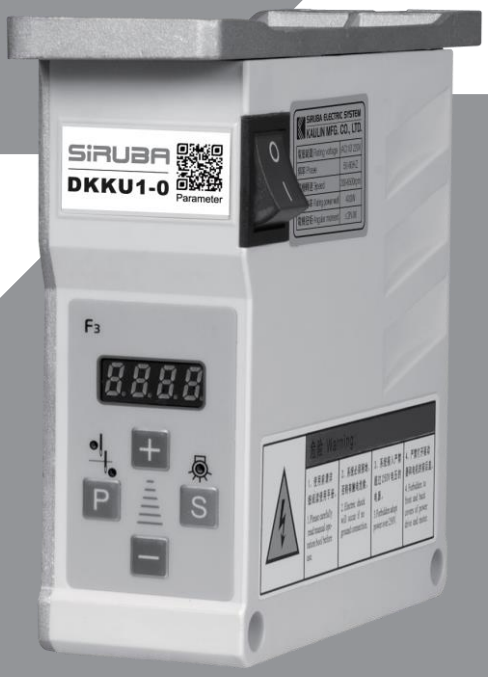
SiRUBA®

MANUAL DE OPERAÇÕES

700K DKKU1



CE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Por favor, revise o manual cuidadosamente antes de usar o controlador. Sinta-se à vontade para entrar em contato conosco se tiver alguma dúvida ou comentário.

Para a instalação e manutenção do controlador,



Cuidado:
O sinal de aviso indica que a instalação, operação e manutenção incorretas da máquina podem causar ferimentos pessoais ou danos à máquina!

Entre em contato com um técnico qualificado para obter assistência.

1. Não coloque o pé no pedal ao conectar à fonte de alimentação.
2. A instalação e o teste de funcionamento devem ser feitos por uma pessoa qualificada.
3. Não é permitido abrir a caixa de controle ou a tampa do motor com energia elétrica ligada.
4. Certifique-se de que o sistema de aterramento esteja funcionando corretamente.
5. A máquina deve ser desconectada da fonte de alimentação ao realizar o seguinte:

   A. Ao enfiar a linha na máquina, substituir a agulha ou a linha da bobina.
   B. Ao instalar, desmontar e reparar.
   C. Ao virar a máquina de costura.

   Requisitos Ambientais:
   1. Por favor, não trabalhe em local úmido.
   2. A tensão requer estabilidade (CA 210V~240V).
   3. Deve estar adequadamente aterrado por segurança.
   4. Não trabalhe em alta temperatura.
   5. Não opere o motor e o sistema de controle perto de áreas ferromagnéticas ou de alta radiação.

Todas as peças de reposição para reparo devem ser fornecidas ou aprovadas pelo fornecedor.

ÍNDICE

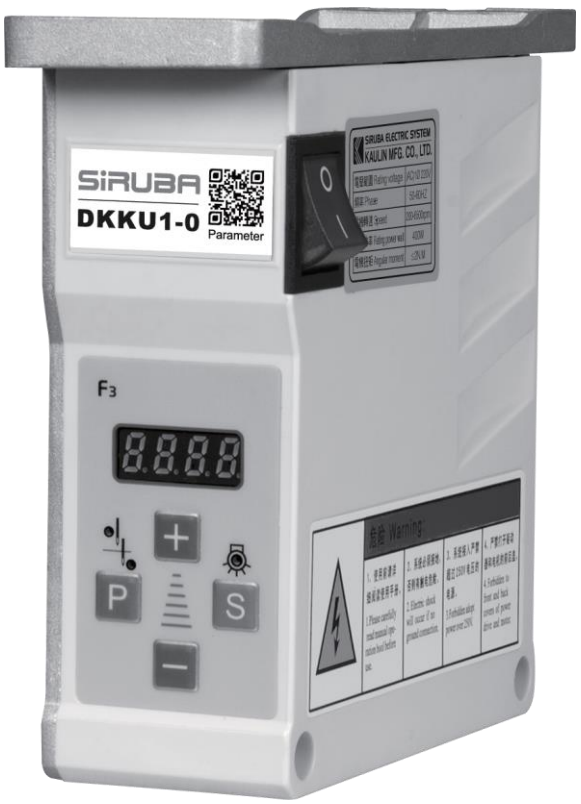
INSTRUÇÕES DO PRODUTO
INSTRUÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE
INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO
CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
SERVIÇO DE GARANTIA

INTRODUÇÃO DO PRODUTO

Este produto, desenvolvido de forma independente pela empresa, possui personalidade distinta, refletindo verdadeiramente o conceito de integração mecânica e elétrica, sendo mais econômico, de alta eficiência, proteção ambiental e com um belo design reunidos em um só. Ele pode ser amplamente aplicado a uma variedade de equipamentos de costura.

1. Componente:

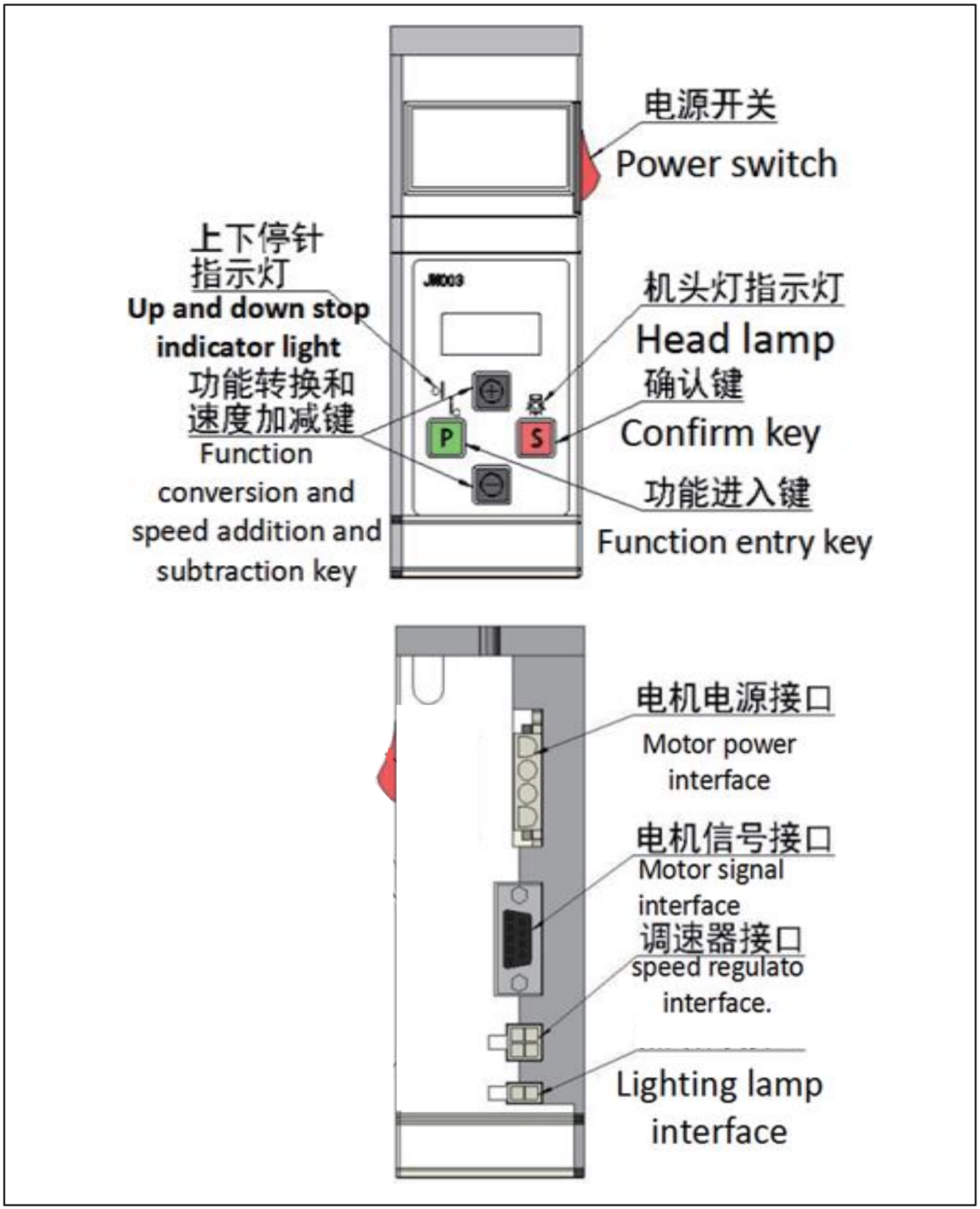
O servomotor é composto pelo sistema de controle e pelo motor:





A. O sistema de controle inclui a caixa de controle e o controlador de velocidade.

Introdução ao painel de controle:



INSTALAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE

1. Função de cada tecla:

(1) Função da tecla "P":
Primeiro: Tecla "P" para posição de parada da agulha em cima ou embaixo. Pressione "P": se a luz do orifício superior acender, significa parada da agulha em cima; se a luz do orifício inferior acender, significa parada da agulha embaixo; se as duas luzes estiverem apagadas, significa que a posição da agulha está livre.
Segundo: Botão para confirmar/entrar em funções (veja abaixo o método de operação para entrar nos parâmetros).

(2) Função da tecla "S":
Primeiro: Botão "S" para ligar ou desligar a lâmpada do cabeçote. Pressione a tecla "S" para a lâmpada acender; se não o fizer, ela fica apagada.
Segundo: Botão para confirmar/entrar em funções (veja abaixo o método de operação para entrar nos parâmetros).

(3) Função das teclas "+" e "-"
Essas duas teclas são usadas para ajustar a velocidade e a modulação de parâmetros.

2. Método de operação para entrar nos parâmetros:

Exemplo: Como mudar a rotação do motor de sentido horário para anti-horário:
Passo 1: Ligue a energia;
Passo 2: Mantenha pressionada a tecla "P" sem soltar e pressione a tecla "+"; a tela exibirá P-00;
Passo 3: Pressione a tecla "+", altere de P-00 para P-02 (P-02 é o parâmetro de rotação horária ou anti-horária do motor; consta na lista de parâmetros comuns);
Passo 4: Agora pressione a tecla "P" (entra nos parâmetros); a tela exibirá "1";
Passo 5: Pressione a tecla "-", altere de "1" para "0" ("1" para rotação horária, "0" para rotação anti-horária, conforme indicado na tabela de parâmetros comuns);
Passo 6: Pressione a tecla "S" para confirmar o parâmetro, salvar e sair da configuração de parâmetros.

3. Restaurar configurações de fábrica

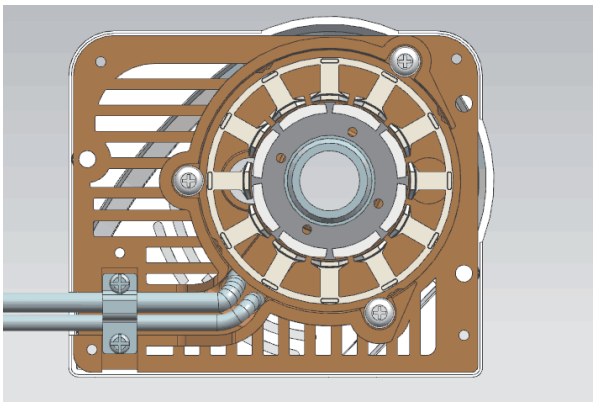
Restaurar configurações de fábrica: Mantenha pressionada a tecla "P" sem soltar e pressione a tecla "+"; a tela exibirá P-00. Em seguida, pressione a tecla "S" por 3 segundos.

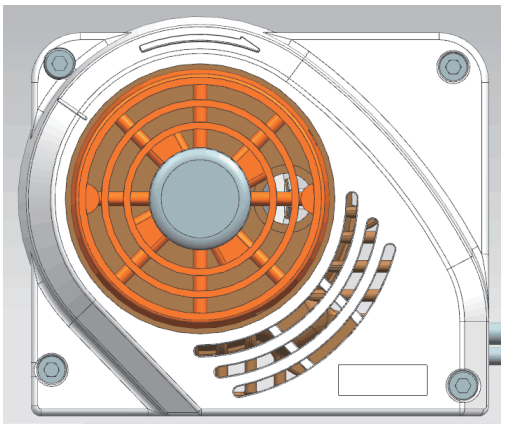
4. Configuração de parâmetros usados

N°	Parâmetros	Nome do parâmetro	Faixa de ajuste		Padrão de fábrica	OBS
1	P-01	Trava de velocidade máxima	200-6500 RPM		4500	
2	P-02	Sentido de rotação	0 é rotação anti-horária da agulha	1 é rotação horária	1	Motor antigo de costura reta / galoneira (reta plana) alterar para 2 ou 3
3	P-03	Ângulo da agulha	6-18°		12°	
4	P-04	Velocidade inicial de costura	200-800 RPM		250 RPM	
5	P-05	Aceleração e desaceleração (Acelerar e desacelerar)	2000-4000 RPM		3500 RPM	
6	P-06	Ajustar a costura	0-999 pontos		0	
7	P-07					
8	P-08					
9	P-09					
10	P-10	Execução automática de folga/limpeza (funcionamento)	Pressione a tecla S ao mudar de 0 para 1		0	
11	P-11	Tempo de início da elevação do calcador	0-2000 ms			
12	P-12	Tempo de proteção da elevação do calcador	1-120 s			
13	P-13	Seleção do modelo antigo de máquina de costura reta	A opção 1 do motor é o modelo antigo de máquina de costura reta		0	0 é máquina de costura comum (convencional)
14	P-14	Limitação de corrente máxima	50-1000		280	
15	P-15	Se deve detectar a posição superior da agulha (detectar agulha em cima: sim/não)	1: detectando agulha 0: sem detecção		1	

Este sistema de controle é fácil de usar e apresenta excelente desempenho, incluindo partida rápida, parada rápida (máquina de costura) e posicionamento preciso da agulha. Além disso, o circuito modular possui um Sistema de Autoproteção contra subtensão, sobrecorrente, superaquecimento, etc. O controle de velocidade é realizado pelo pedal acelerador.

B: Motor
O rotor é feito de ímã permanente de terras raras, garantindo alta potência e sustentabilidade ambiental.
Posicionamento exato da agulha em CIMA/EMBAIXO devido ao seu sensor tipo Hall integrado e design compacto.





C. Demonstração de montagem do produto:





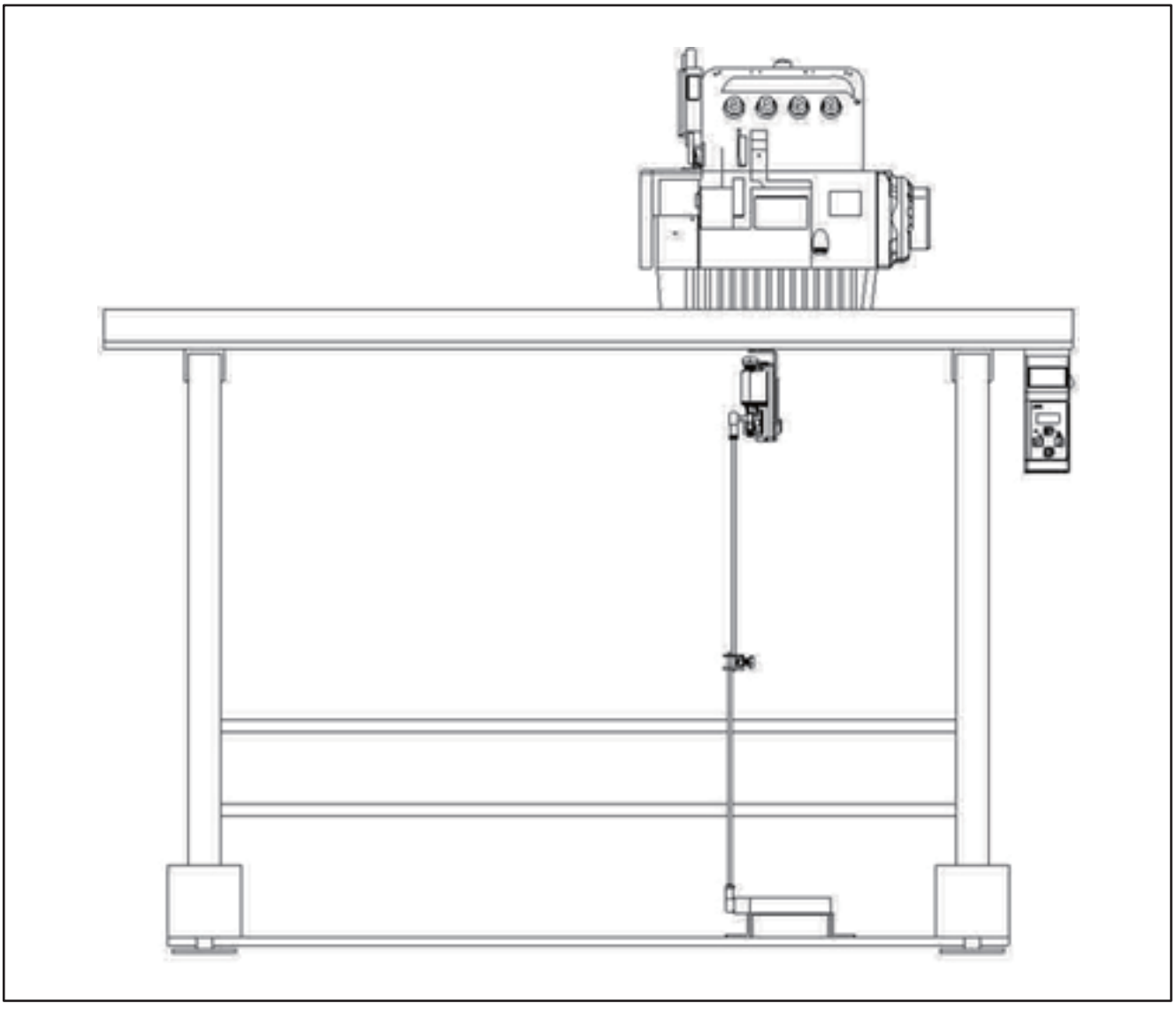
2. Especificações

Voltagem	220V
Frequênca	50~60 HZ
Velocidade	200-6500 RPM
Motor torque	400W ≤ 2 N.M

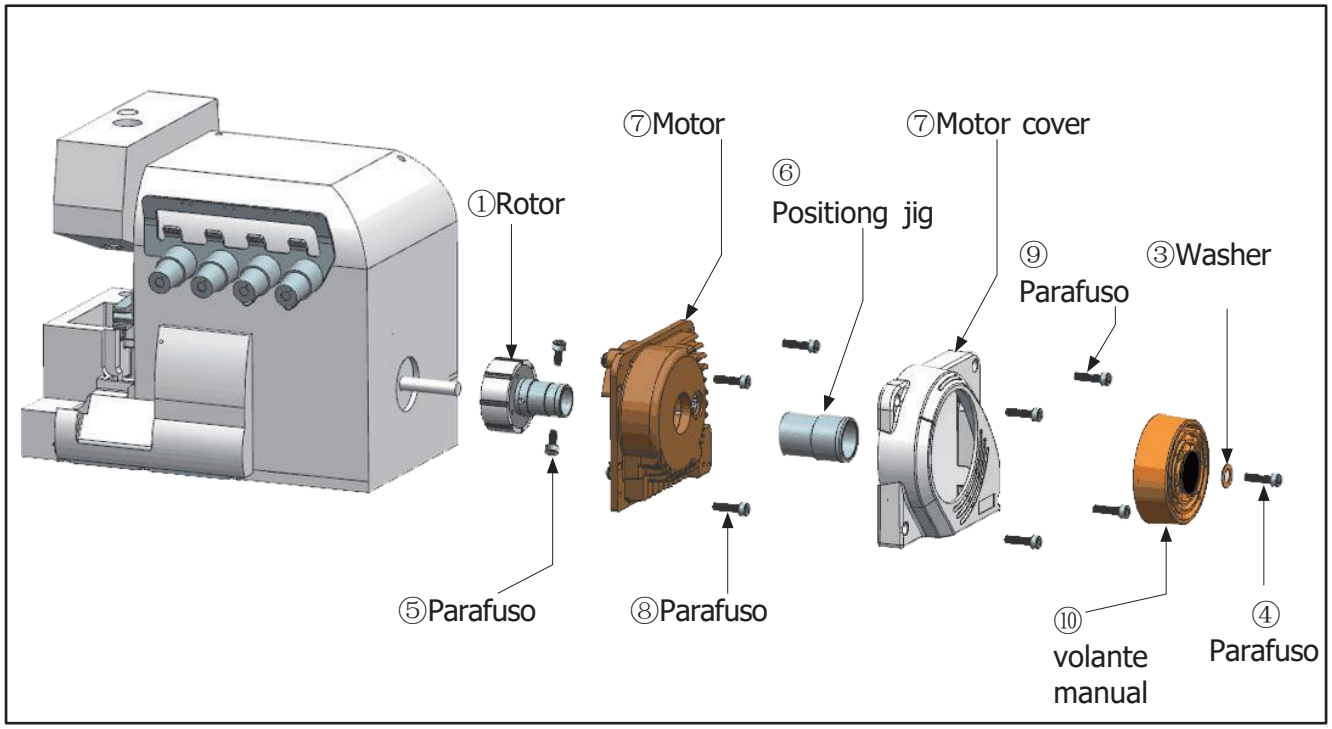
INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO (TIPO DIRECT DRIVE)

1. Instale a caixa de controle e o controlador de velocidade conforme a figura abaixo

Usando parafusos, monte a Caixa de Controle e o controlador de velocidade adequadamente na bancada da máquina de costura.



2. Diagrama esquemático da instalação do motor direct drive



3. Instalação do motor em um total de 5 etapas:

(1) Instalar o rotor

A) Remova o volante, a tampa da correia e a ventoinha da máquina de costura.

B) Instale o rotor da Figura ② no eixo da máquina de costura indicado na imagem, fixe o rotor com a arruela/junta da Figura ③ e o parafuso da Figura ④ e, em seguida, aperte os dois parafusos da Figura ⑤.

Verificação 1: Segure o rotor com a mão direita; ao girar a ventoinha com a mão esquerda, ela não deve rodar.

Verificação 2: Ao girar a máquina de costura manualmente, o movimento não deve ficar mais pesado.

(2) Instalar o motor:

Utilizando a bucha/gabarito de posicionamento plástico especial da Figura ⑥ no orifício de posicionamento do motor com diâmetro ⑦ de 30 mm, encaixe na máquina de costura alinhando com o rotor da Figura ① e fixe com os parafusos da Figura ⑧; aperte até que seja possível retirar facilmente a bucha de posicionamento. (Observação: ao encaixar o estator no rotor, preste atenção à atração magnética para não prender os dedos/mãos acidentalmente.)

(3) Instalar o volante

A) Gire a máquina de costura manualmente, fazendo com que a agulha pare na posição mais alta.
B) Coloque o volante no rotor e alinhe a linha de calibração da carcaça do motor com a escala 1 (conforme a Foto B).

(4) Verificação:
O volante deve girar livremente, sem atrito ou travamento; o peso/resistência da rotação da máquina de costura não deve aumentar.



(Pic.B)

CÓDIGOS DE ERRO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

N°	Cód. de erro	Descrição do erro (Conteúdo do erro)	Possíveis causas do problema
1	Er01	Não é possível encontrar a posição da agulha	1. O volante não está próximo o suficiente; folga deve ser de até 2,5 mm 2. Mal contato no conector de 9 pinos 3. Sensor Hall do motor danificado, substituir o motor Ímã do volante desmagnetizado ou perdido
2	Er02	Regulador de velocidade (acelerador) não detectado na inicialização	1. O dispositivo de controle de velocidade (acelerador) está desconectado 2. Cabo de velocidade rompido ou com mau contato
3	Er03	Erro de fase ou do sensor Hall do motor	1. Mal contato no conector de 9 pinos 2. Motor mal montado / encaixe incorreto do motor Sensor Hall danificado

4	Er04	Proteção de rotor bloqueado (motor travado)	1. Sobrecarga do motor 2. Mal contato no cabo de conexão de 4 vias (4 pinos) entre o motor e o controlador 3. Motor danificado
5	Er05	Proteção de sobrecorrente de hardware	1. Sobrecarga do motor 2. Cabo/fiação com mau contato ou rompido 3. Placa principal danificada
6	Er07	Erro de tempo limite de comunicação da porta serial (timeout)	Sinal ruim entre o visor e a placa do sistema, ou a placa está danificada
7		Tela sem energia com a chave/interruptor ligado	1. A placa principal está danificada 2. Mal contato no cabo de conexão entre a tela do visor e a placa principal

SERVIÇO DE GARANTIA

1. A partir da data de compra deste produto, garantia gratuita de 4 meses de manutenção. Durante o período de garantia, quaisquer problemas de qualidade do produto serão reparados gratuitamente, exceto em casos de danos causados por mau uso (danos provocados pelo usuário).

2. Durante o período de garantia, a empresa não prestará serviço de garantia caso os danos decorram das seguintes circunstâncias:

A. Desmontar a unidade do motor sem autorização prévia e causar avarias.

3. Sempre que encontrar um problema que não possa ser solucionado, entre em contato com a nossa empresa.



高林股份有限公司
KAULIN MFG. CO., LTD.

由於對產品的改良及更新 ， 本產品使用說明書中與零件圖之產品及外觀的修改恕不事先通知 ！
The specification and/or appearances of the equipment described in this instruction book & parts list are subject to change because of modification which will without previous notice.

700K DKKU.MAR.2018