



### Speed governor

7223.0058 - 7223.0059 - 7223.0060 - 7223.0061 - 7223.0062  
7223.0065 - 7223.0066 - 7223.0067 - 7223.0068 - 7223.0069

User Manual

Gebruikershandleiding

Gebrauchsanweisung

Le mode d'emploi



**CONTENT**

**ENGLISH**

Operating and Safety Instructions Speed Controller .....3

    Safety Precautions.....3

    General Description .....3

    Transport and Storage .....3

    Installation.....3

    Environment.....3

    Before use .....3

**NEDERLANDS**

Gebruiksaanwijzing Combisteel transformatorregelaars Type TM .....4

    Veiligheidsinstructies .....4

    Algemene beschrijving .....4

    Transport en opslag .....4

    Installatie .....4

    Omgeving .....4

    In gebruik nemen .....4

    Onderhoud en reparatie .....4

**DEUTSCH**

Betriebsanleitung für Combisteel Steuergeräte .....5

    Sicherheitshinweise .....5

    Allgemeine Beschreibung.....5

    Transport, Lagerung .....5

    Montage .....5

    Betriebsbedingungen .....5

    Betrieb.....5

    Instandhaltung, Wartung .....5

**FRANÇAIS**

Le mode d'emploi Combisteel correcteurs de transformateur le type de TM .....6

    Les instructions de sécurité.....6

    La description générale .....6

    Le transport et l'entreposage .....6

    L'installation .....6

    L'entourage .....6

    Inaugurent.....6

    L'entretien et la réparation .....6

EC-DECLARATION OF COMPLIANCE.....7

# Operating and Safety Instructions Speed Controller

## Content

- \*Safety Precautions
- \*General description
- \*Transport and storage
- \*Installation
- \*Environment
- \*Before use

## Safety Precautions

Combisteel transformer type speed controllers must be wired in accordance with the wiring instructions enclosed and by a qualified electrician only. The controller must be properly selected to meet the running current of the fan. Ancillary electrical protections such as overloads set at the running current specified by the fan manufacturer must also be installed in conjunction with the controller to protect both items. Always disconnect the mains supply before opening the regulator.

## General Description

Combisteel transformer type speed controllers are only suitable for use with fans that are recommended for speed control through voltage reduction. Combisteel regulators are assembled in impact resistant plastic or metal casings.

## Transport and Storage

Combisteel regulators must be handled with appropriate care as damage may ensue from a fall as the packaging is not shock proof rated. It must be borne in mind the maximum permissible weight a person may lift and carry safely (the weight of each regulator is clearly marked on the outside packaging). The regulators must be stored in their original package indoors in a dry place.

## Installation

The RE speed controllers may only be installed by a qualified electrician in accordance with the specific wiring diagram enclosed. All installation should conform to local regulations with which the installer would be familiar with and apply. All speed regulators are power transformers and must be protected by suitable overloads which are correctly set as determined by the fan manufacturer's indication and connected to a final circuit (preferably D-characteristic). Never drill or cut into the housing of the regulator as this can damage the internal circuitry and where such happens the guarantee is null and void. Combisteel regulators must only be mounted on a solid wall never mounted on a ceiling. For normal operation each regulator must have a 10 cm free area around the installed controller for cooling purposes.

## Environment

Combisteel Speed controllers are for use in normal environmental conditions and are not suitable for corrosive or explosive conditions. The maximum environmental temperature for the controller is 40°C. Any controller used in excess of this temperature will be subject to failing or internal damaging to the circuitry and will nullify the guarantee.

## Before use

The Combisteel speed controller must be installed correctly and completely before use. Adequate safety circuits must also be part of the circuitry and correctly set before power is switched on. Commissioning of controller must include proper amperage reading to identify clearly that the correct controller has been selected.

# Gebruiksaanwijzing Combisteeel transformatorregelaars Type TM

## Inhoud

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| *Veiligheidsinstructies | *Omgeving               |
| *Algemene beschrijving  | *In gebruik nemen       |
| *Transport en opslag    | *Onderhoud en reparatie |
| *Installatie            |                         |

## Veiligheidsinstructies

Regeltransformatoren van Combisteeel zijn bij aflevering niet gereed voor gebruik, zij mogen pas na installatie in werking worden gesteld. De regeltransformatoren mogen uitsluitend door deskundige technici worden geïnstalleerd en elektrisch aangesloten. Gebruik de regeltransformatoren uitsluitend volgens de specificaties die op de regelaar en in deze gebruiksaanwijzing zijn aangegeven. In de omkasting van de regelaars mag niet worden geboord of gezaagd. Combisteeel regeltransformatoren zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in gewone ruimten in de zin van de voorschriften. In de nulstand zijn niet alle inwendige delen spanningsloos. Voor openen van de regelaar dient de voedingsspanning te worden uitgeschakeld.

## Algemene beschrijving

Combisteeel regeltransformatoren zijn bestemd voor het toerenregelen van ventilatoren. Uitsluitend hiervoor geschikte spanningsregelbare ventilatoren kunnen worden geregeld. Combisteeel regeltransformatoren zijn gemonteerd in slagvaste kunststof behuizing of plaatstalen behuizing.

## Transport en opslag.

De regeltransformatoren van Combisteeel zijn op de fabriek verpakt voor de transportwijze die is overeengekomen. Regeltransformatoren van Combisteeel zijn niet bestand tegen schokken en stoten ze dienen voorzichtig vervoerd te worden. Houd bij transport met de hand rekening met het maximum gewicht dat iemand kan tillen en dragen (zie de gewichtsaanduiding op de verpakking). Bewaar de regeltransformatoren in de originele verpakking op een droge schone plaats vrij van weersinvloeden.

## Installatie

De regeltransformatoren mogen uitsluitend door een erkend installateur worden aangesloten. Combisteeel regeltransformatoren zijn energietransformatoren in de zin van de NEN 1010 en dienen passend beveiligd op een eindgroep (bij voorkeur D karakteristiek) te worden aangesloten. Regeltransformatoren dienen deugdelijk rechtopstaand tegen de wand te worden bevestigd, ze mogen niet tegen het plafond worden gemonteerd. De wand dient van vlamdovend materiaal te zijn. De regeltransformatoren dienen voldoende te kunnen koelen, rondom de regelaar dient minimaal 10 cm vrije ruimte te zijn.

## Omgeving

De Combisteeel regeltransformatoren zijn niet bestemd voor omgevingen met verhoogd explosiegevaar. De maximale omgevingstemperatuur van de regeltransformatoren is 40°C.

## In gebruik nemen

De vakkundige installatie en elektrische aansluiting van de regeltransformator moet voltooid zijn. Controleer de belasting van de regelaar en meet de primaire en secundaire stromen in alle standen van de regelaar, deze mogen niet hoger zijn dan de op de regelaar vermelde waarde. De gemeten stromen dienen te worden vastgelegd.

## Onderhoud en reparatie

Combisteeel regeltransformatoren zijn onderhoudsvrij, bij defect raken dienen zij door deskundigen te worden gerepareerd of vervangen. Schoonmaken met een beetje lauw water; bij ernstige vervuiling kunt u voor het schoonmaken een zeepoplossing gebruiken. Gebruik echter in geen enkel geval schuurmiddel !

Onze producten zijn vervaardigd volgens de geldende Europese normen.

# Betriebsanleitung für Combisteel Steuergeräte

## Inhaltsübersicht

- \*Sicherheitshinweise
- \*Allgemeine Beschreibung
- \*Transport ,Lagerung
- \*Montage
- \*Betriebsbedingungen
- \*Betrieb
- \*Instandhaltung, Wartung

## Sicherheitshinweise

Steuergeräte von Combisteel sind keine gebrauchsfertigen Produkte und dürfen erst betrieben werden wenn sie durch Fachpersonal installiert sind. Montage, Instandsetzung und elektrische Installation darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden! Betreiben Sie das Steuergerät nur in den auf dem Typenschild angegebenen Bereichen! Planer, Hersteller oder Betreiber sind für die ordnungsgemäße und sichere Montage und den sicheren Betrieb verantwortlich!

## Allgemeine Beschreibung

Combisteel Steuergeräte angewendet werden für Steuerung von Ventilatoren. Ausschließlich geeignete Ventilatoren dürfen betrieben werden. Steuergeräte sind in schlagfestem Kunststoffgehäuse oder Stahlgehäuse montiert.

## Transport, Lagerung

Combisteel Steuergeräte sind ab Werk für die jeweils vereinbarte Transportart entsprechend verpackt. Bei Transport von Hand beachten Sie die zumutbaren menschlichen Hebe-und Tragekräfte (Gewichtangaben auf Verpackung). Vermeiden Sie Schläge und Stöße. Achten Sie auf evtl. Beschädigung der Verpackung oder des Steuergerätes. Vermeiden Sie extreme Hitze-oder Kälteeinwirkung.

## Montage

Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Steuergeräte sind Energiegeräte (NEN 1010) und müssen unbedingt gesichert an eine Endgruppe (vorzugsweise D-Charakteristik) angeschlossen werden. Das Innere der Verpackung muss entfernt werden. Halten Sie sich an die anlagenbezogenen Bedingungen und Vorgaben des Systemherstellers oder Anlagenbauers. Steuergeräte aufrechtstehend an die Wand montieren, nicht direkt unter oder gegen die Decke. Zur Kühlung muss um das Gerät ein Spalt von 10 cm frei bleiben.

## Betriebsbedingungen

Steuergeräte nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben. Die maximale Umgebungstemperatur von Combisteel Steuergeräte beträgt 40°C.

## Betrieb

Vor Erstinbetriebnahme prüfen ob Einbau und elektrische Installation fachgerecht durchgeführt wurde. Durch Messung sicherstellen das alle zulässigen Ströme primär-und sekundärseitig die angegebenen Werte auf dem Typenschild nicht überschreiten.

## Instandhaltung, Wartung

Combisteel Steuergeräte sind wartungsfrei. Reinigen mit ein wenig lauwarmes Wasser; bei ernsthafter Verschmutzung kann man Seifenwasser verwenden. Benutzen sie auf keinen Fall Schleifmittel / Poliermittel!

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.

## **Le mode d'emploi Combisteel correcteurs de transformateur le type de TM**

Le contenu

- \*Les instructions de sécurité
- \*La description générale
- \*Le transport et l'entreposage
- \*L'installation
- \*L'entourage
- \*Inaugurent
- \*L'entretien et la réparation

### **Les instructions de sécurité**

Les transformateurs de règle de Combisteel sont lors de la livraison non-prêts pour l'utilisation, ils peuvent seulement être affirmés après l'installation dans le fonctionnement. Les transformateurs de règle peuvent être installés uniquement par l'expert techniciens, réparés et à l'électricité raccordés. Utiliser uniquement les transformateurs de règle selon les spécifications qui ont été indiquées sur le correcteur et dans ce mode d'emploi.

Dans l'armoire des correcteurs ne peut pas être foré ou scié. Combisteel transformateurs de règle a été destiné uniquement à l'utilisation dans les espaces ordinaires au sens des règlements. Dans la position zéro, toutes parties faux internes pour ne sont pas ouvrent du correcteur doit la tension d'alimentation être éliminées.

### **La description générale**

Combisteel transformateurs de règle a été destiné faire un tour règle des ventilateurs. La tension uniquement arrangée ventilateurs réglables peut être réglée. Combisteel transformateurs de règle 1 phase exécution ont été montés dans l'art substance logement résilient. 3 phases exécutions sont dans les langues logement à l'exception 2A exécution.

### **Le transport et l'entreposage**

Les transformateurs de règle de Combisteel ont été emballés sur l'usine pour la manière de transport qui a correspondu. Les transformateurs de règle de Combisteel ne sont pas résistants aux chocs et les coups ils doivent être transportés prudemment. Tenir compte lors du transport de la main du poids maximum qui peut lever quelqu'un et porter (voir la désignation de poids sur l'emballage). Si les transformateurs de règle dans l'emballage original sur un sec garde assez l'endroit propre des influences.

### **L'installation**

Les transformateurs de règle peuvent être raccordés uniquement par un installateur agréé l'emballage interne doit être écartés. Combisteel transformateurs de règle sont les transformateurs d'énergie au sens du NEN 1010 et sert convenant protégés sur un groupe de fin (de préférence D-caractéristique) il raccorde. Les transformateurs de règle servent le bon droit droite contre la cloison être confirmés, ils ne peuvent pas être montés contre le plafond. La cloison doit être de la flamme matériel éteignant . Doivent pouvoir suffisamment rafraîchir les transformateurs de règle, autour du correcteur minimal 10 cm espace libre doit être.

### **L'entourage**

Le Combisteel transformateurs de règle n'a pas été destiné aux entourages avec le danger d'explosion accru. La température d'entourage maximale des transformateurs de règle est 40°C.

### **Inaugurent**

L'installation compétente et le raccordement électrique du transformateur de règle doivent être accompli. Contrôler l'impôt du correcteur selon le mode d'emploi livré simultanément. Mesure primaire et les courants secondaires dans tous états du correcteur, de ceux-ci ne peuvent pas être plus hauts que la valeur mentionnée sur le correcteur. Mesurés coulent on doivent déterminer.

### **L'entretien et la réparation**

Combisteel transformateurs de règle touche son entretien assez, lors de la défaillance ils doivent être réparés les experts ou remplacés. Nettoyer avec un peu eau tiède; lors de l'encrassement grave, vous pouvez utiliser une solution de savon pour le nettoyage. N'utiliser toutefois dans aucun cas le moyen de grange!

**EC-DECLARATION OF COMPLIANCE**  
**EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**  
**EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

In accordance with Appendix III sub B of Directive 2014/35/EG,  
*Gemäß Beilage III Buchstabe B der Richtlinie 2014/35/EG,*  
**Conform Bijlage III sub B van Richtlijn 2014/35/EG,**

Manufacturer / *Hersteller* / **Fabrikant:**  
Address / *Adresse* / **Adres:**

hereby declares that the following products:  
*erklärt hiermit, dass die folgenden Produkte:*  
**verklaart hiermee dat de volgende producten:**

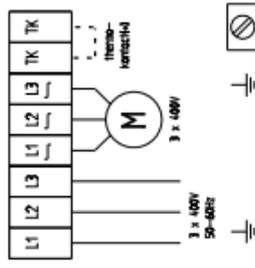
**Regelapparatuur merk COMBISTEEL**  
**Serienummer: (Inwendig) op regelaar aangebracht 00.0001 tot 99.9999**  
**Bouwjaar: gecodeerd in serienummer**

1. are in conformity with the provisions set out in Low Voltage Directive (2014/35/EC);  
*konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen die Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EG);*  
**voldoen aan de bepalingen van de Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EG);**
2. are in conformity with the provisions of the following other EC-Directives: EMC-Directive (2014/30/EC);  
*konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EU-Richtlinien: EMC-richtlinie (2014/30/EG);*  
**voldoen aan de bepalingen van de volgende andere Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (2014/30/EG).**
3. comply to the following harmonized standards:  
Safety of household and similar electrical appliances (NEN-EN-IEC 60335-1:2012)  
Safety of power transformers, power supplies reactors and similar products - Part 1: General requirements and tests (NEN-EN-IEC 61558-1:2005) and 'Particular requirements and tests for auto transformers and power supply units incorporating auto transformers'(61558-2-13:2009).  
*folgenden harmonisierten Normen entsprechen:*  
*Sicherheit elektrischen Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2012)*  
*'Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräte, Drosseln und dergleichen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen' (NEN-EN-IEC 61558-1:2005) und Besondere Anforderungen an Spartransformatoren für allgemeine Anwendungen (NEN-EN-IEC 61558-2-13:2009)*  
**voldoen aan de volgende geharmoniseerde normen:**  
**Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen (NEN-EN-IEC 60335-1:2012)**  
**'Veiligheid van energietransformatoren voedingseenheden, smoorspoelen en dergelijke - Deel 1: Algemene bepalingen en beproeving' (NEN-EN-IEC 61558-1:2005) en 'Bijzondere eisen en beproevingen voor spaartransformatoren en voedingseenheden met een spaartransformator' (61558-2-13:2009).**
4. satisfies the following other standards and specifications: RoHS-Directive (2011/65/EU).  
*folgenden übrigen Normen und Spezifikationen entsprechen: RoHS Richtlinie (2011/65/EU).*  
**voldoet aan de volgende overige normen en specificaties: RoHS (2011/65/EU).**

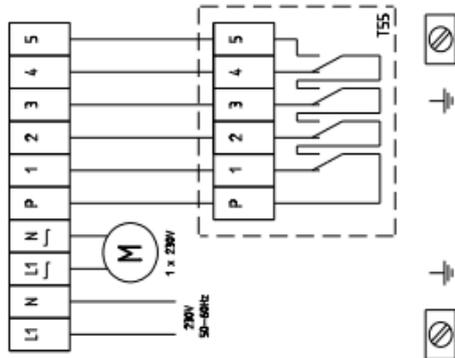
Schuinsesloot 01-01-2017

J. van der Bij  
Gemachtigde

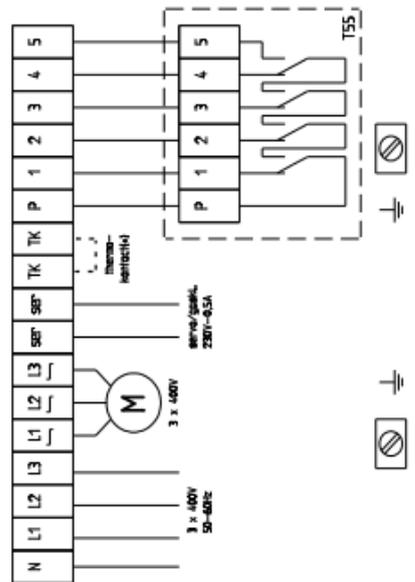




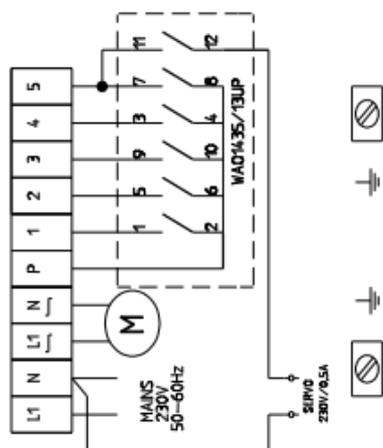
TM3 — ..Z.N.



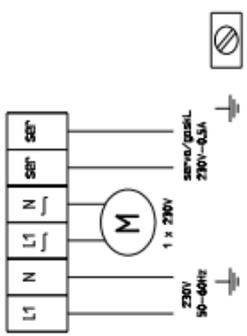
TMA2 — ..



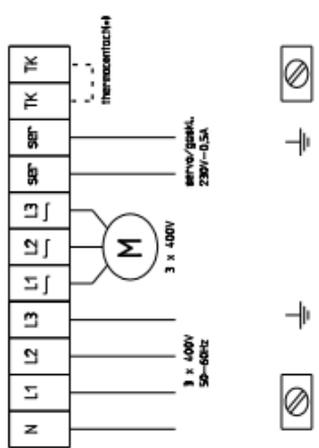
TMA3 — ..



TM1 — ..



TM2 — ..



TM3 — ..

(\*) Bij geen gebruik overbruggen