

Deutsch**Betriebsanleitung****Transformatorische Steuergeräte 3~**

Typ R-DK...KT(G)

**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 Benutzung, wenn nicht vertraglich vereinbart, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Verwender.

**Transport, Lagerung**

- Zieh-/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 Schutz und Witterungseinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.

**Allgemeine Beschreibung**

- Die transformatorischen Steuergeräte der Typenreihe R-DK... sind für die Drehzahlsteuerung von spannungsregelbaren 3~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.
- Integriertes Kaltleiterauslösegerät Typ U-EK230E mit ATEX-Zulassung zur Temperaturüberwachung explosionsgeschützter Maschinen. Es dürfen maximal sechs einzelne Temperaturfühler "TP" (Kaltleiter DIN 44081 oder DIN 44082) in Serie angeschlossen werden. Je nach Motortyp sind mindestens zwei bzw. drei Einzelfühler eingebaut. Ventilatoren für den "Ex"-Bereich enthalten grundsätzlich drei Einzelfühler. Das heißt, es sind maximal zwei Motoren dieser Art anschließbar. Abschaltung wenn die Nenn-Ansprech-Temperatur (NAT) eines Kaltleiters überschritten wird. Wiederinbetriebnahme erfolgt nach Abkühlung des Antriebes durch Ausschalten und erneutes Einschalten der Netzspannung oder über den Schalter.
- Bitte unbedingt Betriebsanleitung für U-EK230E beachten!** Fernsteuerung (EIN/AUS) in der vorgewählten Stufe über potentialfreien Kontakt (Klemmen "RT"-"RT"). Die Betriebsmeldeleuchte erlischt bei dieser Abschaltung nicht!
- Zusätzliche Betriebsmeldekontakte
 - Potentialfreier Wechsler (Klemmen 1, 2, 3) 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 Controllers 3~**

Type R-DK...KT(G)

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

- Zieh-/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 dust 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-DK... are designed for controlling voltage controllable three 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.
- An integral thermistor releasing unit type U-EK230E with ATEX-approval can be used for the temperature monitoring of motors in explosion protected range. Six thermistors "TP" (DIN 44081 or DIN 44082) can be connected in series. According to the type of motor at least two or three single sensors are installed. Fans used in explosion protected range must have three single sensors. That means at most two motors of this type can be connected. If one of the thermistor is released, the unit switches off and not on again. Restart after cooling the drive unit by switch-off and after that switch-on the mains voltage or by step-switch ("reset").
- Please pay attention to the operating instructions for U-EK230E!**
- Remote control (ON/OFF) via potential-free contact (terminals "RT"-"RT"). If remote OFF lamp for power not OFF!
- Additional power on contact
 - Potential-free changer (terminals 1, 2, 3) 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 3~**

Type R-DK...KT(G)

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-DK... sont adaptés pour la régulation de vitesse des ventilateurs trois phases. 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.
- Appareil de déclenchement PTC intégré de type U-EK230E avec homologation ATEX pour le contrôle de la température des machines protégées contre l'explosion. Il est possible de connecter au maximum six thermistances "TP" en série (DIN 44081 ou DIN 44082). Deux ou trois capteurs simples au minimum sont prévus suivant le type de moteur. Les ventilateurs pour le domaine "Ex" comportent en principe 3 capteurs simples. Ce qui signifie que l'on peut connecter au maximum deux moteurs de ce type. L'arrêt s'effectue lorsque la température de déclenchement nominale (NAT) d'un PTC est dépassée. Le redémarrage a lieu après que le moteur a refroidi en éteignant et remettant en marche la tension réseau ou par l'interrupteur.
- N.B. : lire impérativement et attentivement la notice d'utilisation des appareils U-EK230E!**
- Commande à distance (marche/arrêt) dans l'étape présélectionnée par le contact sec (bornes "RT"-"RT"). l'affichage lumineux ne s'éteint pas lors de cette coupure!
- Contact de signalisation supplémentaire
 - Contact sec (inverseur bornes 1, 2, 3) 250 V AC / 2
 - 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 3~**

Typ R-DK...KT(G)

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 öppet 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 överbygglas.
- 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 slutmontage, lagras så att det skyddas från fukt och väderpåverkan.


Allmän beskrivning

- Transformatorn typ R-DK... är avsedd för varvvalsreglering av spänningsreglerbara 3-fas fläktar. Stegen ställs in manuellt med hjälp av ett 5-stegs över. Summan av motorernas strömmar får ej överstiga apparatens märkström (I).
- Integrerad termistorenhet typ U-EK230E med ATEX-godkännande för temperaturövervakning av ex-skyddade maskiner. Maximalt sex termistorer "TP" (DIN 44081 eller DIN 44082) får serieanslutas. Beroende på motortyp är minst två resp. tre sensorer inbyggda. Fläktar för "Ex"-området innehåller tre sensorer. Dvs max. två motorer av denna typ kan anslutas. Frånslagning när termistorns märk-temperatur (NAT) överskrids. Återkoppling görs efter avkylning genom att slå ifrån och sedan slå på nätspänningen eller brytaren igen.
- Läs bruksanvisningen för U-EK230E noggrant!**
- Fjärrstyrning (PÅ/AV) över potentialfri kontakt (plintar "RT"-"RT"). Driftsindikatorlampan slöcknar ej vid denna avstängning!
- Extra driftsindikatorkontakt
 - Potentialfri (växlande plint 1, 2, 3) 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

Technische Daten

Max. Belastung der Betriebsmeldekontakte:
 - Potentialfreier Wechsler (Klemmen 1, 2, 3) 250 V AC / 2 A
 - 230 V geschaltet und Dauerspannung max. 1 A
 (Klemmen N, L, )
 Max. zulässige Umgebungstemperatur: +40° C
 Gehäuseoberteil aus Kunststoff Farbe lichtgrau,
 Unterteil Aluminiumdruckguss

R-DK3/4/5.2/7KT(G)
 Netzspannung: 3~ 400 V, 50/60 Hz
 Ausgangsspannungen: 95 V-145 V-190 V-240 V-400 V
 Interne Steuersicherung F2A (5x20 mm) Art.-Nr. 00223370

Typ	Art.-Nr.	I* (A)	max. Vors.** (A)	PV*** (W)	Schutz- art	Gewicht (kg)
R-DK3KTG	302567	3	6	60	IP54	13,0
R-DK4KT	302568	4	8	75	IP21	13,0
R-DK5.2KTG	302569	5.2	13	80	IP54	18,5
R-DK7KT	302570	7	16	110	IP21	18,5


R-DK7KT(3~ 230 V)
 Netzspannung: 3~ 230 V, 50/60 Hz
 Ausgangsspannungen: 65 V-110 V-135 V-170 V-230 V
 Interne Steuersicherungen 2x F2A (5x20 mm) Art.-Nr. 00223370

Typ	Art.-Nr.	I* (A)	max. Vors.** (A)	PV*** (W)	Schutz- art	Gewicht (kg)
R-DK7KT	302544	7	16	95	IP21	17,6

* Bemessungsstrom
 ** Kurzschlusschutz
 *** max. Verlustleistung ca.

English

Technical data

Max. load of the power on contacts:
 - Potential-free change-over contact (terminals 1, 2, 3) 250 V AC/2 A
 - 230 V switched and constant voltage max. 1 A
 (terminals N, L, )
 Max. ambient temperature: +40° C
 Housing top consists of plastic, colour light grey,
 bottom aluminium die casting

R-DK3/4/5.2/7KT(G)
 Line voltage: 3~ 400 V, 50/60 Hz
 Output voltages: 95 V-145 V-190 V-240 V-400 V
 Internal equipment fuse F2A (5x20 mm) part-No. 00223370

Type	Part-No.	I* (A)	max.fuse** (A)	hd*** (W)	protection class	weight (kg)
R-DK3KTG	302567	3	6	60	IP54	13.0
R-DK4KT	302568	4	8	75	IP21	13.0
R-DK5.2KTG	302569	5.2	13	80	IP54	18.5
R-DK7KT	302570	7	16	110	IP21	18.5

R-DK7KT(3~ 230 V)
 Line voltage: 3~ 230 V, 50/60 Hz
 Output voltages: 65 V-110 V-135 V-170 V-230 V
 Internal equipment fuses 2x F2A (5x20 mm) part-No. 00223370

Type	Part-No.	I* (A)	max.fuse** (A)	hd*** (W)	protection class	weight (kg)
R-DK7KT	302544	7	16	95	IP21	17.6


* rated current
 ** short-circuit protection
 *** max. heat dissipation approx.

Installation

- Controllers to be mounted on clean, solid base without warping.
- Only the specified fixings are to be used.
- 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.
- The internal transformer is not short-circuit-proof, note: maximum size of line fuse detailed in the operating instructions. When using automatic circuit breakers, you must use a 3-poled type with „C“ characteristics.
- To prevent transformer overloading, exclude two-phased conductance by taking measures at the customer location. Alternative to phase monitoring, a motor overload protector with phase-failure sensitivity can be used as the backup fuse. Set it to the rated current of the transformer-induced control device.

Français

Caractéristiques techniques

Charge maximum des contacts d'indication de fonctionnement:
 - contact inverseur isolé (bornes 1, 2, 3) 250 V AC / 2 A
 - courant de 1 A pour une tension de fonctionnement permanente de 230 V (bornes N, L, )
 Température max. admissible: +40° C
 Partie supérieure du boîtier en plastique gris clair,
 Partie inférieure du boîtier en aluminium moulé

R-DK3/4/5.2/7KT(G)
 Tension nominale: 3~ 400 V, 50/60 Hz
 Tensions de sortie: 95 V-145 V-190 V-240 V-400 V
 Fusible interne F2A (5x20 mm) réf. 00223370

Type	Réf.	I* (A)	Fusible max.** (A)	D*** (W)	Type de protection	Poids (kg)
R-DK3KTG	302567	3	6	60	IP54	13,0
R-DK4KT	302568	4	8	75	IP21	13,0
R-DK5.2KTG	302569	5.2	13	80	IP54	18,5
R-DK7KT	302570	7	16	110	IP21	18,5

R-DK7KT(3~ 230 V)
 Tension nominale: 3~ 230 V, 50/60 Hz
 Tensions de sortie: 65 V-110 V-135 V-170 V-230 V
 Fusible interne 2x F2A (5x20 mm) réf. 00223370

Type	Réf.	I* (A)	Fusible max.** (A)	D*** (W)	Type de protection	Poids (kg)
R-DK7KT	302544	7	16	95	IP21	17,6


* courant nominal
 ** protection de court-circuit
 *** max. dissipée env.

Montage

- Montage du boîtier sans contraintes sur une surface propre, plane et solide!
- Utilisez des fixations appropriées.
- Installer l'appareil en dehors d'une zone de passage, veiller toutefois à la bonne accessibilité!
- Les entrées de cables 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 espace 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.
- L'autotransformateur ne supporte pas les court-circuits permanents, faire attention à la protection maximum admissible selon la notice d'utilisation. Lors d'utilisation de disjoncteurs, trois doivent être utilisés avec la caractéristique „C“.
- Pour empêcher une surcharge des transformateurs, un fonctionnement à deux phases doit être exclu. Comme alternative à une surveillance de phase, une protection moteur avec sensibilité de perte de phase peut être installée comme fusible auxiliaire. Celle-ci est ajustée sur la mesure du courant de l'appareil de commande du transformateur.

Svenska

Tekniska data

Max. belastning för driftsindikatorer:
 - potentialfri växlar (plintar 1,2,3) 250 V AC / 2 A
 - 230 V kopplad och kontinuerlig spänning max. 1 A
 (plintar N, L, )
 Ovsandsida kapsling av plast färg ljusgrå
 Underdel gjuten aluminium

R-DK3/4/5.2/7KT(G)
 Nominell spänning: 3~ 400 V, 50/60 Hz
 Utgångsspänningarna: 95 V-145 V-190 V-240 V-400 V
 Intern styrsäkring F2A (5x20 mm) Art-Nr. 00223370

Typ	Art. no.	I* (A)	max. säkr.** (A)	F*** (W)	kapslings- klass	vikt (kg)
R-DK3KTG	302567	3	6	60	IP54	13,0
R-DK4KT	302568	4	8	75	IP21	13,0
R-DK5.2KTG	302569	5.2	13	80	IP54	18,5
R-DK7KT	302570	7	16	110	IP21	18,5

R-DK7KT(3~ 230 V)
 Nominell spänning: 3~ 230 V, 50/60 Hz
 Utgångsspänningarna: 65 V-110 V-135 V-170 V-230 V
 Intern styrsäkring 2x F2A (5x20 mm) Art-Nr. 00223370

Typ	Art. no.	I* (A)	max. säkr.** (A)	F*** (W)	kapslings- klass	vikt (kg)
R-DK7KT	302544	7	16	95	IP21	17,6

* märkström
 ** Kortslutningsskydd
 *** max. förlusteffekt ca

Montage

- Montera transformatorn på ren, plan yta så att inga spänningar uppstår.
- Använd de fästskruvar som finns.
- Montera aggregatet så att det blir lättåtkomligt, men inte är i vägen.
- Kabelinledningar måste vara fritt åtkomliga.
- Transformatorn får inte utsättas för direkt solljus.
- Montera fler enheter måste ett avstånd på 5 cm finnas mellan enheterna och väggen. För att undvika ömsesidig uppvärmning, får flera regleringar ej monteras ovanpå varandra.
- Den inbyggda transformatorn är inte kortslutningssäker. Se tekniska data för max försäkring. När automatsäkringar används, måste 3-poliga med „C“-karaktéristik väljas.
- För att förhindra överbelastning av transformatorerna måste körning på två faser vara uteslutet genom åtgärder på uppställningsplatsen. Som alternativ till en fasövervakning kan en motorskydds brytare, som reagerar på fasbortfall, användas som ingångssäkring. Denna ska då ställas in på transformatorstyrdonets brytström.

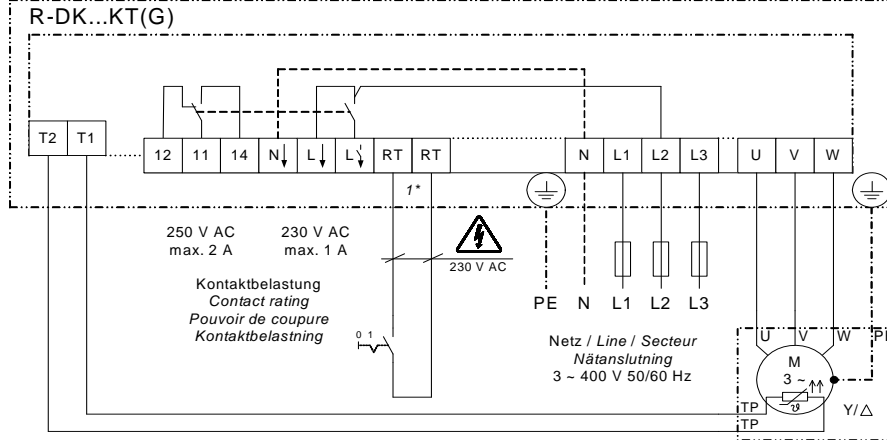
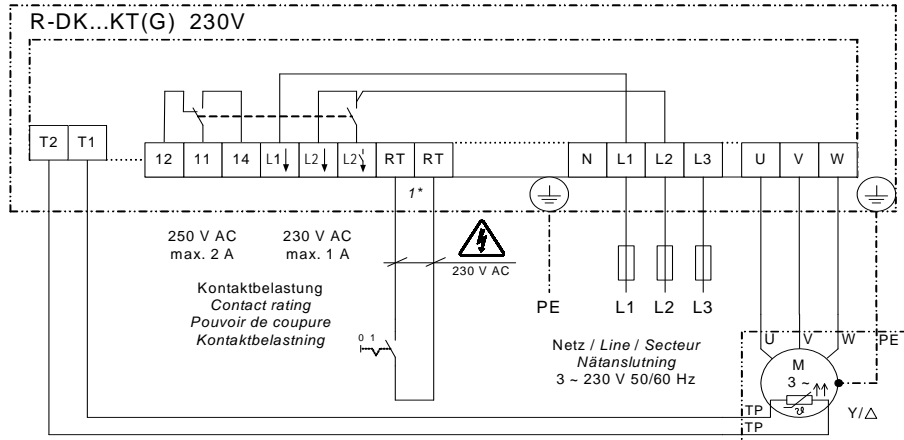


Montage

- Gerät auf sauberen, tragfähigen Untergrund montieren und nicht verspannen!
- Benutzen Sie geeignete Befestigungsmittel.
- 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.
- Der eingebaute Spartransformator ist nicht kurzschlussfest, maximal zulässige Vorsicherung gemäß Betriebsanleitung beachten. Bei Verwendung von Sicherungsautomaten müssen 3-polige mit "C" Charakteristik verwendet werden.
- Um eine Überlastung der Transformatoren zu verhindern, ist ein Zweiphasenlauf durch bauseitige Maßnahmen auszuschließen. Alternativ zu einer Phasenüberwachung kann als Vorsicherung ein Motorschutzschalter mit Phasenausfallempfindlichkeit eingesetzt werden. Dieser wird auf den Bemessungsstrom des transformatorischen Steuergerätes eingestellt.

Deutsch

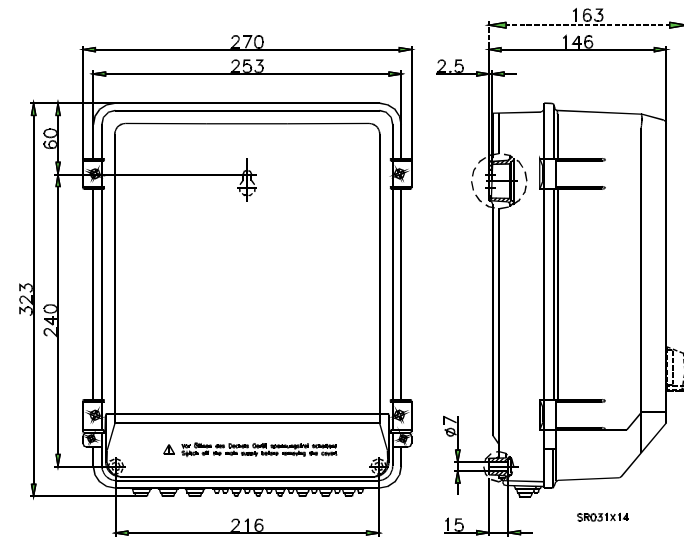
Anschlussplan / Maßblatt

3~ 400 VSR171K13
27.11.2007Aus / Ein
Off / On
Arrêt / Marche
Av / På3 ~ Motor
mit eingebauten Temperaturfühlern
with internal thermistors
avec thermistances intégrés
med utdragen termistorer1* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged1* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste plintarna byglas**3~ 230 V**SR171K14
27.11.2007Aus / Ein
Off / On
Arrêt / Marche
Av / På3 ~ Motor
mit eingebauten Temperaturfühlern
with internal thermistors
avec thermistances intégrés
med utdragen termistorer1* Wenn Funktion nicht benötigt wird, Klemmen brücken
If function is not needed, terminals must be bridged1* Si la fonction n'est pas utile, les bornes doivent être reliées
Om funktionen inte används, måste plintarna byglas**Français**

Schémas de raccordement électrique / dimensions

Svenska



Kopplingsschema / mattblad





Deutsch**Beispiele für den Anschluss von Klappenstellmotoren**

Die Ansteuerung von Klappenstellmotoren unterschiedlicher Bauart ist über die potentialfreie 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 "RT"- "RT" bzw. bei Motorstörung 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 3
- Klappe "ZU": Spannung an Klemme 2, 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 "RT"- "RT") or in case of motor fault 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"

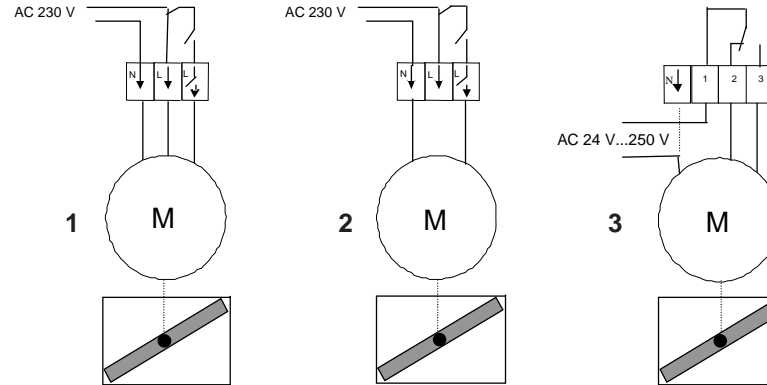
- damper "OPEN": if fan is running, 230 V at terminal 
- damper "CLOSE": constant voltage at terminal L, if fan is not running (also in switch position "0") 

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 3
- damper "CLOSE": voltage at terminal 2, 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 commande 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 "RT"- "RT" ou lors d'un défaut moteur, 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 "Ouvert": 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 "Ouvert": 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 "Ouvert": quand le ventilateur fonctionne, borne 3 sous tension
- Clapet "Fermé": borne 2 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 "RT-RT" resp. vid motorstörning 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 "fjäderrekyt"

- 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 3
- Spjäll "STÄNGT": spänning på plint 2, 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 16-504
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 16-504
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 16-504
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 16-504
Internet: <http://www.ziehl-abegg.de>
e-Mail: info@ziehl-abegg.de