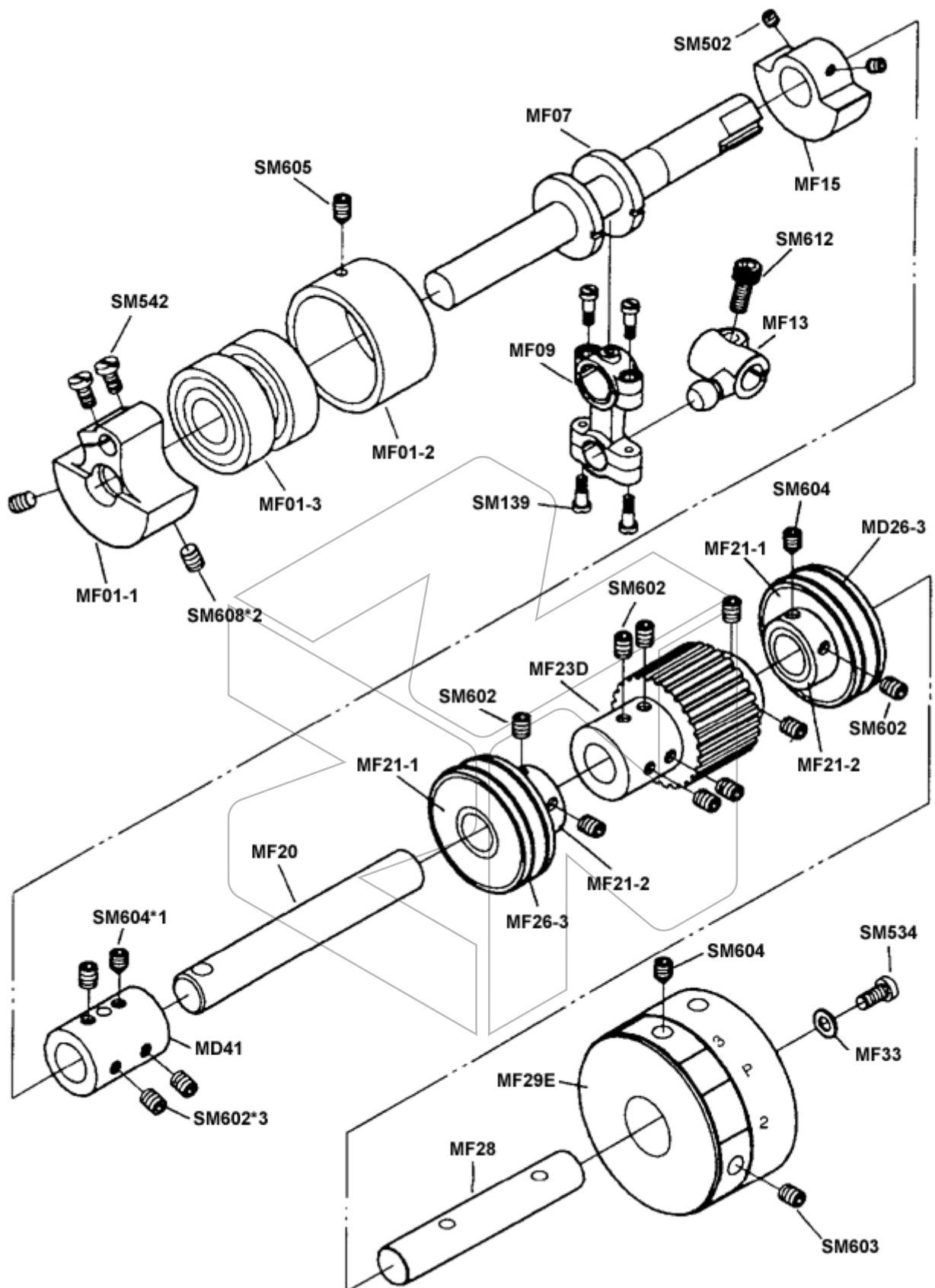
7. MECANISMO ME

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	ME04	Bucha	2
2	ME05	Manivela do eixo	1
3	ME06	Chapa de conexão	1
4	SM031	Parafuso	3
5	SM080	Parafuso	1
6	ME01	Eixo	1
7	SK216	Parafuso	2
8	MH174	Colar	1
9	EM075	Anel elástico	1
10	ME86	Perola da manivela	1
11	SM515	Parafuso	1
12	SM441	Parafuso	1
13	SK449	Parafuso	1
14	ME85	Colar do eixo	2
15	NM511	Porca	1
16	WM500	Arruela	1
17	ME18	Pino roscado	1
18	ME16	Tampa protetora do excêntrico	1
19	SM137	Parafuso	2
20	ME14	Excêntrico do looper	1
21	SM502	Parafuso	2
22	ME11	Biela	1
23	SM138	Parafuso	2
24	ME84	Eixo do looper	1
25	MD04	Bucha do eixo do looper	1
26	ME29	Protetor do looper	1
27	ME28	Looper	1
28	PM110	Parafuso do looper	1
29	MD08	Pino bola da biela	1
30	ME87	Bucha do eixo do looper	1
31	SM512	Parafuso	1
32	SM188	Parafuso	1
33	ME30	Suporte do looper	1
34	SM631	Parafuso	1
35	ME67	Protetor do looper	1
36	ME70	Suporte do protetor do looper	1
37	SM401	Parafuso	1
38	SM510	Parafuso	1
39	EM6050	Arruela elástica	1
40	WK04	Arruela	1
41	ME75	Pino eixo	1
42	SM446	Parafuso	1
43	KA26	Plugue de borracha	1
44	SM432	Parafuso	2
45	ME76	Chapa de conexão	1
46	ME78	Tampa	2
47	ME77	Tampa	1
48	ME82	Tampa	1
49	SM501	parafuso	1
50	ME79	Garfo	1



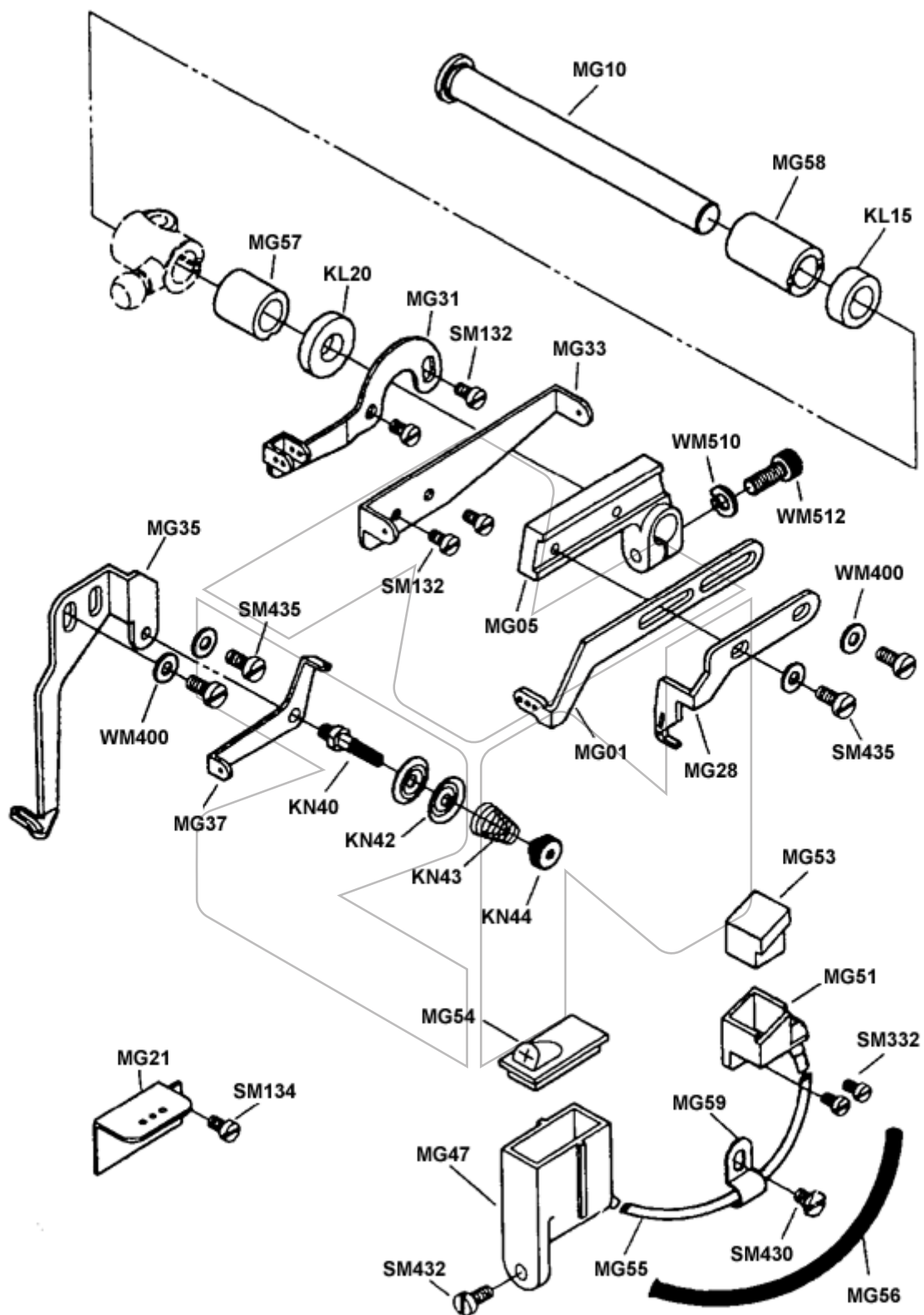
8. MECANISMO MF

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MF01-1	Excêntrico	1
2	SM608	Parafuso	2
3	SM542	Parafuso	2
4	MF01-3	Rolamento	1
5	MF01-2	Anel	1
6	SM605	Parafuso	1
7	MF07	Eixo principal	1
8	SM502	Parafuso	2
9	MF15	Excêntrico	1
10	MF13	Pino bola da biela	1
11	SM612	Parafuso	1
12	MF09	Biela da barra de agulha	1
13	SM139	Parafuso	4
14	MD26-3	Rolamento	1
15	SM602	Parafuso	12
16	MF21-2	Colar	2
17	SM604	Parafuso	3
18	MF21-1	Came	2
19	MF23D	Polia	1
20	MF26-3	Rolamento	1
21	MF20	Eixo	1
22	MD41	Bucha	1
23	MF28	Eixo do volante	1
24	MF29E	Volante	1
25	SM603	Parafuso	1
26	MF33	Arruela	1
27	SM534	Parafuso	1



9. MECANISMO MG

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MG10	Eixo guia fio	1
2	MG58	Bucha	1
3	KL15	Anel de encosto	1
4	MG57	Bucha	1
5	KL20	Borracha de vedação	1
6	MG31	Guia fio	1
7	SM132	Parafuso	4
8	MG33	Guia fio	1
9	WM510	Parafuso	1
10	MG05	Suporte guia fio	1
11	WM400	Arruela	4
12	WM512	Parafuso	1
13	MG01	Passa fio	1
14	MG28	Guia fio	1
15	SM435	Parafuso	4
16	KN44	Porca do tensor inferior	1
17	KN43	Mola cônica do tensor inferior	1
18	KN42	Disco do tensor inferior	2
19	KN40	Pino do tensor inferior	1
20	MG37	Guia fio do tensor inferior	1
21	MG35	Passa fio do tensor inferior	1
22	MG53	Tampa da caixa do reservatório	1
23	MG54	Tampa	1
24	MG51	Suporte do reservatório	1
25	SM332	Parafuso	2
26	MG59	Braçadeira	1
27	MG56	Feltro	1
28	SM430	Parafuso	1
29	MG55	Tubo	1
30	MG47	Reservatório	1
31	SM432	Parafuso	1
32	SM134	Parafuso	1
33	MG21	Guia fio	1

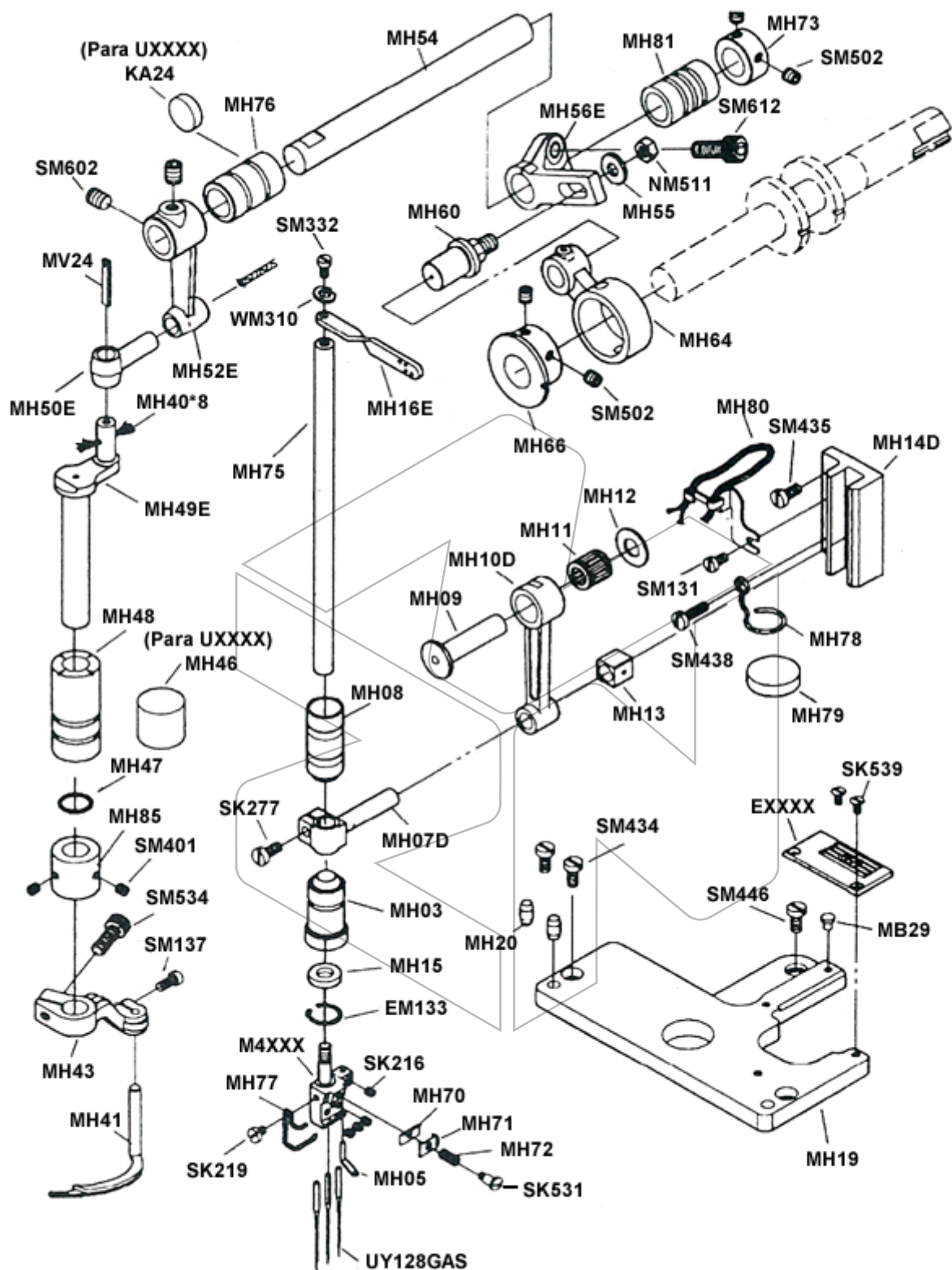


10. MECANISMO MH

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MH64	Biela	1
2	SM502	Parafuso	4
3	MH66	Tampa da biela	1
4	MH60	Pino do regulador	1
5	MH56E	Regulador	1
6	MH55	Arruela	1
7	NM511	Porca	1
8	SM612	Parafuso	1
9	MH73	Colar	1
10	MH54	Eixo superior	1
11	MH76	Bucha	1
12	KA24	Vedação	1
13	SM602	Parafuso	2
14	MV24	Feltro	1
15	MH52E	Biela de conexão do looper(trançador)	1
16	MH40	Pavio de lubrificação	1
17	MH49E	Manivela da conexão do looper	1
18	MH48	Bucha do eixo da manivela do looper	1
19	MH46	Selo do óleo	1
20	MH47	Anel	1
21	MH85	Colar do eixo do looper	1
22	SM401	Parafuso	2
23	SM534	Parafuso	1
24	SM137	Parafuso	1
25	MH43	Suporte do looper(trançador)	1
26	MH41	Looper (trançador)	1
27	WM310	Arruela	1
28	MH16E	Batedor de linha da barra de agulha	1
29	MH75	Barra da agulha	1
30	MH08	Bucha da barra da agulha	1
31	MH07D	Conexão da barra da agulha	1
32	SK277	Parafuso	1
33	MH03	Bucha inferior da barra de agulha	1
34	MH15	Anel da bucha da barra da barra da agulha	1
35	EM133	Anel retentor	1
36	M5364	Bitola	1
37	SK216	Parafuso	1
38	MH77	Protetor da bitola	1
39	SK219	Parafuso	1
40	MH70	Chapinha guia linha de tensão da agulha	1
41	MH71	Chapinha guia linha de tensão da agulha	1
42	MH72	Mola	1
43	SK531	Parafuso	1
44	MH05	Feltro	1
45	UY128GAS	Agulha	1
46	MH19	Suporte da chapa da agulha	1
47	MH20	Parafuso	2
48	SM434	Parafuso	2
49	SM446	Parafuso	1
50	MB29	Parafuso	1
51	E3327	Chapa de agulha	1

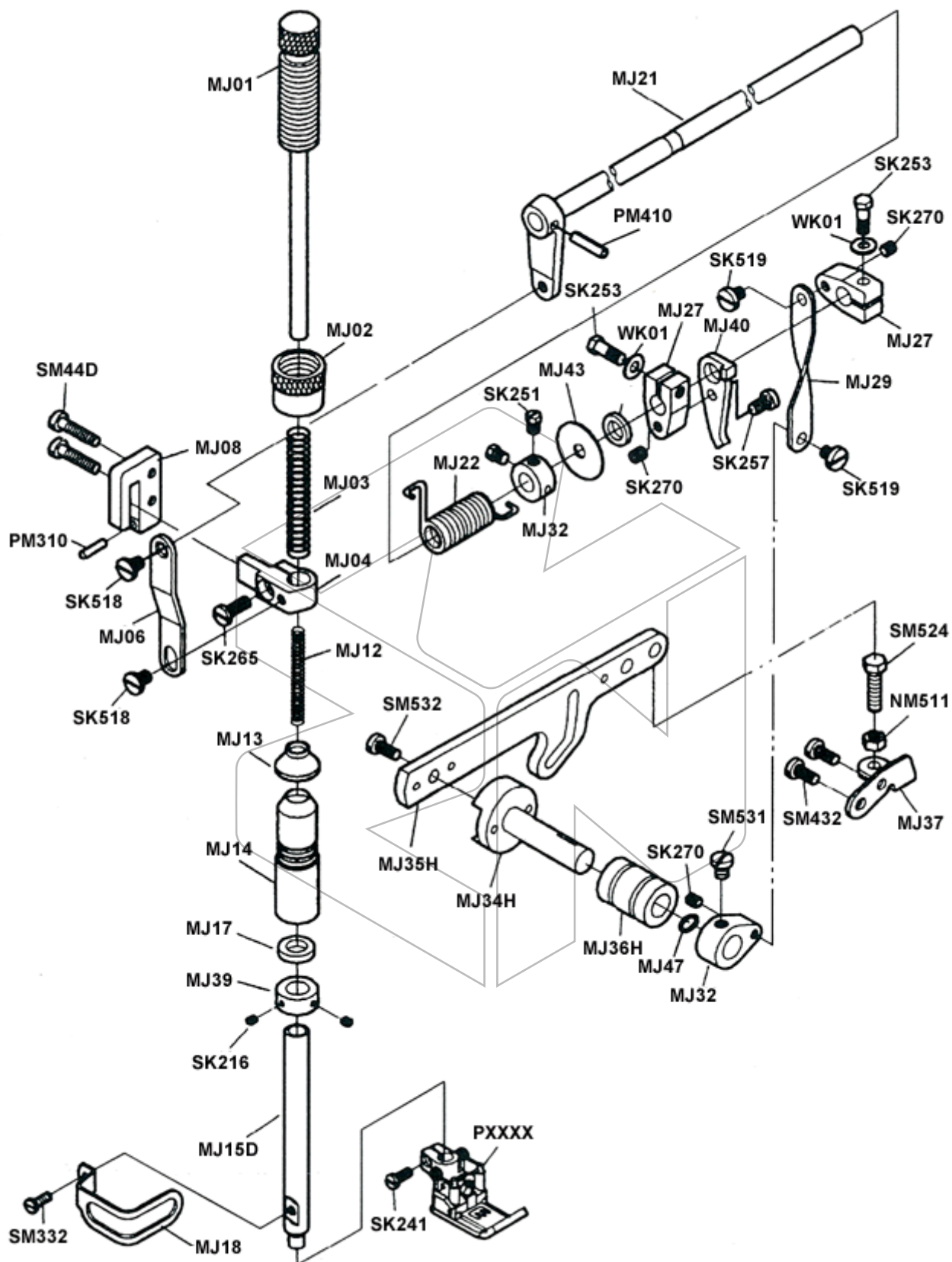
52	SK539	Parafuso da chapa da agulha	2
53	MH14D	Tampa protetora da barra da agulha	1
54	SM435	Parafuso	1
55	MH80	Pavio de lubrificação	1
56	MH78	Guia fio da barra da agulha	1
57	MH79	Selo do óleo	1
58	SM438	Parafuso	1
59	SM131	Parafuso	1
60	MH13	Perola da biela de conexão da barra da agulha	1
61	MH12	Arruela	1
62	MH11	Rolamento da biela de conexão da barra da agulha	1
63	MH10D	Biela de conexão da barra da agulha	1
64	MH09	Pino da biela de conexão da barra da agulha	1
65	SM332	Parafuso	1
66	MH81	Bucha	1
67	MH50E	Conexão da manivela do eixo do looper	1





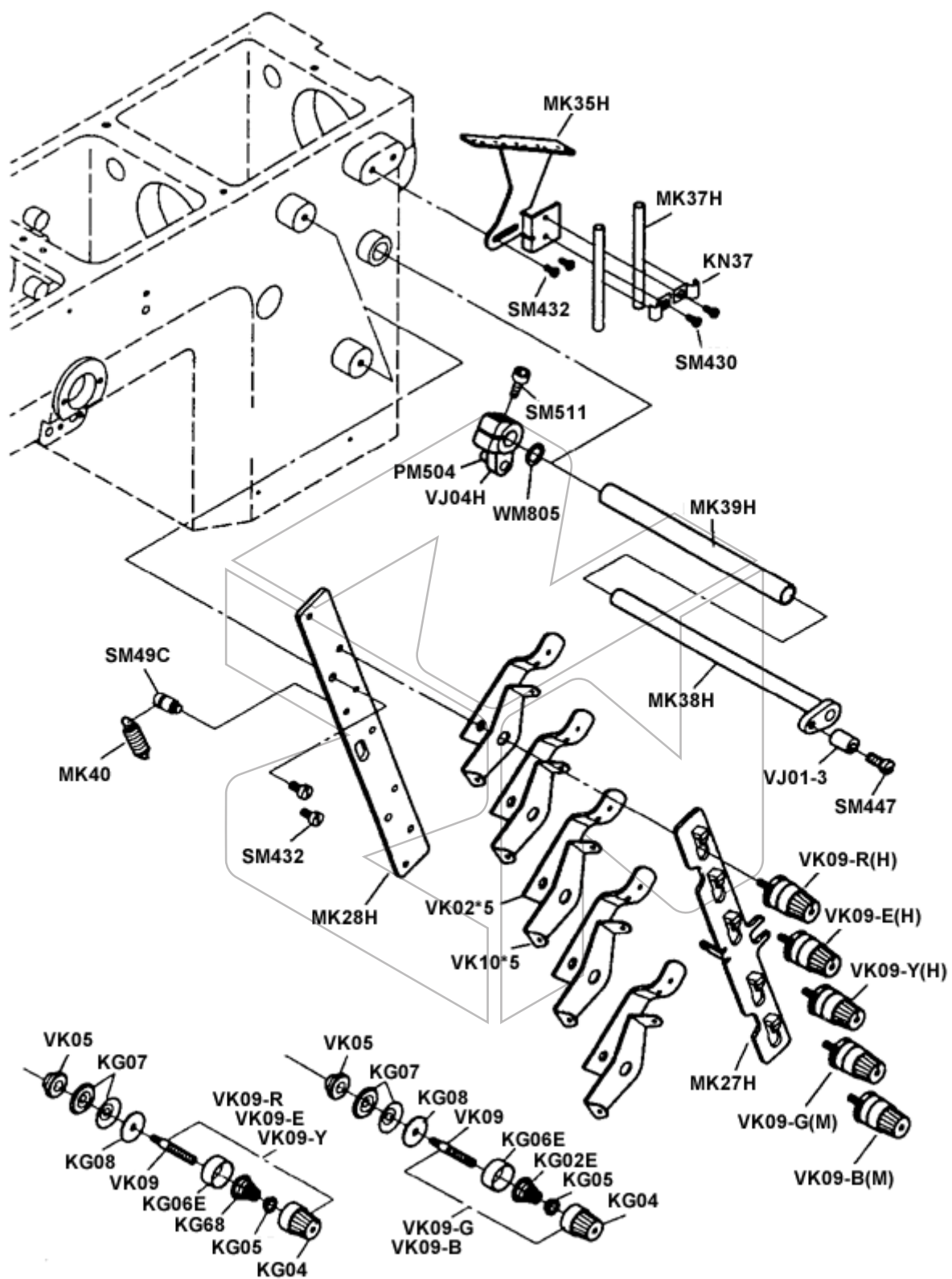
11. MECANISMO MJ

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MJ01	Parafuso regulador de pressão da barra do calcador	1
2	MJ02	Porca regulador de pressão da barra do calcador	1
3	MJ03	Mola da barra do calcador	1
4	MJ08	Suporte da alavanca de conexão da barra do calcador	1
5	SM44D	Parafuso	2
6	PM310	Pino	1
7	SK518	Parafuso	2
8	MJ06	Alavanca de conexão da barra do calcador	1
9	SK265	Parafuso	1
10	MJ04	Suporte guia da barra do calcador	1
11	MJ12	Mola	1
12	MJ13	Vedação de borracha	1
13	MJ14	Bucha da barra do calcador	1
14	MJ17	Arruela	1
15	MJ39	Colar	1
16	SK216	Parafuso	2
17	MJ15D	Barra do calcador	1
18	MJ18	Protetor de dedo do calcador	1
19	SM332	Parafuso	1
20	SK241	Parafuso	1
21	MJ21	Eixo (manivela)	1
22	PM410	Pino	1
23	MJ22	Mola	1
24	SK251	Parafuso	2
25	MJ43	Feltro	1
26	SK253	Parafuso	2
27	MJ41	Arruela	1
28	WK01	Arruela	2
29	MJ27	Manivela	2
30	SK270	Parafuso	3
31	MJ40	Proteção da manivela	1
32	SK257	Parafuso	1
33	SK519	Parafuso	2
34	MJ29	Alavanca de conexão	1
35		Colar	1
36	MJ37	Suporte guia	1
37	SM432	Parafuso	2
38	NM511	Porca	1
39	SM524	Parafuso	1
40	SM532	Parafuso	1
41	MJ35H	Alavanca	1
42	MJ34H	Eixo da alavanca	1
43	MJ36H	Bucha	1
44	MJ32	Manivela	1
45	MJ47	Arruela	1
46	SM531	Parafuso	1
47	P2117	Calcador	1



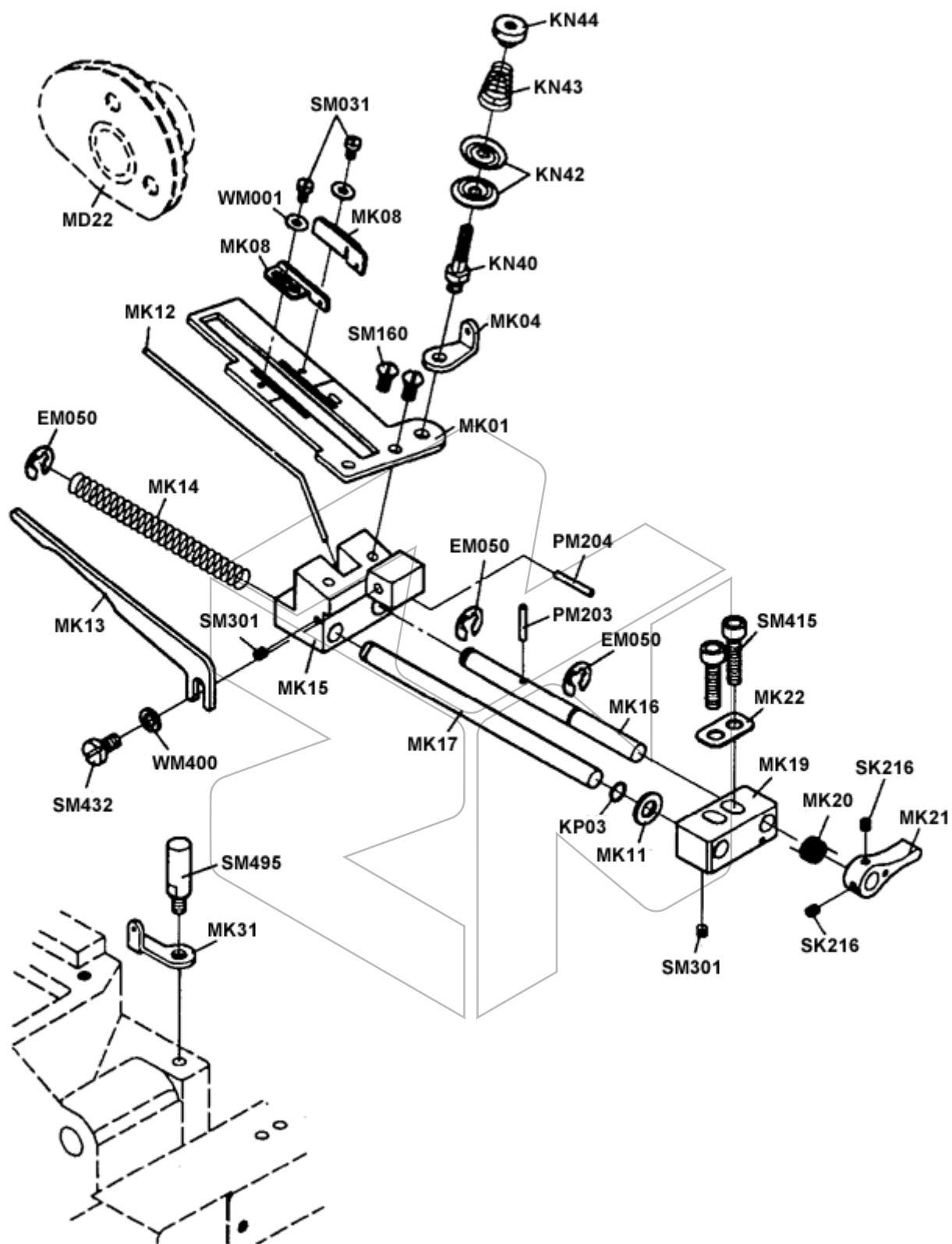
12. MECANISMO MK (1)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MK35H	Guia fio de tensão	1
2	SM432	Parafuso	4
3	MK37H	Pino de tensão	2
4	KN37	Prendedor do pino de tensão	2
5	SM430	Parafuso	2
6	PM504	Pino da manivela	1
7	VJ04H	Manivela	1
8	WM805	Anel retentor	1
9	SM511	Parafuso	1
10	MK39H	Pino	1
11	MK38H	Eixo (manivela)	1
12	VJ01-3	Bucha	1
13	SM447	Parafuso	1
14	SM49C	Pino	1
15	MK40	Mola	1
16	MK28H	Placa de instalação de tensão	1
17	VK02	Passa fio do tensor	5
18	VK10	Passa fio do tensor	5
19	MK27H	Suporte do tensor	1
20	VK09-R(H)	Tensor completo	1
20	VK09-E(H)	Tensor completo	1
20	VK09-Y(H)	Tensor completo	1
20-1	KG04	Botão do tensor	2
20-2	KG05	Encosto da mola do tensor	2
20-3	KG68	Mola do tensor (reforçada)	1
20-4	KG06E	Tubo de pressão do disco do tensor	2
20-5	VK09	Eixo do tensor	2
20-6	KG08	Espuma do tensor	2
20-7	KG07	Disco do tensor	4
20-8	VK05	Encosto do disco do tensor	2
21	VK09-G(M)	Tensor completo	1
21	VK09-B(M)	Tensor completo	1
21-1	KG02E	Mola do tensor (leve)	1



13. MECANISMO MK (2)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	KN44	Porca do tensor inferior	1
2	KN43	Mola cônica do tensor inferior	1
3	KN42	Disco do tensor inferior	2
4	KN40	Pino do tensor inferior	1
5	MK04	Passa fio do tensor inferior	1
6	MK01	Suporte do guia fio	1
7	SM160	Parafuso	2
8	MK08	Guia fio direito	1
9	MK05	Guia fio esquerdo	1
10	WM001	Arruela	2
11	SM031	Parafuso	2
12	MK12	Varão	1
13	MK15	Apoio do suporte guia fio	1
14	MK17	Eixo	1
15	KP03	Anel	1
16	MK11	Arruela	1
17	MK19	Bloco	1
18	SM301	Parafuso	2
19	MK20	Mola	1
20	SK216	Parafuso	2
21	MK21	Conexão do bloco	1
22	MK22	Chapa de apoio	1
23	SM415	Parafuso	2
24	MK16	Eixo	1
25	EM050	Arruela elástica	3
26	PM203	Feltro	1
27	PM204	Feltro	1
28	MK14	Mola	1
29	MK13	Alavanca	1
30	WM400	Arruela	1
31	SM432	Parafuso	1
32	SM495	Pino	1
33	MK31	Guia fio	1
34	MD22	Came	1

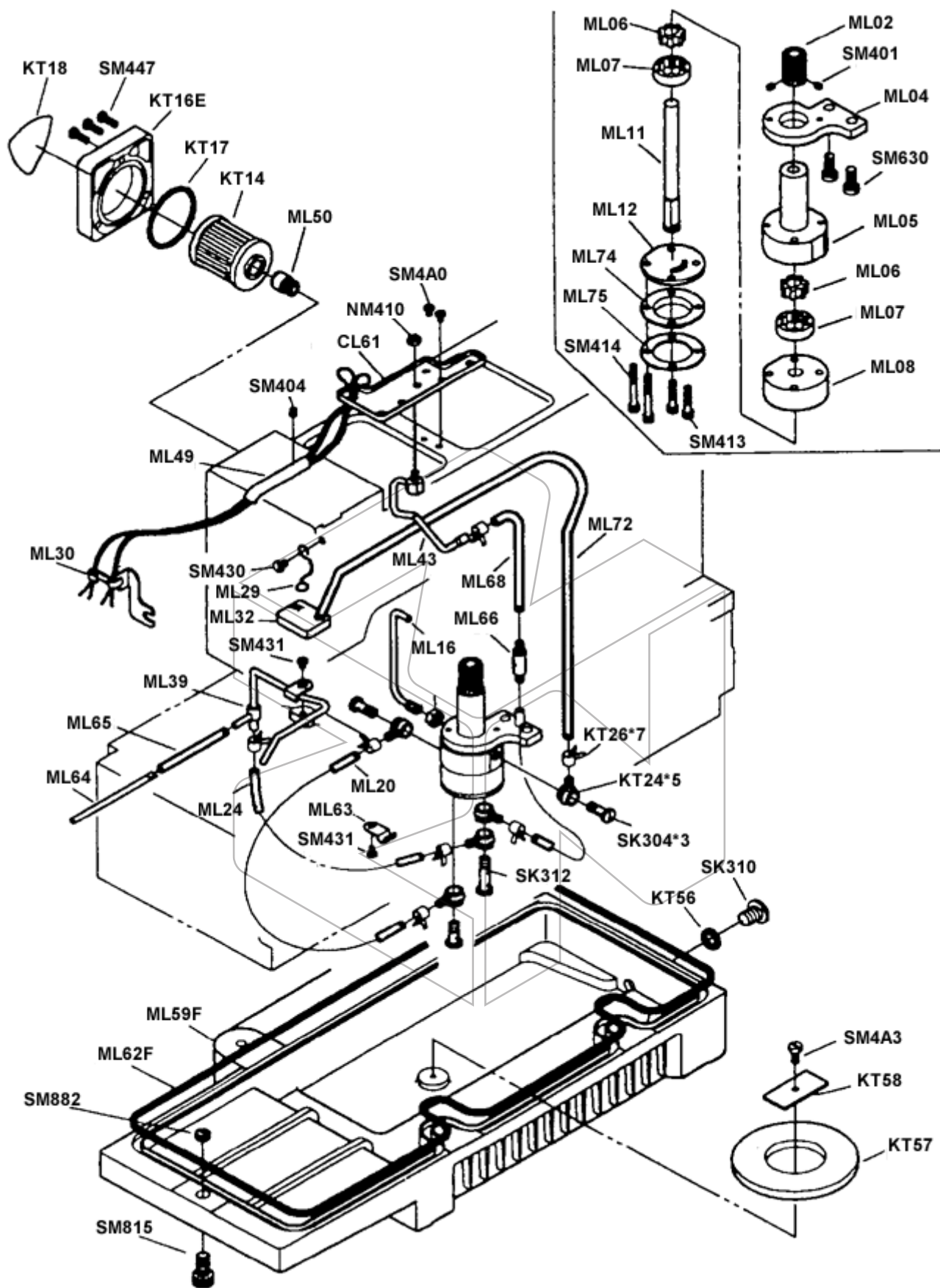


14. MECANISMO ML

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	ML02	Engrenagem da bomba de óleo	1
2	SM401	Parafuso	2
3	ML04	Suporte da engrenagem da bomba de óleo	1
4	SM630	Parafuso	2
5	ML05	Propulsor da bomba de óleo	1
6	ML06	Engrenagem inferior da bomba de óleo	2
7	ML07	Suporte da engrenagem inferior da bomba de óleo	2
8	ML08	Tampa da engrenagem da bomba de óleo	1
9	ML11	Eixo da bomba de óleo	1
10	ML12	Suporte do eixo da bomba de óleo	1
11	ML74	Arruela	1
12	ML75	Arruela	1
13	SM414	Parafuso	2
14	SM413	Parafuso	2
15	KT18	Tampa	1
16	SM447	Parafuso	3
17	KT16E	Suporte do filtro do óleo	1
18	KT17	Anel de vedação do filtro do óleo	1
19	KT14	Filtro do óleo	1
20	ML50	Bucha do filtro do óleo	1
21	CL61	Guarnição	1
22	NM410	Porca	1
23	SM4A0	Parafuso	2
24	SM404	Parafuso	1
25	ML49	Prendedor do pavio de lubrificação	1
26	ML30	Presilha do pavio	1
27	SM430	Parafuso	1
28	ML29	Mola	1
29	ML32	Placa do tubo do óleo	1
30	SM431	Parafuso	2
31	ML39	Conexão do tubo do óleo	1
32	ML65	Tubo do óleo	1
33	ML64	Tubo do óleo	1
34	ML24	Tubo do óleo	1
35	ML43	Tubo do óleo	1
36	ML68	Tubo do óleo	1
37	ML72	Tubo do óleo	1
38	ML66	Conexão do tubo do óleo	1
39	ML16	Tubo de óleo	1
40	NA03	Porca	1
41	ML20	Tubo do óleo	1
42	ML63	Chapa	1
43	KT26	Presilha do tubo do óleo	7
44	KT24	Conexão do tubo do óleo	5
45	SK304	Parafuso	3
46	SK312	Parafuso	1
47	KT56	Anel retentor	1
48	SK310	Parafuso	1
49	ML59F	Carter	1
50	ML62F	Borracha de vedação do cárter	1
51	SM882	Arruela	1

52	SM815	Parafuso	1
53	KT57	Arruela	1
54	KT58	Chapinha	1
55	SM4A3	Parafuso	1





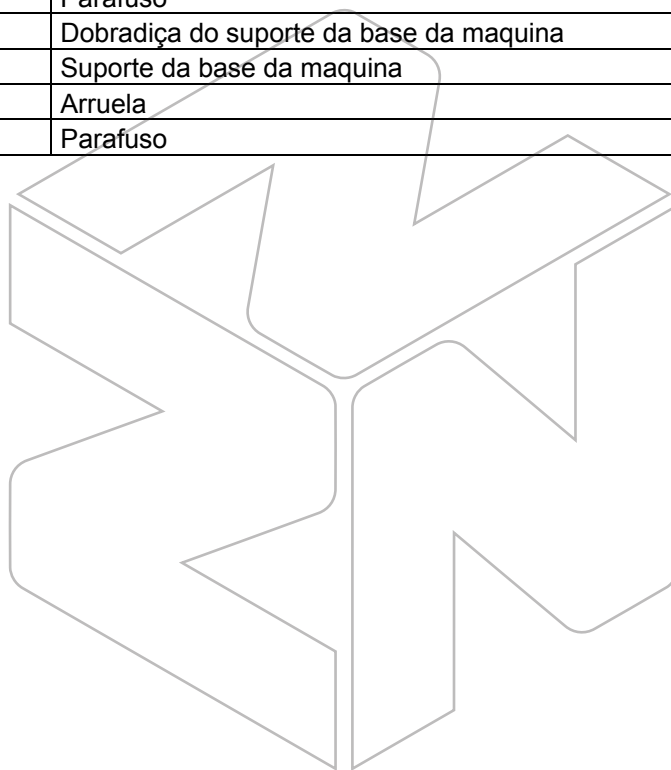
15. MECANISMO MN (1)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	KX05	Pino do tampo da máquina	4
2	SM581	Pino do isolador de borracha	4
3	MN08	Isolador de borracha	4
4	SM531	Parafuso	2
5	MN09	Dobradiça do suporte da base da maquina	1
6	MN02	Suporte da base da maquina	2
7	KX08	Arruela	16
8	WM850	Arruela	4
9	WM810	Arruela	4
10	KX04	Parafuso	4



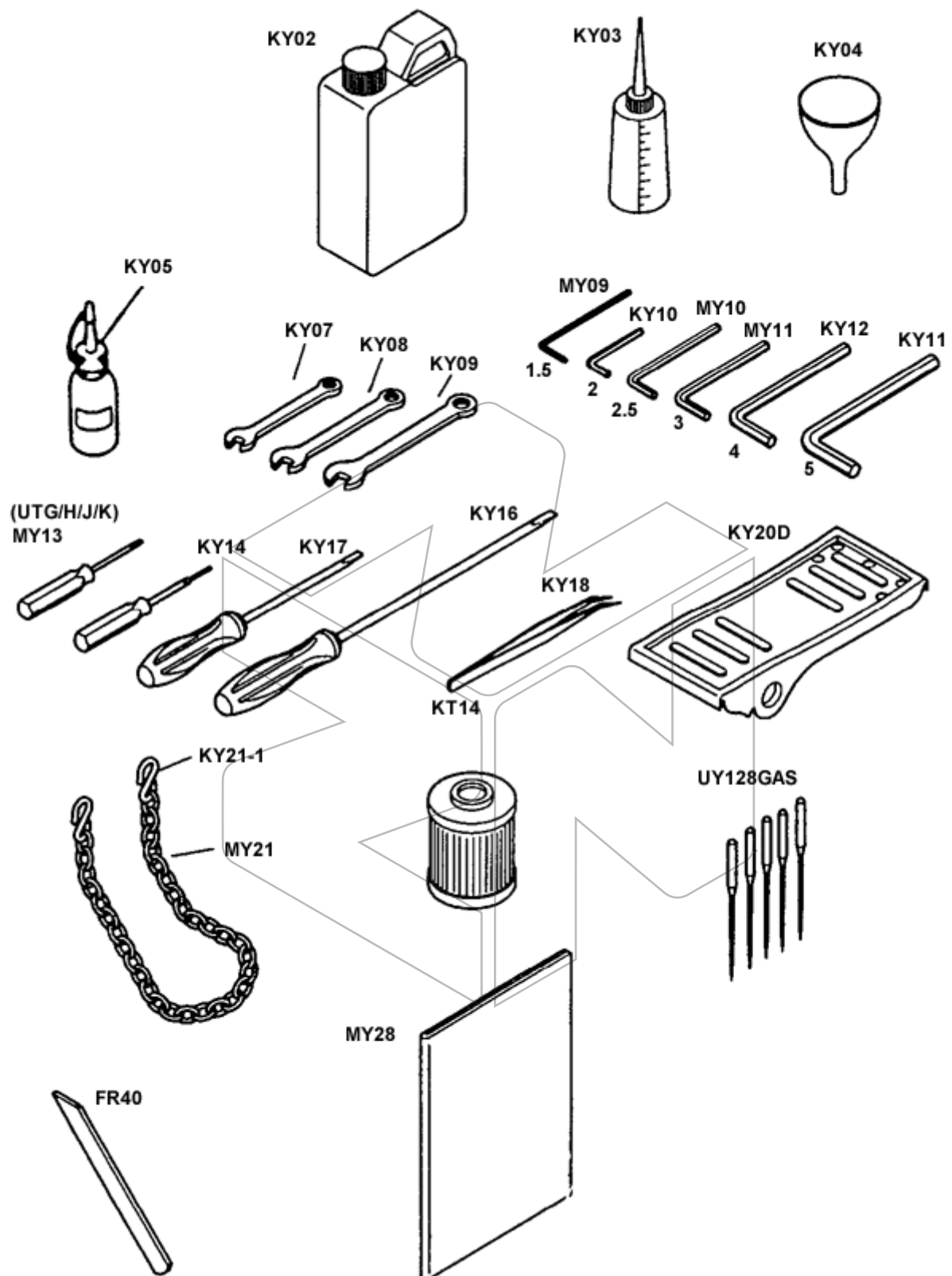
16. MECANISMO MN (2)

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	MN10	Borracha do tampo	1
2	MN11	Prego	4
3	E007-T4-1	Tampo da máquina	1
4	E007-T4-3	Tampo da máquina	1
5	KX05	Pino do tampo da máquina	4
6	E007-T4-2	Tampo da máquina	1
7	KX08	Arruela	16
8	WM810	Arruela	4
9	NM810	Arruela	4
10	SM892	Parafuso	4
11	SM581	Pino do isolador de borracha	4
12	MN08	Isolador de borracha	4
13	SM531	Parafuso	2
14	MN09	Dobradiça do suporte da base da maquina	1
15	MN02	Suporte da base da maquina	2
16	WM850	Arruela	4
17	KX04	Parafuso	4



17. MECANISMO MY

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	KY02	Frasco do óleo	1
2	KY03	Almotolia	1
3	KY04	Funil	1
4	KY11	Chave allen	1
5	KY12	Chave allen	1
6	MY11	Chave allen	1
7	MY10	Chave allen	1
8	KY10	Chave allen	1
9	MY09	Chave allen	1
10	KY09	Chave de boca	1
11	KY08	Chave de boca	1
12	KY07	Chave de boca	1
13	KY05	Frasco de óleo de silicone	1
14	MY13	Chave de fenda	1
15	KY14	Chave de fenda	1
16	KY17	Chave de fenda	1
17	KY16	Chave de fenda	1
18	KY18	Pinça	1
19	KY20D	Pedal pequeno	1
20	KY21-1	Gancho da corrente	1
21	MY21	Corrente do pedal	1
22	FR40	Faca inferior	1
23	MY28	Capa para máquina	1
24	UY128GAS	Aguilha	1
25	KT14	Filtro do óleo	1



18. MECANISMO KW

REF	CÓDIGO	ITEM - DESCRIÇÃO	QUANT
1	SK421	Parafuso	4
2	KW05B	Prendedor do braço do porta fio	4
3	NK31B	Pino de plástico	4
4	KW26E	Braço do porta fio	1
5	KW32E	Pino de plástico	3
6	KW36B	Tampa plástica do tubo	1
7	SW01	Arruela	4
8	KW28E	Braço do porta fio	1
9	KW01E	Tubo do porta fio superior	1
10	KW14E	Abraçadeira do eixo do porta fio	1
11	SK368B	Parafuso	3
12	NK29B	Porca	9
13	SK281B	Parafuso	1
14	KW17B	Barra de conexão do porta fio	1
15	KW20E	Abraçadeira da barra de conexão do porta fio	1
16	MZ01	Barra de conexão do porta fio	1
17	KW03E	Bucha do porta fio	1
18	KW02E	Eixo inferior do porta fio	1
19	WK25B	Arruela	2
20	NK30B	Porca	1
21	KW29E	Braço do porta fio	1
22	SK460	Parafuso	1
23	SK422	Parafuso	1
24	KW22	Chapa de conexão	1
25	KW13E	Tampa plástica	5
26	KW09B	Pino do prato do porta fio	5
27	KW16	Espuma do prato do porta fio	5
28	KW12E	Prato do porta fio	5
29	SW04	Arruela	5
30	KW04E	Braço do porta fio	1

