

Sun Special

Qualidade e Tecnologia

MANUAL DE INSTRUÇÃO

MAQUINA DE COSTURA RETA DIRET DRIVE

SS180D-TZ-QI

Índice

Instruções de Segurança.....	3
1. Instalação.....	4
1.1 Conexão de energia elétrica.....	4
1.2 Instalação do motor.....	4
1.3 Ajuste para a força necessária para a operação do pedal.....	4
1.4 Tabela comparativa de fontes e fontes reais do visor LCD.....	4
1.5 Resolução de problemas de parada superior e inferior.....	
2. Funções das teclas.....	5
3. Instruções Operacionais.....	5
3.1 Restauração do Sistema.....	5
3.2 Inserir argumentos do usuário e salvar alterações.....	5
3.3 Acesso ao modo técnico e salvar alterações.....	5
4. Parâmetros do usuário e parâmetros técnicos.....	5
4.1 Parâmetros do usuário.....	5
4.2 Parâmetros técnicos.....	6
5. Tabela de código de Erros.....	7
6. Diagrama esquemático das portas.....	7
6.1 Nome de cada porta.....	7
1. Instalação.....	8
1.1 Conexão de Energia Elétrica.....	8
1.2 Instalação do motor.....	8
1.3 Ajuste para a força necessária para a operação do pedal.....	8
1.4 Tabela comparativa de fontes e fontes reais do visor LCD.....	8
1.5 Resolução de problema de parada superior e inferior, resolução de problema da junta de acionamento lento.....	8
2. Funções das Teclas.....	9
Livro de peças de travamento eletrônico com acionamento direto.....	10
1. Estrutura da máquina e componentes diversos de cobertura.....	10
2. Componentes do eixo principal e da alavanca de rosqueamento.....	11
3. Barra da agulha, eixo vertical e componentes do eixo de acionamento do gancho.....	12
4. Componentes levantadores de mão.....	13
5. Componentes de alimentação.....	14
6. Componentes de lubrificação.....	15
7. Componentes do reservatório de óleo.....	15
8. Componentes do Porta fio.....	16
9. Acessórios Diversos.....	17

⚠ Instruções de Segurança

1. Os usuários devem ler o manual de operações na íntegra e com atenção antes de qualquer procedimento de instalação ou operação.
2. Todas as instruções que contenham o sinal ⚠ devem ser observadas ou executadas; caso contrário, podem ocorrer lesões corporais.
3. O produto deve ser instalado e previamente operado por profissionais bem treinados.
4. Para uma perfeita operação e segurança, fica proibido o uso de cabos de extensão com múltiplas tomadas para conexão à energia elétrica.
5. Ao conectar cabos de energia elétrica a fontes de energia, é necessário garantir que a tensão esteja abaixo de 250 VAC e seja equivalente à tensão nominal indicada na placa de informações do motor.
⚠ Atenção: Caso a Caixa de Controle seja um sistema de 220VAC, favor não conectar a Caixa de Controle a tomadas de energia elétrica de 380VAC. Caso contrário, ocorrerá erro e o motor não funcionará. Caso isso ocorra, favor desconectar da energia elétrica imediatamente e verificar a tensão.
6. Não opere sob a exposição direta dos raios solares, em áreas externas e onde a temperatura ambiente esteja acima de 45°C ou abaixo de 5°C.
7. Favor evitar a operação próxima do aquecedor, em áreas sujeitas a formação de umidade ou em locais com umidade abaixo de 30% ou acima de 95%.
8. Não opere em áreas com excesso de partículas atmosféricas, substâncias corrosivas ou gases voláteis.
9. Impeça que o cabo de energia elétrica seja aplicado por objetos pesados ou força excessiva, ou aplique excesso de torção.
10. O fio-terra do cabo de energia elétrica deve ser conectado ao aterramento do sistema da planta de produção pela correta dimensão de condutores e terminais. Esta conexão deve ser permanentemente fixa.
11. Todas as partes móveis devem ser impedidas de exposição pelas peças fornecidas.
12. Ao acionar a máquina pela primeira vez, opere a máquina de costura em baixa velocidade e confirme a direção correta de rotação.
13. Desconecte a máquina da energia elétrica antes das seguintes operações:
 - a) Conexão ou desconexão de quaisquer conectores à Caixa de Controle ou ao motor.
 - b) Aplicação do fio na agulha.
 - c) Elevação da cabeça da máquina.
 - d) Reparo ou realização de quaisquer ajustes mecânicos.
 - e) Paradas da máquina.
14. Reparos e operações de manutenção de alto nível devem ser realizados apenas por técnicos em eletrônica com o treinamento apropriado.
15. Todas as peças sobressalentes para reparo devem ser fornecidas ou aprovadas pelo fabricante.

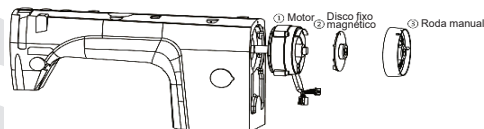
1 Instalação

1.1 Conexão de Energia Elétrica

▲ Para países ou regiões com energia elétrica instável, propomos a instalação de um estabiliz:

1.2 Instalação do Motor:

Instalação do Motor Interno



1.3 Ajuste para a força necessária para a operação o pedal

Para aplicação geral	Para Dispositivo Venturi Integrado

Mola A: Ajuste da força em direção inferior

Parafuso B: Ajuste da força de inclinação traseira

Abertura C: Ajuste da pressão do pedal

Em caso de conexão com um botão de acionamento de ar na haste do pedal para ativar um Dispositivo Venturi, favor alterar a posição para A e C conforme exibido abaixo.

1.4 Tabela Comparativa de Fontes e Fontes Reais do Visor LCD

Numerais Árabicos:

Reais	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Visor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto Inglês

Real	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Visor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Real	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Visor	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Real	U	V	W	X	Y	Z				
Visor	U	V	W	X	Y	Z				

1.5 Resolução de problema de parada superior e inferior, resolução de problema da junta de a



Em interface operacional comum, quando o botão ■ na tela e a luz indicativa ficar acesa na posição fixa, a luz indicativa é apagada no momento em que ocorre a parada para interrupção da agulha inferior

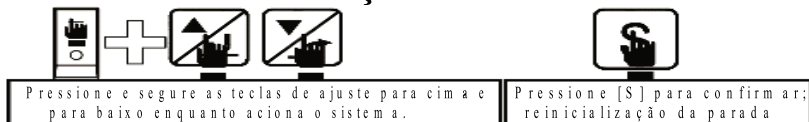
Em interface operacional comum, quando o botão ■ na tela e a luz indicativa ficar acesa até que a abertura de operação com velocidade reduzida for aberta, a luz indicativa é apagada quando a operação com velocidade reduzida interrompe a costura.

2: Funções das teclas

Definição de Parâmetros Verificar e Salvar		Após definição do código da função, pressione esta tecla para verificar o parâmetro pré definido e, em seguida, editar o parâmetro correspondente; Quando o parâmetro estiver fixo, pressione a tecla para salvar a configuração e sair.
Entrada no Modo do Parâmetro		1. Pressione a tecla P para entrar no modo de definição de parâmetros do usuário. 2. Ao pressionar por um período maior a tecla P ao mesmo tempo, você aciona o botão de força para entrar no modo de definição de parâmetros do sistema.
Acionamento da tecla de ajuste/ Seleção de atalho para posicionamento da agulha		1. Selecione os itens dos parâmetros da região com a tecla de incremento. 2. Tecla de incremento do valor de definição de parâmetros. 3. Selecione o atalho para posicionamento da agulha.
Tecla em ajuste/ Atalhos de seleção de costura com velocidade reduzida		1. Selecione os itens de parâmetros da região pela tecla de redução. 2. As definições de parâmetros são reduzidas pela tecla de redução. 3. Atalhos de seleção de costura de velocidade reduzida.

3 . Instruções operacionais

3 . 1 : Restauração do sistema



3 . 2 Inserir argumentos do usuário e salvar alterações



3 . 3 Acesso ao modo técnico e salvar alterações



4: Parâmetros do Usuário e Parâmetros Técnicos

4.1 Parâmetros do Usuário

Parâmetros	Função do Parâmetro	Variação	Padrão	Descrição
P01	Velocidade máxima	010-500	450	Definir velocidade máxima de costura (exibir número real *10 = velocidade)
P02	Seleção de posição de parada da agulha	000-001	000	Definir posição de parada da agulha (0: agulha para cima 1: agulha para baixo)
P03	Botão de acionamento suave	000-001	000	Definição de botão de acionamento suave (0: OFF (desligado) 1: ON (ligado))
P04	Velocidade de costura de acionamento suave	010-150	040	Definição de velocidade de costura de acionamento suave (exibir o número real *10= velocidade)
P05	Número de pontos de acionamento suave	001-099	004	Definição do número de pontos de acionamento suave, cada unidade é de meio ponto.
P06	Velocidade mínima	020-600	500	Definição da velocidade mínima (exibir o número real *10= velocidade)

4. Parâmetros Técnicos

Parâmetros	Função do Parâmetro	Variação	Padrão	Descrição [®]
P 0 7	Ajuste de Posição Superior	0 0 0-0 2 4	0 0 0	
P 0 8	Ajuste de posição inferior	0 0 0-0 2 4	0 1 2	
P 0 9	Agulha Elevada Automaticamente quando Acionamento da Força	0 0 0-001	0 0 1	0: Sem Função. 1: Acionada, agulha em posição elevada automaticamente.
P 1 1	Ajuste da curva de velocidade (%)	0 0 1-1 0 0	0 3 2	Quanto maior o valor, mais rápido o aumento da velocidade
P 1 5	Modo de correção de ponto	0 0 0-003	0 0 0	0: Meio ponto 1: Um ponto 2: Meio ponto correto contínuo Ponto correto contínuo e parada imediata da máquina.
P 2 1	Direção de rotação do motor	0 0 0-0 0 1	0 0 0	Definição da direção de rotação do motor (0: sentido horário 1: sentido anti-horário)
P 2 2	Velocidade de operação automática	0 2 0-5 0 0	3 5 0	Definição da velocidade de operação automática (exibir o número real * 10 = velocidade)
P 2 3	Tempo de operação automática	0 1 0-2 5 0	0 2 0	Definição do tempo de operação automática em teste
P 2 4	Tempo de parada de operação automática	0 1 0-2 5 0	0 2 0	Definição do tempo de parada de operação automática em teste
P 2 5	Teste Item A	0 0 0-0 0 1	0 0 0	Definição de teste de item A (continuar a operação com velocidade constante)
P 2 6	Teste Item B	0 0 0-0 0 1	0 0 0	Definição de teste de item B (executar a operação com ciclo definido)
P 3 6	Tipo	0 0 0-0 1 0		

5. Tabela de Códigos de Erros:

Erro	Problema	Medida
E01	1) Quando acionada, detectada tensão elétrica excessivamente alta. 2) Quando a tensão de alimentação está excessivamente alta.	Desligue a fonte de alimentação do sistema e detecte se a tensão de alimentação está correta. (Ou aumente a tensão nominal). Se correta, favor substituir a caixa de controle e informar o fabricante.
E07	a) Erro de conexão do conector do motor. b) Máquina travada ou objeto preso na polia do motor. c) Material para costura com excesso de espessura. d) Saída do módulo anormal.	Favor verificar a cabeça da máquina para confirmar se existem objetos presos na polia do motor. Caso afirmativo, isso não representa uma falha de maquinário da cabeça da máquina. Se houver operação normal, favor verificar o conector do codificador e o conector do cabo de força do motor e confirmar se estão mal encaixados. Caso afirmativo, favor corrigir a conexão. Em caso de correta conexão, favor verificar se existe anormalidade na tensão de alimentação ou se a velocidade está excessivamente alta. Caso afirmativo, favor modificar. Se os casos acima estiverem normais, favor substituir a caixa de controle e notificar o fabricante.
E09 E11	Erro no sinal do sincronizador.	Desligue a fonte de alimentação do sistema, favor verificar o conector do codificador do motor e confirmar se está mal encaixado ou se foi desconectado, renovar para modo normal e, em seguida, reiniciar o sistema. Caso ainda não funcione, favor substituir o motor e notificar o fabricante.
E12	Acionamento da máquina sem sinal do sincronizador.	Motor ainda em funcionamento, mas inicia automaticamente o modo de embreagem. As funções de padrão de costura de ponto constante e aparador /ressalto estão inválidas. Favor verificar o sincronizador.
E14	Erro no sinal do sincronizador.	Desligue a fonte de alimentação do sistema, favor verificar o conector do codificador do motor e confirmar se está mal encaixado ou se foi desconectado, renovar para modo normal e, em seguida, reiniciar o sistema. Caso ainda não funcione, favor substituir o motor e notificar o fabricante.
E15	Proteção contra excesso de corrente anormal no módulo de força	Saída do acionador do módulo e saída da cabeça serão ambos fechados. Aguarde até que abertos / restaurados. (Favor verificar com cuidado a placa de fonte de alimentação em cada função)
E17	Chave de segurança da mesa de costura não está na posição correta	Favor verificar se a mesa de costura está aberta ou não, se a chave de segurança da mesa de costura está danificada ou não, se a tomada está anormal ou não.

6. Diagrama esquemático das portas

6.1.1.: Nome de cada porta:

Interface de Funcionamento

Interface de Funcionamento	de
Luzes de Roupas: 1 (VERDE), 4 (+5V)	
Agulha de aplicação de deslocamento: 3 (VERDE), 6 (sinal)	



Interface dos Pedais

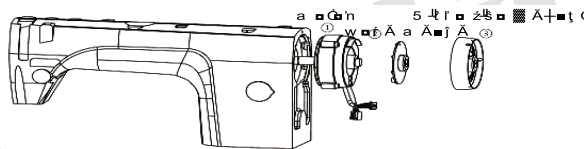
1 Instalação

1.1 Conexão de Energia Elétrica

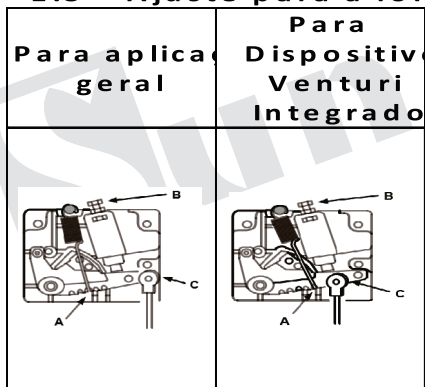
▲ Para países ou regiões com energia elétrica instável, propomos a instalação de um estabilizador de tensão.

1.2 Instalação do Motor:

Instalação do Motor Interno



1.3 Ajuste para a força necessária para a operação do pedal



Mola A: Ajuste da força necessária para a operação do pedal em direção inferior
 Parafuso B: Ajuste da força necessária para a operação do pedal em direção superior
 Abertura C: Ajuste da abertura para a pressão do pedal
 Em caso de conexão de um botão de acionamento na haste do pedal para ativar um Dispositivo Venturi Integrado, favor alterar a posição dos pontos A, B e C conforme exibido a seguir.

1.4 Tabela Comparativa de Fontes e Fontes Reais do Visor LCD

1.4 Tabela Comparativa de Fontes e Fontes Reais do Visor LCD

Numerais Árabicos:

Reais	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Visor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alfabeto Inglês

Real	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Visor	A	b	C	d	E	F	G	H	I	J
Real	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Visor	k	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Real	U	V	W	X	Y	Z				
Visor	U	V	W	X	Y	Z				

1.5 Resolução de problema de parada superior e interrupção de problema da junta de acionamento lento







Em interface operacional comum, quando o botão na tela e a luz indicativa ficar acesa na posição fixa, a luz indicativa é apagada no momento em que ocorre a parada para interrupção da agulha inferior.



Em interface operacional comum, quando o botão na tela e a luz indicativa ficar acesa até que a abertura de operação com velocidade reduzida for aberta, a luz indicativa é apagada quando a operação com velocidade reduzida interrompe a costura.

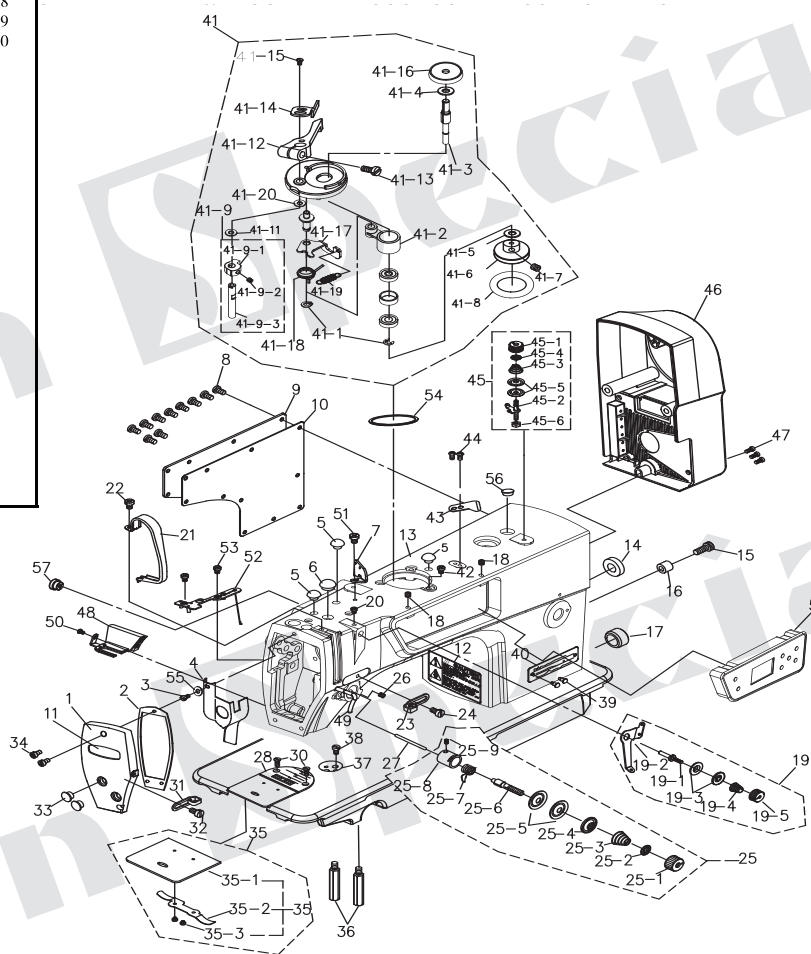
2: Funções das teclas

Definição de Parâmetros Verificar e Salvar		Após definição do código da função, pressione esta tecla para verificar o parâmetro pré definido e, em seguida, editar o parâmetro correspondente; Quando o parâmetro estiver fixo, pressione a tecla para salvar a configuração e sair.
Entrada no Modo do Parâmetro		1. Pressione a tecla P para entrar no modo de definição de parâmetros do usuário. 2. Ao pressionar por um período maior a tecla P ao mesmo tempo, você aciona o botão de força para entrar no modo de definição de parâmetros do sistema.
Acionamento da tecla de ajuste/ Seleção de atalho para posicionamento da agulha		1. Selecione os itens dos parâmetros da região com a tecla de incremento. 2. Tecla de incremento do valor de definição de parâmetros. 3. Selecione o atalho para posicionamento da agulha.
Tecla em ajuste/ Atalhos de seleção de costura com velocidade reduzida		1. Selecione os itens de parâmetros da região pela tecla de redução. 2. As definições de parâmetros são reduzidas pela tecla de redução. 3. Atalhos de seleção de costura de velocidade reduzida.

Catálogo de Peças

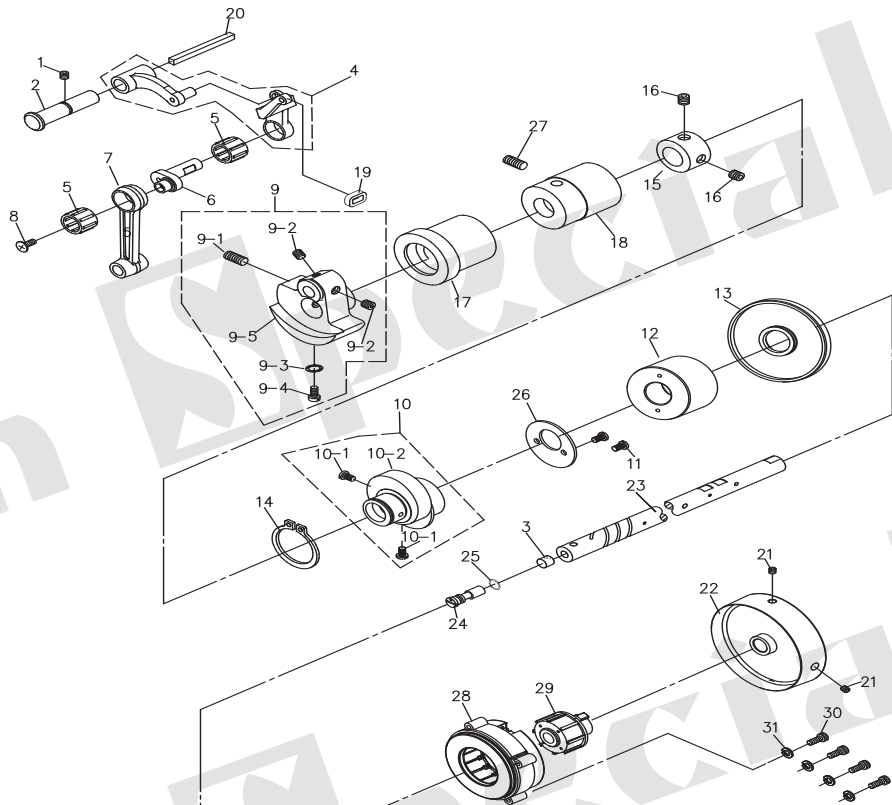
1. Controle eletrônico com motor Direct Drive

Ref. Peça	Cód. Peça	Ref. Peça	Cód. Peça
1	180001001	41-9-3	991001041-9-3
2	180001002	41-11	991001041-11
3	S073184404	41-12	991001041-12
4	991001004	41-13	991001041-13
5	991001005	41-14	991001041-14
6	991001006	41-15	991001041-15
7	991001007	41-16	991001041-16
8	S094762809	41-17	991001041-17
9	280001009	41-18	991001041-18
10	280001010	41-19	991001041-19
11	180001011	41-20	991001041-20
12	991001012	42	M080500810
13	180001013	43	991001043
14	991001014	44	S093574005
15	S184782818	45	991001045
16	991001016	45-1	991001045-1
17	991001017	45-2	991001045-2
18	S144374006	45-3	991001045-3
19	991001019	45-4	991001045-4
19-1	991001019-1	45-5	991001045-5
19-2	991001019-2	45-6	991001045-6
19-3	991001019-3	46	180101046
19-4	991001019-4	47	M180500835
19-5	991001019-5	48	991001048
20	S113742806	49	991001049
21	991001021	50	S094762806
22	S094762806	51	S074374007
23	991001023	52	991001052
24	S074374006	53	S073574011
25	991001025H	54	991001056
25-1	991001025-1	55	991001057
25-2	991001025-2	56	991001058
25-3	991001025-3	57	280001063
25-4	991001025-4	58	180001058
25-5	991001025-5		
25-6	991001025-6		
25-7	991001025-7		
25-8	991001025-8		
25-9	S143574005		
26	S115952807		
27	991001027		
28	991001028		
28	991001028D		
30	S044374006		
31	991001031		
32	S074374006		
33	991001033		
34	S094762808		
35	991001035		
35-1	991001035-1		
35-2	991001035-2		
35-3	S082385602		
36	991001036		
37	991001037		
38	S074374006		
39	991001039		
40	180001040		
41	991001041		
41-1	991001041-1		
41-2	991001041-2		
41-3	991001041-3		
41-4	991001041-4		
41-5	991001041-5		
41-6	991001041-6		
41-7	991001041-7		
41-8	991001041-8		
41-9	991001041-9		
41-9-1	991001041-9-1		
41-9-2	991001041-9-2		



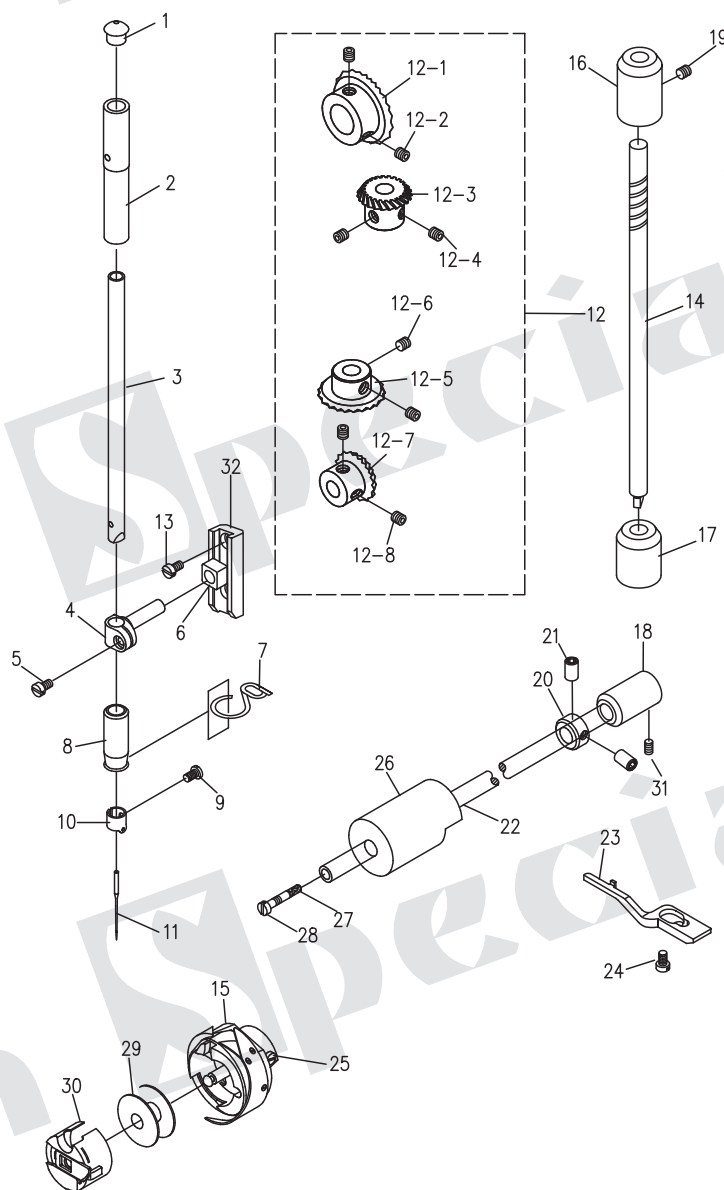
2. Componentes do eixo principal

Ref.	Peça	Cód. Peça
1		991002001
2		991002002
3		991002003
		991002004
4		991002004H
		991002004D
5		991002005
6		991002006
		991002007H
7		991002007
8		991002008
		991002009
9		991102009H
9-1		S127142816
9-2		S116354006
9-3		991002009-3
9-4		S077142815
9-5		991002009-5
10		991002010
10-1		S076354011
10-2		991002010-2
11		S093574006
12		991002012
13		991002013
14		991002014
15		991002015
16		S116354006
17		991002017
18		991002018
19		991002019
20		991002020
21		M140500806
22		920102022-C
23		920102023
24		991002024
25		991002025
26		991002026
27		S145952808
28		920102028
29		920102029
30		M180500822
31		991002034



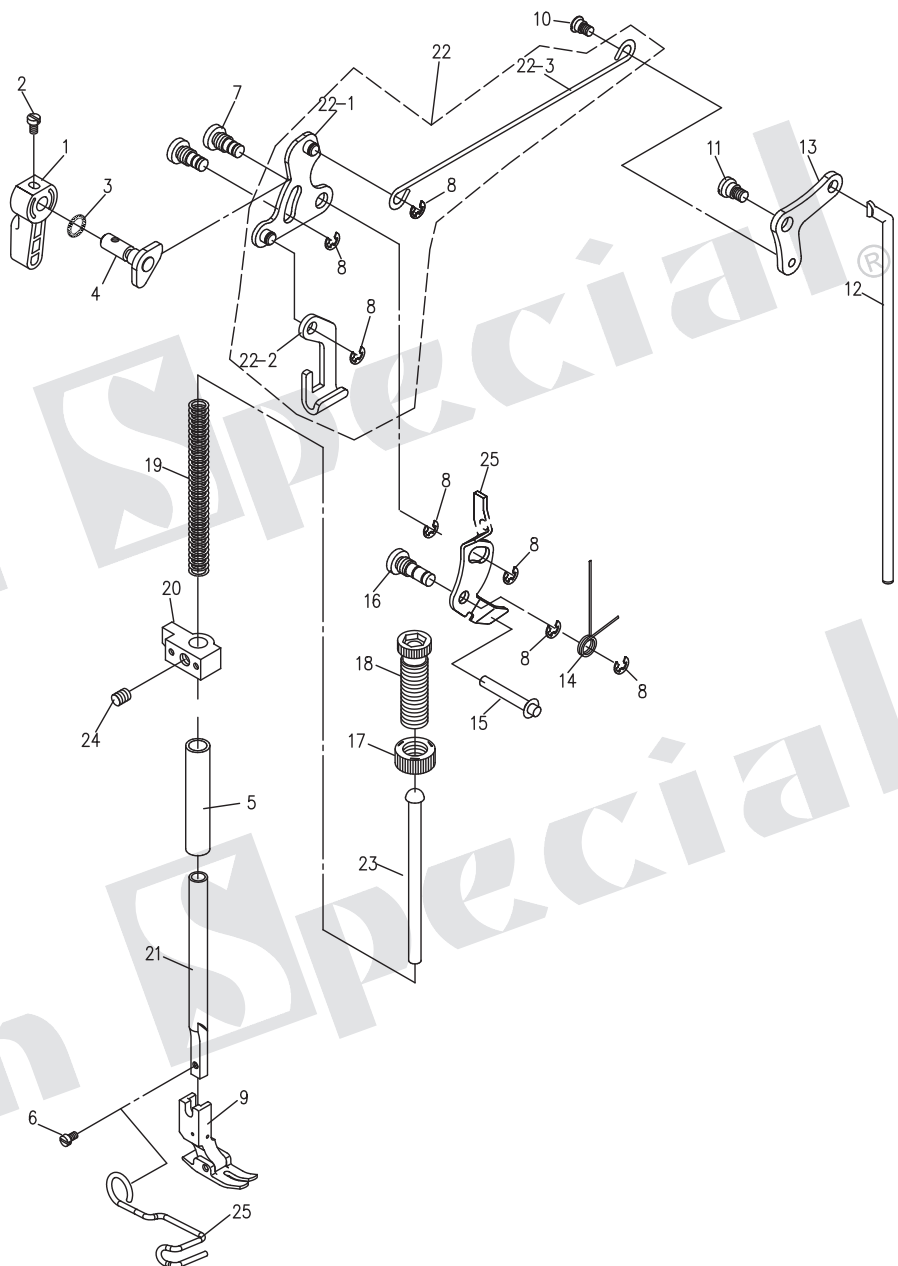
3. Componentes da barra de agulha

Ref. Peça	Cód. Peça
1	991003001
2	991003002
3	991003003
4	991003004
5	S073574007
6	991003006
7	991003007
8	991003008
9	S083184405
10	991003010
	0303D
11	991003011
	991003011H
12	991003012
12-1	991003014
12-2	S116354008
12-3	991003016
12-4	S116354008
12-5	991003019
12-6	S116354008
12-7	991003021
12-8	S116354008
13	S074374008
	991003014
14	991105006
	991003015
15	0303D
16	991003016
17	991003017
18	991003018
19	S145952808
20	991003020
21	S074374005
22	991003022
	991107001
	991003023
23	0303D
24	S084374011
25	991003032
26	991003026
	991105012
27	991003027
28	991003028
	991003029
29	0303D
	991003030
30	0303D
31	S145952808
32	991003032



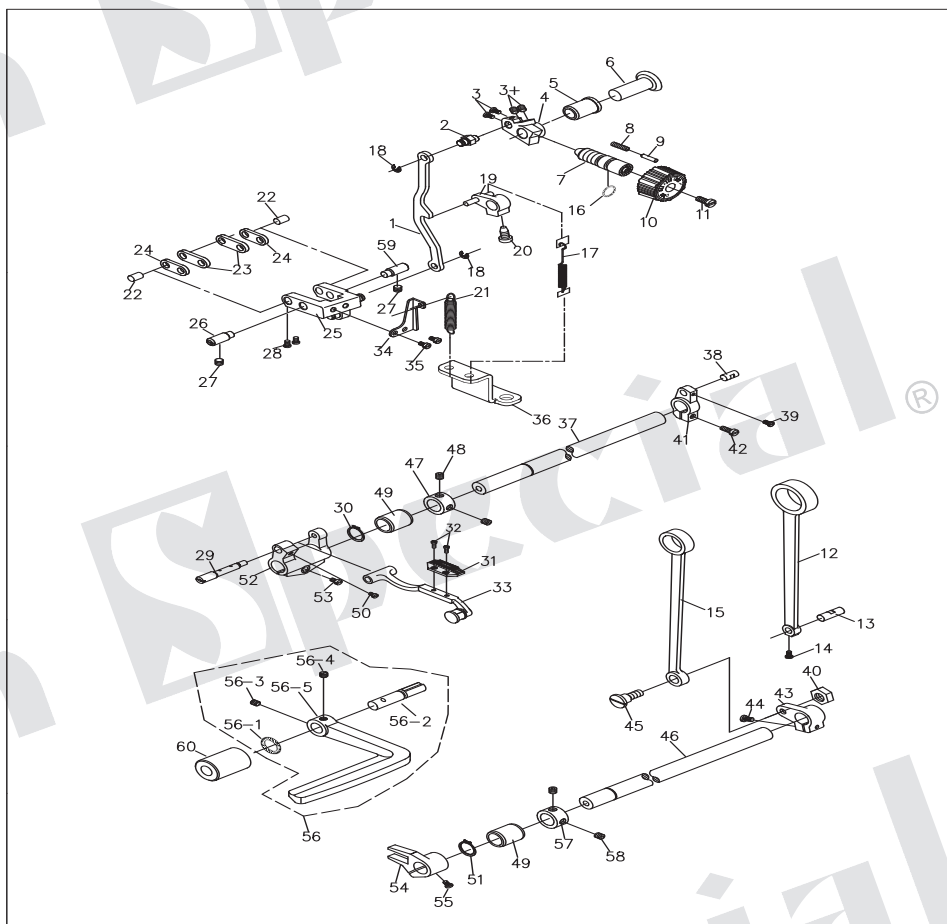
4. Componentes do calcador

Ref.	Peça	Cód. Peça
1		991004001
2		991004002
3		991004003
4		991004004
5		991004005
6		S073574011
7		991004007
8		991004008
		991004009
9		991004009H
		991004009D
10		991004010
11		991004011
12		991004012
		991004013
13		991004013-H
14		991004022
24		991001027
15		991004025
16		991004026
17		991004027
		991004027H
18		991004028
		991004028H
19		991004029
		991004029H
20		991004030
21		991004031
		991004032
		991004032W
22-1		991004032-1
22-2		991004032-2
22-3		991004032-3
23		991004033
24		S126354006
25		991004036



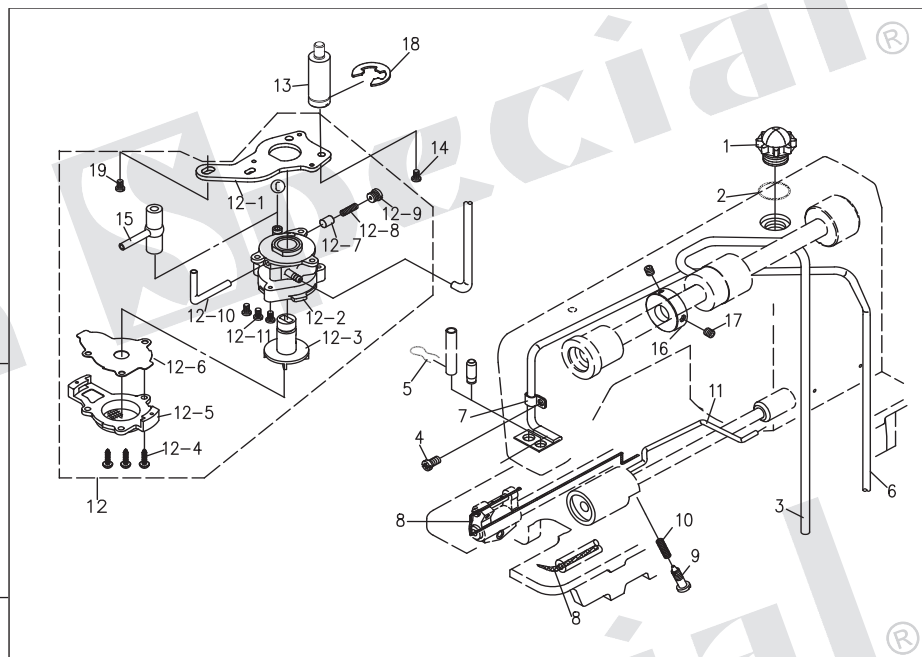
5. Componentes de alimentação

Ref	cod peça
1	991005001
2	991005001D
3	991005002
3+	S043574006
4	M090500806
4	991005004
4	991005004D
5	991005005
6	991005006
7	991005007
8	991005008
9	991005009
9	991005010
10	991005010-4
10	991005010-7
11	S074762818
12	991005012
13	991005013
14	S083574004
15	991005015
16	991005016
17	991005017
18	991005018
18	991005019
19	991005019D
20	S074762815
21	991005021
22	991005022
23	991005023
24	991005024
25	991005025
26	991005026
27	991002001
28	S123574005
29	991005029
30	991005030
30	991005031
31	991005031H
31	991005031D
31	0303D
32	S073184496
33	991005033
33	991005033D
34	991005034
35	S074374007
36	991005036
37	991005037
38	991005038
39	S073574008
40	N217142805
41	991005041
41	991005041D
42	S074762815
43	991005043
44	S074762815
45	991005045
46	991005046
47	991005047
48	S126354004
49	991005049
49	991005049D
50	S084374007
51	991005051
52	991005052
53	S074762812
54	991005054
54	991005054D
55	S084374012
56	991005056
56-1	991005056-1
56-2	991005056-2
56-3	S145952808
56-4	S145952810
56-5	991005056-5
57	991005057
58	S126354004
59	991005059
60	991005060



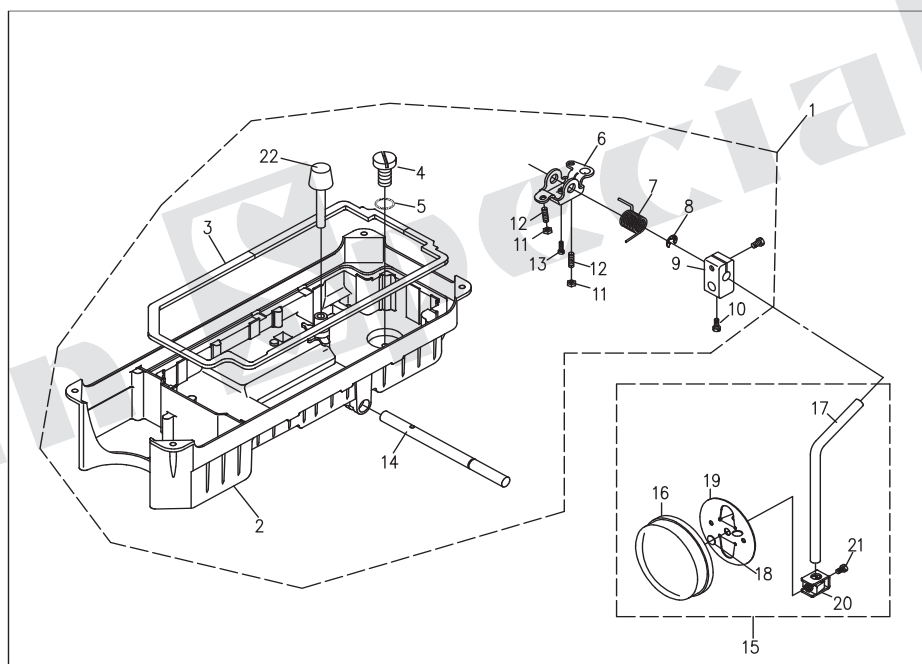
6. Componentes de lubrificação

Ref. Peça	Cód. Peça
1	991009001
2	991009002
3	991009003
4	991009003B
5	S094762806
6	991009005
7	991009006
8	991009007
9	991009008
10	991009009
11	991009010
12	991009011
12-1	991009012
12-2	991009012-1
12-3	991009012-2
12-4	991009012-3
12-5	991009012-4
12-6	991009012-5
12-7	991009012-6
12-8	991009012-7
12-9	991009012-8
12-10	991009012-9
12-11	991009012-10
13	M070300508
14	991009013
15	S074374010
16	991009015
17	991009016
18	S144374006
19	991009017
19	S075952510



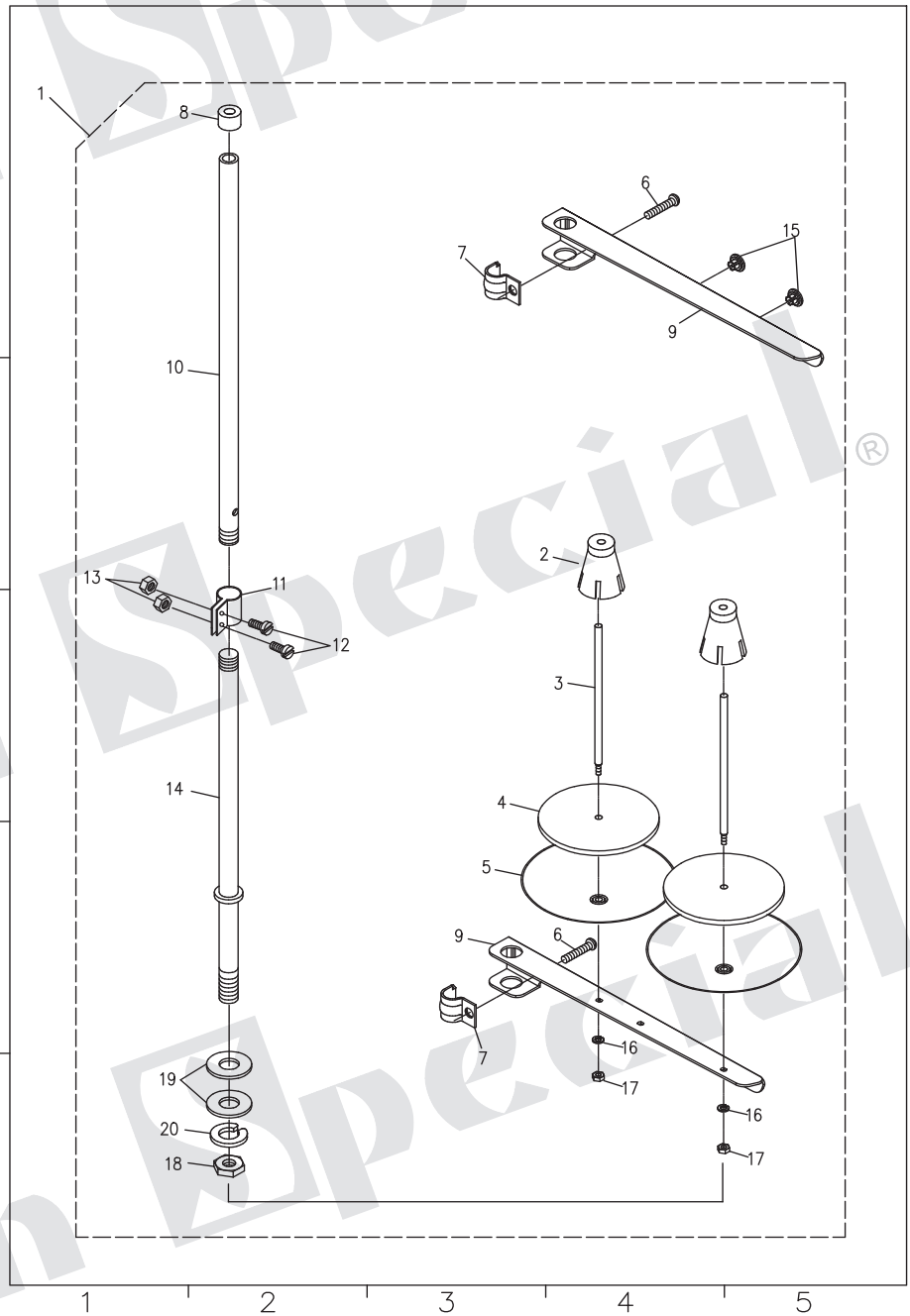
7. Componentes do reservatório de óleo

Ref. Peça	Cód. Peça
1	991010001
2	991010002
3	991010003
4	S077942407
5	991010005
6	991010006
7	991010007
8	991010008
9	991010009
10	991010010
11	N210601006
12	M120601030
13	M190601018
14	991010014
15	991010015
16	991010016
17	991010017
18	991010018
19	991010019
20	991010020
21	M190601012
22	991010022



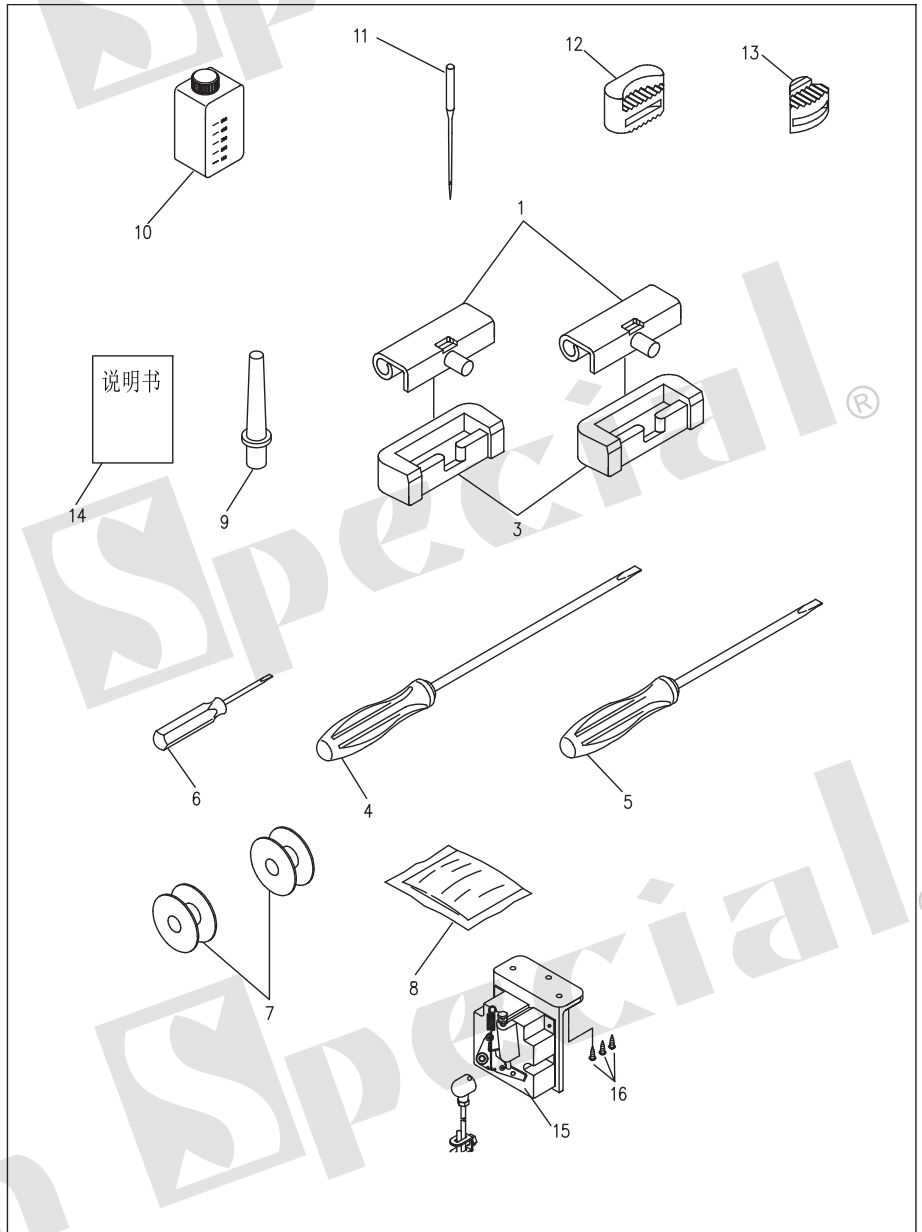
8. Componentes do porta fio

Ref. Peça	Cód. Peça
1	991013001
2	991013002
3	991013003
4	991013004
5	991013005
6	M090601016
7	991013007
8	991013008
9	991013009
10	991013010
11	991013011
12	M090500814
13	N210500805
14	991013014
15	991013015
16	991013016
17	991013017
18	991013018
19	991013019



9. Acessórios diversos

Ref.	Cód. Peça
1	991014001
2	991014002
3	991014003
4	991014004
5	991014005
6	991014006
7	991014007
8	991014008
9	991014009
10	991014010
11	991014011
12	991014012
13	991014013
14	991014014
15	991014017
16	991014018
17	1 14 1



Sun Special

Qualidade e Tecnologia

Sun Special®

Sun Special®

SAC: 0800 660 6000

PRAZO DE VALIDADE:

Importado e Distribuído por:

Sun Special

Qualidade e Tecnologia

CNPJ: 05.013.910/0001-22

Rua da Graça, 577 - Bom Retiro – São Paulo – SP

Fone: (11)3334 8800

www.sunspecial.net.br

País de Origem: China