

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

Typ R-E-1.5G, R-E-2G, R-E-3.5G, R-E-6G, R-E-7.5G, R-E-9G, R-E-12, R-E-14G

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 Zuwerdhandlungen 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

- 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 Schutz und Wettereinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.

Allgemeine Beschreibung

- Die transformatorischen Steuergeräte der Typenreihe R-E 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.
- Der zusätzliche Spannungsausgang 230 V (Klemmen 1 und 2) ist eingeschaltet, wenn der Ventilator mit Stufe 1, 2, 3, 4 oder 5 läuft und kann z. B. für eine Signallampe oder eine Klappensteuerung verwendet werden (max. Kontaktbelastung 1 A).
- Eine Betriebsmeldeleuchte ist eingebaut.
- Nach Netzausfall erfolgt eine automatische Wiedereinschaltung.

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

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

Typ R-E-1.5G, R-E-2G, R-E-3.5G, R-E-6G, R-E-7.5G, R-E-9G, R-E-12, R-E-14G

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-E 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.
- Additional voltage output 230 V (terminals 1 and 2) is activated, if fan runs at steps 1, 2, 3, 4 or 5. It could be used e. g. for a signal lamp or damper control (maximum contact rating 1 A).
- A power on lamp is integrated.
- Automatic switch on after power failure.

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

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

Typ R-E-1.5G, R-E-2G, R-E-3.5G, R-E-6G, R-E-7.5G, R-E-9G, R-E-12, R-E-14G

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-E 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.
- La sortie supplémentaire 230 V (bornes 1 et 2) est activée, lorsque le ventilateur fonctionne avec le niveau 1, 2, 3, 4 ou 5. Elle peut être utilisée par exemple pour un voyant lumineux ou pour piloter un clapet (charge maximum des contacts 1A).
- Signalisation lumineuse et protection de la régulation intégrés.
- Après une coupure secteur, la remise en service s'effectue automatiquement.

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

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

Typ R-E-1.5G, R-E-2G, R-E-3.5G, R-E-6G, R-E-7.5G, R-E-9, R-E12, R-E-14G

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 att farliga spänningar.
- Under drift måste transformatorn vara kapslad eller inbyggd i kopplingskåp.
- Säkringar skall alltid ersättas, ej repareras eller överbyggs.
- 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.
- Transformator skall, fram till slutmontaget, lagras så att det skyddas från fukt och väderpåverkan.

Allmän beskrivning

- Transformatorn typ R-E är avsedd för varvatsreglering av spänningsreglerbara 1-fas fläktar.
- Stegen ställs in manuellt med hjälp av ett 5-stegs vred. Vid användning av en transformator till flera motorer får inte summan av motorens märkströmmar överskrida aggregatets märkström (I).
- En extra spänningsutgång 230 VAC (mellan plint 1 och 2), aktiveras när transformatorns vred står i läge 1, 2, 3, 4 eller 5. Utgången kan användas för t ex en signallampa eller till att driva en spjällmotor. Max belastning är 1 A.
- Lampa som indikerar drift finns.
- Vid nätbortfall återstartar transformatorn automatiskt.

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

Deutsch



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).

Typ	Art.-Nr.	I/A	max. Vorsi.	PV**	Gewicht	Gehäuse
R-E-1.5G	302001	1,5	T 4	20	2,0 kg	A (IP54)
R-E-2G	302047	2,0	T 4	20	2,2 kg	B (IP54)
R-E-3.5G	302048	3,5	T 4	30	3,5 kg	B (IP54)
R-E-6G	302049	6,0	T 8	35	5,0 kg	B (IP54)
R-E-7.5-G	302053	7,5	T 8	40	6,0 kg	C (IP54)
R-E-9G	302055	9,0	T16	50	10,5 kg	D (IP54)
R-E-12	302056	12,0	T20	80	10,5 kg	D (IP21)
R-E-14G	302057	14,0	T20	105	12,5 kg	D (IP54)

*Bemessungsstrom **max.Verlustleistung ca.

English

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**	weight	dim.
R-E-1.5G	302001	1,5	T4	20	2,0 kg	A (IP54)
R-E-2G	302047	2,0	T4	20	2,2 kg	B (IP54)
R-E-3.5G	302048	3,5	T4	30	3,5 kg	B (IP54)
R-E-6G	302049	6,0	T8	35	5,0 kg	B (IP54)
R-E-7.5G	302053	7,5	T8	40	6,0 kg	C (IP54)
R-E-9G	302055	9,0	T16	50	10,5 kg	D (IP54)
R-E-12	302056	12,0	T20	80	10,5 kg	D (IP21)
R-E-14G	302057	14,0	T20	105	12,5 kg	D (IP54)

*rated current **max. heat dissipation approx.

Français

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.	D**	Poids	Dim.
R-E-1.5G	302001	1,5	T4	20	2,0 kg	A (IP54)
R-E-2G	302047	2,0	T4	20	2,2 kg	B (IP54)
R-E-3.5G	302048	3,5	T4	30	3,5 kg	B (IP54)
R-E-6G	302049	6,0	T8	35	5,0 kg	B (IP54)
R-E-7.5G	302053	7,5	T8	40	6,0 kg	C (IP54)
R-E-9G	302055	9,0	T16	50	10,5 kg	D (IP54)
R-E-12	302056	12,0	T20	80	10,5 kg	D (IP21)
R-E-14G	302057	14,0	T20	105	12,5 kg	D (IP54)

*courant nominal **max. dissipée env.

Svenska

Tekniska data

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

Typ	Art. no.	I/A	max. säkr.	F**	vikt	Dim.
R-E-1.5G	302001	1,5	T4	20	2,0 kg	A (IP54)
R-E-2G	302047	2,0	T4	20	2,2 kg	B (IP54)
R-E-3.5G	302048	3,5	T4	30	3,5 kg	B (IP54)
R-E-6G	302049	6,0	T8	35	5,0 kg	B (IP54)
R-E-7.5G	302053	7,5	T8	40	6,0 kg	C (IP54)
R-E-9G	302055	9,0	T16	50	10,5 kg	D (IP54)
R-E-12	302056	12,0	T20	80	10,5 kg	D (IP21)
R-E-14G	302057	14,0	T20	105	12,5 kg	D (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 beigelegten Kunststoffringen!
- 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 diesen Regelgeräten können Thermokontakte der Motoren nicht angeschlossen werden. D. h., es ist eine separate Motorüberwachung erforderlich. Für Schäden, die durch fehlenden Motorschutz entstehen, haften wir unter keinen Umständen. Es empfiehlt sich, jeden Ventilator mit einem separaten Motorschutzgerät zu versehen, z. B. Typ S-ET10.
- An das Gerät können mehrere Ventilatoren angeschlossen werden. Dabei darf der maximale Gesamtstrom aller Motoren den Bemessungsstrom des Gerätes nicht überschreiten.
- **Der eingebaute Spartransformator 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.*
- *Motor thermocontacts cannot be connected to these controllers, i.e. a separate motor protection is required. We cannot under any circumstances accept liability for damage to the motors which do not have the required motor protection. It is recommended that every fan is equipped with a separate motor protection, e.g. Type S-ET10.*
- *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.**

Maintenance, Service

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

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 toute-fois 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 espacement de 5 cm entre les appareils ainsi qu'aux murs! Pour éviter et échauffement mutuel ne pas disposer plusieurs régulateurs l'un au dessus de l'autre.
- A ces appareils de régulation, ne pas connecter de thermocontact moteur, une surveillance séparée des moteurs doit être prévue. En cas d'absence de protection moteurs, nous ne portons aucune responsabilité des dégâts. Il est recommandé d'équiper chaque ventilateur d'un système de protection séparé, du type S-ET10.
- 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 court-circuits permanents, faire attention à la protection maximum admissible selon la notice d'utilisation.**

Maintenance, entretien

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

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 fritt åtkomliga.*
- *Transformatorn får inte utsättas för direkt solljus.*
- *Monterar 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.*
- *På dessa regleringar kan termokontakter inte anslutas. D v s en separat motorövervakning krävs. För skador som uppkommer genom att motorskydd fattas ansvarar vi icke. Vi rekommenderar att förse varje fläkt med ett separat motorskydd, t. ex S-ET10.*
- *Flera fläktar kan anslutas till regleringen. Samman på de anslutna motorens märkström får dock inte överskrida regleringens märkström.*
- **Den inbyggda transformatorn är inte kortslutningssäker. Se tekniska data för max försäkring.**

Underhåll, Service

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

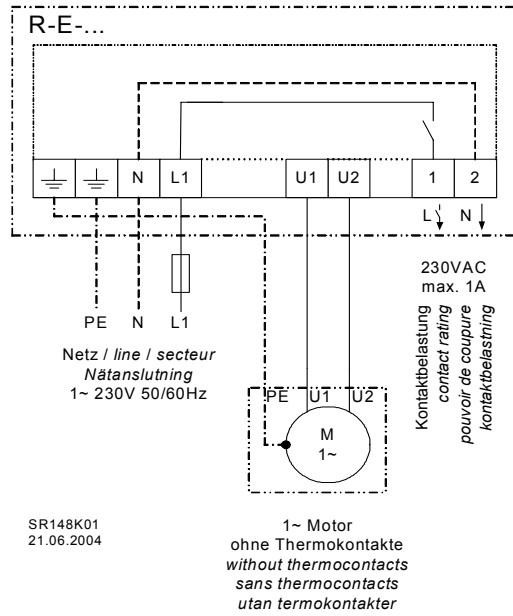


Instandhaltung, Wartung

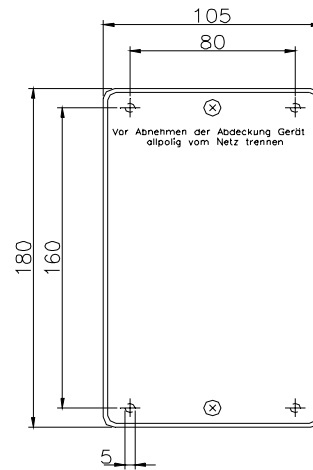
- Staub zwischen Gerät und Befestigungswand entfernen.
- Anschlussklemmen überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.



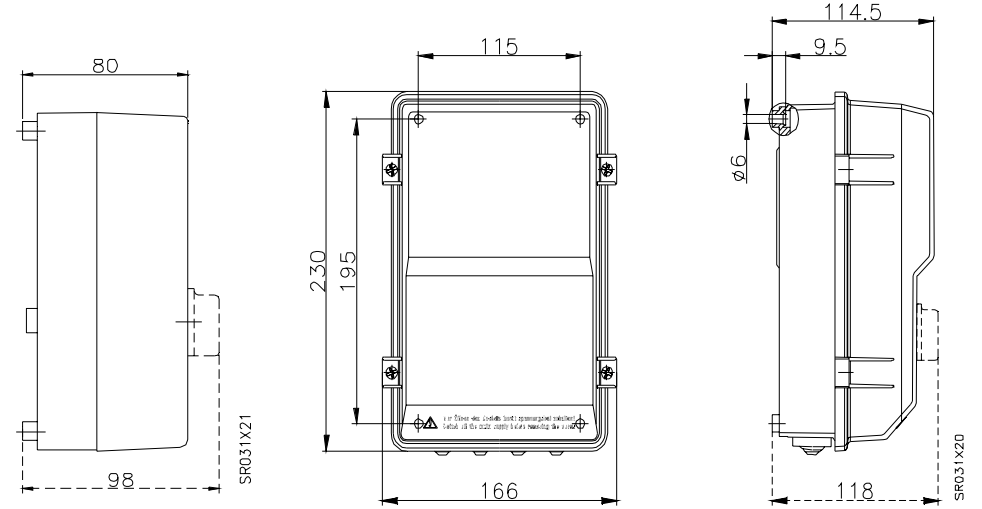
Anschlussplan / Maßblatt



Connection diagram / Dimensions

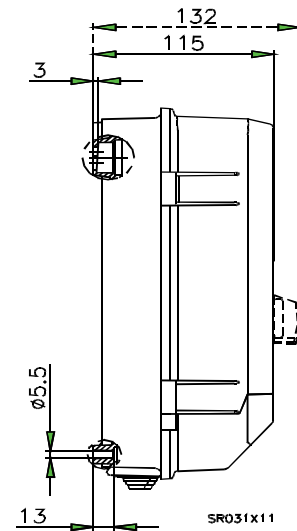
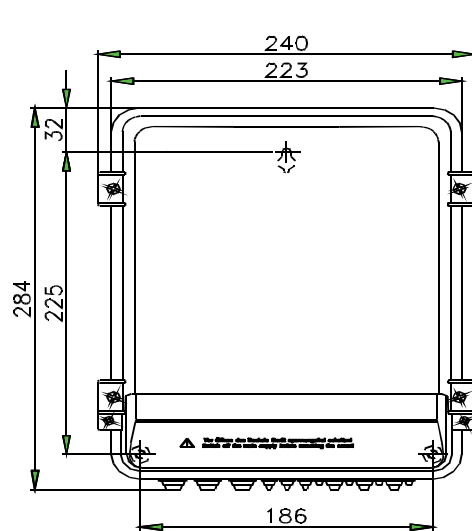


Schémas de raccordement électrique / Dimensions



Kopplingschema / Mattblad

C



D

