

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

## EN MOUNTING INSTRUCTIONS

Speed controller for single phase voltage controllable motors.

### Technical data

Voltage: 230 Vac - 50 Hz

	Current range	Fuse
STL-0-15-AT	0.1-1.5 A	F 3.0 A
STL-0-30-AT	0.1-3.0 A	F 5.0 A
STL-0-50-AT	0.2-5.0 A	F 8.0 A
STL-0-60-AT	0.5-6.0 A	F 10.0 A
STL-0100-AT	0.5-10.0 A	F 16.0 A

Enclosure: plastic R-ABS, UL94-V0, grey RAL 7035, IP54  
Max ambient temperature: 35 °C  
For indoor use only, non-condensing!

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). Kickstart: the motor will always start (or restart) at max. speed for 8 seconds, after that the motor speed automatically follows the position of the potentiometer. Normal start: the motor starts according to the position of the potentiometer.

1. Be sure that the controller is in OFF position.
2. Take off 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  
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

### Transport and stock keeping

Avoid shocks and extreme conditions, stock in original packing.

### 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.

### 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.

## NL MONTAGE-INSTRUCTIES

Toerenregelaar voor éénfase spanningsregelbare motoren.

### Technische gegevens

Netspanning: 230 Vac - 50 Hz

	Bereik	Zekering
STL-0-15-AT	0,1-1,5 A	F 3,0 A
STL-0-30-AT	0,1-3,0 A	F 5,0 A
STL-0-50-AT	0,2-5,0 A	F 8,0 A
STL-0-60-AT	0,5-6,0 A	F 10,0 A
STL-0100-AT	0,5-10,0 A	F 16,0 A

Behuizing: plastic R-ABS, UL94-V0, grijs RAL 70355, IP54  
Max. omgevingstemperatuur: 35 °C

Voor gebruik binnen, niet-condenserend!

De elektronische toerenregelaars van de STL-serie regelen de snelheid van monofasige (230 Vac/50 Hz) spanningsregelbare motoren door middel van variatie van de toegevoerde spanning.

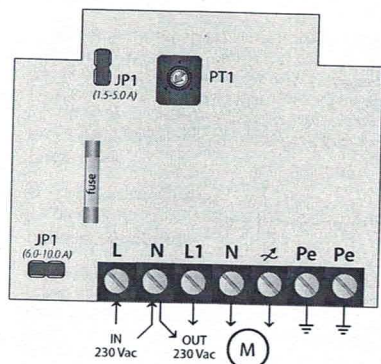
Zij worden bediend door een potentiometer en een aparte aan/uit-schakelaar met een ingebouwd signaallampje, de minimaal toegelaten snelheid kan intern met een trimmertje ingesteld worden. Er is op de klemmenstrook een extra-aansluiting voorzien waarmee enerzijds de aan/uit-schakelaar kan overbrugd (automatisch opstarten) worden of anderzijds een niet-geregelde spanning van 230 V kan afgetakt worden.

Er zijn twee modes: selecteerbaar bij de installatie door het plaatsen/verwijderen van de jumper (zie figuur). 1. Normale start (jumper weggenomen): de motor start volgens de positie van de potentiometer. 2. Harde start (jumper geplaatst): de motor zal altijd gedurende 8 seconden op zijn hoogste snelheid opstarten. Na deze periode daalt de motorsnelheid volgens de positie van de potentiometer.

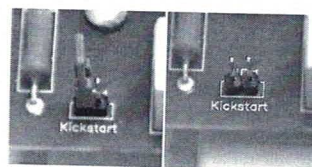
1. Verzekert u van dat de regelaar UIT staat.
2. Neem voorzichtig het deksel af door de 4 schroeven los te draaien. Noteer dat de potentiometer met 2 draden met stekker verbonden is met de PCB.
3. Sluit de netvoeding, motor(en) en aarding aan met kabels van de gepaste diameter op de aansluitklemmen volgens onderstaand schema.
4. Zet de regelaar aan en stel de minimum snelheid in: dit gebeurt door met de potentiometer op minimum, het kleine trimmertje zo in te stellen dat de motoren blijven draaien of terug starten bij stroomonderbreking. De minimum snelheid werd bij de productie ingesteld op 100 V.
5. Sluit de doos en controleer de goede werking.
6. Neem de werkingspositie in acht zoals onderaan wordt getoond.

### Aansluitschema (fig.)

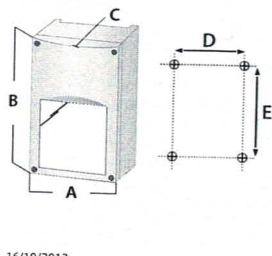
- L N voeding 230 Vac- 50 Hz  
N neutraal  
Pe aardingsaansluitingen



Kickstart




Normal start



	A	B	C	D	E	net weight	gross weight
STL-0-15-AT	83	160	66	71	108	290 g	360 g
STL-0-30-AT	83	160	66	71	108	350 g	410 g
STL-0-50-AT	83	160	81	71	108	440 g	530 g
STL-0-60-AT	113	178	92	102	140	675 g	765 g
STL-0100-AT	113	178	92	102	140	650 g	740 g



L1 N	* 230 Vac niet-geregelde uitgang voor aansluiten lamp, klep ... of driedraads motoraansluiting; overbrugd na schakelaar en zekering * ingang: tot bypass-schakelaar en zekering (OPGEPAST)
N 	uitgang motor
jumper	geleiderbrugje weggenomen = normale werkmodus
trimmer	geleiderbrugje geplaatst = 'harde start'-werkmodus aanpassing minimum snelheid

## GARANTIE

Twee jaar na leveringsdatum. Het aanbrengen van wijzigingen aan het product ontslaat de fabrikant van elke verantwoordelijkheid. De producent draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele drukfouten of vergissingen in deze data, alsook kunnen te alle tijde verbeteringen of wijzigingen aan het product aangebracht worden na het uitbrengen van deze data.

## Transport en opslag

Pas op voor schokken. Stockeer in originele verpakking. Vermijd extreme omstandigheden.

## Onderhoud

In principe zijn de regelaars onderhoudsvrij. In geval van lichte bevulling reinigen met een droge of licht vochtige doek. Bij zware bevulling reinigen met een niet-agressief product. Hierbij dient de regelaar volledig van het net gescheiden te worden. Opgelet dat er geen vocht in de regelaar binnendringt. De stroom pas terug aansluiten wanneer de regelaar volledig droog is.

## Motorbeveiliging

Het is altijd aangeraden om een gepaste motorbeveiliging te voorzien.



Alle werkzaamheden mogen enkel uitgevoerd worden volgens de plaatselijk geldende voorschriften door vakbekwaam personeel en NADAT de regelaar volledig van het net is gescheiden. Vervang de zekering enkel door eenzelfde type met zelfde waarde.

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Variateurs pour moteurs monophasés à tension réglable.

## Données techniques

Alimentation: 230 Vac - 50 Hz

	Intensité	Fusible
STL-0-15-AT	0,1-1,5 A	F 3,0 A
STL-0-30-AT	0,1-3,0 A	F 5,0 A
STL-0-50-AT	0,2-5,0 A	F 8,0 A
STL-0-60-AT	0,5-6,0 A	F 10,0 A
STL-0100-AT	0,5-10,0 A	F 16,0 A

Bôîtier: plastic R-ABS, UL94-V0, gris RAL 70355, IP54

Max. température du milieu: 35 °C

Pour utilisation en intérieur, sans condensation!


Les variateurs de la série STL régulent 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.

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.)

L N	raccordement au secteur 230 Vac- 50 Hz
N	neutre
Pe	borne de terre
L1 N	sortie 230 Vac non réglé pour connexion d'une lampe, vanne, soupapes ... ou branchement d'un moteur à trois fils; bifurqué après le commutateur et fusible * entrée pour commutateur de dérivation et fusible (ATTENTION)
N 	sortie moteur
jumper	cavalier enlevé = mode de fonctionnement normal cavalier en place = mode de fonctionnement démarrage 'dur'
trimmer	vitesse minimum réglable par trimmer interne

## 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. L'entreprise décline toute responsabilité pour des erreurs d'impression ou autres et se réserve le droit d'apporter des modifications ou améliorations au produit à tout moment après la date de publication.

## Transportation et stockage:

Evitez des chocs et des circonstances extrêmes. Stockez en emballage original.

## Entretien

En principe, les variateurs sont libre d'entretien. En cas de saleté légère, nettoyez le variateur avec une toile sec ou légèrement humide. En cas de saleté lourde: nettoyez avec des produits et moyens non-agressifs. A l'occasion de ces travaux, le variateur est à couper complètement du réseau. Faites attention que des liquides n'entrent pas dans le variateur. Raccordez 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 que le variateur est coupé complètement du secteur. Remplacer le fusible uniquement par un fusible même type et valeur.

## MONTAGE-ANLEITUNG

Drehzahlsteller für 1-fasen spannungsregelbaren Asynchronmotoren

## Technische Daten

Netzspannung: 230 Vac - 50 Hz

	Nennlastbereich	Sicherung
STL-0-15-AT	0,1-1,5 A	F 3,0 A

	Nennlastbereich	Sicherung
STL-0-30-AT	0,1-3,0 A	F 5,0 A
STL-0-50-AT	0,2-5,0 A	F 8,0 A
STL-0-60-AT	0,5-6,0 A	F 10,0 A
STL-0100-AT	0,5-10,0 A	F 16,0 A

Gehäuse: plastic R-ABS, UL94-V0, grau RAL 70355, IP54

Max. Umgebungstemperatur: 35 °C

Nur für Innengebrauch, nicht kondensierend!


Die elektronische Drehzahlsteller der STL Reihe regeln die Geschwindigkeit von spannungsabhängig steuerbare Einphasen-Wechselstrommotoren (230 Vac/50 Hz) mittels Variation der zum Motor zugeführte Spannung.

Sie werden bedient durch eines Potentiometer und ein separater AN/AUS Schalter mit eingebaute Signalleuchte, die minimale zugelassene Drehzahl kann intern mittels ein Justierschrauben eingestellt werden. Auf die Klemmenreihe gibt es ein extra Anschluß zur Überbrückung des AN/AUS Schalters (Automatisch starten) oder zur Abzweigung einer nicht-geregelter 230 V Spannung.

Es gibt zwei Modi. 1. (Jumper entfernt) Der Motor startet den Position des Potentiometers zufolge. 2. (Jumper im Platz) Der Motor wird immer am Höchstgeschwindigkeit starten während 8 Sekunden. Danach senkt die Geschwindigkeit den Position des Potentiometers zufolge.

1. Vergewissern Sie sich davon, daß der Regler AUS Steht.
2. Entfernen Sie vorsichtig den Deckel durch lösen der 4 Schrauben. Achtung, das Potentiometer ist mit 2 Fädchen und Stecker verbunden mit der PCB.
3. Schließen Sie die Netzspeisung, den (die) Motor(en) und die Erdung mit Kabeln des gepaßtes Diameters an die Anschlußklemmen an gemäß untenstehendem Schema.
4. Stellen Sie den Regler an und justieren Sie die Mindestgeschwindigkeit: die Justierschraube so einstellen, daß der Motor auch nach Ausfall der Netzspannung sicher anläuft. Die Fabrikseinstellung ist 100 V.
5. Verschließen Sie die Dose und überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb.
6. Beachten Sie die in untenstehendem Schema gezeigte Betriebsposition.

## Anschlußschaltbild (Fig.)

L N	Netzspannung 230 Vac- 50 Hz
N	Neutral
Pe	Erdung
L1 N	* 230 Vac Nicht geregelter Ausgang zum Anschluß von Leuchten, Ventilen, Klappen ... oder dreidrigte Motorverbindung; abgezweigt nach dem Schalter und der Sicherung * Eingang: Schalter und Sicherung können umgangen werden (ACHTUNG)
N 	Motoranschluss
jumper	entfernt = normale Betriebsart installiert = 'kickstart' Betriebsart
trimmer	Minimum Geschwindigkeit durch Trimmer regulierbar

## Garantie

Zwei Jahre nach Lieferdatum auf Herstellungsfehler. Alle Änderungen an das Produkt angebracht, enthebt der Hersteller jeder Verantwortung. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab für Ungenauigkeiten und Druckfehler und behält sich das Recht vor an den Produkten Veränderungen und Verbesserungen durch zu führen nach dieser Publikation.

## Transport und Lager

Stößen vermeiden. Lager in original Verpackung. Extreme Umstände vermeiden.

## Wartung

In Prinzip sind die Regler wartungsfrei. Bei leichter Verschmutzung: Reinigen mit einem Trockenem oder leicht feuchtem Tuch.

Bei erheblicher Verschmutzung: Reinigen mit nicht-aggressiven Produkte. Achtung das keine Flüssigkeiten in den Regler eindringen. Nureinschalten, wenn der Regler komplett getrocknet ist.

## Motorschutz

Es ist immer empfohlen ein angepaßte Motorschutz vor zu sehen.



Alle Arbeiten sind aus zu führen durch fachfähig Personal den örtlichen Vorschriften zufolge und NACHDEM der Regler völlig vom Netz ist getrennt. Die Sicherung nur wechseln mit den gleichen Typ und Wert.