

**L20** 0-80-100-120-140-170-230 V  
**L22** 0-80-110-140-170-190-230 V

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

## EN Mounting instructions

Speed controller for one phase voltage controllable motors.

### Technical data

Voltage : 230 Vac - 50/60 Hz  
 Current range  
 BTRN-1-1: 1,0 A  
 BTRN-1-3: 3,5 A  
 BTRN-1-5: 5,0 A  
 BTRN-1-7: 7,5 A  
 Enclosure: plastic R-ABS, UL94-V0, grey RAL 7035

Fuse  
 F T-1,25 A  
 F T-5,0 A  
 F T-8,0 A  
 F T-10,0 A

BTRN-1-10: 10,0 A  
 BTRN-1-13: 13,0 A  
 Enclosure: Sheet steel 1,5 mm

F T-16,0 A  
 F T-20,0 A

BTRN-1-16: 16,0 A  
 BTRN-1-20: 20,0 A  
 Enclosure: metal

F T-25,0 A  
 F T-30,0 A

Recommended prim. fuse: ca 1,5 x Itrafo  
 Max ambient temperature: 35 °C

These transformer speed controllers are based on the principle of voltage control with auto-transformers. They are applicable to voltage-controllable motors (230 V - 50/60 Hz) to control the speed (of fans, pumps, etc.).

When choosing a controller it is important to know the current intensity consumption on the taps.

### 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.

Standard configuration is 1: Grey:110, 2: violet:140, 3: orange:170, 4: brown:190, 5: red:230V

Output voltages can be reconfigured by switching the fastons on the PCB

### Transport and stock keeping

Avoid shocks and extreme conditions, stock in original packing.

### Warranty

one year 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 - 50/60 Hz  
 Bereik  
 BTRN-1-1: 1,0 A  
 BTRN-1-3: 3,5 A  
 BTRN-1-5: 5,0 A  
 BTRN-1-7: 7,5 A  
 Behuizing: plastic R-ABS, UL94-V0, grijs RAL 7035

Zekering  
 F T-1,25 A  
 F T-5,0 A  
 F T-8,0 A  
 F T-10,0 A

BTRN-1-10: 10,0 A  
 BTRN-1-13: 13,0 A  
 Behuizing: plaatstaal 1,5 mm

F T-16,0 A  
 F T-20,0 A

BTRN-1-16: 16,0 A  
 BTRN-1-20: 20,0 A  
 Behuizing: metaal

F T-25,0 A  
 F T-30,0 A

Aanbevolen voorzekering: ca 1,5 x Itrafo  
 Max. omgevingstemperatuur: 35 °C

Deze transformator-regelaars zijn gebaseerd op het principe van spanningsregeling d.m.v. autotransformatoren. Zij zijn toepasbaar op spanningsregelbare motoren (230 V - 50/60 Hz) voor het regelen van toerentallen (van ventilatoren, pompen ed.). Bij de keuze van de regelaar, is het van belang de maximaal opgenomen stroomsterkte te kennen op alle aftakkingen.

### 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.

Standaard configuratie is 1: Grijs:110, 2: paars:140, 3: oranje:170, 4: bruin:190, 5: rood:230V

De uitgangsspanningen past men aan door het versteken van de fastons op de printplaat.

### 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

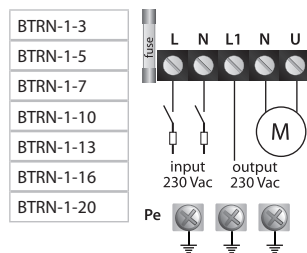
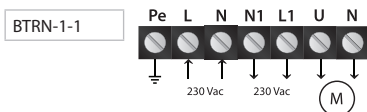
Pas op voor schokken en vermijd extreme omstandigheden. Stockeer in originele verpakking.

### Onderhoud

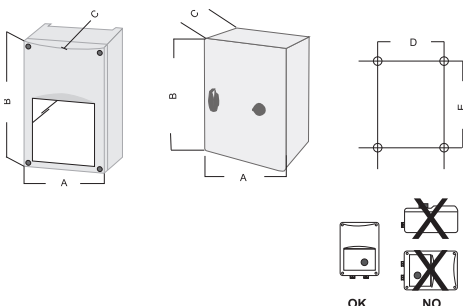
In principe zijn de regelaars onderhoudsvrij. In geval van lichte bevuilding reinigen met een droge of licht vochtige doek. Bij zware bevuilding reinigen met een niet-agressief product. Hierbij dient de regelaar volledig van het net gescheiden te worden. Opgelet dat er geen vocht in de regelaar binnendringt.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

### Motorbeveiliging

Het is altijd aangeraden om een gepaste motorbeveiliging te voorzien.



BTRN-1-3  
 BTRN-1-5  
 BTRN-1-7  
 BTRN-1-10  
 BTRN-1-13  
 BTRN-1-16  
 BTRN-1-20



	A	B	C	D	E	weight
BTRN-1-1	84	160	88	71	108	1,3 kg
BTRN-1-3	170	255	140	155	194	4,7 kg
BTRN-1-5	170	255	140	155	194	5,5 kg
BTRN-1-7	200	305	140	183	236	8,0 kg
BTRN-1-10	300	325	185	255	255	12,9 kg
BTRN-1-13	300	325	185	255	255	15,6 kg
BTRN-1-16	300	425	235	255	355	18,4 kg
BTRN-1-20	300	430	235	255	355	21,0 kg



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.

## FR Instructions de montage

Variateurs pour moteurs monophasés à tension réglable

### Données techniques

Alimentation: 230 Vac - 50/60 Hz

Intensité	Fusible
BTRN-1-1: 1,0 A	F T-1,25 A
BTRN-1-3: 3,5 A	F T-5,0 A
BTRN-1-5: 5,0 A	F T-8,0 A
BTRN-1-7: 7,5 A	F T-10,0 A
Bôitier: plastique R-ABS, UL94-V0, gris RAL 7035	

BTRN-1-10: 10,0 A	F T-16,0 A
BTRN-1-13: 13,0 A	F T-20,0 A
Bôitier: Sheet steel 1,5 mm	

BTRN-1-16: 16,0 A	F T-25,0 A
BTRN-1-20: 20,0 A	F T-30,0 A
Bôitier: metal	

Fusible recommandé: 1,5 x Itrafo  
Max. température du milieu: 35 °C

Ces variateurs à auto-transfo sont basés sur le principe de régulation de tension avec l'aide des auto-transformateurs. Ils sont applicables à des moteurs (230 V - 50/60 Hz) monophasés à tension réglable pour varier la vitesse (des ventilateurs, pompes etc.). Pour déterminer le bon variateur, il est important de connaître l'intensité maximale réelle du courant aux branchements.

### 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.

Configuration standard 1: gris:110, 2: violet:140, 3: orange:170, 4: brun:190, 5: rouge:230V.

Une reconfiguration des voltages de sortie se fait par changement des fastons sur la platine.

### Garantie

Un an 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:

Évitez des chocs: Stocker en emballage original. Évitez 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 cetttes 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

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



Tous travaux sont à exécuter seulement par personel 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.

## DE Montage-Anleitung

Drehzahlsteller für einfasen spannungsregelbaren Asynchronmotoren

### Technische Daten

Netzspannung: 230 Vac - 50/60 Hz

Nennlastbereich	Sicherung
BTRN-1-1: 1,0 A	F T-1,25 A
BTRN-1-3: 3,5 A	F T-5,0 A
BTRN-1-5: 5,0 A	F T-8,0 A
BTRN-1-7: 7,5 A	F T-10,0 A
Gehäuse: Kunststoff R-ABS, UL94-V0, grau RAL 7035	

BTRN-1-10: 10,0 A	F T-16,0 A
BTRN-1-13: 13,0 A	F T-20,0 A
Gehäuse: Sheet steel 1,5 mm	

BTRN-1-16: 16,0 A	F T-25,0 A
BTRN-1-20: 20,0 A	F T-30,0 A
Gehäuse: metal	

Empfohlen Vorsicherung: ca 1,5 x Itrafo  
Max. Umgebungstemperatur: 35 °C

Diese Transformatorregler sind basiert auf dem Prinzip der Spannungsregulierung mittels Autotransformatoren. Sie sind einsetzbar für spannungsregelbare Motoren (230 V - 50/60 Hz) zur DrehzahlEinstellung (von Ventilatoren, Pumpe esw.). Bei der Auswahl des Reglers ist es wichtig daß Sie die maximale aufgenommene Stromstärke kennen an die Abzweigungen.

### 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 Netzseite, muß man ein Sicherheitsschalter vorsehen mit empfohlenen Sicherungen.

Standard Konfiguration ist 1: Grau:110, 2: purpel:140, 3: orange:170, 4: braun:190, 5: rot:230V. Die Ausgangsspannungen kan man ändern durch verstecken der Fastons auf die Platine.

### Motorschutz

Es ist immer empfohlen ein angepaßte Motorschutz vor zu sehen.

### Garantie

Ein Jahr nach Lieferdatum auf Herstellungsfehler. Alle Änderungen an das Produkt angebracht, enthebt der Hersteller jeder Verantwortung.

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



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.

## BG Монтажни инструкции

Регулатор на обороти за монофазни двигатели, управляеми чрез напрежение

### Технически данни

Напрежение : 230 Vac - 50/60 Hz

Обхват по ток	Предпазител
BTRN-1-1: 1,0 A	F T-1,25 A
BTRN-1-3: 3,5 A	F T-5,0 A
BTRN-1-5: 5,0 A	F T-8,0 A
BTRN-1-7: 7,5 A	F T-10,0 A
Кутия: пластмаса R-ABS, UL94-V0, grey RAL 7035	

BTRN-1-10: 10,0 A	F T-16,0 A
BTRN-1-13: 13,0 A	F T-20,0 A
Кутия: метален лист1,5 mm	

BTRN-1-16: 16,0 A	F T-25,0 A
BTRN-1-20: 20,0 A	F T-30,0 A
Кутия: метален	

Препоръч. предпазител: : ca 1,5 x Itrafo  
Макс. температура на околната среда: 35 °C

Тези регулатори са базирани на принципа регулиране на напрежение чрез автотрансформатори. Те са подходящи за двигатели, управлявани по напрежение (230 V, 50/60 Hz), за регулиране на скоростта (на вентилатори, помпи и др.).

Когато се избира контролер, важно е да се знае максималният ток, който се консумира.

### Монтаж

Контролерите да се монтират вертикално, върху гладка повърхност. Свържете според схемата, използвайки кабели с подходящ диаметър и съгласно с местните правила. От към захранващата страна трябва да бъде инсталиран прекъсвач с преоразмерени предпазителни.

Стандартна конфигурация е 1: Сив:110, 2: виолетов:140, 3: оранжев:170, 4: кафяв:190, 5: червен 230 V. Изходните напрежения могат да се прекоифигурират чрез промяна на реда на закопчавщите клеми.

### Защита на двигателя

Препоръчва се винаги да се използва подходящо устройство за защита на двигателя.

### Гаранция

Две години от датата на производство. Всички модификации и промени направени на продукта, освобождават производителя от всякаква отговорност.

### Транспорт и съхранение

Да се предпазва от удари. Съхранение в оригинална опаковка. Да се избягват екстремни условия.

### Поддръжка

При нормални условия контролерите не се нуждаят от поддръжка. В случай на леко замърсяване, почистете със суха или леко влажна кърпа. При по-сериозно замърсяване, почистете с неагресивни продукти. Винаги изключвайте контролера от захранване. Внимавайте в контролера да не попаднат течности. Включете захранването, след като контролера е напълно сух.



Всички изделия могат да бъдат обслужвани само от квалифициран персонал, следвайки местните правила и СЛЕД пълното отстраняване на захранването.

Предпазителя да бъде сменян само с идентични тип и стойност.