

Deutsch**Betriebsanleitung****Transformatorisches Steuergerät 1~**

Typ R-ET2KTG, R-ET3.5KTG, R-ET6KTG, R-ET7.5KTG, R-ET9KTG, R-ET12KT, R-ET14KTG

**Sicherheitshinweise**

- Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme nur von ausgebildetem Fachpersonal vornehmen lassen. Halten Sie sich an die anlagenbezogenen Bedingungen und Vorgaben des Systemherstellers oder Anlagenbauers. Im Falle von Zuwiderhandlungen erlischt die Garantie auf unsere Regelgeräte und Zubehörteile!
- Es ist grundsätzlich verboten, Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen durchzuführen. Schutzart des geöffneten Gerätes ist IP00! Gefährliche Spannungen können direkt berührt werden!
- Während des Betriebes muss das Gerät geschlossen oder im Schaltschrank eingebaut sein.
- Sicherungen dürfen nur ersetzt und nicht repariert oder überbrückt werden.
- Größe der max. Vorsicherung beachten.
- Spannungsfreiheit muss mit einem zweipoligen Spannungsprüfer kontrolliert werden.
- Das Gerät ist ausschließlich für die in der Auftragsbestätigung genannten Aufgaben bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benützung, wenn nicht vertraglich vereinbart, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Verwender.

Transport, Lagerung

- Ziehl-Abegg-Regelgeräte sind ab Werk für die jeweils vereinbarte Transportart entsprechend verpackt.
- Transportieren Sie das Gerät originalverpackt.
- Bei Transport von Hand beachten Sie die zumutbaren menschlichen Hebe- und Tragekräfte.
- Achten Sie auf eventuelle Beschädigung der Verpackung oder des Regelgerätes.
- Lagern Sie es trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung oder schützen Sie es bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.

**Allgemeine Beschreibung**

- Die transformatorischen Steuergeräte der Typenreihe R-ET sind für die Drehzahlsteuerung von spannungsregelbaren 1~Ventilatoren geeignet. Die Einstellung der Stufen erfolgt manuell über den eingebauten 5-Stufen-Schalter. Der maximale Gesamtstrom aller Motoren darf den Bemessungsstrom (I) des Gerätes nicht überschreiten.
- Motorschutz durch Anschluss von Thermostatschalter (nicht für Kaltleiter geeignet). Bei Auslösen der Thermostatschalter schaltet das Gerät aus. Die Wiederinbetriebnahme erfolgt nach Abkühlung des Antriebes durch Ausschalten und erneutes Einschalten (nach ca. 2 Minuten) der Netzspannung oder über den Schalter. Achtung! Bei Anschluss mehrerer Motoren Thermostatschalter "TB" (Thermokontakte) in Reihe an den Klemmen "4"+"5" bzw. "TK"- "TK" anschließen.
- Fernsteuerung (EIN/AUS) in der vorgewählten Stufe über potentialfreien Kontakt (Klemmen "6"- "7" bzw. "RT"- "RT"). Die Betriebsmeldeleuchte erlischt bei dieser Abschaltung nicht!
- Abschaltung mit Verriegelung z. B. für Frostschutzthermostat (Wiederinbetriebnahme wie nach Motorstörung) durch Einbindung in den TK-Anschluss (Schaltungsvorschlag siehe nächste Seite)
- Zusätzliche Betriebsmeldekontakte
 - Potentialfreier Wechsler (Klemmen 11, 12, 14) 250 V AC / 2 A
 - 230 V geschaltet und Dauerspannung max. 1 A (auch in Schalterstellung "0")
- Eine Betriebsmeldeleuchte ist eingebaut.
- Nach Netzausfall erfolgt eine automatische Wiedereinschaltung.

**English****Operating Instructions****Transformer based Controller 1~**

Typ R-ET2KTG, R-ET3.5KTG, R-ET6KTG, R-ET7.5KTG, R-ET9KTG, R-ET12KT, R-ET14KTG

Safety information

- Installation, electrical connection and commissioning to be carried out by trained service personnel only. The specifications of the manufacturer or supplier, and instructions relating to the equipment, should be rigidly adhered to. Failure to comply with these conditions will invalidate the guarantee on our controllers and accessories.
- It is strictly forbidden for work to be carried out on any components while they are connected to live voltage. The open equipment is protected to IP00. It is possible to come into direct contact with dangerous voltages.
- During operation the equipment must be closed or installed in a switching cabinet.
- Fuses must be replaced and not repaired or bridged.
- Fuse values must be carefully noted.
- Check to ensure voltage is not applied to input terminals prior to commencing work with controller.
- The equipment is to be used solely for the purposes specified and confirmed in the order. Other uses which do not coincide with, or which exceed those specified will be deemed unauthorised unless contractually agreed. Damages resulting from such unauthorised uses will not be the liability of the manufacturer. The user will assume sole liability.

Transport, storage

- Ziehl-Abegg controllers are suitably packed at the factory to comply with the requirements of the mode of transport agreed.
- The controller must be transported in its original packaging.
- During manual handling the human lifting and carrying restrictions must be observed and adhered to.
- Be alert to any damage to the packaging or the controller.
- The controller should be stored in its original packaging, in a dry area protected from the weather, or it should be protected from dirt and the effects of weather until such time as it is finally installed.
- Exposure to extreme heat or cold should be avoided.

General description

- The transformer based controllers type R-ET are designed for controlling voltage controllable single phase fans. The selection of output voltages is done manually with a 5-step switch. The maximum total current of all motors should not exceed the rated current (I) of the equipment.
- Motor protection using thermostats connection (not useable for PTC resistor). Automatic switch-off by motor over-temperature. Restart after cooling the drive unit by switch-off and after that switch on (in about 2 minutes) the mains voltage or by step-switch ("reset"). Caution! For group connection the thermostats "TB" of all motors must be connected in series "4+5" or "TK"- "TK".
- Remote control (ON/OFF) via potential-free contact (terminals "6"- "7" or "RT"- "RT"). If remote OFF lamp for power not OFF!
- Switch-off with interlock e. g. for anti thermostate (restart see motor failure) by bonding into the TK-connection (switching suggestion see next page).
- Additional power on contact
 - Potential-free changer (terminals 11, 12, 14) 250 V AC / 2 A
 - 230 V switched and constant voltage max. 1 A (also in switch position "0")
- A power on lamp is integrated.
- Automatic switch on after power failure.

Francais**Notice d'Emploi****Appareils de régulation à transformateur 1~**

Typ R-ET2KTG, R-ET3.5KTG, R-ET6KTG, R-ET7.5KTG, R-ET9KTG, R-ET12KT, R-ET14KTG

Consignes de sécurité

- Le montage, le raccordement électrique ainsi que la mise en route ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Respectez les instructions et les consignes du constructeur du système ou de l'équipement. En cas de non respect de ces consignes la garantie de nos variateurs et accessoires n'est plus valable!
- Il est formellement interdit d'intervenir sur des éléments sous tension. Le degré de protection du boîtier ouvert est IP 00! L'on peut être mis en contact avec des tensions dangereuses!
- Pendant le fonctionnement l'appareil doit être fermé ou être incorporé dans une armoire.
- Les fusibles doivent être remplacés seulement par les valeurs indiquées (ne pas réparer / ne pas court-circuiter).
- Faire attention à valeur max. du pré-fusible.
- L'absence de tension doit être vérifiée à l'aide d'un contrôleur bipolaire.
- L'appareil ne peut être utilisé que pour la fonction pour laquelle il a été conçu, et précisée sur la confirmation de commande. Une utilisation différente, non acceptée contractuellement, est considérée comme non conforme. Le constructeur ne peut être tenu responsable des dégâts occasionnés. Le risque est entièrement supporté par l'utilisateur.

Transport,stockage

- Les appareils Ziehl-Abegg sont emballés en usine en fonction du moyen de transport convenu.
- Transportez l'appareil dans son emballage d'origine.
- Le transport humain doit être effectué dans le respect des charges admissibles.
- Vérifiez les éventuels dommages sur l'emballage ou sur l'appareil.
- Stockez les appareils au sec et à l'abri des intempéries, dans leur emballage original jusqu'à leur montage.
- Ne pas exposer à la chaleur ou au froid extrême.

Description générale

- Les appareils de régulation à transformateur du type R-ET sont adaptés pour la régulation de vitesse des ventilateurs une phase. Le réglage des niveaux s'effectue manuellement par le commutateur à 5 positions. L'ensemble des courants de tous les moteurs ne doit pas dépasser le courant nominal (I) de l'appareil.
- Protection du moteur par thermostats (ne convient pas aux sondes PTC). Lors du déclenchement des thermostats, l'appareil s'arrête. Il est remis en marche après refroidissement du moteur en coupant et remettant (après env. 2 minutes) la tension secteur ou en actionnant le commutateur. Attention! Lors d'utilisation de plusieurs moteurs, connecter les thermostats "TB" en série aux bornes "4"+"5" ou "TK"- "TK".
- Commande à distance (marche/arrêt) dans l'étape présélectionnée par le contact sec (bornes "6"- "7" ou "RT"- "RT"). L'affichage lumineux ne s'éteint pas lors de cette coupure!
- Mise hors service avec verrouillage par ex. pour thermostat antigel (remise en service comme après panne de moteur) par intégration au raccordement du contact thermique (proposition de couplage voir verso).
- Contact de signalisation supplémentaire
 - Contact sec (inverseur bornes 11, 12, 14) 250 V AC / 2 A
 - 230 V commutée et tension permanente max. 1 A (même en position "0" du commutateur)
- Signalisation lumineuse et protection de la régulation intégrés.
- Après une coupure secteur, la remise en service s'effectue automatiquement.

Svenska**Bruksanvisning****Transformatorer 1~**

Typ R-ET2KTG, R-ET3.5KTG, R-ET6KTG, R-ET7.5KTG, R-ET9KTG, R-ET12KT, R-ET14KTG

Säkerhet

- Installation, inkoppling skall ske av därför behörig personal. Specifikationer och instruktioner lämnade i denna instruktion skall strikt följas. Fel som uppkommer på grund av felaktig installation eller handhavande täcks ej av garantin.
- Det är förbjudet att arbeta under det att delarna är spänningsförande. Skyddsklass vid öppnat aggregat är IP00! Stor risk att man kommer åt farliga spänningar.
- Under drift måste transformatorn vara kapslad eller inbyggd i kopplingskåp.
- Säkringar skall alltid ersättas, ej repareras eller överbyglas.
- Beakta säkringsstorleken enl. tekniska data på sid 2.

Transport och lagring

- Transformatorerna är emballerade och förpackade med hänsyn till de krav som normal transport kräver.
- Transformatorn skall, fram till slutmontaget, lagras så att det skyddas från fukt och väderpåverkan.

Allmän beskrivning

- Transformatorn typ R-ET är avsedd för varvtalsreglering av spänningsreglerbara 1-fas fläktar. Stegen ställs in manuellt med hjälp av ett 5-stegs vred. Summan av motorens strömmar får ej överstiga apparatens märkström (I).
- Motorskydd genom anslutning av termostat (inte lämplig för kallleder). När termostaten utlöses stängs apparaten av. Återstarten sker efter avkylning av drifningen genom att stänga av och åter koppla till (efter ca. 2 minuter) nätspänningen över brytaren. Viktigt! Vid anslutning av flera motorer skall termostat, "TB" (termokontakter) anslutas i serie på klämmorna "4"+"5" resp. "TK"- "TK".
- Fjärrstyrning (PÅ/AV) över potentialfri kontakt (plintar "6"- "7"; "RT"- "RT"). Driftsindikatorlampan slocknar ej vid denna avstängning!
- Extra driftsindikatorkontakt
 - Potentialfri (växlande plint 11, 12, 14) 250 V AC / 2 A
 - 230 V kopplad och kontinuerlig spänning max. 1 A (även i kopplingsläge "0")
- Lampa som indikerar drift finns.
- Vid nätbortfall återstartar transformatorn automatiskt.

Deutsch

English

Français

Svenska



Technische Daten

Netzspannung: 1~ 230 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
 Max. zulässige Umgebungstemperatur: 40° C
 Die Ausgangsspannungen sind über einen 5-Stufen-Schalter einstellbar (65 V-110 V-135 V-170 V-230 V).

Type	Art.-Nr.	I* (A)	max. Vors. (A)	PV** (W)	Gewicht (kg)	Maßblatt
R-ET2KTG	302050	2,0	T4	25	2,3 kg	A (IP54)
R-ET3.5KTG	302051	3,5	T4	35	3,6 kg	A (IP54)
R-ET6KTG	302052	6,0	T8	40	5,1 kg	A (IP54)
R-ET7.5KTG	302054	7,5	T8	45	6,1 kg	B (IP54)
R-ET9KTG	302058	9,0	T16	55	10,6 kg	C (IP54)
R-ET12KT	302059	12,0	T20	85	10,6 kg	C (IP21)
R-ET14KTG	302060	14,0	T20	110	12,6 kg	C (IP54)

* Bemessungsstrom

** max. Verlustleistung ca.

Technical data

Line voltage: 1~ 230 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
 Max. ambient temperature: 40° C
 The output voltages are selected by a 5-step switch (65 V-110 V-135 V-170 V-230 V).

Type	Part-No.	I* (A)	max. fuse (A)	hd** (W)	weight (kg)	dim.
R-ET2KTG	302050	2,0	T4	25	2,3 kg	A (IP54)
R-ET3.5KTG	302051	3,5	T4	35	3,6 kg	A (IP54)
R-ET6KTG	302052	6,0	T8	40	5,1 kg	A (IP54)
R-ET7.5KTG	302054	7,5	T8	45	6,1 kg	B (IP54)
R-ET9KTG	302058	9,0	T16	55	10,6 kg	C (IP54)
R-ET12KT	302059	12,0	T20	85	10,6 kg	C (IP21)
R-ET14KTG	302060	14,0	T20	110	12,6 kg	C (IP54)

* Rated current

** max. heat dissipation approx.

Caractéristiques techniques

Tension nominale: 1~ 230 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
 Température max. admissible: 40° C
 Les tensions de sortie sont réglables par le commutateur à 5 positions (65 V-110 V-135 V-170 V-230 V).

Type	Réf.	I* (A)	Fusible max. (A)	D** (kg)	Poids env. (kg)	Dim.
R-ET2KTG	302050	2,0	T4	25	2,3 kg	A (IP54)
R-ET3.5KTG	302051	3,5	T4	35	3,6 kg	A (IP54)
R-ET6KTG	302052	6,0	T8	40	5,1 kg	A (IP54)
R-ET7.5KTG	302054	7,5	T8	45	6,1 kg	B (IP54)
R-ET9KTG	302058	9,0	T16	55	10,6 kg	C (IP54)
R-ET12KT	302059	12,0	T20	85	10,6 kg	C (IP21)
R-ET14KTG	302060	14,0	T20	110	12,6 kg	C (IP54)

* Courant nominal

** max. dissipée env.

Tekniska data

Nominell spänning: 1~ 230 V (-15% / +10%), 50/60 Hz
 Max. tillåten omgivn. temperatur: 40° C
 Utgångsspänningarna ställs in med en 5-stegs omkopplare (65 V-110 V-135 V-170 V-230 V).

Type	Art. no.	I* (A)	max. säkr. (A)	F** (W)	vikt (kg)	Dim.
R-ET2KTG	302050	2,0	T4	25	2,3 kg	A (IP54)
R-ET3.5KTG	302051	3,5	T4	35	3,6 kg	A (IP54)
R-ET6KTG	302052	6,0	T8	40	5,1 kg	A (IP54)
R-ET7.5KTG	302054	7,5	T8	45	6,1 kg	B (IP54)
R-ET9KTG	302058	9,0	T16	55	10,6 kg	C (IP54)
R-ET12KT	302059	12,0	T20	85	10,6 kg	C (IP21)
R-ET14KTG	302060	14,0	T20	110	12,6 kg	C (IP54)

* Märkström

** max. förlusteffekt ca

Montage

- Gerät auf sauberen, tragfähigen Untergrund montieren und nicht verspannen!
- Benutzen Sie geeignete Befestigungsmittel und unterlegen Sie bei Metall-Gehäusen die Schraubenköpfe zur Abdichtung mit den beigefügten Kunststoffdichtungen!
- Montieren Sie das Gerät außerhalb des Verkehrsbereiches, achten Sie dabei jedoch auf gute Zugänglichkeit!
- Kabeleinführungen müssen frei zugänglich bleiben.
- Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonnenbestrahlung!
- Bei der Montage mehrerer Geräte muss ein Abstand von 5 cm zwischen den Geräten bzw. zu den Wänden eingehalten werden! Um ein gegenseitiges Aufheizen zu vermeiden, dürfen mehrere Regelgeräte nicht übereinander montiert werden.
- An das Gerät können mehrere Ventilatoren angeschlossen werden. Dabei darf der maximale Gesamtstrom aller Motoren den Bemessungsstrom des Gerätes nicht überschreiten.
- Der eingebaute Sparttransformator ist nicht kurzschlussfest, maximal zulässige Vorsicherung gemäß Betriebsanleitung beachten.

Installation

- Controllers to be mounted on clean, solid base without warping.
- Only the specified fixings are to be used and sealed by placing the plastic washers supplied for metal housing under the screw heads.
- Controllers should be installed in a location where it will not be disturbed, but at the same time can be easily accessed.
- Cable entry must remain freely accessible.
- Care must be taken to avoid direct radiation from the sun (solar radiation).
- When more than one unit is fitted in a switch cabinet, a separation of 5 cm between units or to the walls is required. In order to avoid reciprocal heating, multiple control devices may not be assembled on top of one another.
- Several fans can be connected to the controller. However, the total current of all motors must not exceed the rated current of the controller.
- The internal transformer is not short-circuit-proof, note: maximum size of line fuse detailed in the operating instructions.

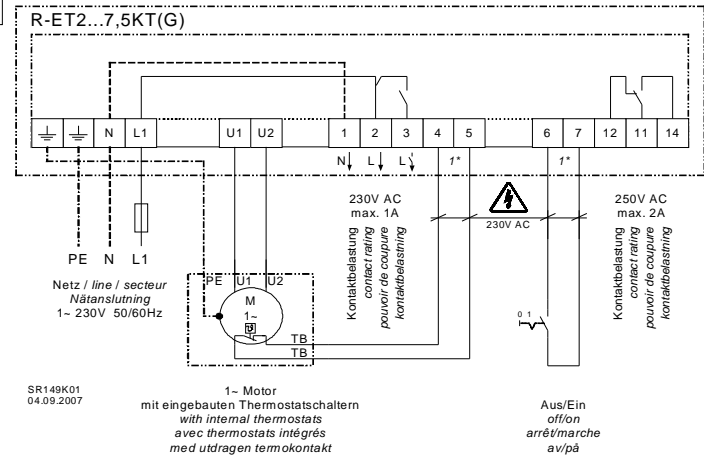
Montage

- Montage du boîtier sans contraintes sur une surface propre, plane et solide!
- Utilisez le matériel de fixation approprié et ajoutez sous les têtes de vis, les rondelles plastiques pour l'étanchéité des coffrets métalliques.
- Installer l'appareil en dehors d'une zone de passage, veiller toutefois à la bonne accessibilité!
- Les entrées de câbles doivent rester accessibles.
- Protéger l'appareil du rayonnement solaire direct!
- Lors du montage de plusieurs appareils dans une armoire il y a lieu de ménager un espacement de 5 cm entre les appareils ainsi qu'aux murs! Pour éviter un échauffement mutuel ne pas disposer plusieurs régulateurs l'un au dessus de l'autre.
- Plusieurs ventilateurs peuvent être connectés à l'appareil. Le courant total maximum de tous les moteurs ne peut pas dépasser le courant nominal de l'appareil.
- L'autotransformateur ne supporte pas les courts-circuits permanents, faire attention à la protection maximum admissible selon la notice d'utilisation.

Montage

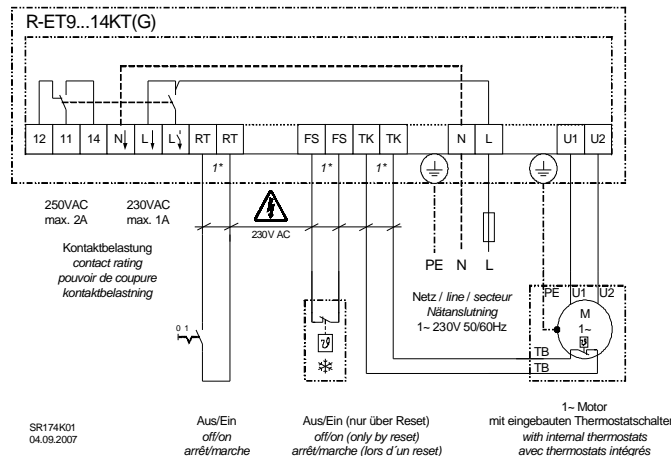
- Montera transformator på ren, plan yta så att inga spänningar uppstår.
- Använd lämpliga fastsättningsdon och är huset av metall ska bifogade plastringar läggas under skruvskallarna som tätning.
- Montera aggregatet så att det blir lättåtkomligt, men inte är i vägen.
- Kabelinföringarna måste vara frittåtkomliga.
- Transformator får inte utsättas för direkt solljus.
- Montera man flera enheter måste ett avstånd på 5 cm finnas mellan enheterna och väggen. För att undvika ömsesidig uppvärmning, får flera regleringar ej monteras ovanpå varandra.
- Flera fläktar kan anslutas till regleringen. Samman av de anslutna motorens märkström får dock inte överskrida regleringens märkström.
- Den inbyggda transformator är inte kortslutningssäker. Se tekniska data för max försäkring.

Anschlussplan / Connection diagram / Schémas de raccordement électrique / Kopplingschema



1* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged

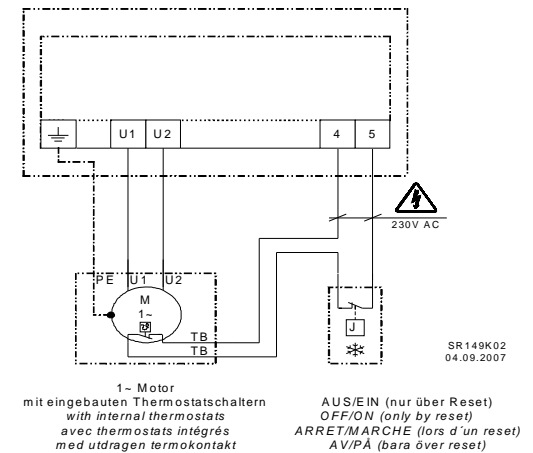
1* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste plintarna byglas



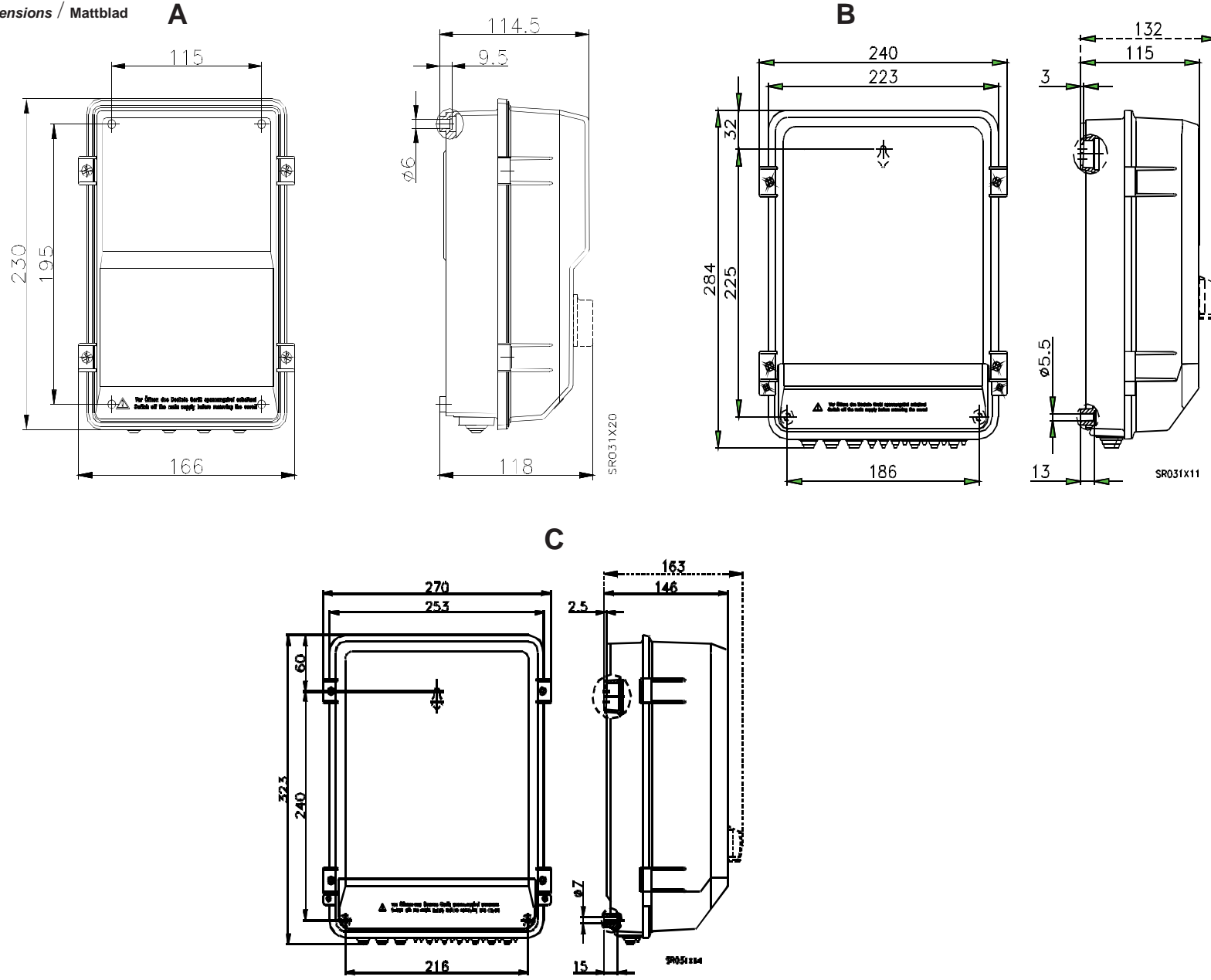
1* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged

1* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste plintarna byglas

R-ET2...7.5KTG

Schaltungsvorschlag für Frostschutzthermostat /
connection suggestion with antifreezing thermostat /
proposition de couplage pour thermostat antigel

Maßblatt / Dimensions / Mattblad



Deutsch**Beispiele für den Anschluss von Klappenstellmotoren**

Die Ansteuerung von Klappenstellmotoren unterschiedlicher Bauart ist über die potentialfreien oder die mit 230 V behafteten Kontakte des Betriebsmelde-relais möglich. Dieses Relais zieht an, wenn das Gerät eingeschaltet ist und der Ventilator läuft. Bei ferngesteuerter Abschaltung über die Klemmen "6"- "7" oder RT-RT bei Motorstörung (Unterbrechung Thermocontactanschluss Klemmen "4" und "5") bzw. TK-TK fällt das Relais ab. Für Klappenstellmotoren mit "1-Drahtsteuerung" Anschluss mit Dauerspannung (auch in Schalterstellung "0") für "Klappe zu".

1 Für Motoren mit "1-Drahtsteuerung"

- Klappe "AUF": wenn Ventilator läuft, 230 V an Klemme
- Klappe "ZU": Dauerspannung an Klemme L, wenn Ventilator aus (auch in Schalterstellung "0")

2 Für Motoren mit "Federrücklauf"

- Klappe "AUF": wenn Ventilator läuft, 230 V an Klemme
- Klappe "ZU": durch Federkraft (wenn keine Spannung an)

3 Für Motoren mit "2-Drahtsteuerung"

- Klappe "AUF": wenn Ventilator läuft, Spannung an Klemme 14
- Klappe "ZU": Spannung an Klemme 12, wenn Ventilator aus (auch in Schalterstellung "0")

**English****Connection example for damper control motors**

Connection of damper control motors (different models) is possible via the potential-free contacts or via the 230 V contacts of the power on relay. This relay rises, if the device is activated and the fan is running. By switching off via remote control (terminals "6"- "7") or RT-RT in case of motor fault (interruption thermocontact connection terminals "4" and "5") or TK-TK the relay falls off. For damper control motors with "single-wire-control" connection with constant voltage (also in switch position "0") for "damper CLOSE".

1 For motors with "single-wire-control"

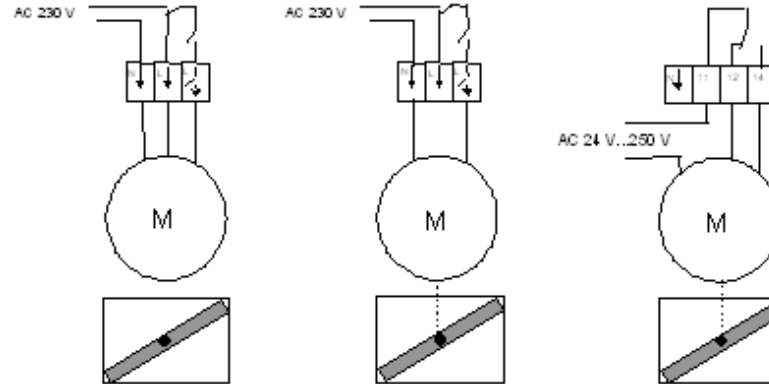
- damper "OPEN": if fan is running, 230 V at terminal
- damper "CLOSE": constant voltage at terminal L, if fan is not running (also in switch position "0")

2 For motors with "spring return"

- damper "OPEN": if fan is running, 230 V at terminal
- damper "CLOSE": via spring return (if no voltage at)

3 For motors with "2-wire-control"

- damper "OPEN": if fan is running, voltage at terminal 14
- damper "CLOSE": voltage at terminal 12, if fan is not running (also in switch position "0")

**Français****Exemples de raccordement moteur pour le positionnement de clapets**

Les différents types de moteurs à positionnement de clapets peuvent être commandés par des contacts isolés ou par les contacts du relais commandé raccordés au 230 V. Ce relais est activé lorsque l'appareil est mis en marche et que le ventilateur fonctionne. Lors d'une commande à distance de l'arrêt par les contacts "6"- "7" ou RT-RT lors d'un défaut moteur (ouverture raccordement thermocontact des contacts "4" et "5"), ou TK-TK le relais est désactivé. Pour des moteurs à positionnement de clapets à "1 fil de commande", la connexion pour la position "clapet fermé" doit toujours être sous tension (même en position "0" du commutateur).

1 Moteurs à "1 fil de commande"

- Clapet "Ouvvert": quand le ventilateur fonctionne, borne alimentée en 230 V
- Clapet "Fermé": borne L sous tension quand le ventilateur est même en position "0" du commutateur

2 Moteurs à "ressort de rappel"

- Clapet "Ouvvert": quand le ventilateur fonctionne, borne alimentée en 230 V
- Clapet "Fermé": par rappel du ressort (si hors tension)

3 Moteurs à "2 fils de commande"

- Clapet "Ouvvert": quand le ventilateur fonctionne, borne 14 sous tension
- Clapet "Fermé": borne 12 sous tension quand le ventilateur est arrêté (même en position "0" du commutateur)

Svenska**Exempel för inkoppling av spjällmotorer**

Det är möjligt att styra spjällmotorer över den potentialfria kontakten, eller med driftsreläets 230 V- kontakt. Reläet slår till, när enheten är inkopplad och fläkten går. Vid fjärrstyrd avstängning över plintarna "6"-7, RT-RT resp. vid motorstörning (avbrott Termokontaktanslutning mellan "4+5"); TK-TK slår reläet från. Spjällmotorer med 1-ledarstyrning ansluts med kontinuerlig spänning (även i kopplingsläge "0") för stängt spjäll.

1 För motorer med 1-ledarstyrning

- Spjäll "ÖPPET": när fläkt går, 230 V på plinten
- Spjäll "STÄNGT": Kont. spänning på plint L, när fläkt är avstängd (även i kopplingsläge "0")

2 För motorer med "fjäderrekyl"

- Spjäll "ÖPPET": när fläkt går, 230 V på plinten
- Spjäll "STÄNGT": via fjäderkraft (vid fränkoppling av spänning)

3 För motorer med "2-ledningsstyrning"

- Spjäll "ÖPPET": när fläkt går, spänning på plint 14
- Spjäll "STÄNGT": spänning på plint 12, när fläkt är avstängd (även i kopplingsläge "0")

**Instandhaltung, Wartung**

- Staub zwischen Gerät und Befestigungswand entfernen.
- Anschlussklemmen überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.

Maintenance, Service

- Keep heat sink area between controller and ground free of dust.
- Test the connecting terminals and tighten if necessary.

Maintenance, entretien

- Enlever la poussière entre l'appareil et le plan de fixation.
- Vérifier le bornier tous les trimestres et resserrer les vis si nécessaire.

Underhåll, Service

- Damm mellan aggregat och vägg skall avlägsnas.
- Anslutningsplintarna skall kontrolleras och vid behov dras åt.

**Hersteller, Serviceadressen**

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.



Haben Sie Fragen zur Verwendung unserer Produkte oder planen Sie spezielle Anwendungen, wenden Sie sich bitte an:

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Telefon +49 (0) 7940 16-0
Telefax +49 (0) 7940 16-200
Internet: <http://www.ziehl-abegg.de>
e-Mail: info@ziehl-abegg.de

Manufacturer, service addresses

Our products are manufactured in compliance with applicable international standards and regulations.



If you have questions regarding the use of our products, or if you are planning a special application, please contact:

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Telefon +49 (0) 7940 16-0
Telefax +49 (0) 7940 16-200
Internet: <http://www.ziehl-abegg.de>
e-Mail: info@ziehl-abegg.de

Constructeur

Nos produits sont réalisés selon les prescriptions internationales en vigueur.



Pour toutes questions relatives à l'utilisation de nos produits ou pour des applications spéciales veuillez vous adresser à:

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Telefon +49 (0) 7940 16-0
Telefax +49 (0) 7940 16-200
Internet: <http://www.ziehl-abegg.de>
e-Mail: info@ziehl-abegg.de

Tillverkare, serviceadresser

Våra produkter är tillverkade i enlighet med internationella föreskrifter.



Om Ni har några frågor betr. våra produkter vänligen vänd Er till:

Ziehl-Abegg AG
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Telefon +49 (0) 7940 16-0
Telefax +49 (0) 7940 16-200
Internet: <http://www.ziehl-abegg.de>
e-Mail: info@ziehl-abegg.de