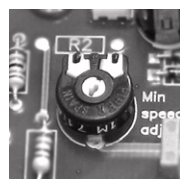
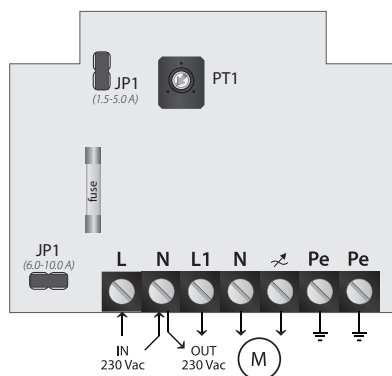


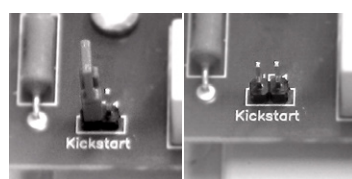
CE According to the low voltage directive: 2006/95/EC / the EMC directive: 2004/108/EC



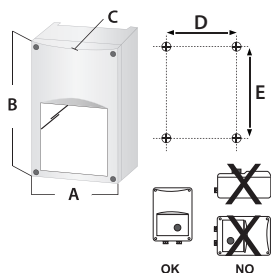
minimum speed adjustment trimmer



Kickstart



Normal start



	A	B	C	D	E	net weight	gross weight
REG 1,5A	83	160	66	71	108	290 gr	360 gr
REG 3A	83	160	66	71	108	350 gr	410 gr
REG 5A	83	160	81	71	108	440 gr	530 gr
REG 6A	113	178	92	102	140	675 gr	765 gr
REG 10A	113	178	92	102	140	650 gr	740 gr

EN MOUNTING INSTRUCTIONS

Speed controller for single phase voltage controllable motors.

Technical data

Voltage	230 Vac - 50 Hz	
Current range	Fuse	
REG 1,5A	0.1-1.5 A	F 3.0 A
REG 3A	0.1-3.0 A	F 5.0 A
REG 5A	0.2-5.0 A	F 8.0 A
REG 6A	0.5-6.0 A	F 10.0 A
REG 10A	0.5-10.0 A	F 16.0 A

Enclosure: plastic R-ABS, UL94-V0, grey RAL 7035
Max ambient temperature: 35 °C

The electronic speed controllers of these series control the speed of single phase (230 Vac - 50 Hz) voltage controllable motors by varying the supplied voltage through phase angle control.

There is a potentiometer and a separate ON/OFF switch with built in telltale, the minimum speed allowed can be adjusted internally with a little trimmer (factory preset = 100 V). The terminal board has a supplementary connection to bypass the ON/OFF switch (automatic start) or to branch off 230 V not controlled (three wire motor connection, valve, lamp, damper, etc ...).

There are two working modes, internally selectable by placing or removing the red jumper on the PCB (see illustration).

1. Kickstart: The motor will always start (or restart) at max. speed for 8-10 seconds, after that the motor speed automatically follows the position of the potentiometer.

2. Normal start: the motor starts according to the position of the potentiometer.

The IP 54 case allows the use in most demanding environments.

Mounting

1. Be sure that the controller is in OFF position.
2. Take of the box cover by loosening the 4 screws. Note that the potentiometer is connected to the PCB with 2 wires.
3. Connect mains, motor(s) and earth cables of the proper diameter to the terminals according to the scheme below.
4. Start the controller and adjust the minimum speed: with the potentiometer at minimum, adjust the little trimmer so that the motor continues turning or restarts smoothly in case of power faults. The minimum speed is factory preset at 100 V.
5. Close the box and verify that the installation works fine.
6. The operating position must be as shown below.

Connections (see fig.)

L N	main supply 230 Vac- 50 Hz
N	neutral
Pe	earth connection
L1 N	230 Vac not regulated output for connecting lamp, valve, dampers ... or three wire motor connection; branched off after switch and fuse
N	input: to bypass switch and fuse (ATTENTION) regulated output to motor
jumper	jumper removed = normal working mode jumper in place = 'kickstart' working mode
trimmer	minimum speed adjustment trimmer

Warranty

Two years from delivery date against defects in manufacturing. Any modifications or alterations to the product relieve the manufacturer of all responsibility.

The manufacturer bears no responsibility for any misprints or mistakes in this data, and modifications or improvements

to the product can be made at any time after date of publication.

Transport and stock keeping

Avoid shocks. Stock in original packaging. Avoid extreme conditions

Maintenance

In normal conditions the controllers are maintenance-free. If soiled clean with dry or dampish cloth. In case of heavy pollution clean with a non-aggressive product. In these circumstances the controller should be disconnected from the mains. Pay attention that no fluids enter the controller. Only reconnect the controller to the mains when it is completely dry.

Motor protection

It is always recommended to install a proper motor protection device.



All works may only be carried out by skilled personnel following the local regulations and AFTER the controller is completely separated from the mains.

Replace fuse only with same type and rating.

SP INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Regulador de velocidad para motores controlables de tensión monofásica.

Especificaciones técnicas

Tensión: 230 V de CA a 50 Hz

	Rango de intensidad	Fusible
REG 1,5A	0.1-1.5 A	F 3.0 A
REG 3A	0.1-3.0 A	F 5.0 A
REG 5A	0.2-5.0 A	F 8.0 A
REG 6A	0.5-6.0 A	F 10.0 A
REG 10A	0.5-10.0 A	F 16.0 A

Carcasa: plástico R-ABS, UL94-V0, gris RAL 7035
Temperatura ambiente máx.: 35 °C

Los controladores de velocidad electrónicos de esta serie regulan la velocidad de motores controlables de tensión monofásica (230 Vac a 50 Hz) variando la tensión de alimentación a través del control del ángulo de fase.

Incluye potenciómetro e interruptor independiente de paro/marcha con indicador; la velocidad mínima puede ajustarse internamente mediante un pequeño regulador (preajuste de fábrica = 100 V). La placa de terminales tiene una conexión adicional para puentear el interruptor de paro/marcha (arranque automático) o para derivar 230V sin control (conexión de motor de tres cables, válvula, lámpara, compuerta, etc.).

Hay dos modos de funcionamiento que se seleccionan internamente poniendo o quitando el puente rojo del circuito impreso (ver ilustración).

1. Arranque 'rápido' (hard-start): el motor arranca a la velocidad máxima durante 8-10 segundos. Después, la velocidad del motor se ajusta automáticamente según la posición del potenciómetro.

2. Arranque normal: el motor arranca de acuerdo con la posición del potenciómetro.

La carcasa IP 54 permite utilizarlo en los entornos más exigentes.

Montaje

1. Compruebe que el controlador esté en la posición de OFF.
2. Retire la cubierta de la caja desatornillando los cuatro tornillos. Observe que el potenciómetro está conectado al circuito impreso mediante dos cables.

3. Conecte los cables de alimentación, motor(es) y tierra del diámetro apropiado a los terminales de acuerdo con el siguiente esquema.
4. Ponga en marcha el controlador y seleccione la velocidad mínima: con el potenciómetro al mínimo, ajuste el regulador de modo que el motor siga girando o arranque con suavidad en caso de fallo de alimentación. La velocidad mínima se ajusta de fábrica en 100 V.
5. Cierre la caja y compruebe que la instalación funcione correctamente.
6. La posición operativa debe ser como la que se muestra en el esquema.

Conexiones (ver figura)

- L1:
- Toma para puentear el contacto de encendido/apagado
 - Salida: 230 V sin regular
1. alimentación de 230 V de CA a 50 Hz
 2. fusible
 3. motor de salida
 4. * Salida de 230 Vac sin regular para conectar una lámpara, válvula, compuerta o motor de tres hilos; se deriva después del interruptor y el fusible
* toma: para puentear el interruptor y el fusible (ATENCIÓN)
 5. puente quitado = modo de funcionamiento normal
puente colocado = modo de funcionamiento ‘arranque rápido’
 6. regulador de ajuste de la velocidad mínima

Garantía

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos en la fabricación. La modificación o alteración del producto exonerará al fabricante de toda responsabilidad.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por fallos de impresión o errores en estos datos, y se reserva el derecho a modificar o actualizar el producto en cualquier momento después de la fecha de publicación.

Transporte y almacenamiento

Evitar los golpes. Guardar en su embalaje original. Evitar las condiciones extremas.

Mantenimiento

En condiciones normales, los controladores no requieren mantenimiento. Si se ensucia, limpiar con un paño seco o ligeramente humedecido. Si está muy sucio, limpiar con un producto no agresivo. En estos casos, el controlador deberá desconectarse de la corriente. Tener cuidado de que no entren líquidos en el controlador. Volver a conectar el controlador a la corriente solo cuando esté totalmente seco.

Protección del motor

Se recomienda instalar siempre un dispositivo de protección del motor adecuado.



Los trabajos (montaje, conexión eléctrica, etc.) deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado, siguiendo las normativas locales y siempre DESPUÉS que el regulador haya sido desconectado de la alimentación eléctrica.

En caso de sustitución del fusible utilizar uno del mismo tipo y valor.

CA INSTRUCCIONS DE MUNTATGE

Regulador de velocitat per a motors regulables de tensió monofàsica

Dades tècniques

Tensió 230 Vac - 50 Hz		
REG 1,5A	Escala de corrent 0.1-1.5 A	Fusible F 3.0 A
REG 3A	0.1-3.0 A	F 5.0 A
REG 5A	0.2-5.0 A	F 8.0 A
REG 6A	0.5-6.0 A	F 10.0 A
REG 10A	0.5-10.0 A	F 16.0 A

Carcassa: plàstic R-ABS, UL94-V0, gris RAL 7035
Temperatura ambient màxima: 35°C

Els controladors electrònics de velocitat d'aquestes sèries regulen la velocitat dels motors regulables de tensió monofàsics (230 Vac - 50 Hz) tot variant la tensió proporcionada mitjançant el control de l'angle de fase. Hi ha un potenciómetre i un interruptor separat de connexió/desconnexió amb indicador integrat; la velocitat mínima es pot regular internament amb un petit ajustador incorporat (paràmetres predeterminats = 100 V). La placa terminal disposa d'una connexió suplementària per derivar l'interruptor de connexió/desconnexió (inici automàtic) o per bifurcar 230V no regulats (connexió de motor de tres cables, vàlvules, làmpades, comportes...).

Hi ha dos mètodes de funcionament, que es poden seleccionar internament tot col·locant o traient el pont vermell del circuit imprès (vegeu la il·lustració).

1. Inici "ràpid" (hard-start): el motor sempre arrencarà a la màxima velocitat durant 8 o 10 segons. Després d'aquest temps la velocitat del motor s'ajustarà automàticament a la velocitat fixada amb el potenciómetre

2. Inici normal: el motor arrencarà segons la posició del potenciómetre.

La caixa IP 54 permet l'ús en les situacions més exigents.

Muntatge

1. Assegureu-vos que el regulador es troba en posició OFF.
2. Treieu la coberta de la caixa tot afloixant els 4 cargols. Tingueu present que el mesurador de potència està connectat al circuit imprès amb dos cables.
3. Connecteu els cables d'alimentació, els del motor(s), i terra, del diàmetre adequat al terminal, tot seguint el diagrama que teniu a continuació.
4. Arranqueu el regulador i ajusteu la velocitat mínima: amb el potenciómetre al mínim, ajusteu el petit ajustador per tal que el motor continuï girant o arrenqui suaument si es produïu una falta d'alimentació. La velocitat mínima s'ajusta de fàbrica a 100 V.
5. Tanqueu la caixa i proveu que la instal·lació funciona correctament.
6. La posició de funcionament ha de ser tal com es mostra en l'esquema.

Connexions (vegeu la il·lustració)

- L1:
- Entrada per derivar el contacte de connexió/desconnexió.
 - Sortida: 230 V sense regular
1. alimentació de 230 Vac - 50 Hz
 2. fusible
 3. cables del motor (ventilador)
 4. *Sortida de 230 Vac sense regular per connectar làmpades, vàlvules, comportes... o connexió de motor de tres cables; bifurcat després de l'interruptor i del fusible
*entrada: per derivar interruptor i fusible (ATENCIÓ)
 5. Pont retirat = mètode de funcionament normal
Pont col·locat = mètode de funcionament "inici ràpid"

6. Ajustador de velocitat mínima

Garantia

Dos anys des de la data de lliurament pel que fa a defectes de fabricació. El fabricant quedarà lliure de tota responsabilitat si el producte ha estat modificat o alterat.

El fabricant no és responsable de cap errada d'impressió o inexactitud d'aquestes dades i es reserva el dret a realitzar modificacions o millores del producte en qualsevol moment a partir de la data de publicació.

Transport i emmagatzematge

Eviteu els cops. Emmagatzemu-ho en el seu embalatge original. Eviteu les condicions extremes.

Manteniment

En condicions normals, els controladors no necessiten cap manteniment. Si s'embruta, netegeu-lo amb un drap net i sec o lleugerament humit. Si estigués molt brut, feu servir un producte de neteja neutre i no agressiu. En aquestes circumstàncies, desconnecteu el regulador de l'alimentació. Pateu atenció que no entrin líquids al regulador. Torneu-lo a connectar a l'alimentació únicament quan estigui completament sec.

Protecció del motor

Sempre es recomana instal·lar un bon dispositiu de protecció per al motor.



Les tasques (muntatge, connexió elèctrica, etc.) han de ser realitzades exclusivament per personal qualificat, seguint les normatives locals i sempre DESPRÉS que el regulador hagi estat desconectat de l'alimentació elèctrica.

En cas de substitució del fusible utilitzar-ne un del mateix tipus i valor.

FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Variateurs pour moteurs monophasés à tension réglable.

Données techniques

Alimentation 230 Vac - 50 Hz		
	Intensité	Fusible
REG 1,5A	0.1-1.5 A	F 3.0 A
REG 3A	0.1-3.0 A	F 5.0 A
REG 5A	0.2-5.0 A	F 8.0 A
REG 6A	0.5-6.0 A	F 10.0 A
REG 10A	0.5-10.0 A	F 16.0 A

Bôîtier: plastic R-ABS, UL94-V0, gris RAL 7035
Max. température du milieu: 35 °C

Les variateurs de la série STL règlent la vitesse des moteurs à tension réglables (230 Vac/50 Hz) par variation de la tension apportée.

Ils sont commandés par un potentiomètre et un interrupteur EN/HORS SERVICE illuminé. La vitesse minimale admise peut être mise au point par un petit trimère. Dans les bornes de branchement, il y a une borne supplémentaire pour contourner le contact EN/HORS SERVICE de l'interrupteur (démarrage automatique), ou pour utiliser comme sortie 230 V non-réglée.

Il y a 2 modes. 1. Démarrage normal (jumper enlevé) : le moteur démarre cq. la position du potentiomètre. 2. Démarrage maximal (jumper en place) Le moteur démarre toujours à sa vitesse maximale pendant 8 secondes. Après ce délai la vitesse descend cq. la position du potentiomètre.

Le boîtier IP 54 permet une utilisation dans les circonstances les plus extrêmes.

Montage

1. Assurez-vous que le variateur est dans la position HORS SERVICE.

2. Enlevez avec précaution le couvercle de la boîte en dévissant les 4 vis. Notez que le potentiomètre est connecté avec le PCB par 2 fils.
3. Branchez l'alimentation au secteur, le(s) moteur(s) et la mise à la terre avec des cables du diamètre propre aux bornes de raccordement suivant le plan ci-dessous.
4. Mettez le variateur EN SERVICE et réglez la vitesse minimale: avec le potentiomètre au minimum positionnez la vitesse minimale avec le petit trimère afin que le moteur s'enclenche et commence à tourner facilement. La mise au point standard est 100 V.
5. Fermez la boîte et contrôlez le fonctionnement correct.
6. Respectez la position de fonctionnement comme indiquée ci-dessous.

Raccordement électrique (fig.)

- L1 :
- Entrée à contourner le contact En/Hors service
 - Sortie 230 V non-réglée

Garantie

Deux ans après date de fabrication. Toutes modifications ou détériorations du produit met un terme à cette garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité.

Transportation et stockage

Evitez des chocs : Stocker en emballage original. Evitez des circonstances extrêmes.

Entretien

En principe, les variateurs sont libre d'entretien. En cas de saleté légère, nettoyer le variateur avec une toile sec ou légèrement humide. En cas de saleté lourde : nettoyer avec des produits et moyens non-agressives. A l'occasion de cettes traveaux, le variateur est à couper complètement du réseau. Faites attention que des liquides n'entrent pas dans le variateur. Raccorder le réseau seulement quand le variateur est complètement séché.

Sécurité pour le moteur

Il est toujours recommandé de prévoir une sécurité propre pour le moteur.



Tous travaux sont à exécuter seulement par personnel compétent suivant les dispositions légales en vigueur et APRES le variateur est coupé complètement du secteur.

Remplacer le fusible uniquement par un fusible même type et valeur.