

**Sun Special**

Qualidade e Tecnologia

**MANUAL DE INSTRUÇÃO**

**MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL**

**Série**

**SS9903D-E-G / SS9903D-E-G-XT / SS9904D-E-G  
SS9904D-E-G-XT / SS9905D-E-G / SS9905DH-E-G**

## Instruções de Segurança Importantes

Ao usar um aparelho elétrico, devem-se observar sempre as precauções de segurança básica, incluindo os itens abaixo.

Leia todas as instruções antes de usar a máquina de costura.

Perigo - Para reduzir o risco de choque elétrico:

1. O aparelho jamais deverá ficar sem supervisão enquanto estiver conectado.
2. Desconecte sempre o aparelho da tomada elétrica, imediatamente após o uso e antes de realizar a limpeza.

AVISO - Para reduzir o risco de queimaduras, incêndios, choque elétrico ou lesões a pessoas:

1. Não permitir que seja usado como brinquedo. É necessária muita atenção e cuidado, quando o aparelho for usado por ou próximo a crianças.
2. Use este aparelho somente para seu uso projetado, conforme descrito neste manual. Use somente acessórios recomendados pelo fabricante, conforme especificado neste manual.
3. Jamais opere este aparelho se estiver com o cabo ou a tomada danificados, se não estiver funcionando corretamente, se sofrer uma queda, estiver danificado ou entrar em contato com água. Retorne o aparelho para o representante autorizado mais próximo ou para a central de atendimento para a verificação, reparos e ajustes elétricos ou mecânicos.
4. Jamais opere o aparelho com qualquer abertura de ar bloqueada. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina de costura e o controlador de pedal livres de acúmulo de fiapos, pó e tecidos soltos.
5. Mantenha os dedos distantes de todas as peças móveis. Um cuidado especial é requerido próximo à agulha da máquina de costura.
6. Use sempre a chapa de agulha adequada, sendo que uma chapa de agulha incorreta poderá causar a quebra da agulha.
7. Não utilize agulhas tortas.
8. Não puxe ou empurre o tecido durante a costura. Isto poderá entortar a agulha, causando a quebra.
9. Desligue a máquina de costura ("O") ao realizar qualquer ajuste na área da agulha, como a colocação da agulha, troca de agulha, colocação da bobina ou troca do calcador e da lâmpada.
10. Desconecte sempre a máquina de costura da tomada elétrica ao remover tampas, ao lubrificar ou ao realizar outros ajustes de manutenção mencionados neste manual de instruções.
11. Jamais deixe cair ou insira qualquer objeto em qualquer abertura.
12. Não use em ambiente externo e ao ar livre.
13. Não opere em locais onde produtos com spray de aerossol estejam sendo usados ou onde houver oxigênio sendo administrado.
14. Para desconectar, posicione o botão de ligar para a posição Off ("O") e retire o plugue da tomada.
15. Não desconecte da tomada puxando o cabo. Para desconectar, segure o plugue e não o cabo.
16. O nível de pressão sonora em condições normais de operação é de 75dB (A).
17. Desligue a máquina ou desconecte da tomada, se a máquina não estiver funcionando corretamente.

**ÍNDICE**

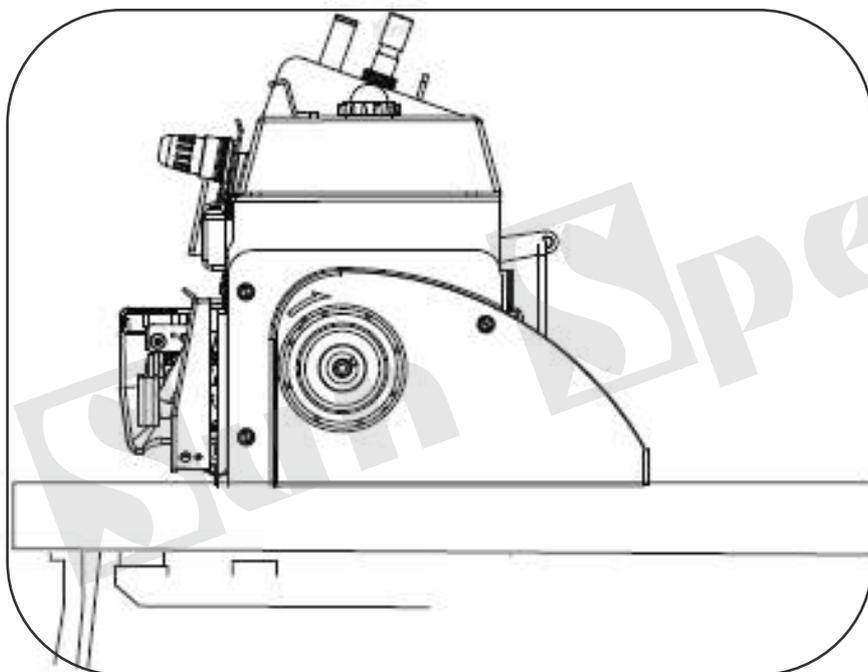
1. Antes de Trabalhar com a Máquina	4
2. Instalações do Cabeçote da Máquina	5
3. A Velocidade da Máquina e Sentido de Rotação	5
4. Lubrificação	6
5. Pontos de Lubrificação	6
6. Abastecendo o Reservatório	6
7. Enfiando a Linha	7
8. Ajustando a Pressão do Calcador	7
9. Ajustando o Diferencial	8
10. Ajustando o Comprimento do Ponto	8
11. Ajustando a Tensão da Linha	8
12. Limpeza da Máquina	9
13. Substituindo a Agulha	9
14. Verificando a Circulação do Óleo	9
15. Troca de Óleo	10
Padrões de Agulha	10
Tabela de Padrões e Tamanhos Equivalentes	10
Informações sobre o Produto	11
16. Relação de Peças 7720 Série	19

## 1. Antes de Trabalhar Com a Máquina

a) Dimensões da mesa da máquina.

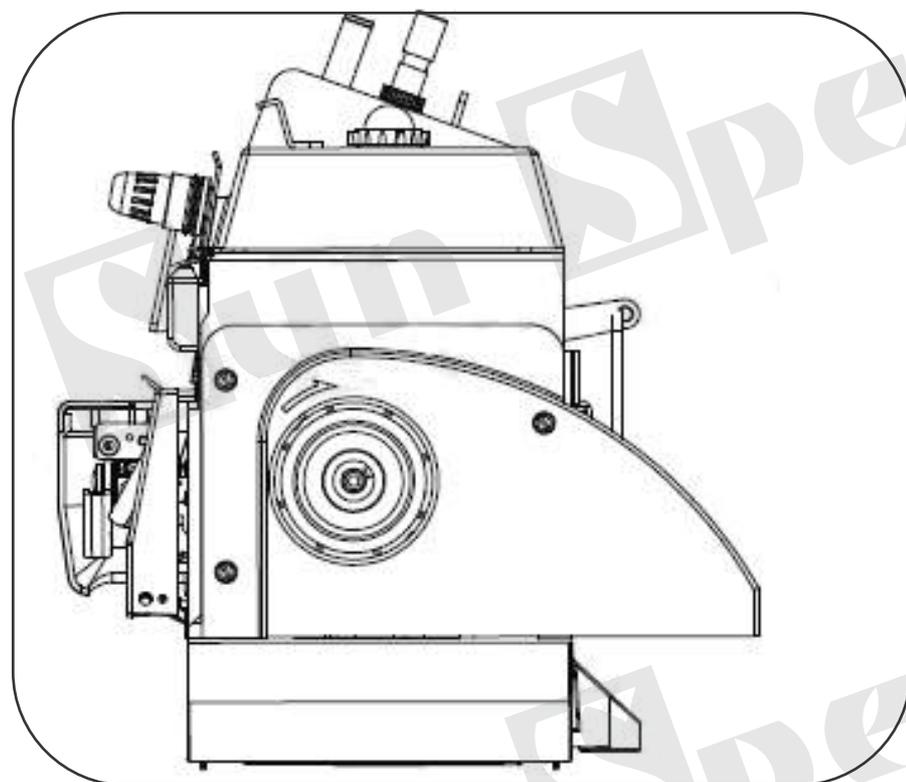
Corte da mesa e medidas para encaixe do cabeçote

## 2. Instalações do Cabeçote da Máquina



Encaixe o cabeçote na base e instale os cabos corretamente na caixa de controle

## 3. A Velocidade da Máquina e Sentido de Rotação

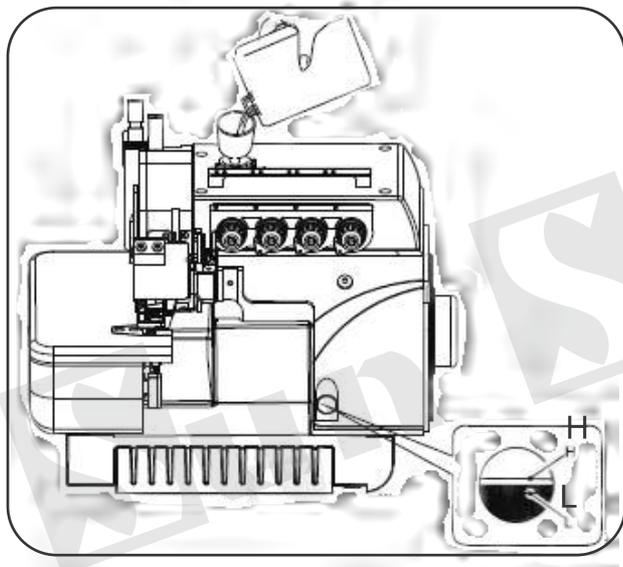


A máquina gira no sentido horário, quando visto a partir do lado da polia de máquina.

Tipos de máquina e sua velocidade máxima, conforme listado na tabela.

Tipo de Máquina	Velocidade Maxima RPM
Overloque (03 fios)	6.500
Overloque (04 fios - ponto cadeia)	6.000
Interloque (05 fios - bitola média)	6.000
Interloque (05 fios - bitola larga - pesada)	5.500
Interloque (06 fios - multi uso)	5.500

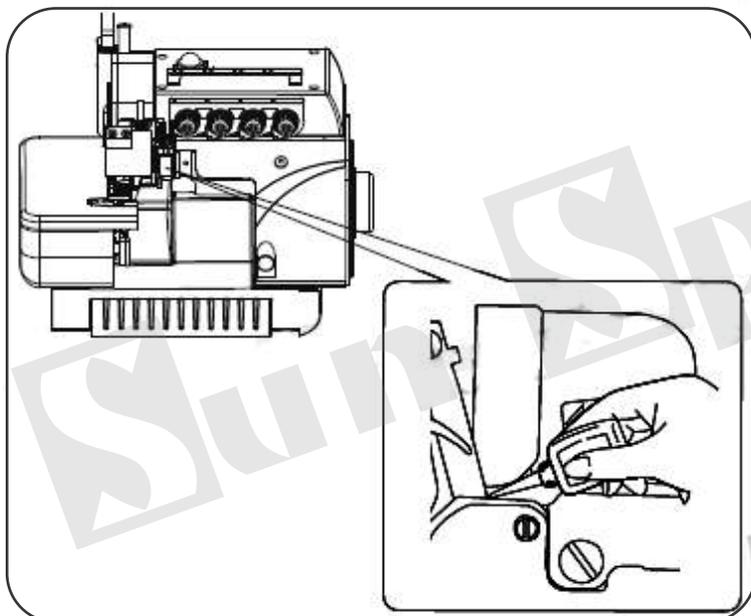
## 4. Lubrificação



Abasteça a máquina até que o nível do óleo esteja entre as linhas (H) e (G). Complete o tanque quando o nível estiver em (L)

**Nota:** Utilize óleo especial para máquina de costura

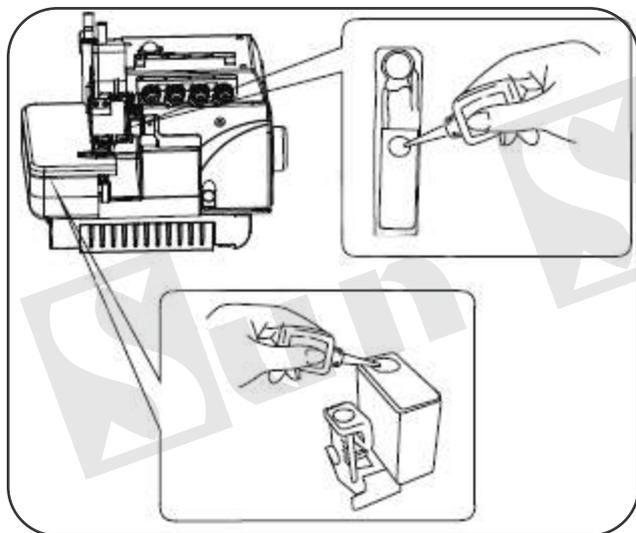
## 5. Pontos de Lubrificação



Aplicar 2 ou 3 gotas de óleo quando a máquina for usada pela primeira vez ou tenha sido deixada sem uso por algum tempo.

**Nota:** Utilize óleo especial para a máquina de costura.

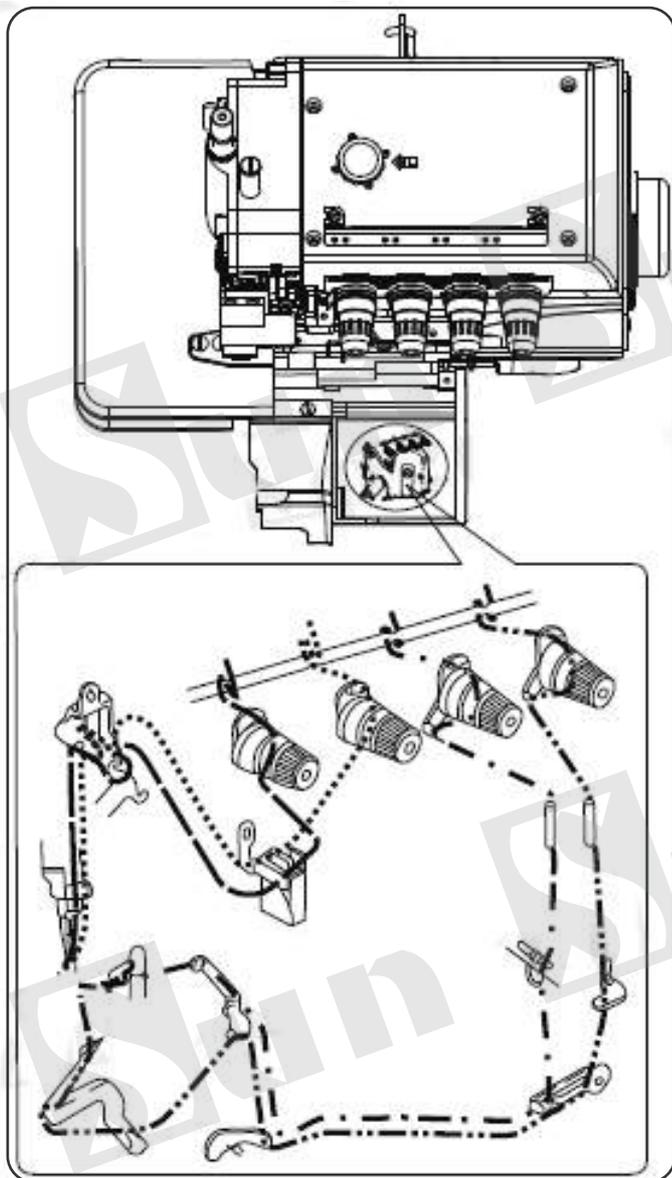
## 6. Abastecendo o Reservatório



Encher o reservatório de silicone com óleo quando nível estiver baixo, a fim de impedir que a agulha quebre por aquecimento.

**Nota:** Utilize silicone apropriado para linha de costura.

## 7. Enfiando a Linha

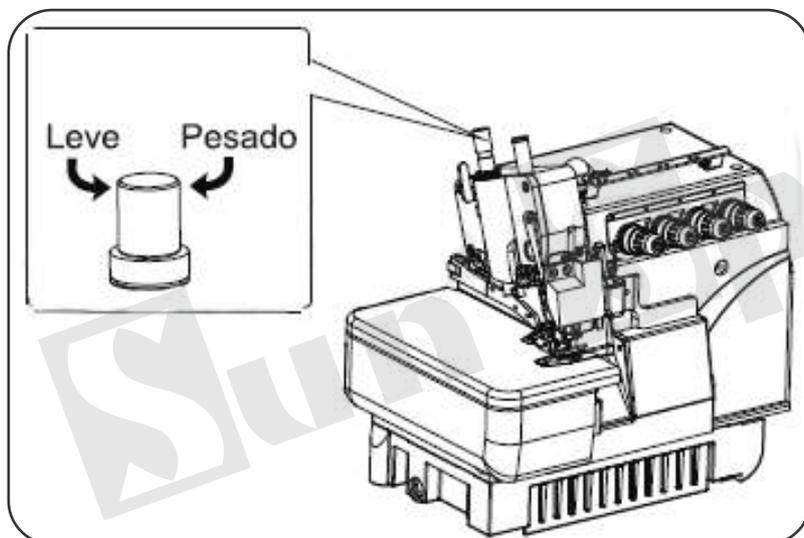


### **Certifique-se que as linhas são adequadas**

Apare os nós ordenadamente antes de passar pelo buraco da agulha de passe novamente. Certifique-se de passar a linha na máquina corretamente, referindo-se o diagrama de segmentação.

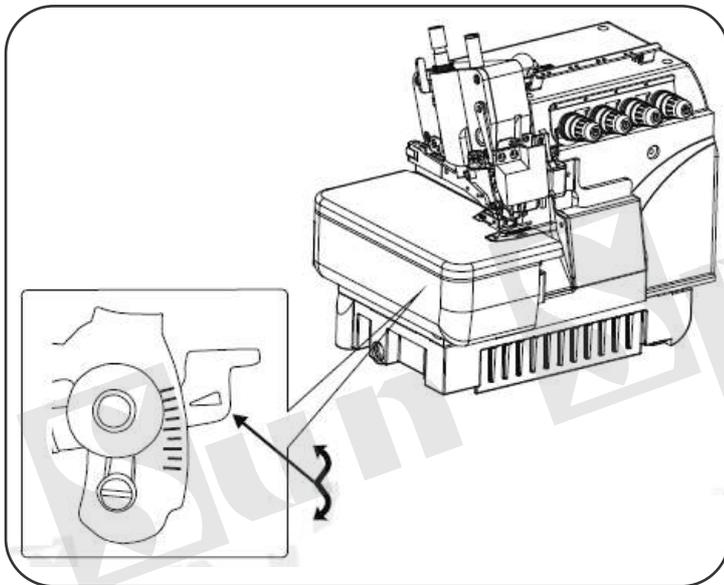
Apare os nós fora ordenadamente, depois de passar através do olho do lançador.

## 8. Ajustando a Pressão do Calçador



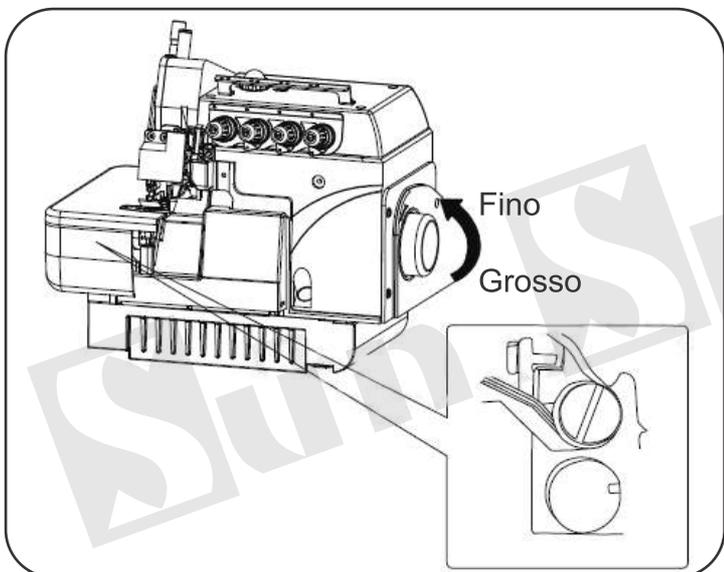
Gire o parafuso de ajuste para ajustar o calçador de pressão. Ele deve ser tão leve quanto possível, ser ainda suficiente para obter a formação de costura adequada.

## 9. Ajustando o Diferencial



Solte a porca e mova a alavanca para cima e para baixo para se obter o quociente diferencial de alimentação correta. Aperte a porca após o posicionamento da alavanca como desejado.

## 10. Ajustando o Comprimento do Ponto



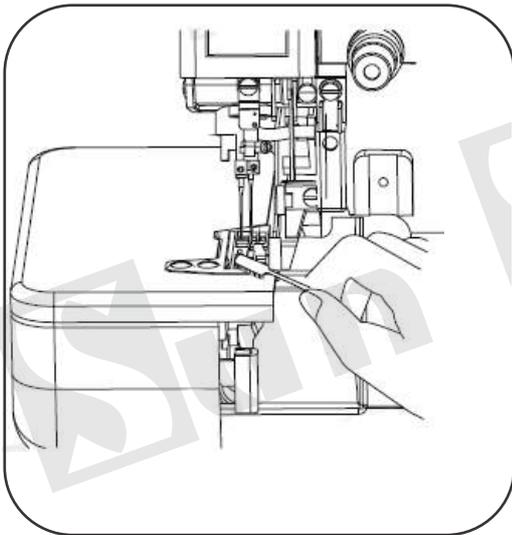
Enquanto pressionar o botão, gire o volante para buscar a posição no qual o botão de pressão vai ainda mais em profundidade. Em seguida, mantendo o botão pressionado, gire o volante e defina a escala desejada para o alinhamento. Só deve ser feita de ajuste do comprimento do ponto.

## 11. Ajustando a Tensão da Linha



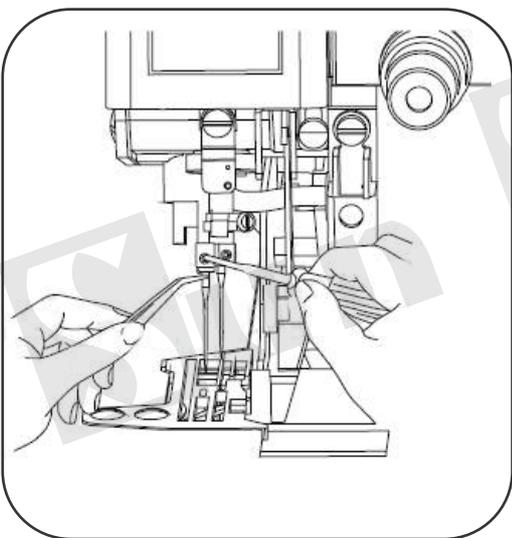
Faça os ajustes de tensão com a linha da agulha (botão 1), a lançadeira superior (botão 2) e a lançadeira inferior (botão 3).

## 12. Limpeza da Máquina



De acordo com o material de costura, para limpar o pó da chapa de agulha e o dente diariamente.

## 13. Substituindo a Agulha



Verifique a agulha com cuidado para a cava fique para trás da máquina. Insira a agulha na profundidade correta e aperte de forma segura.

Nota: Não remova o parafuso.

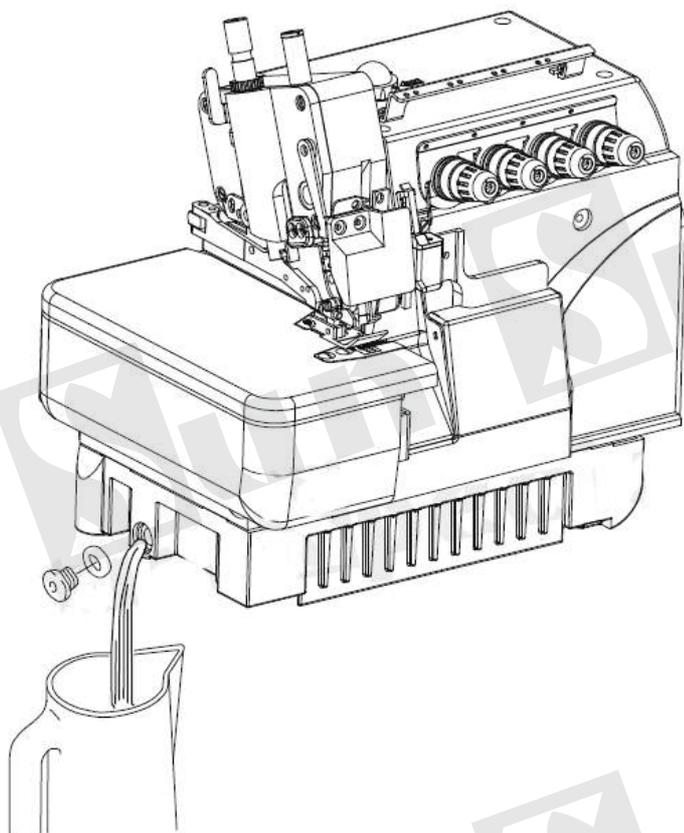
## 14. Verificando a Circulação do Óleo

Operação



Quando a máquina estiver em funcionamento, veja se o óleo está esguichando, isso quando a velocidade chegar 2000RPM

## 15. Troca de Óleo



Substituir o óleo de um mês após a primeira utilização e a cada seis meses seguintes.

## Padões de Agulha

Tipo de Máquina	Tamanho	Tipo de Máquina	Tamanho
Overloque	11#	Interloque Larga Leve	18#
Overloque Ponto Cadeia	11#	Interloque Extra Pesada	18#
Interloque Média	14#	Interloque Multi uso	14#

## Tabela de Comparação de Tamanhos Equivalentes

Medida Japonesa	#	9	11	14	16	18	21
Tamanho Numérico	Nm	65	75	90	100	110	130

## 1. Informações sobre o produto

### 1). Componente

O sistema é feito de um controlador e um motor.

Controlador: O controlador é feito de regulador de velocidade e caixa de controle (como na figura 1). O chip deste controlador é aplicado pelo mais recente AVR SCM da ATMEL LIMITED que pode controlar o motor com precisão com o algoritmo de otimização. O acionador de energia do motor possui seis transistores "IGBT". Este transistor possui desempenho perfeito na proteção contra sobretensão, sobrecorrente e superaquecimento. A instrução do controlador é perfeita e eficiente. O regulador de velocidade acionado por pedal é uma parte do controle de velocidade do motor.

### 2). Aplicação

Todo o sistema orgânico é aplicável ao overlock. Intertravar a máquina de costura e a luz de carga da máquina.

A energia elétrica deve ser cortada em caso de instalação ou desmontagem!

### 3). Desempenho e Parâmetro

Modelo	Overlock
Faixa de tensão de energia (confirme a tensão de alimentação)	AC 220V±10% AC 110V±10% 50/ 60 Hz AC 110V~220V
Saída do motor	550W
Torque máximo	2,5 Nm
Velocidade	5000 r/min
Agulha para cima/baixo	Sim
Proteção do transistor	Sim

## 2 Instalação e ajuste do sistema orgânico integral

### 1). Instalação do controlador

Corte dois orifícios de 20 mm de profundidade com uma broca de  $\Phi 3$  na parte inferior frontal direita da mesa, a distância entre eles é de 195 mm, em seguida, fixe a caixa de controle firmemente com um parafuso de madeira. Insira o plugue do motor, o sincronizador e o controlador de velocidade no soquete relevante e, em seguida, fixe o condutor de cabo compactado à mesa, que fica longe da correia (conforme figura 2 e 3).

Figura 2



Figura 3



## 2). Sistema de conexão (como na figura 4) (

Soquete do ajustador de velocidade

Tomada de luz LED



Figura 4

Definição do conector atrás da caixa de controle (como na figura 4) (Modelo Especial



Conector de fios do regulador de velocidade



Conector de luz LED

## 3). Conexão do sistema (como na figura 5) (mod

Soquete magnético (4 pinos) Soquete de levantador (2 pinos) Soquete do cortador do fio pós-costura (4 pinos)



Soquete do interruptor de segurança (3 pinos) Cortador de fio antes da costura (9 pinos) Regulador de velocidade (6 pinos)

Definição do conector atrás da caixa de controle (como na figura 5) (Modelo Especial E1/E2)

Soquete do ajustador de velocidade

Soquete do ímã

Soquete do ajustador de velocidade

Soquete do ímã

Conecte o fio da fonte de alimentação do controlador na regulação do sistema de energia, que deve ter um dispositivo de aterramento separado, e a caixa de controle deve estar conectada à terra com segurança. Insira o controlador de velocidade no soquete atrás do. Quando tudo estiver pronto, verifique se a conexão está estável novamente e, em seguida, ajuste a posição da bainha de plástico para cobrir totalmente os plugues.

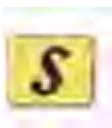
## 4). Ajuste

## Ajuste da posição da agulha

Conecte à energia e ligue o interruptor principal da caixa de controle. Gire a roda de acionamento da máquina de costura, quando ela parar na posição de agulha para cima, solte e mova a marca vermelha de alnico, alivie o luminotron vermelho no sincronizador e, em seguida, fixe o parafuso. De maneira semelhante, gire o acionador da máquina de costura, quando ela parar na posição inferior da agulha, solte e mova a marca de alnico que não estiver marcada, acenda o luminotron verde no sincronizador e, em seguida, fixe o parafuso. Até agora, o sinal de posição da agulha do sincronizador foi ajustado.

## 3. Procedimentos de configuração

Descrição do aplicativo do painel de operação (menu do cliente)

N.º	BOTÃO	NOME	DETALHES
1		Botão de posição da agulha (modelo especial E)	1. Mantenha pressionado P 1 segundo, o display LED y-dn significa subir e descer a função de posição da agulha. 2. Pressione +, o LED exibindo y-up é a posição da agulha para cima, função de posição única agulha. 3. Pressione -, o LED exibindo y-dn está na posição inferior da agulha, o pedal invertido na posição da agulha, a função de posição da agulha dupla.
2		Botão de direção (modelo especial E)	1. Mantenha Pressionando S 5 segundos, o LED exibindo d-01 é no sentido horário. 2. Pressione +, o display LED d-02 é a direção anti-horária.
3		Botão de aceleração	Pressione + para acelerar. Na área de velocidade de 300-6000 rpm. Cada vez que pressionar +100 rpm. Na área de velocidade 150-300, cada pressionada +

			50 rpm
4		Botão de desaceleração	Pressione para desacelerar. Na área de velocidade de 300-6000 rpm. Cada pressionada -100 rpm. Na área de velocidade de 150 a 300, pressione - 50rpm.



Imagem 6



Imagem 7



Imagem 8



Imagem 9

Exibição de inicialização para interface de trabalho, exibição de tubo digital "0000". (foto 6)

Botão de posição da agulha: Continue pressionando P 1 segundo, a tela LED y-dn significa a função de posição da agulha para cima e para baixo. (foto 7, foto 8)

Botão de direção: Mantenha Pressionando S 5 segundos, o LED exibindo d-01 é no sentido horário. (foto 9)

Menu de Configuração Pressione P por 3 segundos para entrar (Modelo Especial E1/E2)

#### Ajuste rápido do sensor eletrônico

Certifique-se de que não haja materiais entre todos os sensores. Pressione S até exibir SC para ajustar rapidamente os sensores. Se exibir FA, significa que o ajuste falhou, verifique toda a conexão e reajuste.

#### Ajustar sensores eletrônicos preciosos

Pressione P para P-00, Pressione Velocidade + para P-15, Pressione S e o parâmetro por padrão é 0, Pressione Velocidade + para 1, Pressione S para ajustar o sensor sem tecido, exibição de L-01 a L-02, significa ajuste feito; use tecido para esconder todo o sensor, para ajustar o sensor com tecido. Pressione S, display SC significa ajuste feito; se na tela aparecer FA, houve falha, verifique toda a conexão e reajuste.

#### Ajuste do brilho da luz LED

Pressione P para P-00, Pressione Speed- para P-27, pressione S, o parâmetro por padrão é 4, ajuste o brilho da luz do LED de acordo com a necessidade.

Antes de ajustar o comprimento da corrente da linha de costura

Pressione P para P-00, pressione Velocidade + para P17, o parâmetro por padrão é 0, ajuste o parâmetro para ajustar o comprimento da corrente de linha após o corte. (Ajuste o parâmetro de acordo com o medidor de agulha) pressione S para salvar e pressione P para sair da configuração.

#### Configuração de fábrica

Pressione P para o modo de ajuste. Pressione Speed+ para P-07, o parâmetro por padrão é 0, ajuste para 1 e pressione S para salvar. Pressione P para sair do modo de configuração.

P-00	Máx. Velocidade			Ajuste de acordo com o modelo do motor. RPM
P-01	Direção de rotação			0: teste. 1, direção do relógio. 2, direção de reversão.
P-02	Iniciar posição da agulha			0: N.º posição, 1: Posição superior
P-03	Curva de aceleração			Parâmetro aumentar, acelerar mais rápido, sugerir nenhum ajuste
P-04	Configuração de simulação de velocidade			0~9 reflete para a atual velocidade máx. de 82~100%, 2% cada configuração
P-05	Velocidade de partida			Parâmetro para a velocidade inicial. RPM
P-06	Definição de corrente			Parâmetro maior, torque de saída maior
P-07	Configuração de fábrica			O parâmetro 1 é o ajuste de fábrica.
P-08	Ajuste do motor			Não precisa de ajuste
P-09	Sensor do levantador (enviado)			Não precisa de ajuste (apenas E2)
P-10	Antes de costurar o sensor do cortador de linha (enviado)			Não precisa de ajuste
P-11	Depois de costurar o sensor do cortador de linha (enviado)			Não precisa de ajuste
P-12	Sensor do			Não precisa de

	levantador (recebido)			ajuste (apenas E2)
P-13	Antes de costurar o sensor do cortador de linha (recebido)			Não precisa de ajuste
P-14	Depois de costurar o sensor do cortador de linha (recebido)			Não precisa de ajuste
P-15	Sensor eletrônico Verificar			0: teste automático. 1: teste manual
P-16	Ajuste do levantador			0: N.º posição, 1: Posição superior
P-17	Antes de costurar ponto de corte n.º			0: Nenhum levantador automático 1: Levantador automático
P-18	Antes de costurar velocidade de corte			Velocidade de corte de fio antes e depois de costurar.
P-19	Tempo de elevação			Unidade: 0,1 segundo (somente E2)
P-20	Corte completo - configuração			Atraso de corte antes de corte e após corte; unidade: 0,1 segundo
P-21	Ponto de corte após costura			Configuração de comprimento após costura; unidade: 1 ponto
P-22	Configuração do interruptor de segurança			0: Ligar; 1: Desligado
P-23	Ajuste do interruptor antes de costurar			0: Auto; 1: Desligado
P-24	Ajuste do interruptor após costurar			0: Auto; 1: Desligado
P-25	Ajuste do interruptor do cortador de			0: Ligado; 1: Desligado

	linha do pedal			
P-26	Velocidade de acréscimo de ponto de corte antes de costurar			Não precisa de ajuste
P-27	Brilho da luz LED configuração			0: Desligado; 1: máx. brilho

#### 4. Requisitos operacionais

- 1). Mantenha este sistema longe de campos magnéticos altos e alta radiação ambiental, a fim de evitar obstruções.
- 2). A temperatura operacional deve estar na faixa de 50 °C a 40 °C.
- 3). Não use este produto perto de origem de calor (forno, radiador).
- 4). Não use este produto em locais muito úmidos.
- 5). Não use este produto perto de líquidos corrosivos e explosão.
- 6). Mantenha a ventilação onde o controlador e o motor estiverem armazenados.
- 7). Mantenha a tensão da fonte de alimentação estável.
- 8). Deve haver um conector qualificado no chão para garantir a segurança.

#### 5. Códigos de falha e métodos de resolução

Código de falha	Significado da falha	Razão	Solução
	Sobrecorrente e curto-circuito	Verifique se a fiação do motor U, V e W está em curto e se o tubo de força está quebrado.	Encontre os locais de curto-circuito da fiação em U, V e W e, em seguida, elimine-os; verifique se as unidades D e S da placa de controle Q1-Q6 estão em curto-circuito e, em seguida, altere a unidade de curto-circuito.
	Proteção contra obstrução rotativa do motor	Verifique se o plugue de quatro orifícios está bem inserido e se o cabeçote da máquina de costura está preso.	Certifique-se de que a fiação U, V e W do motor esteja bem contactada e proteja o cabeçote da máquina de costura.
	Proteção sob tensão	A tensão da fonte de alimentação está muito baixa.	Equipe o estabilizador de tensão ou use tensão de alimentação

			normal.
	Sinal de salão anormal	Verifique se o plugue de cinco orifícios está bem inserido e se os fios vermelho, amarelo, verde, azul e preto no plugue de cinco orifícios se soltam. Sem aterramento, raios causam danos ao Hall.	Desligue a energia, desconecte o plugue de cinco orifícios e insira novamente. Se ainda exibir E-4 após a reinicialização, o Hall deve ser alterado apenas por profissionais.
	Falha na posição da agulha no sensor de posicionamento	1. Verifique se o plugue de quatro orifícios está bem inserido e se o fio preto no plugue está desligado. 2 Verifique se a luz vermelha acende ao iniciar e girar a roda.	Desligue a energia, desconecte o plugue de quatro orifícios e insira novamente. Se ainda exibir E-5 após a reinicialização, o sensor de posicionamento deve ser alterado apenas por profissionais.
	Falha na posição da agulha para baixo no sensor de posicionamento	1. Verifique se o plugue de quatro orifícios está bem inserido e se o fio branco no plugue está desligado. 2 Verifique se a luz verde acende ao iniciar e girar a roda.	Desligue a energia, desconecte o plugue de quatro orifícios e insira novamente. Se ainda exibir E-6 após a reinicialização, o sensor de posicionamento deve ser alterado apenas por profissionais.
	Sinal do regulador de velocidade do pedal anormal	1. Verifique se o plugue de seis orifícios está bem inserido e se os fios vermelho, preto e verde no plugue estão desligados. 2 Sem aterramento, raios causam danos ao Hall.	Desligue a energia, desconecte o plugue de seis orifícios e insira novamente. Se ainda exibir E-7 após a reinicialização, o sensor de posicionamento deve ser alterado apenas por profissionais.
	Proteção dos pés	Verifique a posição do pé de pressão.	Coloque o pé de pressão na posição de costura, o erro desaparecerá, caso contrário, será necessário trocar o hall

16. Relação de Peças 7720 Série

Máquina Overlock de Alta Velocidade



REFNO.	QUANTIDADE AMT		
	3 FIOS	4FIOS	5FIOS
44-00000004-00	1	1	1
11-40111225-01	4	4	4
203-01-25	1	1	1
209-02-05	1	1	1
2321-01-02	1	1	1
2320-01-10	1	1	1
44-00000001-00	1	1	1
2316-02-04	1	1	1
2321-01-05	1	1	1
11-40110525-01	3	3	3
11-40110825-01	15	15	15
279-01-19-00	1	1	1
11-90110820-01	1	1	1
43-20300000-00	0.03	0.03	0.03
279-01-11	1	1	1
279-01-10	1	1	1
2321-11-01	1	1	1
205-01-10-00	1	1	1
11-80111212-01	1	1	1
205-01-10-02	<1>	<1>	<1>
22-05000000-08	<1>	<1>	<1>
205-01-10-04	<1>	<1>	<1>
279-01-50	1	1	1
21-04308090-01	4	4	4
11-40091325-01	3	3	3
205-01-13	1	1	1
279-01-52	1	1	1
279-01-60	1	1	1
279-01-53	1	1	1
21-05020100-01	1	1	1
11-40080425-01	2	2	2
21-03405070-01	2	2	2
279-01-46	1	1	1
13-60093020-01	1	1	1
279-01-59	1	1	1
279-02-81	1	1	1
11-60151122-01	4	4	4
21-06520150-01	4	4	4

279-01-27	4	4	4
2304-01-08	1	1	1
293-01-14	1	1	1
<del>11-40090625-01</del>	<del>6</del>	<del>6</del>	<del>6</del>
13-60113020-01	1	1	1
279-01-61	1	1	1
279-02-81	1	1	1
11-60160520-01	1	1	1
2321-01-05	1	1	1
11-40110825-01	4	4	4
2316-02-27	1	1	1
23-06503110-09	2	2	2
209-03-13	1	1	1
2320-01-11	1	1	1



NO.	REF NO.	Quantidade e AMT		
		3Fios	4Fios	5Fios
53	21-03405070-01	2	2	2
54	12-60300520-01	2	2	2
55	2320-01-08	1	1	1
	279-11-26-1	1	1	1
56	44-00000005-00	1	1	1
57	2321-01-07	1	1	1
58	11-40111225-01	4	4	4
59	279-01-04	2	2	2
60	2320-01-09-03	1		
	2320-01-09-04		1	
	2320-01-09-05			1
61	101-01-14	2	2	2
62	293-01-13	1	1	1
63	279-01-57-00	1	1	1
64	120-01-06	1	1	1
65	279-01-99	1	1	1
66	279-01-94	1	1	1
67	11-80110512-01	1	1	1
68	279-01-97	1	1	1
69	279-01-96	1	1	1
70	279-01-116	3	3	3
71	279-01-101	1	1	1
72	279-01-102	1	1	1
73	2321-01-100			1
	2321-01-100B	1	1	
74	2321-01-100	1	1	1
75	2321-01-100B	1	1	1
76	24-03000000-08	1	1	1
77	279-01-100-03	1		
	279-01-100-04		1	
	279-01-100-05			1
78	44-00000003-31	1	1	
	44-00000003-30			1
79	44-00000001-00	1	1	1
80	44-00000011-00 C			
	44-00000013-00 C			
81	11-80090412-01 F			
82	44-00000012-00 N			
83	44-00000007-00			



NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	2316-03-05	1	1	
2	12-40400825-01	3	3	0
2A	12-10401020-01			2
2B	12-60401020-01			1
3	31-04020000-09	1	1	1
4	11-60141520-01	1	1	
5	2321-02-25	1	1	1
6	2320-02-01	<1>	<1>	<1>
7	11-80110512-01	5	5	5
8	279-05-63	<1>	<1>	<1>
9	279-05-64-00	1	1	1
10	279-05-67	<1>	<1>	<1>
11	11-80110512-01	<1>	<1>	<1>
12	279-05-66	<1>	<1>	<1>
13	279-05-97	<3>	<3>	<3>
14	279-05-65	<1>	<1>	<1>
15	279-05-64	<1>	<1>	<1>
16	279-05-68	<1>	<1>	<1>
17	279-05-71	<2>	<2>	<2>
18	279-05-69	<1>	<1>	<1>
	279-05-70	<1>	<1>	<1>
	279-05-99	<2>	<2>	<2>
19	279-05-73	<1>	<1>	<1>
20	279-05-101	<2>	<2>	<2>
21	279-05-100	<1>	<1>	<1>
22	279-05-72	<1>	<1>	<1>
23	279-02-03	1	1	1
24	2304-02-01	1	1	1
25	2320-02-03	1	1	1
26	2320-02-02	3	3	3
27	12-40300825-01	6	6	6
28	28-33014370-09	1	1	1
29	279-02-24	2	2	2
30	2320-02-05	1	1	1
31	23-26005340-09	1	1	1
32	279-02-06	1	1	1
33	31-16618000-09	1	1	1
34	279-02-09	1	1	1
35	279-02-10	1	1	1

36	11-40110825-01D	3	3	3
37	279-02-11	1	1	1
38	11-80150810-01	2	2	2
<del>39</del>	<del>203-01-06</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>
40	21-08025251-01	1	1	1
41	11-40151525-01	1	1	1
42	279-02-107	1	1	1
43	11-90110820-01	1	1	1
44	279-05-85	1	1	1
45	31-06718000-09	1	1	1
46	279-05-83	1	1	1
47	279-05-82	1	1	1



## Relação de peças

NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	2316-04-02	1	1	1
2	12-40400625-01	4	4	4
3	279-02-30	1	2	
3A	279-02-30A			2
4	24-08000000-09	1	1	1
5	2321-04-05		<1>	<1>
6	2316-04-04		<3>	<3>
7	2316-04-01A		<1>	<1>
8	2316-04-01B		<1>	<1>
9	2316-04-01C		<1>	<1>
10	2316-04-01D		<1>	<1>
11	2316-05-02	1	1	1
12	12-40400825-01	2	2	2
13	12-80400412-01	1	1	2
14	2316-05-01A	1		
	2316-05-01		1	
15	2316-05-03A	1		
	2316-05-03		1	
16	2316-05-17			1
17	2316-05-21			1
18	12-80400412-01			3
19	2316-05-22			1
20	2316-05-19			1
21	11-40091225-01	2	2	2
22	279-06-07	1	1	1
23	279-05-09	1	1	1
24	11-00140710-01	2	2	2
25	2321-03-04	1	1	1
26	2316-06-32	1	1	1
27	279-02-41	1	1	1
28	11-90110820-01	1	1	1
29	2321-03-05	1	1	1
30	293-03-06	1	1	1
31	293-03-07A	1	1	1
32	2316-06-03	1	1	1
33	2316-06-32	1	1	1

34	2316-06-08	1	1	1
35	2316-06-07-01	1	1	1
36	2316-06-09	1	1	1
36-1	2316-06-09-01	1	1	1
36-2	2316-06-09-02	1	1	1
37	12-80400542-01	1	1	1
38	31-11515000-09	1	1	1
39	2316-06-10	1	1	1
40	11-80300312-01	1	1	1
41	12-60200320-01	1	1	1
42	11-80110512-01	1	1	1
43	2316-13-19	0.23	0.23	0.23
44	2316-02-32	1	1	1
45	2316-02-33	1	1	
	2316-02-33A			1
46	2316-02-32	1	1	1

...  
...  
...



NO.	REF NO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
47	2316-02-34	1	1	
	2316-02-34A			1
48	11-40111025-01D	1	1	1
49	2316-06-12			1
49A	2316-06-12A		1	
49B	2316-06-12B			1
50	2316-06-13			1
50A	2316-06-13A		1	
50B	2316-06-13B	1		
51	41-20301600-00	1	1	1
52	2316-05-22	1	1	1
53	209-10-24	1	1	1
54	2316-06-11			
55	12-60300620-01			
56	2316-05-04			
57	2316-05-05			
58	2316-05-06			
59	2316-05-07			
60	2316-02-34			
61	11-80080312-01			



NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	279-06-07	1	1	1
2	11-00140710-01	2	2	2
3	279-05-09	1	1	1
4	279-05-10	1	1	1
5	13-60145520-01	1	1	1
6	279-05-08	1	1	1
7	279-05-06	1	1	1
8	11-60151522-01	4	4	4
9	279-05-07	1	1	1
10	279-05-21	1	1	1
11	279-05-20	1	1	1
12	21-04615122-02	1	1	1
13	279-05-47	1	1	1
14	11-40090725-01	1	1	1
15	279-05-34-03	1	1	
	279-05-34-05			1
16	11-80090412-01	1	1	1
17	279-05-34			1
	279-05-34A	1	1	
18	279-05-33			1
	279-05-33A	1	1	
19	279-05-28	1	1	1
20	279-05-35			1
21	11-40110525-01	2	2	2
22	21-04516162-03	1	1	1
23	279-05-01	1	1	1
24	279-05-02	1	1	1
25	279-05-03-00	1	1	1
26	279-05-03	<1>	<1>	<1>
27	279-05-40	<2>	<2>	<2>
28	279-05-05	<1>	<1>	<1>
29	279-05-04	<1>	<1>	<1>
30	279-05-48	1	1	1
31	21-04615122-02	1	1	1

32	279-05-23	1	1	1
33	279-05-24	1	1	1
34	279-05-12	1	1	1
35	11-10080620-01	1	1	1
36	279-05-16	1	1	1
37	279-05-15	1	1	1
38	279-05-14	1	1	1
39	11-00111220-01	1	1	1
40	11-90110520-01	2	2	2
41	279-05-13	1	1	1
42	279-05-18	1	1	1
43	279-05-32	2	2	2
44	279-05-22-00	1	1	1
45	279-05-22	<1>	<1>	<1>
46	279-05-19	<1>	<1>	<1>
47	279-05-17	1	1	1
48	279-01-116	2	2	2
49	11-90110820-01	1	1	1

NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
50	21-04608110-01	1	1	1
51	279-05-81	1	1	1
52	2321-05-95	1	1	1
53	279-05-75	1	1	1
54	32-09430150-09	1	1	1
55	279-05-108	1	1	1
56	279-05-90	1	1	1
57	23-06005120-09	1	1	1
58	11-40110825-01D	2	2	2
59	23-05003090-09	2	2	2
60	279-05-110	1	1	1
61	279-05-86	1	1	1
62	279-05-89	1	1	1
63	11-40080425-01	1	1	1
64	279-05-88	1	1	1
65	279-05-87	1	1	1
66	279-05-74	1	1	1
67	279-05-76	1	1	1
68	279-05-77	1	1	1
69	279-05-78	1	1	1
70	279-05-80	1	1	1
71	279-05-104	1	1	1
72	279-01-55	1	1	1
73	11-10080420-01	2	2	2
74	279-02-78	1	1	1
75	279-02-96	1	1	1
76	279-02-77	1	1	1
77	11-90090820-01	2	2	2
78	11-60080520-01	4	4	4
79	11-20110920-02	2	2	2
80	279-01-54	1	1	1

81	11-60111020-01	2	2	2
82	279-05-30	1	1	1
83	279-05-50	2	2	2
84	279-05-29	1	1	1
85	279-05-31	1	1	1
86	279-02-84			1
	279-02-84A	1	1	
87	279-02-85	1	1	1
88	11-40060625-01	2	2	4
89	279-02-86			1
90	2304-04-05	<1>	<1>	<1>
91	279-02-83	<2>	<2>	<2>
92	11-40151025-01	2	2	2
93	279-02-81	2	2	2
94	279-02-82			1
	279-02-82A	1	1	
95	11-40090625-01	1	1	1
96	279-02-79			1
	279-02-79A		1	
	279-02-79B	1		
97	279-05-25B	1	1	1



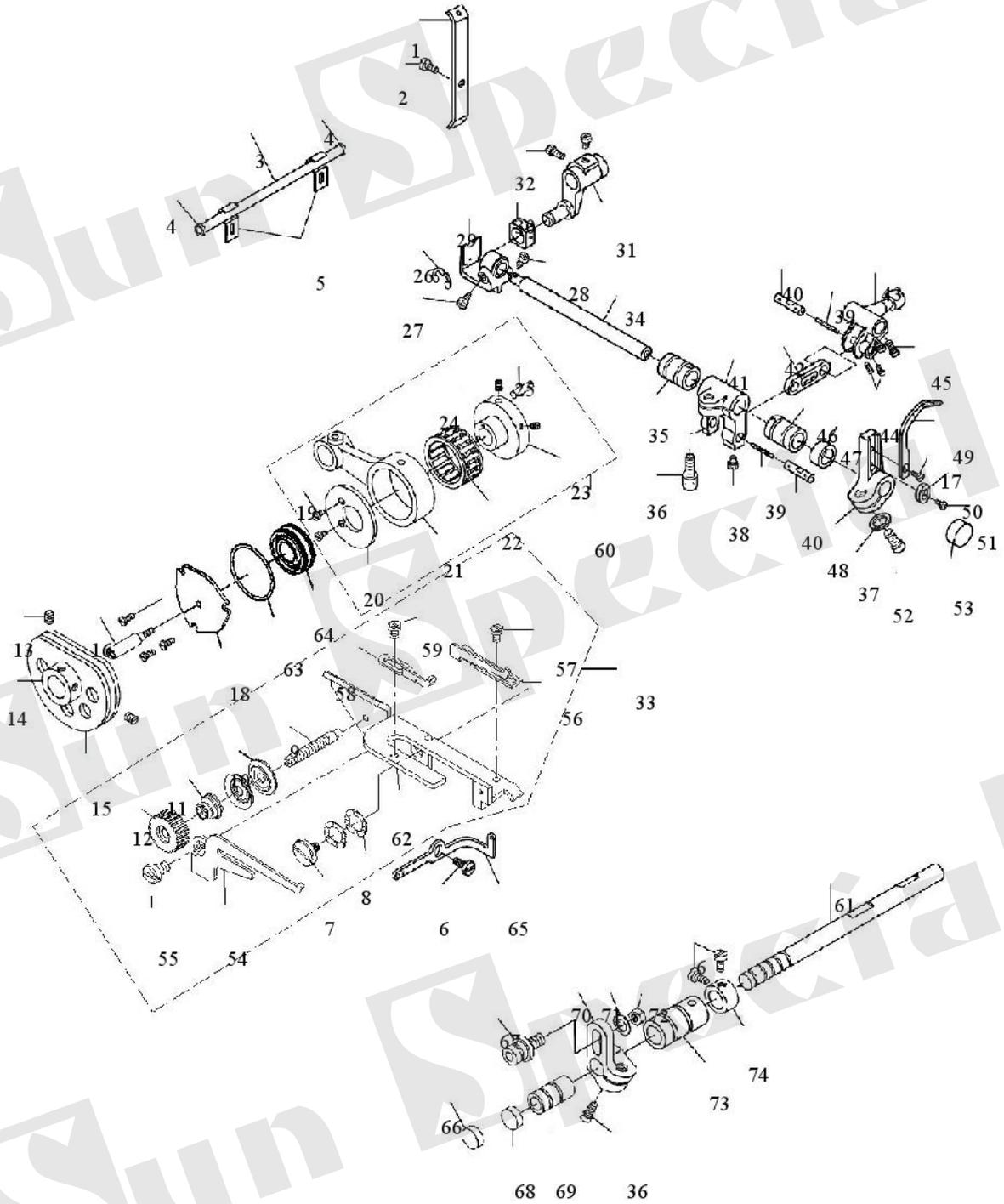
NO.	REF NO.	QUANTIDADE		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	279-06-10	1	1	1
2	279-06-06	1	1	1
3	32-11530170-09	1	1	1
4	279-06-02	1	1	1
5	21-12115192-03	1	1	1
6	279-06-05	1	1	1
7	293-05-02	1	1	1
8	2321-06-04	<1>	<1>	<1>
9	11-40091225-01	2	2	2
10	11-90110820-01	2	2	2
11	11-60151522-01	1	1	1
12	11-00140710-01	2	2	2
13	279-06-07	1	1	1
14	279-06-08	1	1	1
15	279-06-09	1	1	1
16	11-90090820-01	1	1	1
17	21-03810080-01	1	1	1
18	279-06-12	1	1	1
19	279-06-11			1
	279-06-11A	1	1	
20	11-40110825-01	1	1	1
21	2320-05-01-01			1
	2320-05-01		1	
	2320-05-01-02	1		
22	11-40090625-01	2	2	2
23	11-40110525-01	1	1	1
24	11-40090825-01D	1	1	1
25	13-60093020-01	1	1	1
26	279-01-47	1	1	1
27	279-06-13	1	1	1
28	279-06-14			1
	279-06-14A	1	1	
29	279-06-15	1	1	1
30	11-40111225-01	1	1	1
31	279-06-16	1	1	1
32	21-04608110-01	1	1	1
33	279-06-17	1	1	1
34	11-60112620-01	1	1	1
35	209-05-09			



## Relatório de peças

NO.	REFNO.	QUANTIDADE		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	11-90110820-01	2	2	2
2	22-05000000-08	2	2	2
3	21-04516162-03	2	2	2
4	279-03-08	1	1	1
5	2304-06-01	1	1	1
6	279-03-04	<1>	<1>	<1>
7	11-60151422-01	2	2	1
8	279-03-01	<2>	<2>	<2>
9	11-60080620-01	<2>	<2>	<2>
10	11-40091225-01	8	8	8
11	279-03-05	<2>	<2>	<2>
12	279-03-03	1	1	1
13	279-03-14-00	1	1	1
14	279-03-10	<1>	<1>	<1>
15	11-80080312-01	<1>	<1>	<1>
16	203-01-28	<1>	<1>	<1>
17	43-10250000-00	<0.06>	<0.06>	<0.06>
18	135-10-34	1	1	1
19	279-05-63	1	1	1
20	279-03-14	<1>	<1>	<1>
21	279-03-18	<1>	<1>	<1>
22	11-10080620-01	<1>	<1>	<1>
23	11-70080420-01	2	2	2
24	11-40151525-01	1	1	1
25	279-03-17	<1>	<1>	<1>
26	279-03-16	1	1	1
27	11-40090725-01	<1>	<1>	<1>
28	279-03-11	<0.015>	<0.015>	<0.015>
29	43-20300000-00	2	2	2
30	11-90151523-01	1	1	1
31	31-03805080-01	1	1	1
32	11-40151525-01	>	>	>

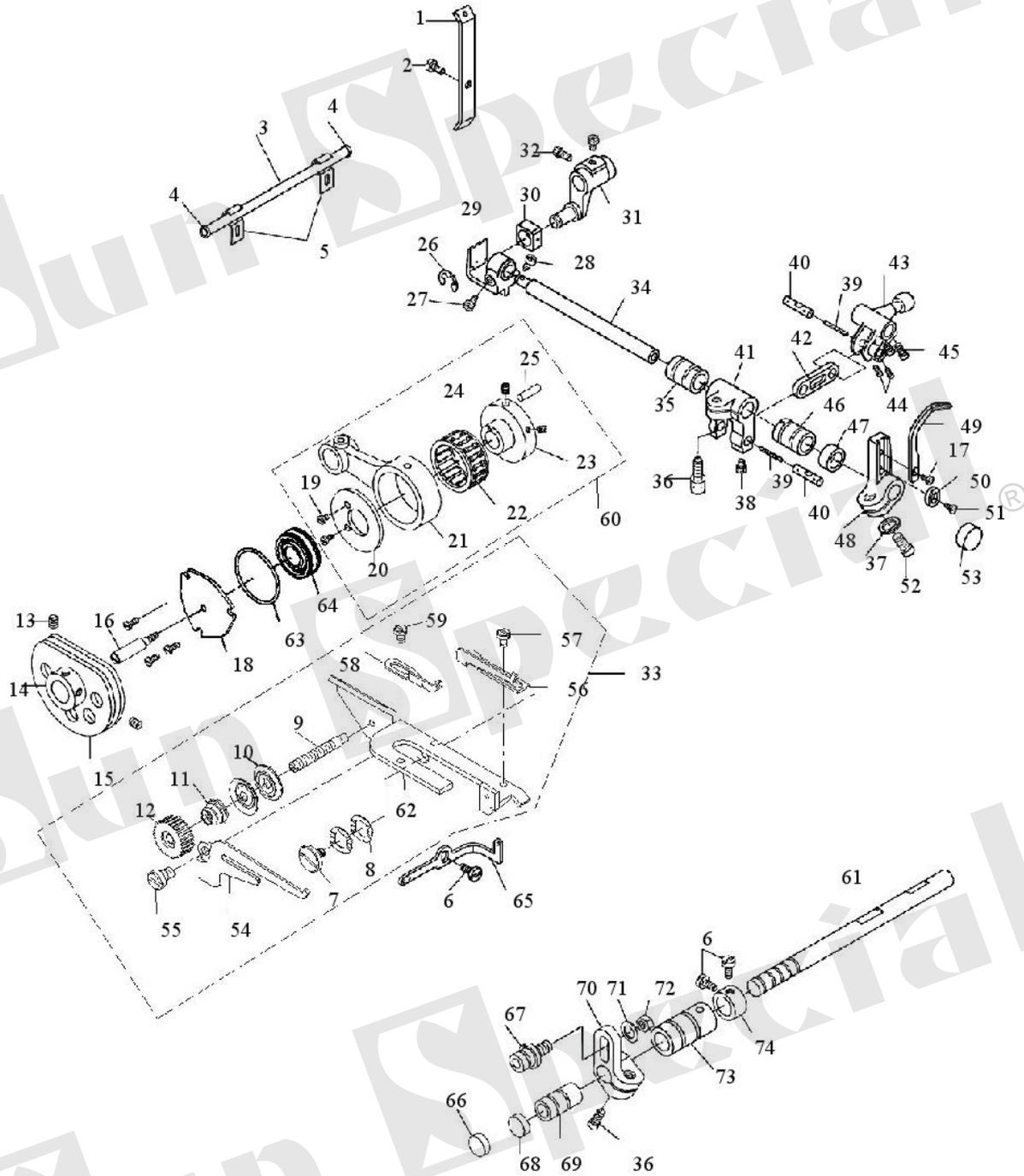
		3	3	3
33	279-03-22	1	1	1
34	279-03-21	1	1	1
35	21-03405070-01	2	2	2
36	11-40080425-01	2	2	2
37	279-03-23	1	1	1
38	11-40111025-01D	2	2	2
39	32-11540210-09	1	1	1
40	279-03-19	1	1	1
41	279-03-20	1	1	1
42	279-03-46A	1	1	
	279-03-46			1
43	2304-06-02	1	1	1
44	279-03-43	1	1	
45	279-03-44B	1	1	
46	279-03-45	1	1	1
47	32-09440190-09	1	1	1
48	21-06112110-01	1	1	1
49	279-03-48	1	1	1
50	279-03-50	1	1	1
51	279-03-51	1	1	1
52	279-03-49	2	2	2
53	279-02-87	1	1	1
54	11-90091020-01	1	1	1
55	279-03-52	1	1	1
56	279-03-09	1	1	1
57	21-03805080-01			



## Relação de peças

NO.	REFNO.	QUANTID ADE AMT		
		3FI OS	4FIOS	5FIO S
1	279-04-52			1
2	11-70110620-02	1	1	1
3	279-04-53			<1>
4	279-04-54			<2>
5	279-04-55			2
6	11-40110525-01			5
7	209-03-13			1
8	21-06203110-09			1
9	2316-09-21			1
10	2316-09-22			2
11	2316-09-23			1
12	2316-09-24			1
13	11-80080312-01			2
14	279-04-43			<1>
15	279-04-42			<1>
16	2321-04-41			1
17	279-01-116			1
18	2316-03-05A			1
19	11-20060420-01			(2)
20	279-05-61			(1)
21	279-04-31			(1)
22	279-04-32			(1)
23	2304-07-01			(1)
24	11-80110512-01			(2)
25	279-05-63			(1)
26	279-04-12			1
27	11-90111140-01			1
28	11-80110652-01			1
29	279-04-10			1
30	279-04-11			1
31	279-04-35			1
32	11-90110520-01			2
33	2316-09-20-00			1
34	279-04-09			1
35	279-04-01			1
36	11-60151522-01			2
37	21-06112110-01			3
38	11-40110825-01D			1

39	43-20300000-00		0.028
40	279-04-08		2
41	279-04-02		1
42	279-04-07		1
43	279-03-44		<1>
44	11-40090725-01		2
45	11-60160852-01		2
46	279-04-33		1
47	32-09440190-09		1
48	279-04-05		1
49	279-04-06		1
50	279-04-15		1
51	11-60060520-01		1
52	11-90151323-01		1



NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
53	279-04-23	1	1	
54	2316-09-25			1
55	12-60400520-01			1
56	2316-09-26			1
57	12-60300420-01A			1
58	2316-09-27			1
59	12-60300420-01A			1
60	11-20060420-01			1
61	279-04-39			1
62	2316-09-20			1
63	31-04020000-09	1	1	1
64	2316-03-06	1	1	1
65	279-04-45			
66	279-05-17	1	1	1
67	279-04-38			1
68	279-04-40			1
69	279-04-33			1
70	279-04-34			1
71	21-06510120-01			1
72	13-60145520-01			1
73	279-04-36			1
74	279-04-37			1
75	2304-07-01-00			



Relatório de Peças

NO.	REF NO.	QUANTIDADE		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	279-07-30	1	1	1
2	279-07-21	1	1	1
3	279-07-19	1	1	1
4	279-07-20	1	1	1
5	2316-12-09	<1>	<1>	<1>
6	2316-12-10	<1>	<1>	<1>
7	2316-12-08	1	1	1
8	209-12-27	1	1	1
9	209-12-26	1	1	1
10	2316-12-11	1	1	1
11	12-40400825-01	1	1	1
12	2320-08-05	1	1	1
13	2321-08-08	1	1	1
14	2320-08-04	1	1	1
15	501-13-05-09	3	3	3
16	12-40400525-01	3	3	3
17	209-12-06	1	1	1
18	12-60601422-01	1	1	1
19	2310-08-09	1	1	1
20	2304-08-01	1	1	1
21	2321-08-14	1	1	1
22	11-80110412-01	1	1	1
23	2321-08-01	1	1	1
24	11-80090412-01	1	1	1
25	293-08-19	1	1	1
26	2321-08-02	1	1	1
27	2321-08-01-00	1	1	1
28	14-60504020-01	1	1	1
29	2310-08-12-00			1
	2310-08-14-00		1	
	2310-08-13-00	1		
30	279-07-40	<1>	<1>	<1>
31	2320-08-03	1	1	1
32	11-40080425-01D	3	3	3
33	279-07-15	1	1	1
34	2310-08-07	1	1	1
35	11-40111025-01D	2	2	2
36	12-60501820-01	1	1	1



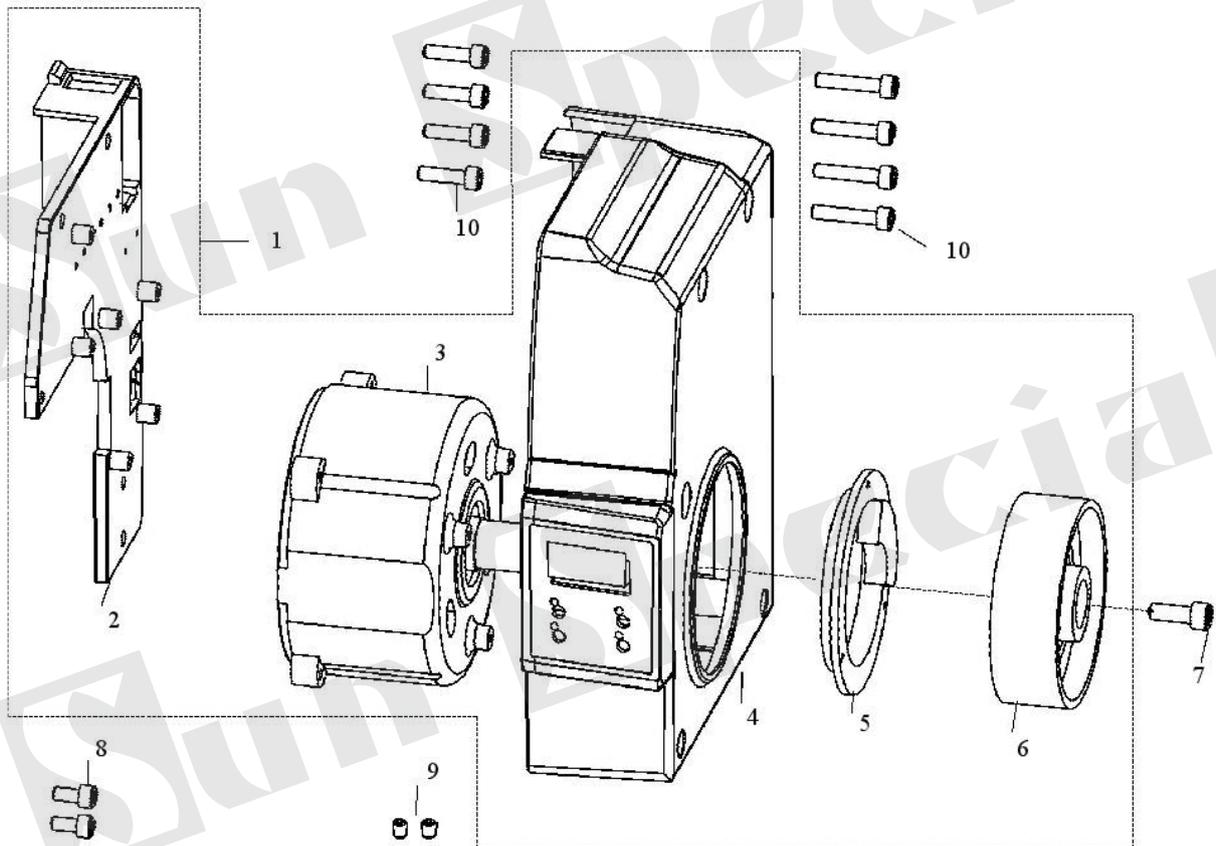
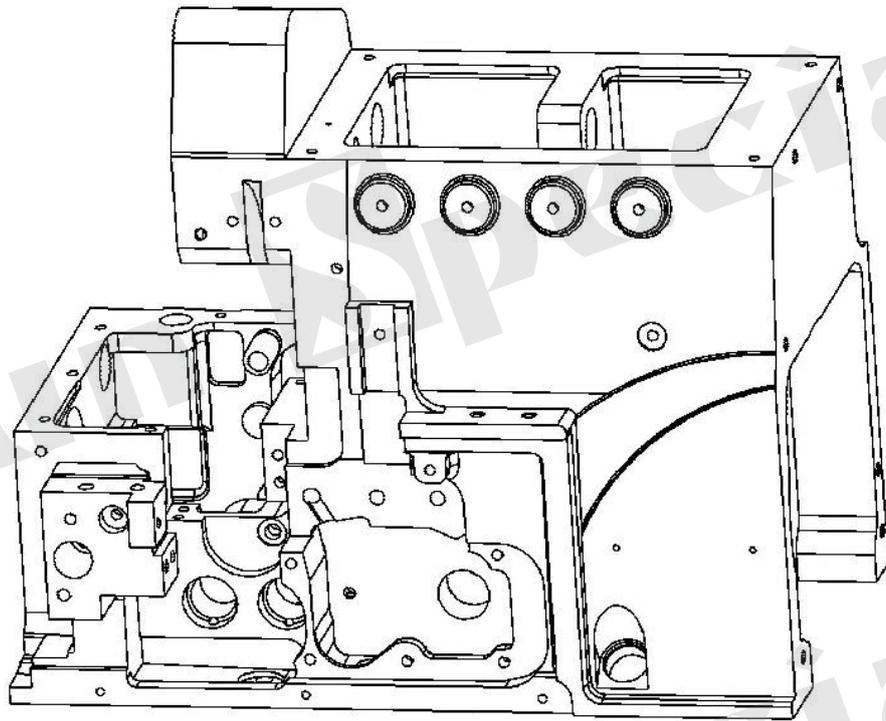
NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIO S
1	44-0000008-00	1	1	1
2	11-40111525-01	3	3	3
3	301-17-14	1	1	1
4	31-39035000-09	1	1	1
5	279-08-23	1	1	1
6	279-08-22	1	1	1
7	279-09-12	1	1	1
8	279-09-11	1	1	1
9	279-09-13	1	1	1
10	11-40110825-01D	4	4	4
11	279-09-10	2	2	2
12	42-07005000-00	0.05	0.05	0.05
13	43-20300000-00	0.05	0.05	0.05
14	279-09-19	1	1	1
15	279-09-08			1
	279-09-08B	1	1	
16	279-09-07			1
	279-09-07B	1	1	
17	279-09-20	1	1	1
18	279-08-17	1	1	1
19	279-08-16	1	1	1
20	279-08-18	1	1	1
21	301-16-21	3	3	3
22	279-08-21	1	1	1
23	279-08-15	1	1	1
24	279-08-01-00	1	1	1
25	279-08-10	1	1	1
26	11-60152220-01	1	1	1
27	2316-13-25-01	1	1	1
28	11-70241220-01	1	1	1
29	279-08-34	1	1	
30	279-08-33	1	1	1
31	279-08-30	1	1	1
32	21-05520250-03	1	1	1
33	279-08-31	1	1	1
34	42-07005000-00	1	1	1
35	12-80600612-01	1	1	1
36	279-08-18	1	1	1
37	2316-02-38	2	2	2
38	2316-02-39-02	1	1	1
39	2316-13-20	1	1	1
40	31-06819000-09	1	1	1
41	12-80400412-01	1	1	1
42	2316-13-21	1	1	1
43	510-10-14	1	1	1



## 10. Relação de peças

NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3FIOS	4FIOS	5FIOS
1	279-11-31	1	1	1
2	101-12-21	1	1	1
3	279-11-18	1	1	1
4	279-11-17	1	1	1
5	120-09-06	1	1	1
	279-11-19-01	1	1	1
6	279-11-20	1	1	1
7	279-02-30	3	3	
	279-02-30A			3
8	279-08-23	1	1	1
9	279-06-16	1	1	1
10	2304-11-01	1	1	1
11	2304-11-02	1	1	1
12	279-11-08-00	1	1	1
13	279-11-12	<1>	<1>	<1>
	279-11-11	<2>	<2>	<2>
14	279-11-29	1	1	1
	279-11-27	1	1	1
15	279-11-28	1	1	1
16	101-12-16	1	1	1
17	101-12-15	1	1	1
18	301-20-26	1	1	1
19	301-20-29	1	1	1
20	301-20-30	1	1	1
21	279-11-21	1	1	1
22	279-11-24	1	1	1
23	279-11-02	4	4	4
24	279-11-05-02	8	8	8
25	279-11-04	4	4	4
26	279-11-03	4	4	4
27	279-11-05-01	4	4	4
28	279-11-05	4	4	4
29	279-11-06	3	3	3
30	279-11-07	1	1	1
31	279-11-01	1	1	1
32	279-12-05			1

	279-12-04		1	
	279-12-03	1		
33	293-03-33-02-2			
34	293-10-01-01			
35	293-10-01-02			
36	279-11-26			
37	279-11-30			
	279-11-30-1			
38	197-104-001			
39	179-06-2304			
40	2321-01-21			
41	52-7720-100			



NO.	REFNO.	QUANTIDADE AMT		
		3E	4E	5E
1	2321-11-03	1	1	1
2	2321-11-03-01	<1>	<1>	<1>
3	2321-11-03-02	<1>	<1>	<1>
4	2321-11-03-03	<1>	<1>	<1>
5	2321-11-03-04	<1>	<1>	<1>
6	2321-11-03-05	<1>	<1>	<1>
7	11-60151822-01	1	1	1
8	12-60501022-01	4	4	4
9	12-80500622-01	2	2	2
10	12-60502022-01	8	8	8
11	1280-02-11			
	1280-02-11A			
	1280-01-11C			
	1280-01-11D			
12	1224-01-04			

7720E/E1/E2

MOTOR DE INTEGRAÇÃO DE ECONOMIA DE ENERGIA

Instrução de operação

**CUIDADO**

Leia o manual de instruções e o manual de instruções completo cuidadosamente antes de operar. A energia deve ser conectada no sistema eletrônico de segurança, e esse sistema deve ter um dispositivo de aterramento individual. Você deve desligar a energia antes de instalar o motor ou qualquer outra peça. A instalação e a operação devem ser operadas por pessoal treinado profissionalmente.

**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

1. Leia atentamente este manual antes da instalação e ajuste.
2. A instalação e a operação devem ser operadas por pessoal treinado profissionalmente.
3. Não é permitido alterar a estrutura de nenhuma peça do motor, caso contrário o cliente deve assumir total responsabilidade
4. Confirme se há aterramento e o mantenha de acordo com a faixa de tensão e requisitos técnicos na placa de identificação.
5. Deixe seus pés longe do pedal quando a energia é ligada ou desligada.
6. Você deve cortar a energia sob operação mencionada abaixo:
  - A. instalação da máquina
  - B. inserir ou retirar qualquer plugue da caixa de controle;
  - C. inserir, trocar a agulha e girar a cabeça da máquina.
  - D. manutenção da máquina e quando a máquina está em estado inativo.
7. A configuração do sistema de controle e manutenção deve ser operada por pessoal treinado
8. Deve haver 5 segundos separados durante as trocas de energia.
9. O sistema deve estar aterrado

**SAC: 0800 660 6000**

PRAZODEVALIDADE: INDETERMINADO

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](http://www.sunspecial.net.br)

País de Origem: China