

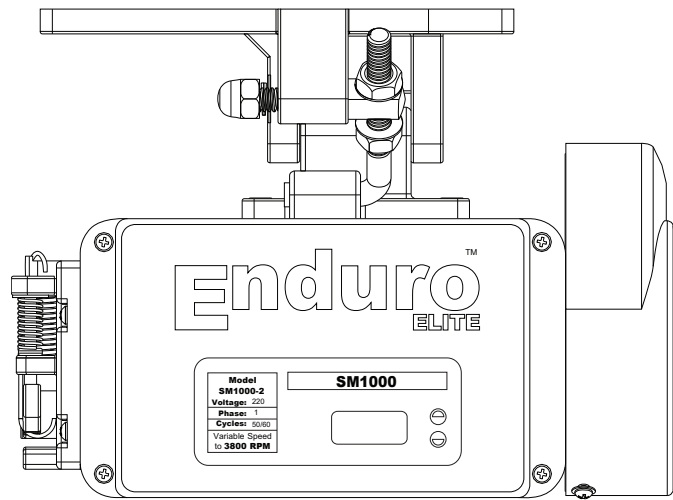
EnduroTM ELITE

SM1000-2

NON-POSITIONER SERVO MOTOR USER INSTRUCTIONS & PARTS LISTING

**INSTRUCTION ET LISTE DES PIÈCES DE L'UTILISATEUR
DU MOTEUR SERVOE DE NON-POSITIONNEUR**

**INSTRUCCIÓN DE USE DE MOTOR SERVO CON POSICIONADOR
& LISTA DE PARTES**



SM1000-2 ENDUROTM ELITE

**ENGLISH INSTRUCTIONS - PAGE 2 >
ENGLISH PARTS LISTING - PAGE 6 >**

**INSTRUCTIONS DU FRANCAIS - PAGE 7 >
LISTE DES PIECES DU FRANCAIS - PAGE 11 >**

**INSTRUCCIÓN EN ESPAÑOL - PÁGINA 12 >
LISTA DE PARTES EN ESPAÑOL - PÁGINA 16 >**

SM1000-2 ENDURO™ ELITE NON-POSITIONER SERVO MOTOR USER INSTRUCTIONS

Congratulations!

You have purchased the Enduro™ Elite SM1000 motor that pays for itself with 60% to 80% energy savings compared to clutch motors. With the high and rising cost of electricity, you just can't afford to run a clutch motor any longer. The power and dependability of the brushless Enduro™ Elite SM1000 is exceptional. This workhorse just won't quit.

Please read these instructions carefully before installation, operation or maintenance.

General Introduction

The Enduro™ Elite SM1000 Servo Motor is designed to meet almost all basic heavy duty and continuous use requirements of various industrial sewing machines. It utilizes extremely powerful rare-earth Neodymium permanent magnets. The motor produces almost no noise, saves energy and is brushless, speed adjustable and durable. It provides a high starting torque even at low speed or from a complete stop.

By using a modern technologically advanced microprocessor, Hall sensor and Pulse-Width Modulation technology, the Enduro™ Elite SM1000 can be set to rotate at different maximum speeds, in either normal or reverse directions, and can start with different accelerating speeds. It will stop automatically with any interruption such as in-line voltage, electrical surge, radio frequency interference or overloading. It is fully protected by the software and will give error messages indicating which problem is encountered. It even works well in environments with an unstable electrical power supply.

CAUTION

1. Remove your foot from the pedal when turning the power ON.
2. Turn the power switch OFF before replacing or threading the needle.
3. Turn the power OFF when leaving the machine.
4. **When performing maintenance on the sewing machine, turn the motor power switch to the OFF position. Remove the power cord from the back of the motor to completely disable all power to the sewing machine.**
5. Always ground the grounding wire.
6. **Always turn off the power switch before connecting or disconnecting each connector.**
7. **To avoid an accident, do not alter this motor and control box.**

Warranty

This product is covered with a 1 year limited warranty. If the motor fails to perform its designed function due to manufacturer's defects, contact the place you purchased it from for repair or replacement.

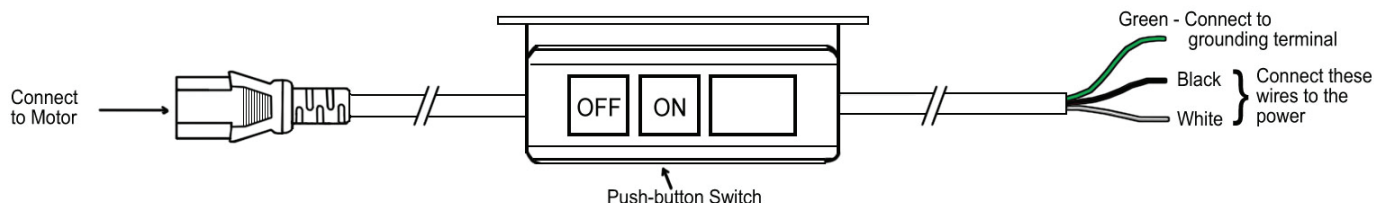
This warranty does not cover defects due to dropping, power surge, spikes or misuse.

Installation

Put the mounting bracket of the motor upwards to the bottom of the tabletop and fix the motor to the tabletop with the bolts provided. Connect the treadle rod with the connecting rod joint. Install the female plug of the cable from the switch box into the power inlet socket in the back of the motor box.

Wiring

For 220 volt single phase motor follow the diagram below:



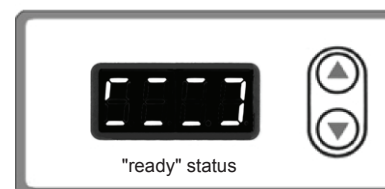
Note: When wiring the motor to the power source, connect both the black and white wires to achieve 220 Volts (green to ground). If you are in an area (China / Europe) that supplies 220 Volts from a single lead, then connect the power source to the black wire. The white wire will then be the neutral and the green wire will be the ground.

Error Message and Trouble Shooting

- E2: Motor Phase signal error.
- E3: Motor protected against over-current.
- E4: Circuit board error.
- E5: Display module and control module communication error.
- E6: Pedal position sensor error.

Setting Up

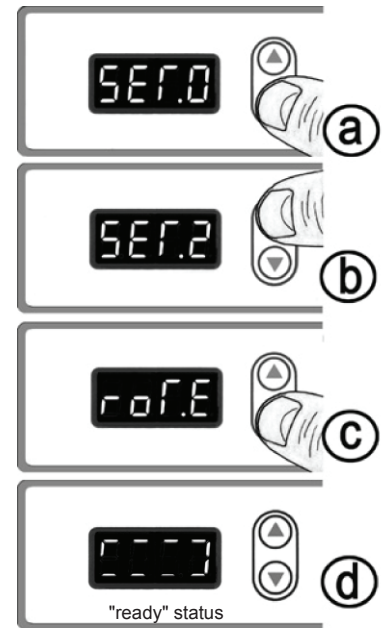
Turn on the switch located on the switchbox. The display will show roughly a circle with a running blinking bar, this means the motor is now in **"ready" status**, ready to work or be set.



Motor Rotating Direction Setting

Setting up Number 2

- Keep "▼" button pressed for several seconds, until LED display indicates **"SET.0"**.
- Press "▲" button 2 times. It will now indicate **"SET.2"**, which means **"Setting up No. 2"**.
- Press "▼" button until the LED indicates **"roT.E"** or **"roT.P"**. Press "▼/▲" to switch between E and P, to meet the desired requirement.
 "E" means the motor will run in reversed direction.
 "P" means the motor will run in normal direction.
- Setting will be automatically saved 5 seconds after no buttons are pressed. The motor returns to **"ready" status**.

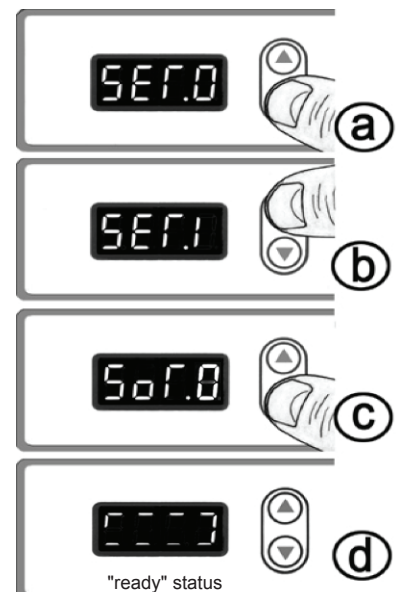


Slow Starting Speed

Setting up Number 1

- The "slow period time" = 128milliseconds * X, (slow starting setting), X = 0~9 (as setting up in the motor).
- Example: The treadle is depressed approximately half way down producing a motor speed of about 2,000 RPM and if the Slow Starting is set at **9**, then the time from 0 to 2000RPM is theoretically 128 milliseconds X 9 = 1152 milliseconds, plus the electrical-mechanical delay which is about 0.8 seconds.
- If the Slow Starting is set at 0, the "real starting time" and time from 0-2000RPM is about 0.8 seconds, which is due to the unavoidable electrical-mechanical delay only.

- Keep "▼" button pressed for several seconds, until LED display indicates **"SET.0"**.
- Press "▲" button 1 time to indicate **"SET.1"**, which means **"Setting up No. 1"**.
- Press "▼" button and LED indicates **"SOT.X"** (X is 0-9). Press "▼/▲" to adjust from 0 to 9 according to your own application. 0 means the quickest. 9 means the slowest. The manufacturer's default setting is 0.
- Setting will be automatically saved 5 seconds after no buttons are pressed. The motor returns to **"ready" status**.



Maximum Speed Setting

Setting up Number 3

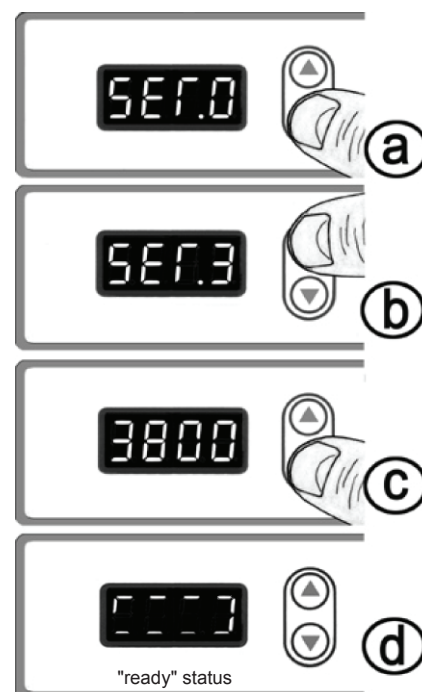
a. Keep "▼" button pressed for several seconds, until LED display indicates **"SET.0"**.

b. Press "▲" button 3 times to indicate **"SET.3"**, which means **"Setting up No. 3"**.

c. Then press "▼" button and LED shows 100-3800, which means the highest motor speed in RPM.

Press "▼/ ▲" to adjust the Maximum Speed from 100rpm to 3800rpm. The manufacturer's default setting is 3800rpm.

d. Setting will be automatically saved 5 seconds after no buttons are pressed. The motor returns to **"ready" status**.



STITCHES PER MINUTE AT 3800 RPM MOTOR SPEED

MOTOR PULLEY DIAMETER	SEWING MACHINE HANDWHEEL PULLEY SIZE					
MM / INCHES	50 = 2	60 = 2-3/8	70 = 2-3/4	85 = 3-3/8	115 = 4-5/8	150 = 6
50 = 2	3400	2900	2500	2000	1500	1200
60 = 2-3/8	4000	3400	3000	2400	1800	1300
75 = 3	5100	4300	3800	3100	2200	1700
80 = 3-1/4	5500	4600	4000	3300	2400	1900
90 = 3-5/8	6300	5200	4500	3700	2700	2100
100 = 4	7000	5700	5000	4000	3000	2200
110 = 4-3/8*	8500	6900	6000	4800	3600	2700
120 = 4-3/4*	10000	8200	7200	5700	4300	3200
130 = 5-1/4*	11800	9600	8400	6700	5100	3700

* Requires special pulley cover SM636 and special pulley bracket SM638.

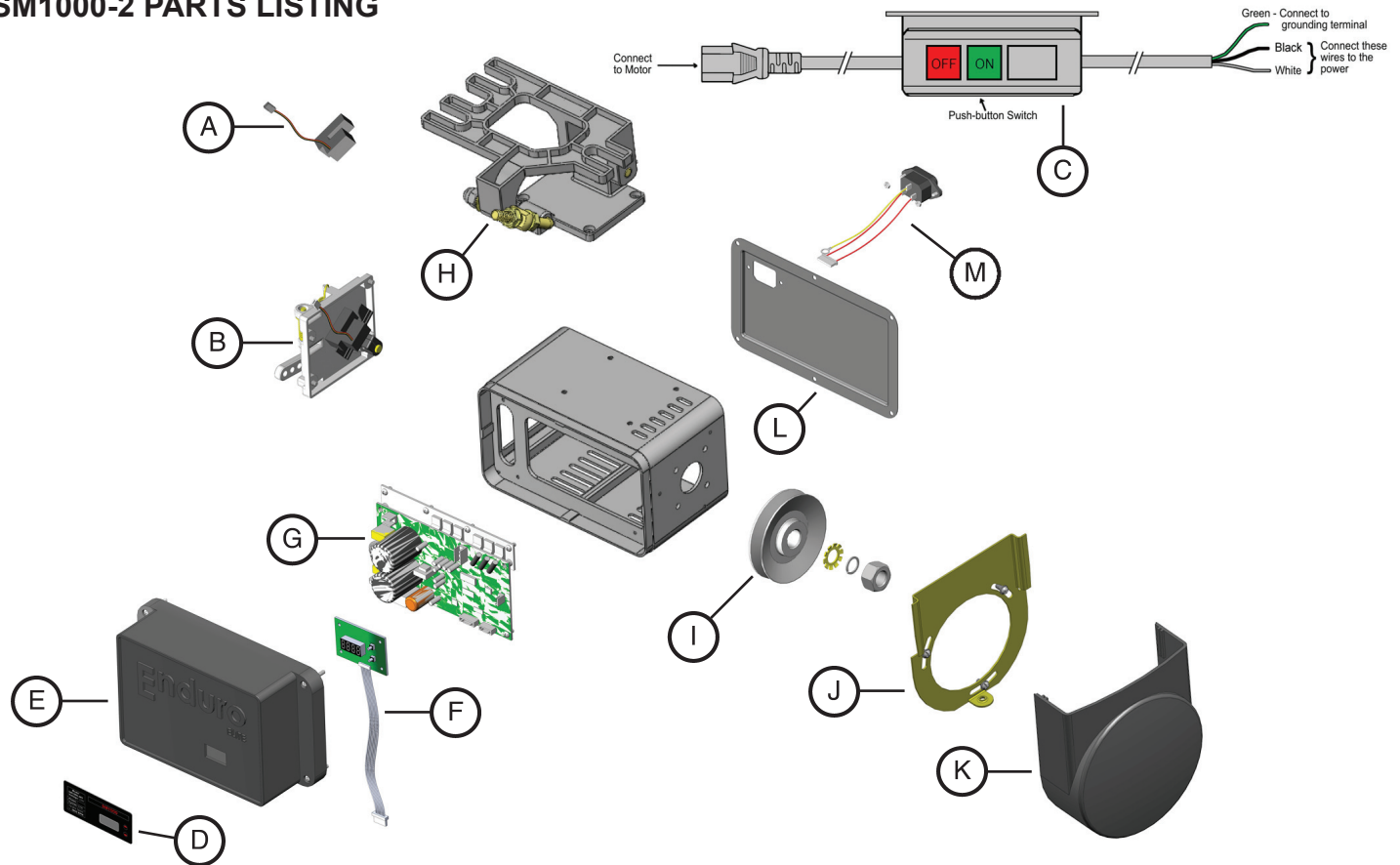
Changing the Pulley

Remove pulley cover and pulley. Securely tighten the new chosen pulley.

Caution – Incomplete tightening may cause malfunctions. Also, be sure the pulley cover is correctly positioned to avoid rubbing against the pulley or the V-belt.

Motor pulley outer diameter (mm)	=	$\frac{\text{Normal sewing machine speed}}{(*) \text{ Motor Speed}}$	×	Sewing machine handwheel pulley diameter	+ 5 mm
----------------------------------	---	--	---	--	--------

SM1000-2 PARTS LISTING



No.	Fig.	Description
-----	------	-------------

SM68	A	Sensor only with screws (single channel for non-positioner motor)
SM103	B	Treadle sensor plate assembly complete with 4 screws (single channel for non-positioner motor) (877U)
SM78	C	Complete horizontal wire harness for 220 volt models (431C)
SM105	D	SM1000-2 label
SM108	E	SM1000 Elite control box cover with 4 screws (431U Matte)
SM109	F	4 Digit LED display with screws
SM637	G	SM1000-2 circuit board with 6 Screws
SM113	H	Motor mounting bracket complete with 4 screws (877U)
SM50	I	50mm pulley with mounting hardware
SM60	I	60mm pulley with mounting hardware
SM75	I	75mm pulley with mounting hardware
SM80	I	80mm pulley with mounting hardware
SM90	I	90mm pulley with mounting hardware
SM100	I	100mm pulley with mounting hardware
SM110	I	110mm pulley with mounting hardware (requires SM636 Large pulley cover adaptor kit)
SM120	I	120mm pulley with mounting hardware (requires SM636 Large pulley cover adaptor kit)
SM130	I	130mm pulley with mounting hardware (requires SM636 Large pulley cover adaptor kit)
SM79	J	Pulley cover bracket with screws and washers
SM638	J	Special pulley cover bracket with screws and washers (for use with pulley of 110mm through 130mm)
SM86	K	Pulley cover with screw and washer (431U Matte)
SM636	K	Special pulley cover (for use with pulley of 110mm through 130mm) (431U Matte)
SM115	L	Rear motor cover panel SM1000-2 with 6 screws (877U)
SM81	M	Power inlet receptacle with wires, terminals and screws complete

MOTERU SERVO DE NON-POSITIONNEUR DE SM1000-2

ENDURO™ ELITE

INSTRUCTION DE L'UTILISATEUR DE DU MOTEUR

Félicitations!

Vous avez acheté le moteur de SM1000-2 ENDURO™ ELITE qui est payée pour sa capacité de l'économie d'énergie de 60% à 80% comparé aux autres d'embrayage. Avec l'augmentation du prix d'électricité, vous ne pouvez plus acheter des moteurs d'embrayage. La puissance et capacité de dépense de SM1000 de non- brosse. Enduro™ Elite est exceptionnel Son moteur n'éteindra pas.

Avant l'installation, l'opération et le maintien, lisez cette instruction.

Instruction générale

Le moteur Servo de SM1000 Enduro™ Elite est désigné spécialement pour le travail pénible fondamental et demandes continues d'utilisation de différents genres de machine industrielle textile. Il utilise l'aimant permanent de Neodymium de rare-sol avec l'énergie extrême. Le moteur ne produit presque pas de bruit, économise l'énergie. Il est non- brosse, ajustable et durable en vitesse. Il offre une torque haute de commence même si la vitesse est basse ou il y a une arrête complète.

Avec le micro-processeur avancé de technologie moderne, le capteur de grande salle et la technologie de Modulation Pulse- Ampleur, SM1000 Enduro™ Elite peut s'ajuster à rotation de vitesses de maximum différentes dans la direction normale et inverse. Il peut aussi mettre en fonction à vitesses accélérées différentes. Il peut s'arrêter automatiquement avec toute interruption, par exemple, voltage de ligne, condensateur électrique, interférence ou surcharge de la fréquence de radio. Il est entièrement protégé par logiciel. Quand il rencontre des problèmes, il émettra les messages d'indication. Il travail aussi bien dans l'environnement de fourniture branlante de force électrique.

CAUTION

1. En allumant le moteur, enlevez vos pieds.
2. Si vous voulez remplacer ou connecter le filament, éteignez le moteur.
3. Eteignez le moteur en quittant.
4. **Eteignez le moteur s'il y a une maintenance de la machine textile Enlevez le cordage d'électricité derrière le moteur pour cesser complètement l'électricité de la machine textile.**
5. Toujours connecter la mise à la terre.
6. **Toujours éteignez le moteur avant de connecter ou déconnecter chaque connecteur.**
7. **Pour éviter des accidents, n'ajustez pas le moteur ou la boîte de contrôle.**

Garantie

Ce produit est fourni avec une garantie de 1 an. Si le moteur ne travail pas comme les fonctions désignés car des fautes de manufacture, contactez le vendeur pour réparation ou remplacement.

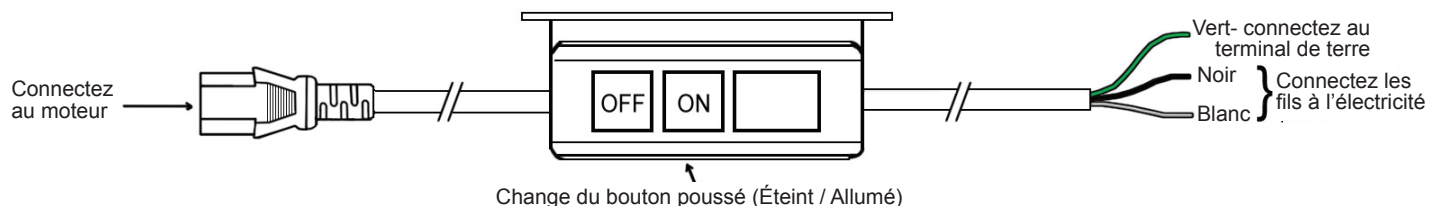
Cette garantie n'inclut pas les situations comme tombe, élévation brutale de force, spike ou abus.

Installation

Mettez le support d'installation du moteur en haut sur le fond de table et le fixez dans la tableau avec les culasses offertes. Connectez la perche de pédale avec le poteau joint de connection. Installez la prise femelle du câble de la boîte de transforme à la prise d'entrée d'électricité derrière le moteur.

Circuit

Pour le moteur monophasé de 220 V, opérez selon le tableau suivant:



Note: En connectant le moteur à la source d'électricité, connectez le fil blanc et noir pour acquérir 220 V (vert au terre). Si vous êtes dans les régions (Chine/Europe) où l'électricité est 220 V du cliché en plomb monophasé et puis connectez la source d'électricité au lil noir. Le fil blanc sera neutre et lequel vert au terre.

Message de faute et envoyeur de peine

E2: Peine de signal du moteur de phase.

E3: Moteur protégé contre sur-courant.

E4: Peine du circuit de planche.

E5: Peine de module d'affichage et de la communication du module de contrôle.

E6: Peine du capteur de la position de pédale.

Établissement

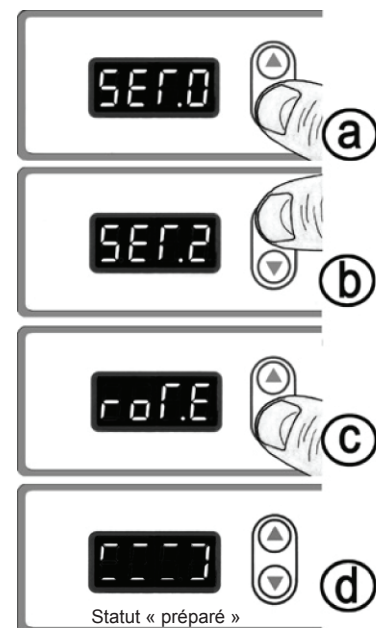
Allumez le bouton d'ajustement dans la boîte d'ajustement. L'écran présentera un cercle avec un tableau brillant qui signifie que le moteur est préparé à travailler.



Disposition de la direction de rotation du moteur

Établissement numéro 2

- Pressez le bouton « ▼ » pour quelques minutes jusqu'à ce que le LED montre « SET.0 ».
- Pressez le bouton « ▼ » pour 2 fois Il montra maintenant SET.2 qui signifie « **disposition numéro 2** ».
- Pressez le bouton « ▼ » jusqu'à ce que le LED montre « roT.E » ou « roT.P ». Pour atteindre aux demandes désirées, pressez le bouton « ▼/▲ » pour ajuster entre E et P.
 - « E » signifie que le moteur travaillera dans la direction inverse .
 - « P » signifie que le moteur travaillera dans la direction normale.
- Disposition se souviendra automatiquement 5 secondes après la condition si aucun bouton n'est pressé Le moteur montre « **préparé** ».

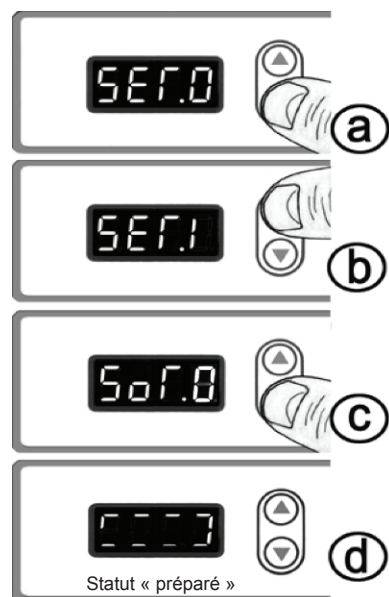


Vitesse lente de commencement

Établissement numéro 1

- Le période lent de temps = 128 milliseconds * X, (disposition du commencement lent), X = 0~9 (fixé dans le moteur).
- Exemple : La perche est approximativement pressée en demi route produisant la vitesse de moteur à presque 2,000 RPM et si le commencement lent est 9, le temps de 0 à 2,000 RPM sera théorétiquement 128 milliseconds X 9 = 1152 milliseconds. En plus, le retard électroale-mécanique sera environ 0.8 secondes.
- Si le commencement lent est 0, le temps du commencement réel de 0 à 2,000 RPM sera environ 0.8 secondes, qui est du au retard électroale-mécanique inévitable.

- Pressez le bouton « ▼ » pour quelques minutes jusqu'à ce que le LED montre « SET.0 ».
- Pressez le bouton « ▼ » pour une fois pour faire montrer SET.1 qui signifie « **disposition numéro 1** ».
- Pressez le bouton « ▼ » et le LED montre « SOT.X » (X est 0-9) Pressez le bouton « ▼/▲ » pour ajuster de 0 à 9 d'après votre même application. 0 signifie le plus rapide. 9 signifie le plus lent. La disposition originale de manufacture est 0.
- Disposition se souviendra automatiquement 5 secondes après la condition si aucun bouton n'est pressé. Le moteur montre « **préparé** ».



Disposition de vitesse maximum

Établissement numéro 3

a. Pressez le bouton « ▼ » pour quelques minutes jusqu'à ce que le LED montre « **SET.0** ».

b. Pressez le bouton « ▲ » pour 3 fois pour faire montrer SET.3 qui signifie « **disposition numéro 3** ».

c. Pressez le bouton « ▼ » et le LED montre 100-3800 qui signifie la vitesse du moteur le plus haut dans RPM .

Pressez le bouton « ▼/▲ » pour ajuster la vitesse maximum de 100rpm à 3800rpm. La disposition originale de manufacture est 3800rpm.

d. Disposition se souviendra automatiquement 5 secondes après la condition si aucun bouton n'est pressé Le moteur montre « **préparé** ».



AIGUILLE CHAQUE MINUTE À LA VITESSE DU MOTEUR 3800 RPM

LE DIAMÈTRE DE POULIE DU MOTEUR	DIMENSION DE POULIE DU VOLANT DE LA MACHINE TEXTILE					
MM / pied	50 = 2	60 = 2-3/8	70 = 2-3/4	85 = 3-3/8	115 = 4-5/8	150 = 6
50 = 2	3800	3200	2800	2200	1700	1300
60 = 2-3/8	4500	3800	3300	2700	2000	1500
75 = 3	5700	4800	4200	3400	2500	1900
80 = 3-1/4	6200	5200	4500	3700	2700	2100
90 = 3-5/8	7000	5800	5000	4100	3000	2300
100 = 4	7600	6400	5500	4500	3300	2500
110 = 4-3/8*	8500	6900	6000	4800	3600	2700
120 = 4-3/4*	10000	8200	7200	5700	4300	3200
130 = 5-1/4*	11800	9600	8400	6700	5100	3700

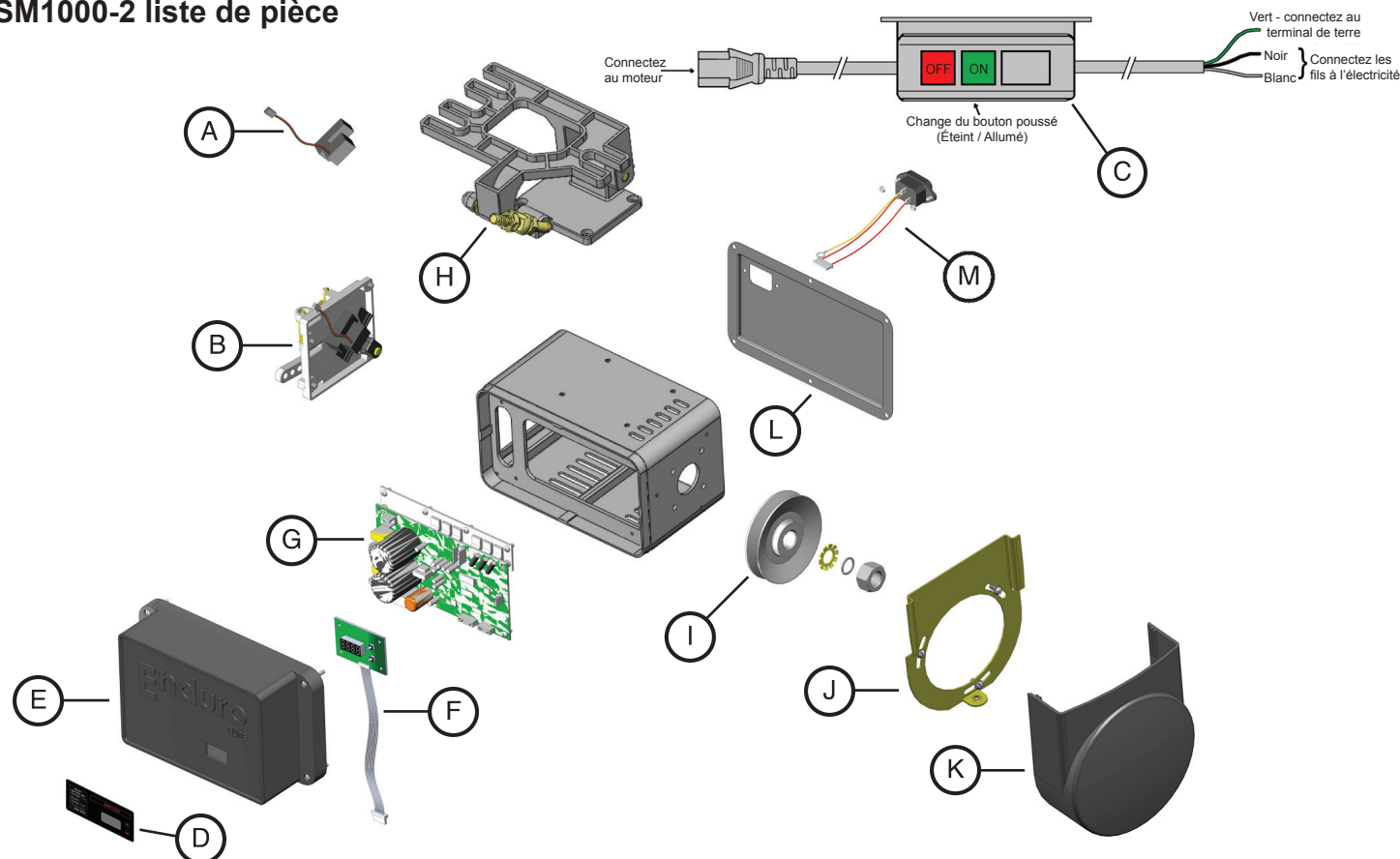
* Requier la couverture spéciale poulie SM636 et support de poulie spécial SM638.

En changeant la poulie

Enlevez la couverture de poulie et la poulie. Resserrez fortement la nouvelle poulie choisie.

Caution – le resserrement incomplet peut-être causera des malfunctions Assurez que la couverture de poulie est correctement mise pour éviter le rodage contre la poulie ou V-belt.

SM1000-2 liste de pièce



Numéro Fig. Description

SM68	A	Capteur avec vis seulement (canal singulier pour moteur de non-positionneur)
SM103	B	L'assemblage complet du palier de perche avec 4 vis (canal singulier pour moteur de non-positionneur) (877U)
SM78	C	Le simple complet de fil horizontal pour modèle de 220 V (431C)
SM105	D	label SM1000-2
SM108	E	La couverture de la boîte de contrôle SM1000 Elite avec 4 vis (431U Matte)
SM109	F	4 LED digital montrent avec vis
SM637	G	Le circuit de planche SM1000-2 avec 6 vis
SM113	H	Le support d'installation complet du moteur avec 4 vis (877U)
SM50	I	Poulie de 50mm avec matériel d'élévé
SM60	I	Poulie de 60mm avec matériel d'élévé
SM75	I	Poulie de 75mm avec matériel d'élévé
SM80	I	Poulie de 80mm avec matériel d'élévé
SM90	I	Poulie de 90mm avec matériel d'élévé
SM100	I	Poulie de 100mm avec matériel d'élévé
SM110	I	Poulie de 110mm avec matériel d'élévé (nécessite cache poulie kit adaptateur nombre SM636)
SM120	I	Poulie de 120mm avec matériel d'élévé (nécessite cache poulie kit adaptateur nombre SM636)
SM130	I	Poulie de 130mm avec matériel d'élévé (nécessite cache poulie kit adaptateur nombre SM636)
SM79	J	Le support de la couverture de poulie avec vis et rondelle
SM638	J	Support du couvercle spécial poulie avec vis et rondelles (à utiliser avec la poulie de 110 mm par l'entremise de 130 mm)
SM86	K	La couverture de poulie avec vis et rondelle (431U Matte)
SM636	K	Couverture spéciale poulie (à utiliser avec la poulie de 110 mm par l'entremise de 130 mm)(431U Matte)
SM115	L	Planche de la couverture de poulie du moteur derrière SM1000-2 avec 6 vis (877U)
SM81	M	La douille d'entrée d'électricité avec fils, terminaux et vis complets

SM1000-2 ENDURO™ ÉLITE NO POSITIONADOR SERVO

INSTRUCCIÓN DE USO DE MOTOR

Felicidades!

Has comprado el motor Enduro™ Elite SM1000 que compensa por sí mismo con el ahorro de energía entre 60% y 80% en comparación con motores de embrague. Con el costo de electricidad alto y en aumento, no puedes soportar utilizar un motor de embrague más. El poder y la confiabilidad de Enduro™ Elite SM1000 sin escobilla es excepcional. Esta máquina de labor no se va a dejar funcionar.

Por favor, léa esta instrucción con cuidado antes de la instalación, la operación y el mantenimiento.

Introducción general

El Enduro™ Pro SM600 Servo Motor se diseña para satisfacer casi todos los deberes pesados y los requisitos de uso continuo de varias máquinas de coser industrial. Se utiliza magnetos permanentes con neodimio de las tierras raras muy potentes. El motor apenas produce ruido. Ahorra la energía y es sin escobilla. La velocidad es variable y durable. Proporciona una alta fuerza de torsión, incluso a velocidad baja o desde una parada completa.

Mediante el uso de un microprocesador moderno tecnológicamente avanzados, el sensor Hall y la tecnología de modulación "Pulse - Width", el Enduro SM1000™ Elite se puede configurar para girar a velocidades máximas diferentes, en ambos sentidos normal o invertida, y puede comenzar con diferentes velocidades de aceleración. Se detendrá automáticamente con cualquier interrupción como en el voltaje de línea, subida de tensión, interferencias de radiofrecuencia o sobrecargas. Se protege totalmente por el software y da mensajes de error que indica cuál es el problema que se encuentre. También funciona bien en ambientes con un suministro de energía eléctrica inestable.

ATENCIÓN

1. Quite el pie del pedal cuando se enciende.
2. Apague el interruptor de alimentación antes de sustituir o enhebrar la aguja.
3. Apague la alimentación al dejar la máquina.
4. **Al realizar el mantenimiento en la máquina de coser, ajuste el interruptor de potencia del motor a la posición OFF. Retire el cable de alimentación de la parte posterior del motor para impedir por completo toda la energía a la máquina de coser.**
5. Siempre dejan la cable a tierra en el suelo.
6. **Siempre apague el interruptor de alimentación antes de conectar o desconectar todos los conectores.**
7. **Para evitar un accidente, no altere este motor y la caja de control.**

Garantía

Este producto tiene una garantía limitada de 1 año. Si el motor no cumple con su función diseñada por defectos de fabricación, contacte con el lugar donde lo compró para la reparación o el reemplazo.

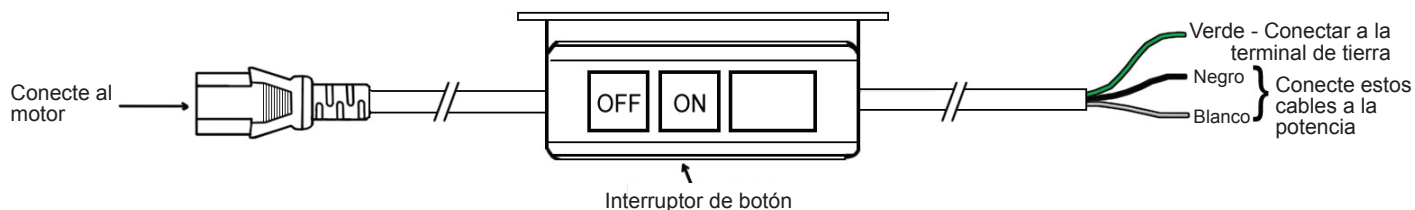
Esta garantía no cubre los defectos causados por caídas, subidas de tensión, púas o mal uso.

Instalación

Coloque el soporte de montaje del motor hacia arriba de la parte inferior de la mesa y fije el motor con la mesa con los tornillos suministrados. Conecte la varilla de pedal con la articulación de biela. Instale el enchufe hembra del cable de la caja del interruptor en enchufe de acceso de corriente en la parte posterior de la caja del motor.

Cableado

Para motor monofásico de 220 voltios siga el diagrama siguiente:



Nota: Al conectar el motor a la fuente de alimentación, conecte ambos los cables negros y blancos para obtener 220 voltios (verde al suelo). Si usted está en una área (China / Europa) que suministra 220 voltios desde un cable simple, a continuación, conecte la fuente de alimentación al cable negro. El cable blanco será el neutro y el cable verde será el cable a tierra.

Mensaje de error y Solución de Problemas

- E2: Error de señal de fase del motor.
- E3: Motor protegido contra sobrecargas de corriente.
- E4: Error de tablero de circuito.
- E5: Visualizar módulo y controlar el error de la comunicación de módulo.
- E6: Error del sensor de la posición del pedal.

Configuración

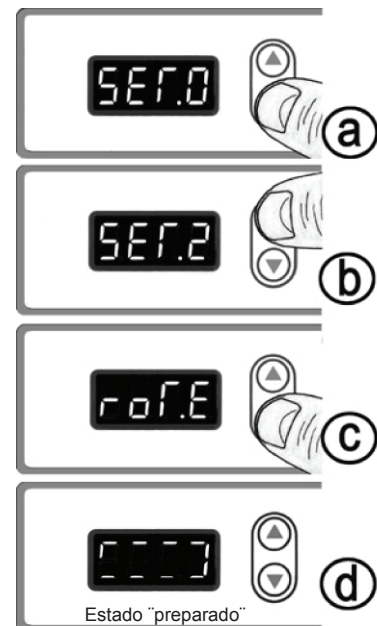
Encienda el interruptor en la caja de distribución. La pantalla mostrará un círculo con una activada barra intermitente brillante, que significa que el motor se encuentra ahora en el estado **"preparado"**, listo para trabajar o congarar.



Configuración de la dirección de rotación del motor

Configuración Número 2

- Mantenga "▼" apretado el botón por unos segundos, hasta que la pantalla LED indique **"SET.0"**.
- Apriete el botón "▲" 2 veces. Ahora aparece **"SET.2"**, que significa **"Configuración N° 2"**.
- Apriete el botón "▼" hasta que el LED indique **"roT.E"** o **"roT.P"**. Apriete el botón "▼/▲" para alternar entre E y P, para cumplir el requisito deseado.
 "E" significa que el motor funcionará en la dirección inversa.
 "P" significa que el motor funciona en la dirección normal.
- La configuración se guardará automáticamente en 5 segundos sin pulsar ningún botón. El motor vuelve al estado **"preparado"**.



Velocidad de inicio baja

Configuración Número 1

- El "tiempo de período lento" = $128 \text{ milisegundos} \times X$, (configuración de inicio lento), $X = 0 \sim 9$ (como la configuración en el motor).
- Ejemplo: El pedal se presiona alrededor la mitad hacia abajo produciendo una velocidad del motor de 2.000 RPM y si el inicio lento se configura en 9, entonces el tiempo de 0 a 2000RPM es teóricamente $128 \text{ milisegundos} \times 9 = 1.152 \text{ milésimas de segundo}$, más el retardo eléctrico-mecánico que es sobre 0.8 segundos.
- Si el inicio lento se fija en 0, el "tiempo real de inicio" y el tiempo de 0-2000RPM es sobre 0.8 segundos, que se debe solamente a la demora inevitable eléctrico-mecánico.

- Mantenga "▼" apretado el botón por unos segundos, hasta que la pantalla LED indique **"SET.0"**.
- Apriete el botón "▲" una vez para indicar **"SET.1"**, que significa **"Configuración N° 1"**.
- Apriete la tecla "▼" y el LED indica **"SOT.X"** (X es 0-9). Apriete el botón "▼/▲" para ajustar el 0-9 de acuerdo con su propia aplicación. 0 significa el más rápido. 9 significa el más lento. La configuración predeterminada del fabricante es 0.
- La configuración se guardará automáticamente en 5 segundos sin pulsar ningún botón. El motor vuelve al estado **"preparado"**.



Configuración de la velocidad máxima

Configuración Número 3

- Mantenga "▼" apretado el botón por unos segundos, hasta que la pantalla LED indique "SET.0".
- Apriete el botón "▲" tres veces para indicar "SET 3", que significa "Configuración N° 3".
- A continuación, apriete "▼" y LED muestra 100-3800, que significa la velocidad máxima del motor en RPM.

Apriete el botón "▼/▲" para ajustar la velocidad máxima de 100 rpm a 3800rpm. La configuración predeterminada del fabricante es 3800rpm.

- La configuración se guardarán automáticamente en 5 segundos sin pulsar ningún botón. El motor vuelve al estado "preparado".



PUNTOS POR MINUTO EN VELOCIDAD DEL MOTOR 3800 RPM

DIÁMETRO DE LA POLEA DE MOTOR	TAMAÑO DE POLEA DE VOLANTE DE MÁQUINA DE COSER					
MM/PULGADAS	50 = 2	60 = 2-3/8	70 = 2-3/4	85 = 3-3/8	115 = 4-5/8	150 = 6
50 = 2	3400	2900	2500	2000	1500	1200
60 = 2-3/8	4000	3400	3000	2400	1800	1300
75 = 3	5100	4300	3800	3100	2200	1700
80 = 3-1/4	5500	4600	4000	3300	2400	1900
90 = 3-5/8	6300	5200	4500	3700	2700	2100
100 = 4	7000	5700	5000	4000	3000	2200
110 = 4-3/8*	8500	6900	6000	4800	3600	2700
120 = 4-3/4*	10000	8200	7200	5700	4300	3200
130 = 5-1/4*	11800	9600	8400	6700	5100	3700

* Requiere especial polea cubierta SM636 y soporte de polea especial SM638.

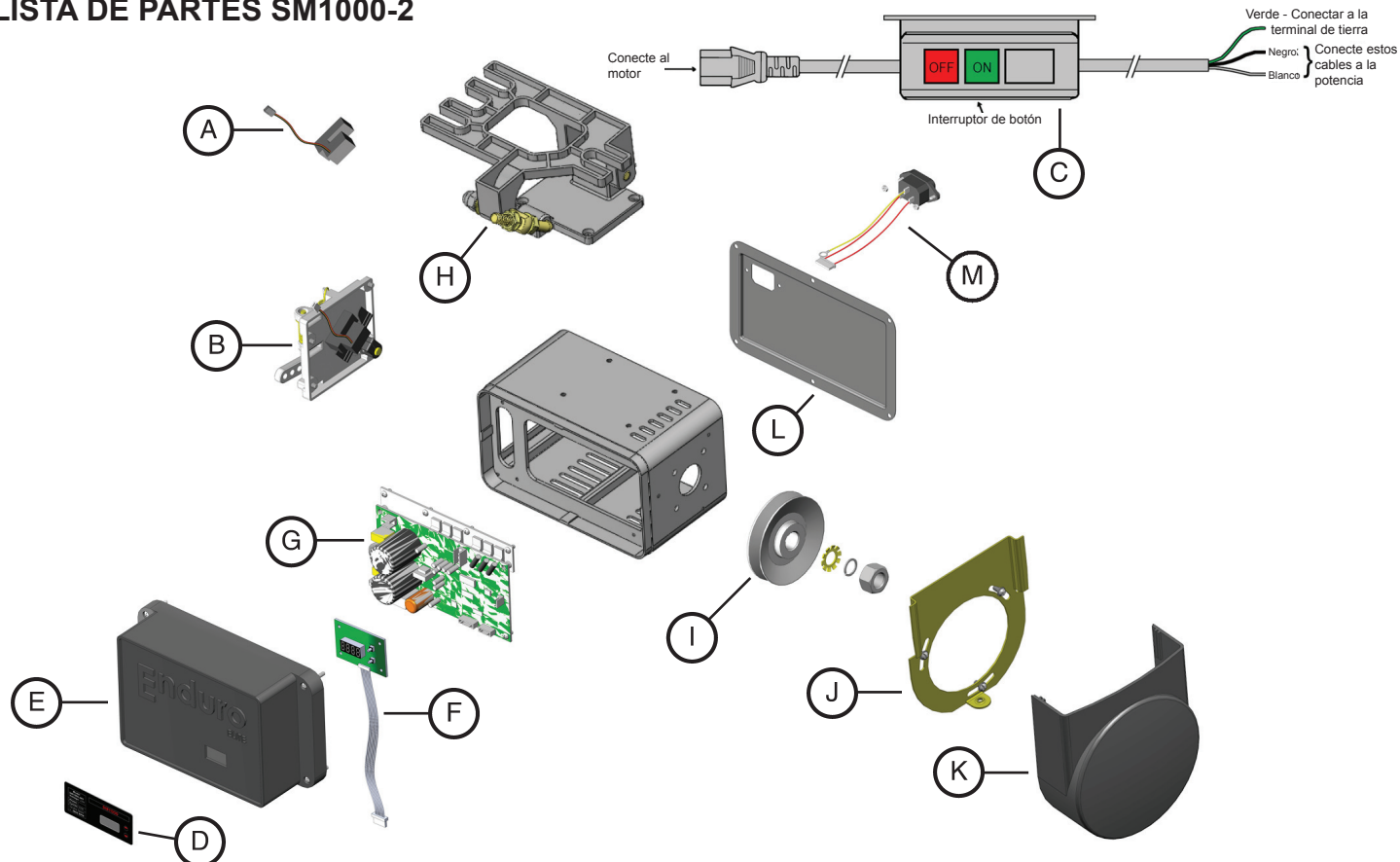
Cambiar la polea

Quite la tapa del polea y polea. Apriete bien la polea recién elegido.

Atención – El aprieto incompleto puede causar un mal funcionamiento. También, asegúre que la cubierta de la polea está en la posición correcta para evitar el roce contra la polea o el cinto-V.

Diámetro externo de la polea del motor (mm)	=	$\frac{\text{Velocidad normal de la máquina de coser}}{(*) \text{ velocidad de motor}}$	X	Diámetro de la polea de volante de máquina de coser	+ 5 mm
---	---	---	---	---	--------

LISTA DE PARTES SM1000-2



No. Fig. Description

SM68	A	Sensor con los tornillos (de un solo canal para el motor no posicionador)
SM103	B	La assembly de la placa de sensor de pedal completa con 4 tornillos (de un solo canal para el motor no posicionador) (877U)
SM78	C	Instrumento horizontal de cables completo para modelos de 220 voltios
SM105	D	SM1000-2 etiqueta
SM108	E	SM1000 cubierta de caja de control de elite con 4 tornillos (431U mate)
SM109	F	4 LED digitales con tornillos
SM637	G	SM1000-2 tabla de circuitos con 6 tornillos
SM113	H	Soporte de montaje del motor con 4 tornillos (877U)
SM50	I	Polea de 50mm con el hardware de montaje
SM60	I	Polea de 60mm con el hardware de montaje
SM75	I	Polea de 75mm con el hardware de montaje
SM80	I	Polea de 80mm con el hardware de montaje
SM90	I	Polea de 90mm con el hardware de montaje
SM100	I	Polea de 100mm con el hardware de montaje
SM110	I	Polea de 110mm con el hardware de montaje (requiere cubierta de la polea kit adaptador de Número SM636)
SM120	I	Polea de 120mm con el hardware de montaje (requiere cubierta de la polea kit adaptador de Número SM636)
SM130	I	Polea de 130mm con el hardware de montaje (requiere cubierta de la polea kit adaptador de Número SM636)
SM79	J	Soporte de la cubierta de la polea con tornillos y arandelas
SM638	J	Soporte de tapa de polea especial con tornillos y arandelas (para uso con polea de 110 mm a través de 130 mm)
SM86	K	Cubierta de la polea con el tornillo y la arandela (431U mate)
SM636	K	Cubierta de polea especial (para uso con polea de 110 mm a través de 130 mm) (431U mate)
SM115	L	Panel de la cubierta trasera del motor SM1000 panel-2 con 6 tornillos (877U)
SM81	M	Receptáculo de acceso de corriente con cables, terminales y tornillos completos