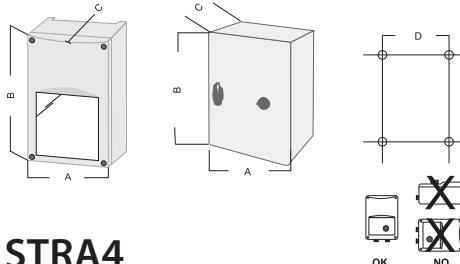
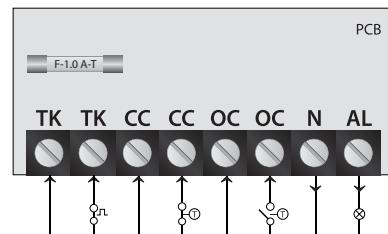
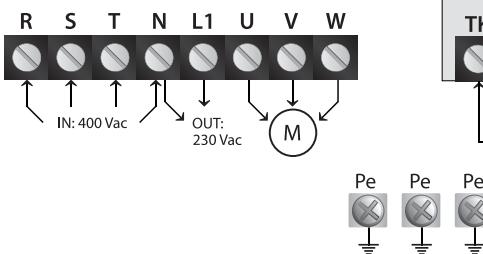




According to  
the low voltage  
directive:  
2006/95/EC /  
the EMC directive:  
2004/108/EC



**STRA4**  
13/09/2010

## EN Mounting Instructions

Controllers with automatic restart after power failure.

### Technical data

Voltage	400 Vac - 50/60 Hz
STR4-15.40	1,5 A
STR4-25.40	2,5 A
STR4-40.40	4,0 A
STR4-60.40	6,0 A
STR4-80.40	8,0 A
STR4-110.40	11,0 A
STR4-140.50	14,0 A
STR4-180.50	18,0 A
L: 0 - 130 - 180 - 230 - 300 - 400 V	
H: 400 - 300 - 230 - 180 - 130 - 0 V	
Enclosure: metal RAL7032 / IP54	
Recommended pre-fuse: ca 1,5 x Itrafo - slow	

The STRA is a five step speed controller based on the principle of voltage control with auto-transformers for voltage-controllable motors (fans, pumps, etc.).

They are fitted out with TK contacts for thermal motor protection and run/stop contacts (CC-closed/OC-open) for external or remote starting and stopping.

### Mounting

The controllers are to be mounted on a smooth surface. Connect voltage supply, motor(s) and earth as shown in the scheme with cables of the proper diameter..

On the mains side, a safety switch with recommended pre-fuses has to be installed.

### Wiring (see fig.)

R ST	power supply 400 Vac- 50/60 Hz
N	neutral
L1	unregulated output 230 Vac (max 2 A)
UVW	motor connection
CC	contact normally closed
OC	contact normally open
TK	input thermal contacts of the motor
N-AL	alarm output (230 Vac/1 A)
Pe	earth connections

### Transport and stock keeping

Avoid shocks. Stock In original packing. Avoid extreme conditions.

### 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

The controller has (TK) contacts for the protection of motors equipped with thermal contacts (NC-contact). When motor overheating (or a power failure) is detected the controller is shut down. The red indicator light and alarm output will signal this error condition. (Reset: main switch to off position and back)



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

## NL Montage-instructies

Toerenregelaar voor driefasige spanningsregelbare motoren.

### Technische gegevens

Netspanning	400 Vac - 50/60 Hz
Bereik	
STR4-15.40	1,5 A
STR4-25.40	2,5 A
STR4-40.40	4,0 A
STR4-60.40	6,0 A
STR4-80.40	8,0 A
STR4-110.40	11,0 A
STR4-140.50	14,0 A
STR4-180.50	18,0 A
L: 0 - 130 - 180 - 230 - 300 - 400 V	
H: 400 - 300 - 230 - 180 - 130 - 0 V	
Behuizing: metal RAL7032 / IP54	
Aanbevolen hoofdzekering: ca. 1,5 x Itrafo - traag	

De STRA-regelaar is een vijfstappentransformator-regelaar gebaseerd op het principe van spanningsregeling d.m.v. spaartransformatoren en is toepasbaar op spanningsregelbare motoren (3x400 V - 50/60 Hz) voor het regelen van toerentallen (van ventilatoren, pompen, e.d.).

Ze zijn uitgerust met TK-contacten voor thermische motorbescherming en start/stop-contacten (CC-gesloten/OC-open) voor starten of stoppen vanop afstand.

### Montage

De regelaars zijn op een vlakke wand te monteren. Sluit de netvoeding, motor(en) en aarding aan met kabels van de gepaste diameter op de aansluitklemmen volgens schema.

Aan de netzijde dient een hoofdschakelaar voorzien te worden met aanbevolen hoofdzekeringen.

### Aansluitschema (zie fig.)

R ST	netvoeding 400 Vac- 50/60 Hz
N	neutraal
L1	230 Vac niet-geregelde uitgang (max 2 A)
UVW	motoraansluiting
CC	contact normaal gesloten
OC	contact normaal geopend
TK	ingang thermische contacten van de motor
N-AL	alarmuitgang (230 Vac/1 A)
Pe	aardingsaansluitingen

### 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 bevuiling reinigen met een droge of licht vochtige doek. Bij zware bevuiling reinigen met een niet-agressief product. Hierbij dient de regelaar volledig van het net gescheiden te wor-

	A	B	C	D	E	weight
STR4-15.40	300	325	175	255	255	11,9 kg
STR4-25.40	300	325	175	255	255	13,3 kg
STR4-40.40	300	425	175	255	355	18,5 kg
STR4-60.40	300	425	235	255	355	22,6 kg
STR4-80.40	300	425	235	255	355	27,8 kg
STR4-110.40	400	430	235	355	355	38,5 kg
STR4-140.50	400	430	235	355	355	43,5 kg
STR4-180.50	400	530	235	355	455	47,8 kg

den. Opgelet dat er geen vocht in de regelaar binnendringt. De stroom pas terug aansluiten wanneer de regelaar volledig droog is.

#### **Motorbeveiliging**

De typeschema's met TK voorzien in een optimale beveiliging wanneer de motor uitgerust is met thermo-contacten. Bij deze regelaars wordt een stuurstroomkring aangelegd over de in de motorwikkelingen ingebouwde thermo-contacten. Wanneer deze zich openen door oververhitting, dan wordt deze stroomkring onderbroken en wordt door de regelaar all stroomtoevoer naar de motor afgesloten. Er volgt GEEN automatisch weder inschakelen!! Na opsporing van de oorzaak van oververhitting, kan terug ingeschakeld worden door deze te resetten (schakelaar kort op 0).



**Alle werkzaamheden mogen enkel uitgevoerd worden volgens de plaatselijk geldende voorschriften door vakbekwaam personeel en NADAT de regelaar volledig van het net is gescheiden.**

## **Instructions de montage**

Variateurs pour moteurs triphasés à tension réglable.

#### **Données techniques**

Alimentation	400 Vac - 50/60 Hz
	Intensité
STRA4-15.40	1,5 A
STRA4-25.40	2,5 A
STRA4-40.40	4,0 A
STRA4-60.40	6,0 A
STRA4-80.40	8,0 A
STRA4110.40	11,0 A
STRA4140.50	14,0 A
STRA4180.50	18,0 A
L: 0 - 130 - 180 - 230 - 300 - 400 V	
H: 400 - 300 - 230 - 180 - 130 - 0 V	
Boîtier	Metal RAL7032 / IP54
Coupes-circuit recommandés	ca 1,5 x Itrafo - lent

Le variateur STRA est basé sur le principe de régulation de tension en 5 plages à l'aide d'auto-transformateurs. Il est applicable à des moteurs (3x400 V - 50/60 Hz) à tension réglables pour varier la vitesse (des ventilateurs, pompes etc.).

Ils sont équipés des contacts TK pour la protection thermique du moteur et des contacts (CC-closed/OC-open) pour démarrage/arrêt externe ou à distance.

#### **Montage**

Les variateurs sont à monter contre une paroi plane. Raccorder l'alimentation, moteur(s) et terre aux bornes suivant le schéma avec des câbles du diamètre propre. A coté du réseau, il faut prévoir un interrupteur principal avec des coupes circuit recommandés.

#### **Schéma de câblage (voir fig.)**

R S T branchement au réseau 400 Vac- 50/60 Hz

N neutre

L1 sorti 230 Vac non réglable 230 Vac (max 2 A)

U V W branchement pour moteur

CC contact normalement fermé

OC contact normalement ouvert

TK entrée pour contacts thermiques du moteur

N-AL sortie d'alarme (230 Vac/1 A)

Pe bornes de terre

#### **Garantie**

Deux ans après date de fabrication. Toutes modifications ou déteriorations du produit met un terme à cette garantie et dégagé 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: 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-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. Raccorder le réseau seulement quand le variateur est complètement séché.

#### **Sécurité pour le moteur**

Un schéma du type TK offre une sécurité optimale en combinaison avec un moteur doté de thermo contact. Le circuit intégré dans le contrôleur réagit sur une ouverture du thermo contact (échauffement du moteur) dans le moteur. L'alimentation du moteur est aussitôt coupé. Rearmement: interrupteur sur 0.

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

## **DE Montage-Anleitung**

Drehzahlsteller für dreifasen spannungsregelbaren Asynchronmotoren.

#### **Technische Daten**

Netzspannung	400 Vac - 50/60 Hz
	Nennlastbereich
STRA4-15.40	1,5 A
STRA4-25.40	2,5 A
STRA4-40.40	4,0 A
STRA4-60.40	6,0 A
STRA4-80.40	8,0 A
STRA4110.40	11,0 A
STRA4140.50	14,0 A
STRA4180.50	18,0 A
L: 0 - 130 - 180 - 230 - 300 - 400 V	
H: 400 - 300 - 230 - 180 - 130 - 0 V	
Gehäuse	Metal RAL7032 / IP54
Empfohlen Vorsicherung	ca 1,5 x Itrafo - slow

Der STRA ist ein 5 Stufen Transformatormotorregler basiert auf dem Prinzip der Spannungsregulierung mittels Autotransformatoren. Und einsetzbar für spannungsregelbare Motoren (3x400 V-50/60 Hz) zur Drehzahleneinstellung (von Ventilatoren, Pumpen esw.).

Sie sind ausgerüstet mit TK Kontakten für den thermischen Motorschutz und Kontakte (CC-geschlossen/OC-geöffnet) für externen oder ferneren Start und Stopp.

#### **Montage**

Die Steller sind gegen eine flache Wand zu montieren Anschließen nach dem Anschlußbild mit Kabel angepaßtes Diameters und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften. An der Netzeite, muß man ein Sicherheitsschalter vorsehen mit empfohlenen Sicherungen.

#### **Schaltplan (siehe Fig.)**

R S T Netzanschluß 400 Vac- 50/60 Hz

N neutral

L1 nicht geregelter Ausgang 230 Vac (max 2 A)

U V W Motoranschluss

CC Kontakt - Öffner  
OC Kontakt - Schliesser  
TK Eingang thermische Kontakte des Motors  
N-AL Alarmausgang (230 Vac/1 A)  
Pe Erdung

#### **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**

Stoßen 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 Produkten. Achtung das keine Flüssigkeiten in den Regler eindringen. Nur einschalten, wenn der Regler komplett getrocknet ist.

#### **Motorschutz**

Die Typenreihe mit TK garantieren bei Motoren mit eingebautem Thermokontakt einen optimalen Motorschutz. Diese Drehzahlsteller legen ein Steuerstromkreis an über dem Thermokontakt. Beim Überschreiten der max. Zulässigen Wicklungstemperatur des Motors öffnen die Thermokontakte diesen Kreis und der Regler trennt den Motor vom Netz. Es gibt KEIN automatisches wiedereinschalten. Nach beheben der Störungsursache ist die Wiedereinschaltung nur möglich durch Resetten (Schalter kurz auf 0).

 **Alle Arbeiten sind aus zu führen durch fachfähig Personal den örtlichen Vorschriften zufolge und NACHDEM der Regler völlig vom Netz ist getrennt.**