

RWA Treppenraumzentrale TRZ Plus 2A [Comfort] [2A/UP] SHE control panel TRZ Plus 2A [Comfort] [2A/UP]

Für Rauchabzug und tägliche Lüftung, für 24 V DC Linear- und Kettenantriebe
For smoke heat extraction and daily ventilation for 24 V DC linear drives and chain motors



TRZ Plus 2A



TRZ Plus Comfort



TRZ Plus 2A/UP

Funktion

Rauchabzugsanlage zum Öffnen der Rauchabzugsklappen in Form von Lichtkuppeln, Dachklappen oder Fenstern mit Linear- oder Kettenantrieben 24 V DC im Brandfall. Schließen der Rauchabzugsklappen durch Reset-Funktion. Öffnen und Schließen für die tägliche Lüftung.

Function

Smoke extraction system for opening of the smoke vent flaps as dome lights, folding skylights or windows with 24 V DC linear drives or chain motors in case of fire. Closing of the smoke vent flaps via Reset-function. Opening and closing for daily ventilation.

Besonderheiten

- Funktion "Tägliches Lüften"
- eine RWA-Gruppe (RG) und eine Lüftungsgruppen (LG)
- Stromversorgung 24 V, Notstromakku und Ladeteil, Parallelbetrieb, 72 Std. Funktionserhalt bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (autom. Melder und RWA-Bedienstellen)
- Leitungsüberwachung der angeschlossenen Antriebe
- optische Störmeldung
- separat abgesicherter Netzeingang 230 V AC / 50 Hz
- verschließbare Tür
- entspricht dem Stand der Technik (normenkonform)
- prozessorgesteuert
- vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- inkl. Service-Port-Schnittstelle zur erweiterten Konfiguration über PC

Special features

- function "daily ventilation"
- one SHE group and one ventilation groups
- 24 V power supply, emergency power batteries and charging unit, parallel operation, 72 hours of functioning guaranteed in case of power failure
- line monitoring of alarm circuits (autom. detectors and SHE man. call points)
- line monitoring of the connected drives
- optical malfunction alarm
- separately fused power input 230 V AC / 50 Hz
- hinged door, lockable
- conforms to current state-of-the-arts standards
- processor controlled
- versatile connection facilities
- service port interface included

Diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch bzw. Wartung aufbewahren. Please keep these operating instruction for future reference and maintance.

Inhalt

	Seite
Funktion	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	1
Besonderheiten	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	1
Sicherheitshinweise	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	3, 4
Funktionsbeschreibung	
Manuelle Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm	6
Automatische Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm	6
Zurücksetzen der automatischen Melder	6
Tägliche Lüftung	6
Schließautomatik	7
Hubbegrenzung	7
LED-Anzeigen	7
Schließen mit Wind-/Regenmelder	8
Anschlussmöglichkeiten	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	9
Zusatzmodul TRZ/WRMAS-Basic	
TRZ Plus, TRZ Plus 2A/UP	9
Zusatzmodule TRZ/RBH-Basic	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	10
Montage	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	10
Kabelplan	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	11
Kabellängendiagramm	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	12
Kabelquerschnittsermittlung	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	13
Anschluss	
Netz	14
Antriebe	14
Haftmagnete / Magnetverriegelung	15
Lüftungstaster	16
RWA-Bedienstelle	17
automatische Melder	18
BMA	19
Hupe / Signalleuchte	20
Wind-/Regenmelder	21
potenzialfreie Kontakte	21
Anschlussübersicht	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	22
DIP-Schalter Funktion	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	23, 24
Aktivierung der DIP-Schalterfunktionen	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	25
Service Port	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	25
Inbetriebnahme und Probelauf	
Ohne Netzspannung, ohne Akku	26
Mit Netzspannung, mit Akku	26
Lüftungstaster	26
RWA-Bedienstellen	27
Test Notstrom	27
Test automatischer Melder	27
Test Lüftungsautomatik	27

Contents

	page
Funktion	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	1
Special features	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	1
Safety instructions	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	3, 4
Description oerating	
Manual activation in case of fire/smoke/alarm	6
Automatic activation in case of fire/smoke/alarm	6
Reset of automatic detectors	6
Daily ventilation	6
Automatic ventilation control	7
Extraction limit (by operating time)	7
LED display	7
Closing with wind/rain detector	8
Possible connections	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	9
Additional modules connection TRZ/WRMAS-Basic	
TRZ Plus, TRZ Plus 2A/UP	9
Additional modules connection TRZ/RBH-Basic	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	10
Assembly	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	10
Routing of cables TRZ Plus	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	11
Cable length diagram	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	12
Cable cross-section determination	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	13
Connecting diagram	
Mains	14
Drives	14
Magnetic clamps / magnetic looking	15
Vent switch	16
SHE man. call point	17
Smoke detector	18
FAS	19
Buzzer / signal lamp	20
Wind/rain detector	21
potent.free contacts	21
Connection diagram	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	22
Function of DIP-Switches	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	23, 24
DIP-Switches activation	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	25
Service port	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	25
Putting into operation and trial run	
Without mains voltage and without battery	26
With mains voltage and battery	26
Vent switches	26
SHE manual call points	27
Test emergency power supply	27
Test automatic detectors	27
Test automatic ventilation control	27

Inhalt

	Seite
Inbetriebnahme und Probelauf	
Test Wind / Regenmelder oder Regensensor	28
Test Hupe / Signalleuchte	28
Störungshilfe	
Anzeige - Betrieb OK -leuchtet nicht	28
Der Rauchabzug öffnet ohne Taster-Betätigung	28
Lüftungstaster mit umgekehrter Funktion	28
Lüftungstaster ohne Funktion	29
Kapazitäten der Akkus nicht ausreichend	29
Alle LED`s dunkel	29
Grüne LED  dunkel	29
Haftmagnet fällt nach kurzer Zeit ab	29
Störmeldungen - Tabelle	29
Wartungsanzeige	30
Wartung	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Außer Betrieb	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Platzieren	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Einbau	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	32
Maße	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	33, 34
Technische Daten	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	34, 35, 36, 37

Contents

	page
Putting into operation and trial run	
Test wind/rain detector or rain sensor	28
Test buzzer/ signal lamp	28
Troubleshooting	
Display - operating OK - is not shining	28
The drives open without pressing a switch	28
Vent switch with reversed function	28
Vent switch without function	29
Capacitance of storage batteries is inadequately	29
All LED displays are dark	29
The green LED  is dark	29
Adhesive magnet falls after a moment	29
Malfunction - beep code - chart	29
Maintenance display	30
Maintenance	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Out of oder	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Position	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	31
Fitting	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	32
Measures	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	33, 34
Technical data	
TRZ Plus, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP	34, 35, 36, 37

Sicherheitshinweise für Antriebe

Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt beachten müssen, werden durch besondere Zeichen hervorgehoben.



Vorsicht: Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.



Achtung: Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung.



Warnung: Gefährdung für Personen durch Gefahren aus dem Gerätebetrieb. Quetsch- und Klemmgefahr.



INFO

Warnung 230 V AC: Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung bevor Sie es öffnen, montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung: Das Fenster schließt automatisch. Beim Schließen und Öffnen stoppt der Antrieb über die Lastabschaltung. Die entsprechende Druckkraft entnehmen Sie bitte den technischen Daten. Die Druckkraft reicht aber auf jeden Fall aus bei Unachtsamkeit Finger zu zerquetschen. Bei der Montage und Bedienung nicht in den Fensterfalz und in den laufenden Antrieb greifen! Quetsch- und Klemmgefahr!

Bedienungsanleitung für die fachgerechte Montage, Installation und angemessene Wartung durch den geschulten, sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektro-Installateur und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen der elektrischen Geräteinstallation. Lesen und Beachten Sie die Angaben in dieser Bedienungsanleitung und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein. Diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch / Wartung aufbewahren. Ein zuverlässiger Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Anleitung gegeben. Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe technischen Daten) und die Installationshinweise.

Anwendungsbereich: ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen der angegebenen Fensterformen. Weitere Anwendungen im Werk erfragen. Es würde den Rahmen dieser Bedienungsanleitung sprengen, alle gültigen Bestimmungen und Richtlinien aufzulisten. Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht. Besondere Beachtung finden dabei: Öffnungsquerschnitt des Fensters, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit, Temperaturbeständigkeit von Kabel und Geräten. Benötigtes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

Wartungsarbeiten: Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen. Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probelauf testen. Das Motorgetriebe ist wartungsfrei. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Ein Wartungsvertrag ist empfehlenswert. Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten Akkus bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle im Rahmen

Safety instructions for motors

Please observe the following safety instructions which are emphasized by special symbols.



Caution: Danger to persons due to electricity.



Warning: Non-observance leads to destruction. Danger to material due to incorrect handling



Attention: Danger to persons due to risks arising from the operation of the equipment. Danger of crushing/trapping.



INFO

Warning 230 V AC: Dangerous voltage. Can cause death, serious injury or considerable material damage. Disconnect the equipment from the power supply at all poles before opening, assembling or carrying out any structural alterations. Observe VDE 0100 for 230 V power connection.

Please observe the following for assembly and operation: the window closes automatically. When opening and closing, the drive unit is stopped by the power cut-off. The corresponding pressure force is listed in the technical data. Take care - the pressure force is high enough to crush your fingers. During assembly and operation, do not interfere with the window gap or the travelling drive! Danger of crushing/trapping!

Operating instructions: for professional assembly, installation and appropriate maintenance by trained, qualified and safety-conscious electricians and/or skilled staff with knowledge of electrical equipment installation. Read and observe the information contained in these operating instructions and respect the order of procedure stated therein. Please keep these operating instructions for future reference and maintenance. Reliable operation and the prevention of damage and risks are only granted if the equipment is assembled carefully and the settings are carried out according to these instructions and to the operating instructions of the drives. Please observe the exact terminal assignment, the minimum and maximum power ratings (see technical data) and the installation instructions.

Application range: Exclusively for the automatic opening and closing of the stated types of windows. For further application, please contact the manufacturer. It would be beyond the scope of these safety instructions to list all the valid regulations and guidelines. Always make sure that your system corresponds to the valid regulations. Pay particular attention to: the aperture cross-section of the window, the opening time and opening speed, the temperature resistance of the cables and equipment, cross-sections of the cables in relation to the cable lengths and power consumption. Required mounting material is to be adapted to the frame and the corresponding load and is to be completed, if necessary. Any supplied mounting material is only part of the required amount.

Maintenance works: If the equipment is employed in smoke heat extraction systems (in short SHE), they must be checked, serviced and, if required, repaired at least once per year. This is also recommended for pure ventilation systems. Free the equipment from any contamination. Check the tightness of fixing and clamping screws. Test the equipment by trial run. The gear system is maintenance free. Defective equipment must only be repaired in our factory. Only original spare parts are to be used. The readiness for operation has to be checked regularly. For this purpose a service contract is recommended.

Sicherheitshinweise für Antriebe

der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (ca. 4 Jahre) auszutauschen. Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z. B. Akkus - Gesetze beachten.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma. Netzzuleitungen 230 V AC separat bauseits absichern. Netzzuleitungen bis an die Netzklemme ummantelt lassen. Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften beachten, VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V, VDE 0815 Installationskabel und -leitungen, VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall. Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder Berufsgenossenschaften festlegen. Alle Niederspannungsleitungen (24 V DC) getrennt von Starkstromleitungen verlegen. Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Frei hängende Leitungen mit Zugentlastung versehen. Die Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden. Abzweigdosens müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Die Kabelarten, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.



Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung des Aufbaus sind die Netzspannung und Akkus allpolig abzuklemmen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern. Elektrische Steuerungen müssen stromlos sein, bevor Sie Teile entnehmen oder dazusetzen (Netzspannung und Akkus abklemmen).

Nach der Installation und jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf überprüfen.

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung: Die Fenster schließen automatisch. Quetsch- und Scherstellen zwischen Fensterflügel und Rahmen, Lichtkuppeln und Aufsetzkranz müssen bis zu einer Höhe von 2,5 m durch Einrichtungen gesichert sein, die bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person, die Bewegung zum Stillstand bringen (Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore der Berufsgenossenschaften).



Achtung! Die Antriebe und Bedienstellen niemals an 230 V anschließen! Sie sind für 24 V gebaut! Lebensgefahr!

Bei Anwendungen am Kippfenster muss eine Kippfang-Sicherungsschere eingebaut werden. Sie verhindert Schäden, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können. Bitte beachten: die Kippfang-Sicherungsschere muss mit dem Öffnungshub des Antriebes abgestimmt sein. Das heißt, die Öffnungsweite der Kippfang-Sicherungsschere muss, um eine Blockade zu vermeiden, größer als der Antriebshub sein. Siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore. Schützen Sie alle Aggregate dauerhaft vor Wasser und Schmutz.



Achtung: Die Antriebe nur mit Steuerungen vom gleichen Hersteller betreiben. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Garantie- und Serviceleistungen. Die Montage und Installation muss sachgemäß, sicherheitsbewusst und nach Angaben der Bedienungsanleitung erfolgen. Werden Ersatzteile, Ausbauteile oder Erweiterungen benötigt bzw. gewünscht, ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

Herstellereklärung: Die Geräte sind gemäß der europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Herstellereklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

Safety instructions for motors

All batteries provided with the SHE control panel need to be regularly checked as part of the maintenance programme and have to be replaced after their specified service life (approx. 4 years). Please observe the legal requirements when disposing of hazardous material - e.g. batteries.

Routing of cables and electrical connections only to be done by a qualified electrician. Power supply leads 230 V AC to be fused separately by the customer. Keep power supply leads sheathed until the mains terminal.

DIN and VDE regulations to be observed for the installation: VDE 0100 Setting up of high voltage installations up to 1000 V. VDE 0815 Installation cables and wires. VDE 0833 Alarm systems for fire, break-in and burglary.

Cable types to be agreed with local inspection authorities, power utilities, fire protection authority and the professional associations.

All low voltage cables (24 V DC) to be installed separately from high voltage cables. Flexible cables must not be plastered in. Provide tension relief for freely suspended cables. The cables must be installed in such a way that they cannot be sheared off, twisted or bent off during operation. Junction boxes must be accessible for maintenance work. Adhere to the type of cables, cable lengths and cross-sections as stated in the technical information.



The supply voltage and the batteries are to be disconnected at all poles before maintenance work or structural alterations. The system must be protected against unintentional re-starting. Electrical controls must be voltage free before extension modules are taken off or added (disconnect mains voltage and batteries).

After installation and any changes to the system check all functions by a trial run.

During assembly and operation, please observe: the windows may close automatically. Potential crushing and cutting points between the casement and the window frame, dome lights and support frame must be secured up to a height of 2.5 m by safety equipment, which if touched or interrupted by a person will immediately stop the movement (guideline for power operated windows, doors and gates of the professional association).



Warning! Never connect the drives and call points to 230 V! They are built for 24 V! Risk of death!

For applications: Tilt windows: A scissor-type safety catch is to be installed. It prevents damage caused by incorrect assembly and handling. Please observe: the scissor-type safety catch must be adapted to the opening stroke of the drive unit, i.e. that the opening of the safety catch must be larger than the drive unit stroke in order to prevent blocking. See guideline for power-operated windows, doors and gates. Provide all aggregates with durable protection against water and dirt!



Attention: The control must only be operated with drives made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products of outside manufacturers are used. Assembly and installation must be carried out properly, according to the information of the operating instructions paying particular attention to safety aspects. If spare parts, dismantled parts or extension components are required or desired, only use original spare parts.

Manufacturer's declaration

The equipment has been manufactured and tested according to the European regulations. A corresponding manufacturer's declaration has been submitted. You may only operate the system if a Declaration of Conformity exists for the entire system.

Funktionsbeschreibung

Manuelle Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

Rauchabzug / Fenster öffnen

rote AUF-Taste  in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster werden vollständig geöffnet, rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

Rauchabzug / Fenster schließen

ZU-Taste  in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster schließen, die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, Lüftungsfunktion ist wieder in Betrieb.

 **Hinweis:** es erfolgt kein Zurücksetzen (Reset) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Automatische Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

nur wenn automatische Melder angeschlossen sind.

Rauchabzug / Fenster öffnen

Rauch erreicht die automatischen Melder, Fenster werden vollständig geöffnet, rote Anzeige im automatischen Melder leuchtet, rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

Rauchabzug / Fenster schließen

ZU-Taste  in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster schließen, die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, gelbe LED  - Störung - blinkt.

 **Hinweis:** es erfolgt kein Zurücksetzen (Reset) der angeschlossenen und ausgelösten automatischen Melder!

Zurücksetzen der automatischen Melder

Automatische Melder von Rauch befreien (durch Ausblasen bzw. bei starker Verschmutzung ersetzen).

Taste RWA-RESET in der Steuerzentrale (auf Platine) drücken, alle angeschlossenen automatischen Melder werden zurückgesetzt (Reset), Fenster schließen, rote Anzeige im automatischen Melder erlischt, die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen, die gelbe LED-Anzeige  - Störung - erlischt, die Lüftungsfunktion ist wieder in Betrieb.

Tägliches Lüften

nur wenn Lüftungstaster angeschlossen sind, bzw. am Bedienelement der TRZ Plus Comfort.

Fenster öffnen

am Lüftungstaster AUF-Taste kurz drücken, Fenster wird vollständig geöffnet. (Unterbrechen des Öffnungsvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP oder durch Taste Stop je nach Lüftungstaster).

Fenster schließen

am Lüftungstaster ZU-Taste kurz drücken, Fenster schließen vollständig. (Unterbrechen des Schließvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP oder durch Taste Stop je nach Lüftungstaster).

Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

Description of operating

Manual activation in case of fire/smoke/alarm

Smoke heat extraction / opening windows

Press the red OPEN switch  at a SHE manual call point, the windows open completely, the red LED display  - SHE activated - is shining at all SHE manual call points, the ventilation function is out of order.

Smoke heat extraction / closing windows

Press the switch "closed"  at a SHE manual call point, the windows are closing, the red LED display  - SHE activated - goes out at all SHE manual call points, the ventilation function is working again.

 **Note:** there is no reset of the connected and activated automatic detectors!

Automatic activation in case of fire/smoke/alarm

if automatic detectors are connected only.

Smoke heat extraction / opening windows

Smoke reaches the automatic detectors, the windows are opened completely, the red display in the automatic detector is shining, the red LED display  - SHE activated - is shining at all SHE manual call points, the ventilation function is out of order.

Smoke heat extraction / closing windows

Press the switch "closed"  at a SHE manual call point, the windows are closing, the red LED display  - SHE activated - goes out at all SHE manual call points, the yellow LED display  - malfunction - flashes.

 **Note:** there is no reset of the connected and activated automatic detectors!

Reset of automatic detectors

Set the automatic detectors free from smoke by blowing out or replace them in case of heavy soiling.

Press the RESET switch on the basic circuit control board of the control panel, the windows are closing, the red display in the automatic detectors goes out, the red LED display  - SHE activated - goes out at all SHE manual call points, the yellow LED display  - malfunction - goes out, the ventilation function is working again.

Daily ventilation

If vent switches are connected only respectively via operating element of the TRZ Plus Comfort.

Opening windows

Press the switch "open" at the vent switch, the windows open completely. (Interruption of the opening by pressing both switches together (Open and Closed) = STOP or by Stop switch depending on vent switch).

Closing windows

Press the switch "closed" at the vent switch, the windows close completely. (Interruption of the opening by pressing both switches together (Open and Closed) = STOP or by Stop switch depending on vent switch). In case of mains or battery failure, the windows close immediately.

Funktionsbeschreibung

Schließautomatik

Ist die Automatik aktiv (siehe Inbetriebnahme), schließen die Fenster selbständig nach der eingestellten Zeit (werkseitig auf 10 Min. eingestellt), bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort. Siehe auch Seite 24, Dipschalter Nr. 12.

Hubbegrenzung (über Laufzeit)

Die Hinweise auf Seite 25 sind zu beachten, DIP-Schalter Nr. 6 auf ON.

Einlernen

Die Fenster schließen!
Frühestens die Lernmodus nach 30 Sekunden starten. Die Tasten Auf und Zu (STOP) am Lüftungstaster drücken und solange gedrückt halten bis ein schnelles Blinken der Auf-Anzeige erscheint. Innerhalb der nächsten 10 Sek. mit der Taste „Auf“ die Öffnungsposition auffahren und bei gewünschter Öffnungsposition Taste „Auf“ loslassen. Erfolgt innerhalb von 10 Sek. kein weiterer Tastendruck ist der Lernmodus beendet.

Deaktivierung

Die Hinweise auf Seite 25 sind zu beachten, DIP-Schalter Nr. 6 auf OFF.

 **Hinweis:** bei Netz- oder Akkuausfall oder bei RWA-Auslösung ist die Lüftungsfunktion außer Betrieb. Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

LED-Anzeigen

In der Steuerzentrale und in den RWA-Bedienstellen.

Die grüne LED-Anzeige  - Betrieb OK - leuchtet. Sie erlischt bei:

- Netz- oder Akkuausfall
- Störung der Leitungsüberwachung zu den Antrieben, RWA-Bedienstellen oder automatischen Meldern.

Die gelbe LED-Anzeige  - Störung - blinkt: eine Störung steht an, Leitungsanschluss defekt, Netz und/oder Akku defekt.



Bei jeglicher Störmeldung muss unbedingt sofort die Störung beseitigt werden. Eine reibungslose Funktion der Anlage ist nicht mehr gewährleistet.

Die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet: nach Drücken der AUF-Taste in einer RWA-Bedienstelle und nach dem Auslösen durch automatische Melder.

Description of operating

Automatic ventilation control

If activated (see putting into operation), the windows are closing automatically after xx min. (10 min. factory-made), in case of mains or battery failure, the windows close immediately. See also page 24 no. 12.

Extraction limit (by operating time)

The advices on page 25 have to be considered. switch DIP-Switch no.6 to ON.

Teaching

Close the windows!
Earliest start of the learning mode after 30 seconds. Press the switches "open" and "closed" (STOP) at the vent switch as long as the display "open" is flashing fast. Open the motor with the switch "open" up to the position required within the next 10 sec. and stop the motor in this position by releasing the switch "open". If no other switch is pressed within the next 10 sec. the learning phase is finished.

To deactivate

See note Switch DIP-Switch no. 6 to OFF:

 **Note:** in case of mains or battery failure or SHE activation the function is out of order. In case of mains or battery failure, the windows close immediately.

LED display

In the SHE control panel and SHE manual call points.

The green LED display  - operating OK - is shining. It goes out in case of:

- mains or battery failure
- malfunction of the line monitoring of the connected drives, automatic detectors or SHE manual call points.

The yellow LED display  - malfunction - is flashing in case of: malfunction, cable connection defective, mains and/or battery failure.



If any malfunction is indicated the malfunction has to be eliminated immediately. The perfect function of the system is not longer guaranteed.

The red LED display  - SHE activation - is shining in case of: manual or automatic SHE activation.

Funktionsbeschreibung

Schließen mit Wind-/Regenmelder

Ist ein Wind-/Regenmelder oder Regensensor angeschlossen, schließen die Fenster bei einsetzendem Wind und/oder Regen selbständig. Die Anzeige "Lüftung Auf" in der Steuerzentrale blinkt, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb. Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.



Hinweis: Bei Ausfall der Netz- oder Akkuspannung oder bei RWA-Auslösung ist die Lüftungsfunktion aus Gründen der Akkuschonung außer Betrieb bzw. gesperrt.

Description of operating

Closing with wind/rain detector

If a wind/rain detector or a rain sensor is connected, the windows close automatically in case of beginning winds and/or rainfall, "Ventilation Open" display flashes, vent switch out of order, the windows close immediately in case of power or battery failure.



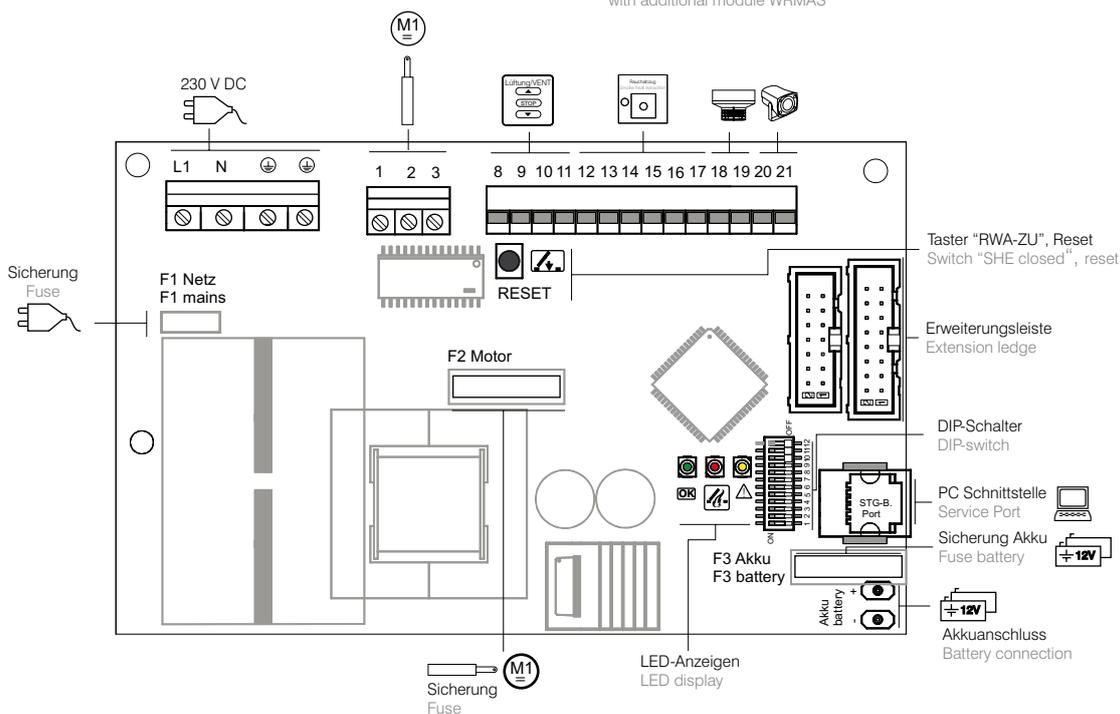
Note: The ventilation function is out of order or locked in case of power or battery failure or SHE activation in order to save battery power.

Anschlussmöglichkeiten

- 24 V DC Linearantriebe mit elektronischer Lastabschaltung, Tandemlastabschaltung, Synchronmodul oder
- 24 V DC Kettenantriebe mit Endschaltern oder Lastabschaltung
- gesamte Stromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe max. 2 A
- 10 RWA-Bedienstellen RBH/3A... (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand)
- 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik, optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärme-maximal-Melder (Linienabschluss mit aktivem Endmodul oder Endwiderstand) Werkseitig über beiliegenden Endwiderstand
- 10 externe Lüftungstaster AUF/STOP/ZU (z. B.: Typ LTA 25)
- 24 V DC Sirene oder Blitzleuchte, max. 100 mA
- Anschluss für einen Wind-/Regenmelder (z. B.: Typ WRM24V, WRM2) oder einen Regenmelder (z. B.: RM, RM2). Nur bei TRZ Plus Comfort oder mit Zusatzmodul WRMAS
- je einen Anschluss für potenzialfreie Meldung: RWA Auslösung (Schließer) und Störung (Öffner); 24V / max. 0,5 A (nur bei TRZ Plus Comfort oder mit Zusatzmodul WRMAS)

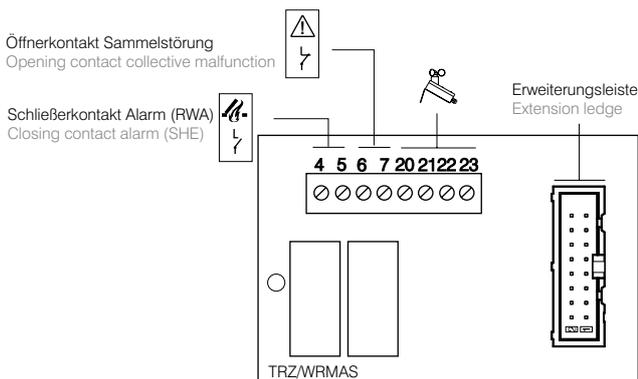
Possible connections

- linear drives 24 V DC with integrated electronic power cut-off, Tandem power cut-off, scnchro modul or
- chain motors 24 V DC with limit switches
- overall power consumption of all motors connected: max. 2 A
- 10 SHE manual call points RBH/3A... (line termination via enclosed end resistance)
- 10 automatic detectors with 2-wire-technology, optical smoke detectors and/or detectors of heat ifferential and/or detectors of maximum heat or monitoring resistor ex factory via the final fuse attached.
- 10 external ventilation switches "open"/"stop"/"closed" (e.g. type LTA 25)
- 24 V DC sirenor flashing lights, max 100 mA
- to connect 1 wind-/rain detector (e.g. type WRM 24V, WRM2) or 1 rain detector (e.g. RM, RM2). With TRZ Plus Comfort only or with additional module WRMAS
- in each case one connection for potential-free report SHE activated (NO= normally open contact) and malfunction (NC= normally closed contact); 24V / max. 0.5 A .With TRZ Plus Comfort only or with additional module WRMAS



Anschlüsse Zusatzmodul

Additional modules connection



Die Erweiterung mit den Zusatzmodulen TRZ/WRMAS* und TRZ/RBH* ist optional und gehört nicht zum Lieferumfang der TRZ Plus. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

* bei TRZ Plus Comfort serienmäßig enthalten

Wind-Regen-Meldung-Alarm-Störung (TRZ/WRMAS-Basic*)

Folgende Komponenten sind anschließbar:

- 1 x Anschluss Wind-/Regenmelder WRM 24V oder Regenmelder RM 24V
- 1 x pot.-freie Weiterleitung Alarm (RWA-Auslösung) Schließkontakt max 30 V DC / 0,5 A
- 1 x pot.-freie Weiterleitung Sammelstörung, Öffnerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A

Einbau

Zentrale stromlos schalten (Netz und Akku), Platinenabstandshalter auf die Grundplatine aufstecken, Zusatzmodul auf die Erweiterungsleiste aufstecken, gewünschte Anschlüsse herstellen und überprüfen, Stromversorgung wieder herstellen (Netz und Akku).

Funktion Wind-/Regenmeldung prüfen

Keine RWA- und keine Störmeldung, grüne LED **OK** Betrieb leuchtet. Taste AUF am Lüftungstaster betätigen, die Antriebe fahren auf. Regensensorfläche des Witterungsmelders befeuchten, die Antriebe fahren zu. Sofern der Lüftungstaster eine Anzeige für AUF besitzt, blinkt diese. Die Lüftungsfunktion ist für die Zeit der Wind- oder Regenmeldung gesperrt. **RWA** auslösen - die Antriebe müssen während einer Wind- oder Regenmeldung öffnen (RWA hat Vorrang). Zum Testen der Windmeldung muss für ca. 3 Min. ein ständiger Luftstrom am Windrad anliegen (z. B. ein Fön), ansonsten erfolgt die Prüfung wie oben beschrieben.

Funktion Alarm (RWA) und Störung prüfen

Keine RWA- und keine Störmeldung, grüne LED **OK** Betrieb leuchtet. RWA auslösen **RWA**. Schließkontakt an den Klemmen 4 + 5 schaltet. Die Funktion ist in Ordnung, wenn der Durchgang messbar ist. RWA-ZU **RWA** betätigen, Grundstellung, keine RWA-Auslösung und keine Störmeldung. Störmeldung simulieren durch Ziehen der Akkusicherung F3. Auslösung der Störmeldung **Störung** erscheint. Sicherung F3 wieder einsetzen, Zentrale wieder in Grundstellung bringen, komplette Inbetriebnahme der TRZ Plus wiederholen. Keine Fehler, Funktion ist in Ordnung, die Anlage ist betriebsbereit.

The extension by the additional module TRZ/WRMAS* and TRZ RBH* are an option, it is not part of the standard supply. Please ask your distributor if required.

* as standard included in the TRZ comfort Plus

Wind-rain-detection-alarm-malfunction (TRZ/WRMAS-Basic)

The following components can be connected:

- 1 x connection wind/rain detector or rain detector
- 1 x pot.-free transmission Alarm (SHE-activation) Closing contact max. 30 V DC / 0.5A
- 1 x pot.-free transmission collect. malfunction, opening contact max. 30 V / 0.5 A

Installation

Disconnect the control panel from power supply (mains and battery), plug the spacer to the principal circuit control board, plug the additional module to the extension ledge, create the desired connections and check, reestablish power supply (mains and battery).

Check wind/rain detection function

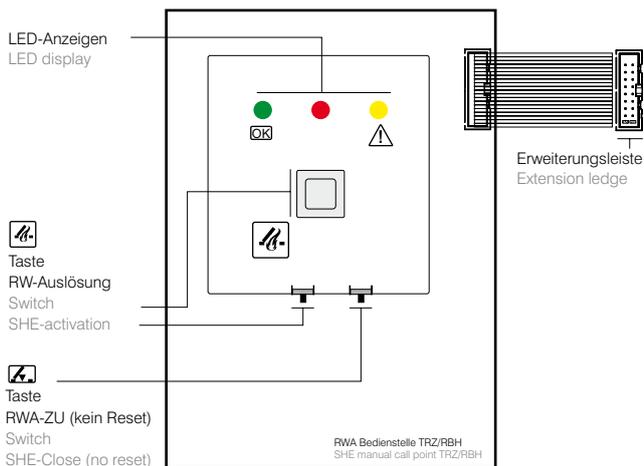
No SHE and no malfunction signal, the green LED **OK** operating is shining. Press the switch Open at the vent switch, the motor opens. Humidify the rain sensor surface of the weather detector the drives are closing. If the vent switch has a display for Open, it flashes. The ventilation function is blocked as long as a wind or rain alarm is pending. Activate SHE **RWA** - the drives have to open during a pending wind or rain alarm (SHE has priority). To test the wind detection, a permanent air current has to be detected at the wind wheel approx 3 min. (hair dryer). Otherwise proceed for the checking as described above.

Check Alarm (SHE) and malfunction function

No SHE and no malfunction detection, green LED **OK** - operating - is shining. Activate SHE **RWA**. The closing contact at the terminals 4 +5 switches. The function is OK if the passage can be measured. Activate SHE Closed **RWA**, initial position, no SHE-activation and no malfunction detection. Take of the battery fuse F3 to simulate a malfunction, Activation! Replace fuse F3 back, control panel again in initial position, repeat complete bringing into service of the TRZ Plus. No errors, function is OK, system ready for operation.

Anschlüsse Zusatzmodul

Additional modules connection



RWA-Bedienstelle TRZ/RBH-Basic

zum Einbau in die Fronttür der TRZ-Plus

Einbau

Zentrale stromlos schalten (Netz und Akku), Zusatzmodul auf der Innenseite der Zentralentür montieren, Stecker auf die Erweiterungsleiste der Grundplatine oder - wenn vorhanden - auf die Erweiterungsleiste des Zusatzmoduls TRZ/WRMAS stecken, Stromversorgung wieder herstellen (Netz und Akku).

Funktion RWA-Bedienstelle prüfen

Gemäß Seite 27 Punkt "RWA-Bedienstellen" verfahren, komplette Inbetriebnahme der TRZ Plus wiederholen, keine Fehler, Funktion ist in Ordnung, die Anlage ist betriebsbereit.

SHE manual call point TRZ/RBH-Basic

SHE manual call point, integrated in the TRZ Plus front door.

Installation

Disconnect power supply (mains and battery), mount additional module at the inside of the control panel door, plug the plug to the extension ledge of the principal circuit control board or, if available, of the add. module TRZ/WRMAS, reconnect power supply (mains and battery).

Function check

Proceed as indicated page 27, point "SHE man. call point", repeat the complete bringing into service of the TRZ Plus, no errors, function OK, system is ready for operation.

Montage

Assembly

Die Montage der Steuerzentrale muss in trockenem Raum erfolgen. Die Montageorte der RWA-Bedienstellen und Lüftungstaster müssen gut sichtbar und erreichbar sein (RWA-Bedienstelle = 1,4 m über Fußbodenoberkante). Nicht hinter Wandvorsprüngen, Türflügeln oder von Baukörpern verdeckt montieren.

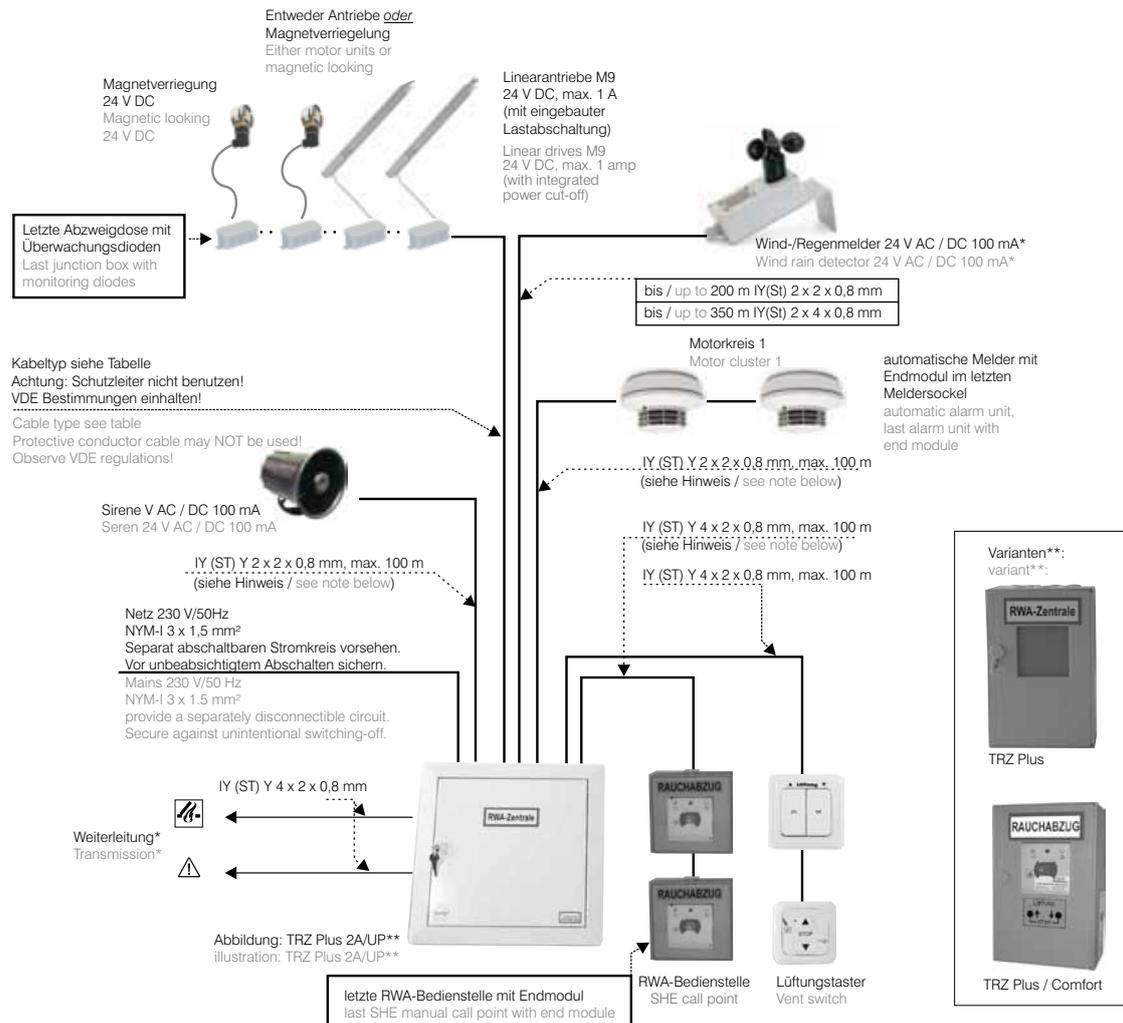
Steuerzentrale öffnen und an den vorgegebenen Bohrungen am Baukörper befestigen. Für geeignetes Befestigungsmaterial ist zu sorgen. Bedienelemente, Antriebe, Anschlussdosen (max. 1,2 m zum Antrieb) und automatische Melder nach deren beiliegenden Bedienungsanleitungen montieren. Entsprechende Vorschriften und Sicherheitshinweise (siehe Seite 4+5) einhalten.

The SHE control panel has to be installed in a dry room. The assembly places for the SHE manual call points and the vent switches must be well visible and accessible (SHE call point = 1.4 m over the top edge of the floor). Do not assemble behind wall projections, door casements or hide behind construction elements.

Open the SHE control panel and fix it at the specified bore-holes to the construction body. Make sure to provide appropriate material for the fixations. Assembly of control elements, drives, junction boxes (max. 1.2 m to the drive) and automatic detectors according to their joint operating instructions. Please observe applicable regulations and safety instruction (see page 4+5).

Kabelplan TRZ Plus

Routing of cables TRZ Plus



*bei TRZ Plus Comfort mit Erweiterung durch Zusatzplatine WRMAS

*by TRZ Plus Comfort with expansion via additional print circuit board WRMAS

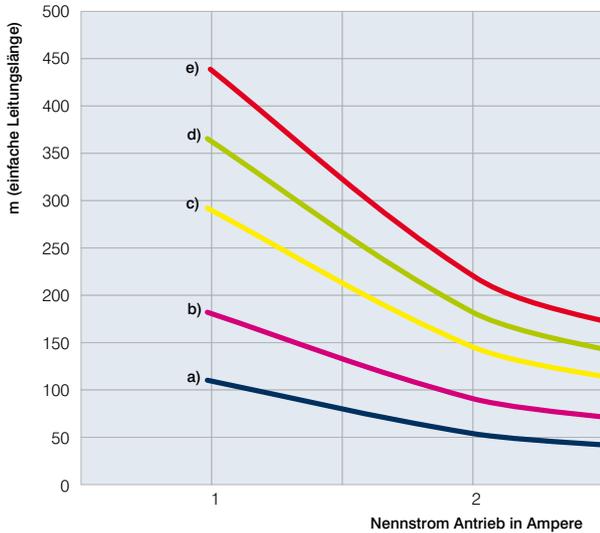
Es sind die gültigen Vorgaben bzgl. einer Verkabelung mit Funkionserhalt 30 Min. oder 90 Min. einzuhalten. Abweichungen hierzu sind in jedem Fall mit der Bauleitung, mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder der Berufsgenossenschaft abzustimmen. Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20 °C angegeben. Für höhere Temperaturen, die Querschnitte erhöhen. Bei E90 (E30) müssen die Leitungsquerschnitte entsprechend den Vorschriften des Herstellers angepasst werden. Alle Leitungen zu der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden. Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten

Make sure all cable types and specifications are according to site management requirements and the appropriate national and local codes and laws. The stated cable cross sections must not be reduced. They are listed for an ambient temperature of 20 °C. Increase the cross sections for higher temperatures. For E90 (E30), all cable cross sections must be adapted to the manufacturer's specifications. All cables to the control panel (except the mains supply lead) carry 24 V DC and must be routed separately from the mains supply lead. When routing the cables, please observe the corresponding VDE regulations.

Kabellängendiagramm

Zur Ermittlung der notwendigen Kabelquerschnitte in Abhängigkeit der Leitungslänge und der Summe der Nennströme der Antriebe.

Kabellängendiagramm bis 2 Ampere für Antriebe mit einer Stromaufnahme < 2,5 A

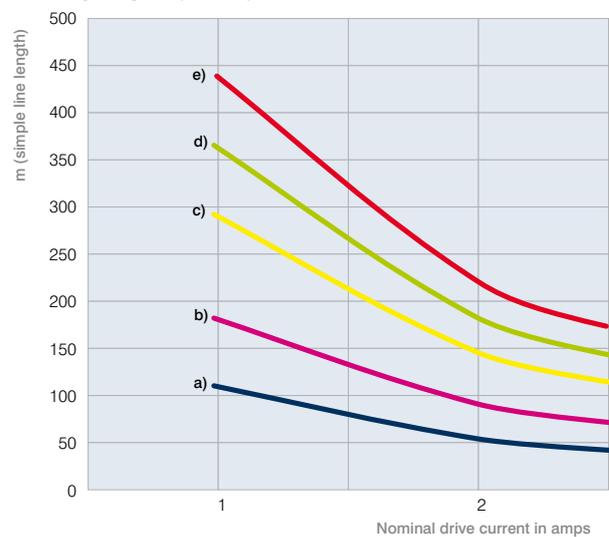


- e) 6 mm²
- d) 2 x 2,5 mm²
- c) 4 mm²
- b) 2,5 mm²
- a) 1,5 mm²

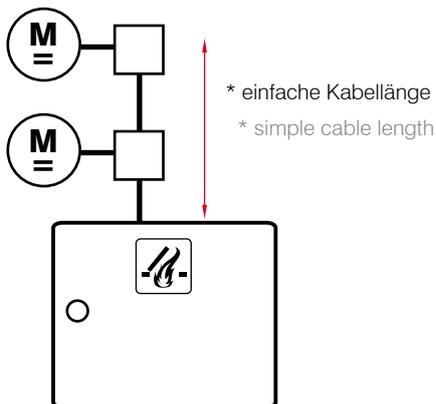
Cable length diagram

To determine the necessary cable cross-sections as a function of the line length and the sum of the rated currents of the drives.

Cable length diagram up to 2 amps for drives with a current draw < 2.5 A



Kabelquerschnittsermittlung



Cable cross-section determination

Kabelquerschnittsermittlung

Hinweise zur Kabelquerschnittsermittlung und Leitungsverlegung

Vereinfachte Formel zur Kabelquerschnittsermittlung

Für Antriebe bis 2,5 A Nennstromaufnahme



Hinweise: Zulässige Stromabgaben der TRZ Plus beachten, siehe Technische Daten.

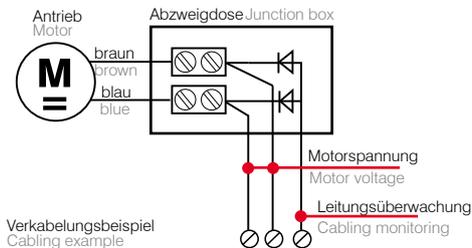
$$A \text{ [mm}^2\text{]} = \frac{I \text{ [A]} \times L^* \text{ [m]}}{73}$$

A = Kabelquerschnitt

I = Summe der Nennströme Antriebe

*L = einfache Kabellänge

73 = Faktor, bestehend aus max. zulässigem Spannungsabfall 2,5 V und elektr. Leitfähigkeit von Kupfer



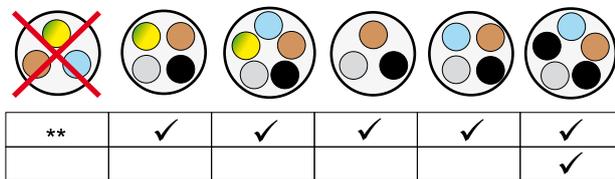
Hinweise zur Auswahl der Leitungen

Für die Motorzuleitungen von RWA Antrieben werden 3 bzw. 5 Einzeladern (doppelt aufgelegt) benötigt.

Zwei Adern (4 Adern) sind für die Motorspannung, die 3. bzw. 5. Ader wird für die Überwachung der Leitung benötigt.

Die Auswahl und die Verlegung der Kabel ist gemäß (Muster-) Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) auszuführen. Hierbei ist insbesondere auf den Funktionserhalt E30 oder E90 zu achten!

Beispiele für verwendbare Kabeltypen und Befestigungen



Kabelanlage, bestehend aus Tragesystem und Kabeln mit entsprechend brandschutztechnisch geprüften Dübeln und Schrauben.

Kabelanlage nach DIN 4102-12
Sicherheitskabel + Verlegesystem



Cable cross-section determination

Notes re cable cross-section determination and cabling layout

Simplified formulae for cable cross-section determination

For drives up to 2.5 A nominal current draw



Note: permissible current supply of the TRZ plus has to be considered, see technical data

$$A \text{ [mm}^2\text{]} = \frac{I \text{ [A]} \times L^* \text{ [m]}}{73}$$

A = cable cross-section

I = sum of the rated drive current draws

*L = simple line length

73 = factor, made up from 2.5 V max. permissible voltage drop and electrical

conductivity of copper



Notes re selection of cables

For the motor supply cables of SHE drives 3 or 5 (duplicated layout) individual cores are required.

Two cores (4 cores) are for the motor voltage, the 3rd or 5th core respectively is required for monitoring the cabling.

The selection and layout of the cables is to be performed according to (model) utility facilities guidelines (MLAR). Here particular attention is to be paid to E30 or E90 functionality retention!

Examples of cable types and fittings that can be used



3 x ... mm²

5 x ... mm²

Cable system, consisting of load support system and cables with appropriate fire protection tested wall plugs and screws.

Cable system in accordance with DIN 4102-12
Safety cable + layout system



Anschluss Netz / Anschluss Antriebe

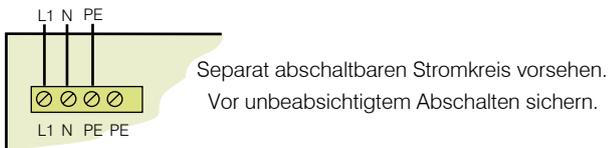
Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen.

Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

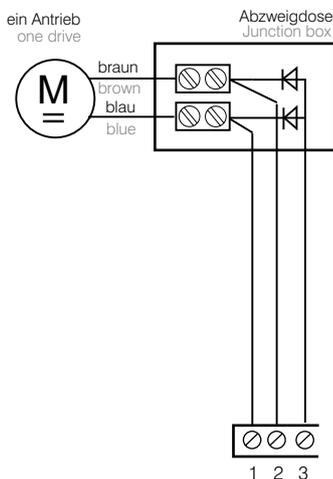
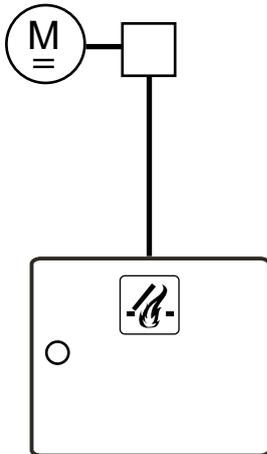
Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Anschluss Netz (230 V AC)



Anschlussplan Antrieb

ein Antrieb
one drive



Connecting diagram mains / drives

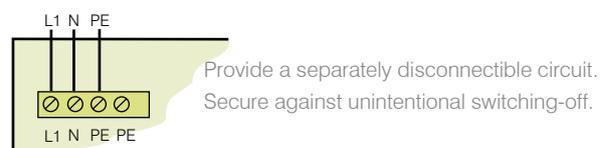
All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

Route the connecting cables into the control panel housing at the top.

Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

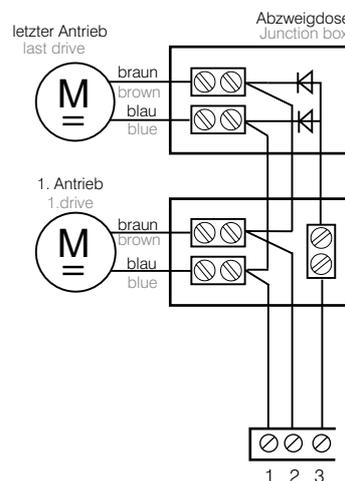
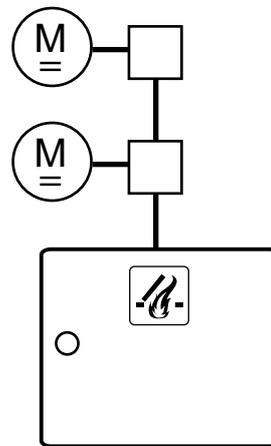
The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

Connecting diagram mains (230 V AC)

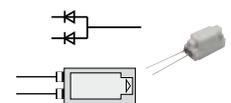


Connecting diagram drive

mehrere Antriebe je Motorkreis
several drives per motor circuit



Überwachungsdioden
Monitoring diodes



	1	2	3
24 V DC	-	+	↗ ↘
24 V DC	+	-	↘ ↗

Haftmagnete / Magnetverriegelung

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen.

Anschlussleitungen nach Klemmplan ankleben, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Ankleben sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

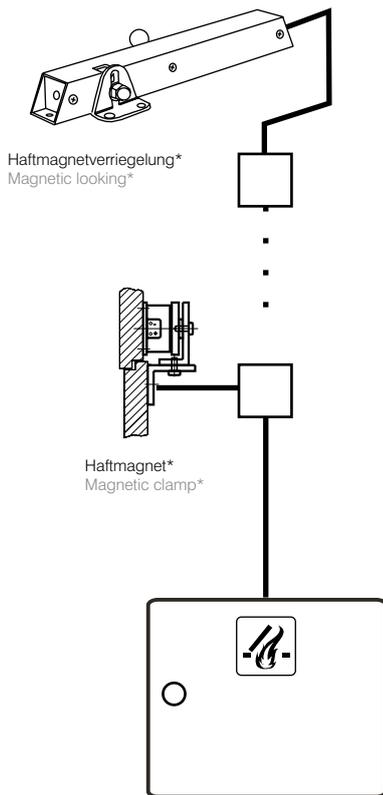
Magnetic clamps / magnetic looking

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

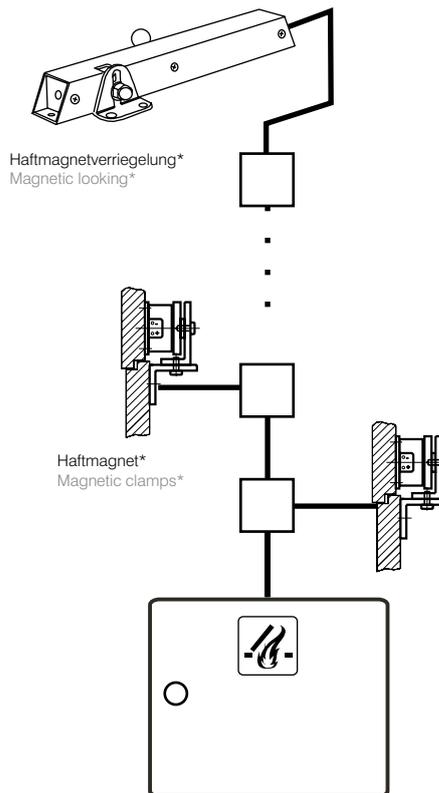
Route the connecting cables into the control panel housing at the top.

Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.



ein Haftmagnet / Haftmagnetverriegelung
one magnetic clamp / magnetic locking

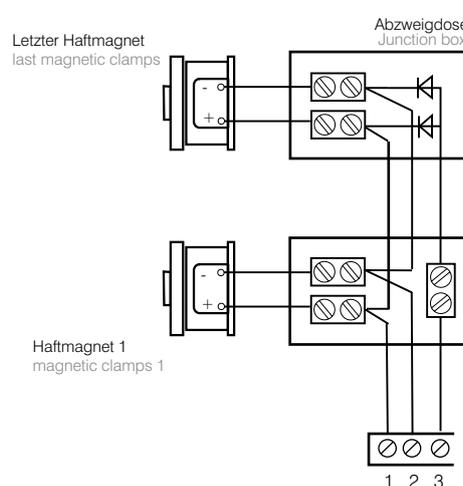
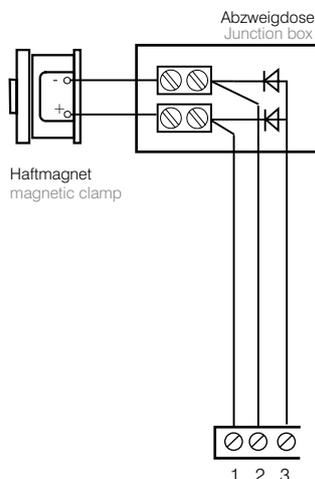
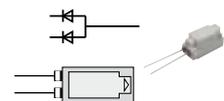


mehrere Haftmagnete / Haftmagnetverriegelungen
several magnetic clamps / magnetic lockings

* siehe DIP-Schalterfunktion
DIP 3 = ON, Seite 23

* see DIP-switch function
DIP= ON, Page 23

Überwachungsdiode
Monitoring diodes



	1	2	3
24 V DC + -			
24 V DC + -			
0 V DC			*1
0 V DC			*2

*1 Öffnen durch Federkraft der Gasdruckfeder

*2 Schließen durch Federkraft der Türschließer

*1 opening via spring force of the gas spring

*2 closing via spring force of the door closer

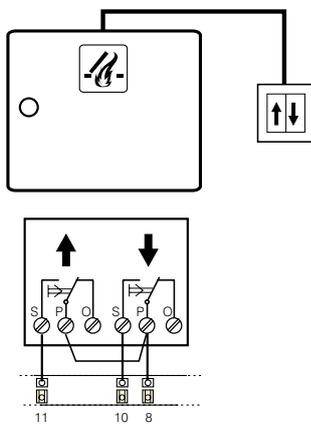
Anschluss Lüftungstaster

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

ein Lüftungstaster LTA11
one vent switch LTA11



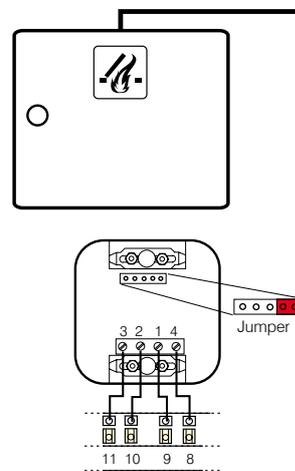
Connecting diagram vent switch

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

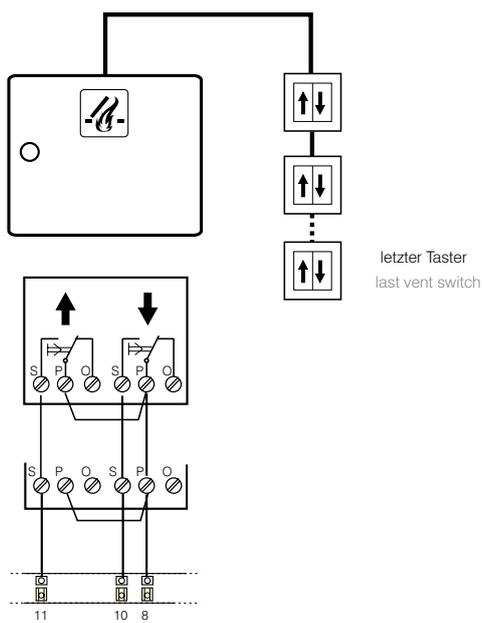
Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

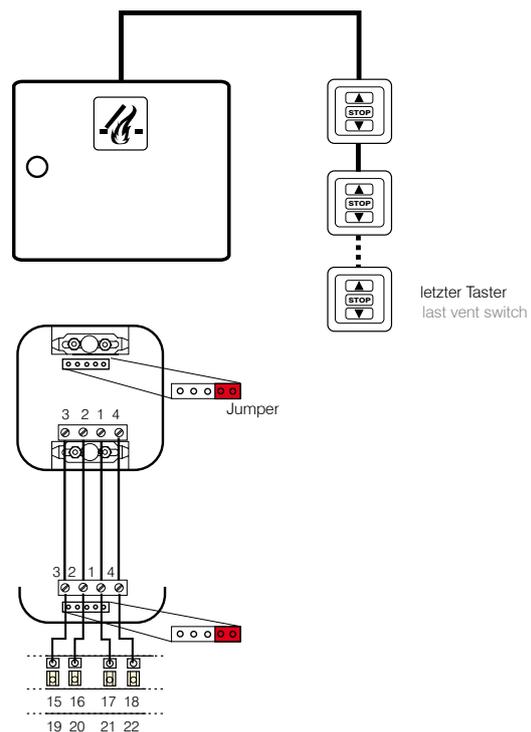
ein Lüftungstaster LTA25
one vent switch LTA25



mehrere Lüftungstaster LTA11
several vent switches LTA11



mehrere Lüftungstaster LTA25
several vent switches LTA25



Anschluss RWA-Bedienstelle

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

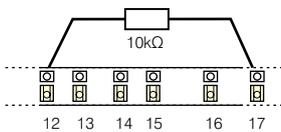
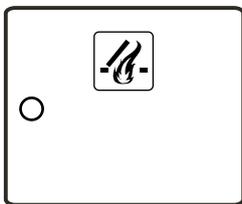
Connect. diagram SHE man. call point

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

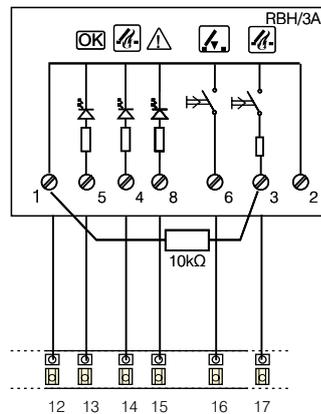
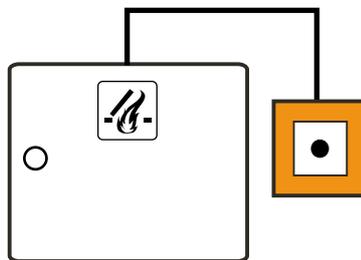
Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

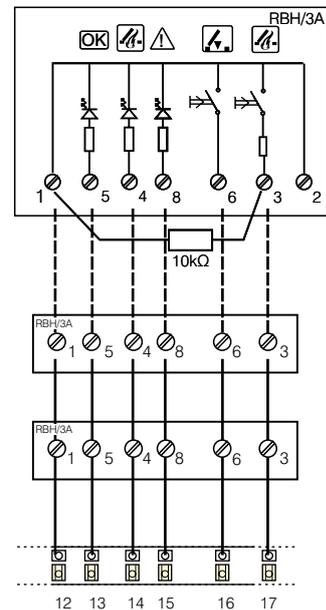
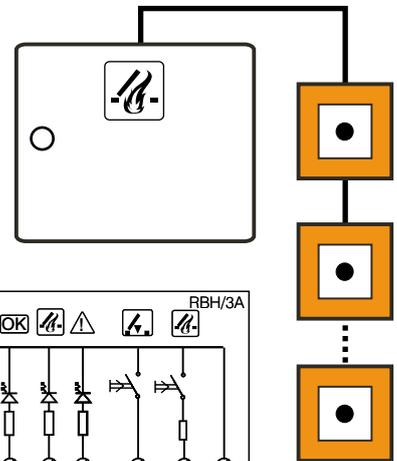
ohne RWA-Bedienstelle
without SHE manual call point



eine RWA-Bedienstelle
one SHE manual call point



mehrere RWA-Bedienstellen
several SHE man. call points



Überwachungswiderstand
Monitoring resistor



Anschluss autom. Melder

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

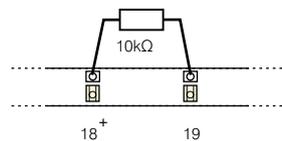
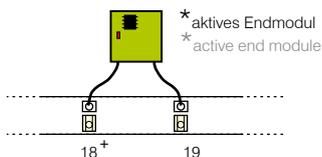
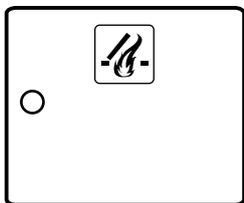
Connecting diagram smoke detector

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

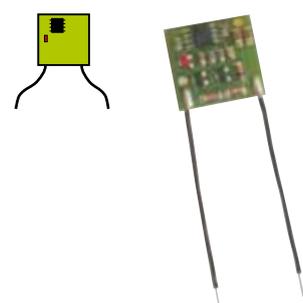
Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

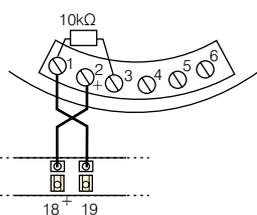
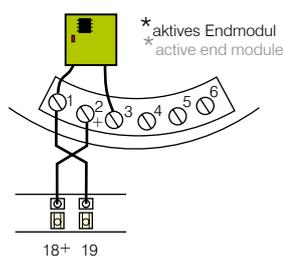
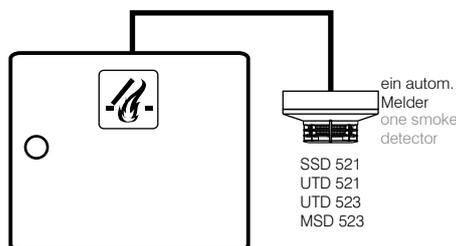
kein automatischer Melder
without smoke detector



Überwachungswiderstand
Monitoring resistor



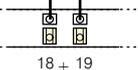
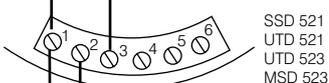
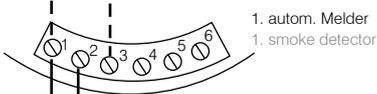
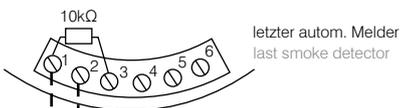
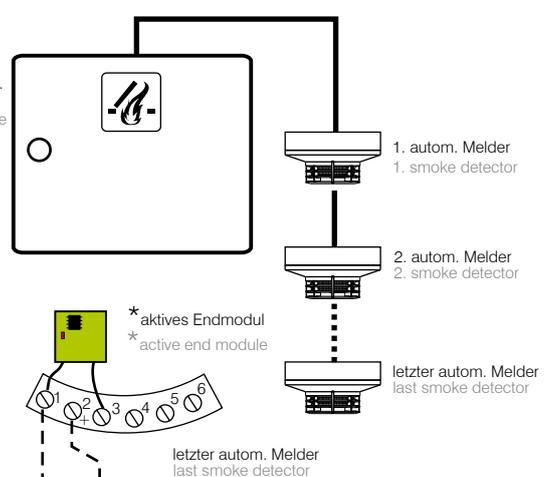
ein automatischer Melder
one smoke detector



* aktives Endmodul
(nicht im Lieferumfang enthalten) wird nur benötigt wenn der DIP-Schalter 11 in Stellung ON (EIN) eingeschaltet ist. Der Einbau ist polaritätsunabhängig.

*active end module
(not included in delivery) is only required when the DIP-Switch 11 is switch on off position 11. Installation is polarity independent.

mehrere automatische Melder
several smoke detectors



Anschluss BMA

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

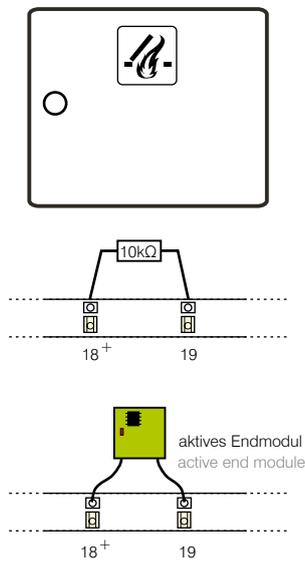
Connecting diagram FAS

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

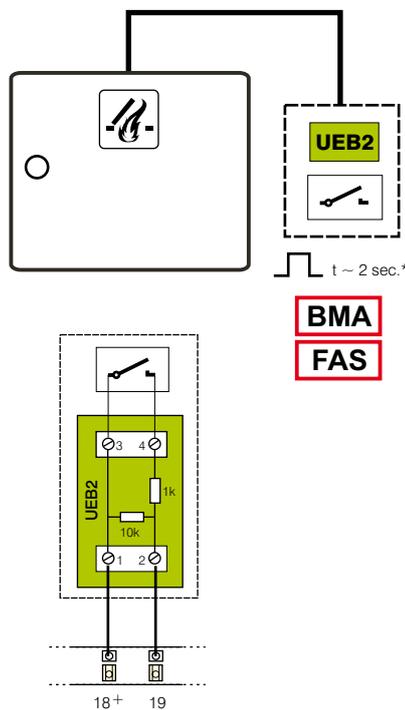
Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

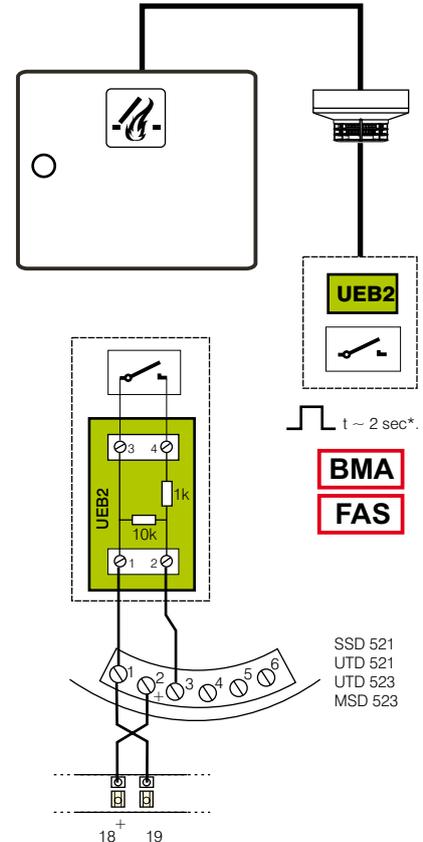
ohne Brandmeldeanlage
without fire alarm system



mit Brandmeldeanlage
with fire alarm system



mit Brandmeldeanlage und automatischem Melder
with fire alarm system and smoke detectors



* Impulskontakt, gilt nicht für die Einstellung "BMA Auf und Reset über Schließerkontakt", DIP-Schalter Nr. 4 auf On.

* Impulse contact, not for "FAS open and Reset by closer contact", switch DIP-Switch 4 to On.

Überwachungswiderstand
Monitoring resistor



BMA: Brandmeldeanlage

FAS: Fire Alarm System

Anschluss Hupe / Signalleuchte

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

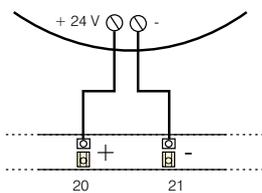
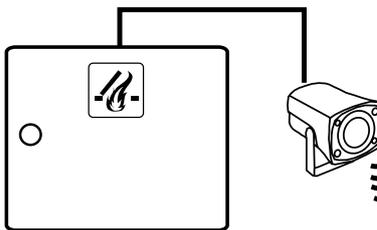
Connecting buzzer / signal lamp

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

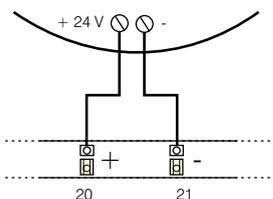
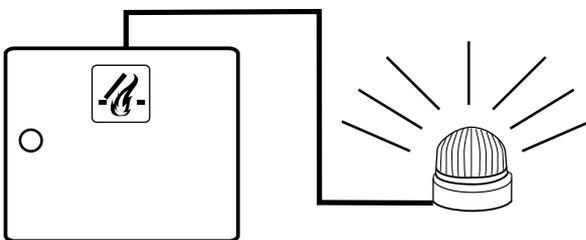
Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

mit Alarm-Hupe
with alarm-buzzer



mit Alarm-Signalleuchte
with alarm-signal lamp

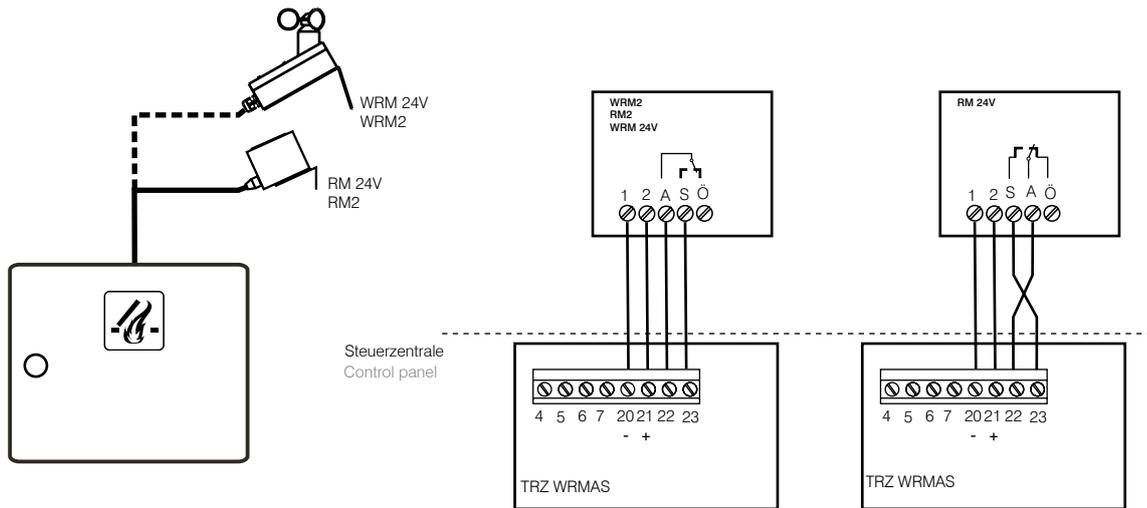


Anschluss Wind-/Regenmelder

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien.

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!



Connect. diagram wind/rain detector

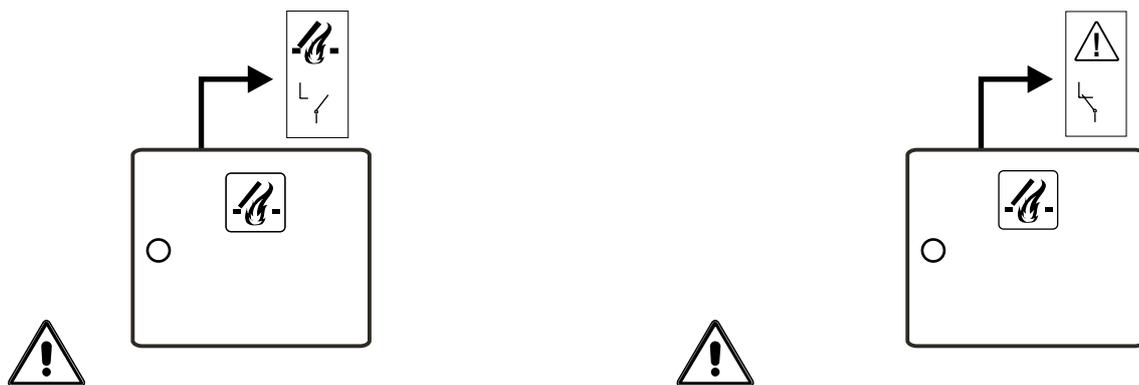
All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected.

Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

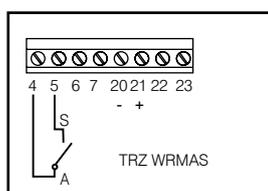
Anschluss potenzialfreie Kontakte

Connect. diagram potent.free contacts

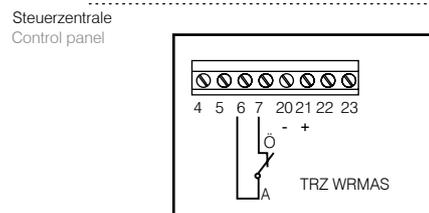


Achtung
Potentialfreie Kontakte für
max. 24 V / max. 0,5 A

Attention
Potent.free contacts for max.
24 V / max. 0.5 A



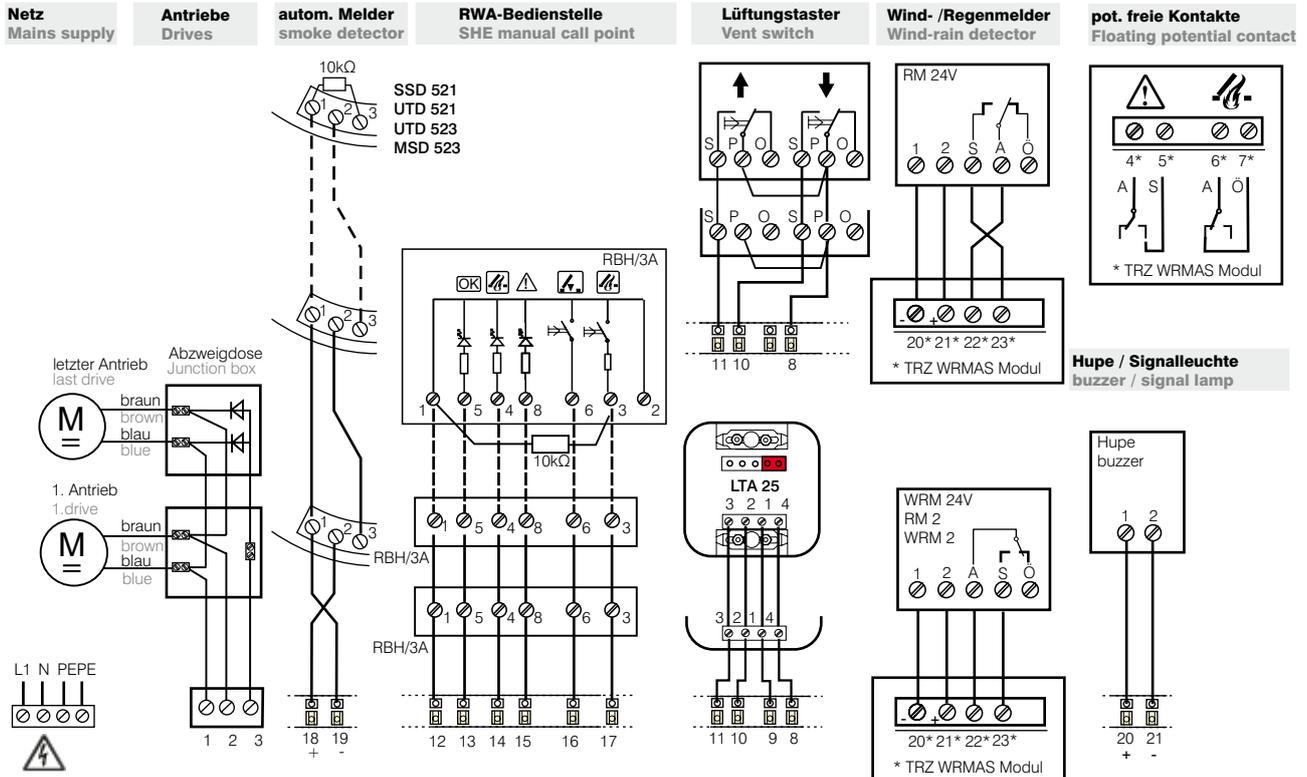
schaltet bei RWA Auslösung
switches by SHE activation



schaltet bei Störungsmeldung
switches by malfunction message

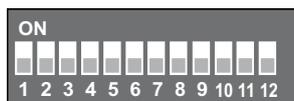
Anschlussübersicht

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus / Batterien. Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Dieser Klemmplan stellt eine Übersicht der Anschlussvarianten dar. Es sind unbedingt die Detailinformationen auf den Seiten 13 bis 20 zu beachten!



DIP-Schalter Funktionen

DIP-Schalter



Einstellbare Funktionen bei Stellung ON (Ein)

1. Ausschalten der Motortaktung (VdS Funktion)
2. Motorausgang dauerhaft eingeschaltet
3. Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten oder Magnetverriegelungen
4. "BMA Auf" und „Reset über 1x BMA-Schließkontakt“
5. Meldervoralarm
6. Hubbegrenzung
7. Störung = RWA-Auslösung
8. RWA-Zu (auf der RWA-Bedienstelle) = RWA Reset
9. Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)
10. Stopp mit Schlüssellüftungstaster
11. Melderüberwachung mit aktivem Endmodul
12. Lüftungsautomatik, automatisches Schließen

Function of DIP-Switches

DIP-Switches



Adjustable functions for ON setting

1. Motor timing device is switched off (VdS function)
2. Motor output permanently switched on
3. Central control system door locking function with magnetic clamps or magnetic latches
4. "Fire alarm system OPEN" and "Reset via 1x fire alarm system closer contact"
5. Pre-alert
6. Actuation limit
7. Malfunction = SHE activation
8. SHE CLOSE (on the SHE operating station) = SHE reset
9. Ventilation in inching mode of operation (deadman button)
10. STOP function with key-operated ventilation button
11. Detector monitoring with active termination module
12. Automatic closure system, automatic closure

DIP-Schalter

Alle Einstellungen der DIP-Schalter ohne Netz (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien vornehmen.

Werkseitig befinden sich alle DIP-Schalter in Stellung OFF (Aus). Stellung ON (Ein), bedeutet:

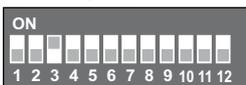
1: Ausschalten der Motortaktung (bei RWA über 30 Min., VdS-Funktion).



2: Motorausgang dauerhaft eingeschaltet für den Betrieb mit Haftmagneten zur Unterstützung der Zuhaltekraft der Antriebe (Dichtschließen von Fenstern). Keine Akkupufferung. Werkseitig ausgeschaltet, somit erfolgt eine Abschaltung der Motorausgänge nach ca. 3 Min.



3: Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten und bauseitigen Türschließern oder RWA-AUF mit Magnetverriegelungen mit bauseitiger Gasdruckfedern. Am Motorausgang liegt dauerhaft Spannung an, bei einer RWA-Auslösung wird diese abgeschaltet.

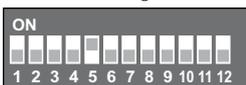


4: „BMA Auf“ und „Reset über 1x BMA-Schließerkontakt“. Anschluss über die Klemmen der automatischen Melder mit Zusatzmodul UEB2. BMA-Kontakt geschlossen bedeutet RWA-Auslösung, BMA-Kontakt geöffnet = RWA Reset sowie Schließen der Klappen/Fenster. Eine Kombination mit automatischen Meldern ist möglich, jedoch erfolgt ein Reset der Melder ausschließlich über die RWA-Resettaste der TRZ-Plus oder bei Konfiguration DIP8=ON zusätzlich über die ZU-Taste einer angeschlossenen RWA-Bedienstelle.



5: Meldervoralarm

Bei Auslösung eines automatischen Melders erfolgt eine Störmeldanzeige, bei Auslösung von mehr als einem Melder erfolgt eine RWA-Auslösung.



6: Hubbegrenzung

Zeitabhängige Lüftunghubbegrenzung. Einstellung siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung/Hubbegrenzung“.



DIP-Switches

All settings of the DIP-switches have to be made without current (230V AC) and without accumulator attached.

Factory settings for the DIP-switch are position OFF. Position ON, means:

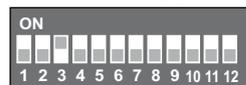
1: Motor timing device is switched off (in SHE for 30 mins., VdS function).



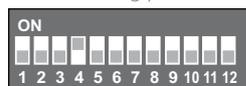
2: Motor output permanently switched on for operation with magnetic clamps to reinforce the locking force of the drives (sealed closure of windows). Battery is not buffered. Switched off in the factory, thus motor outputs are switched off after approx. 3 mins.



3: Function of the control panel to secure the door with magnetic clamps and on site provided door closer or SHE-OPEN with magnetic lockets with on site provided gas springs. At the motor exit is permanent voltage, this will be switched off in case of SHE.



4: “Fire alarm system OPEN” and “Reset via 1x fire alarm system closer contact”. Connection via the terminals of the automatic detectors with additional UEB2 module. Fire alarm system contact closed denotes SHE activation, fire alarm system contact OPEN = SHE reset and also closure of the flaps/windows. A combination with an automatic warning device is possible, but the reset will have to be done solely via SHE-reset button of the TRZ-Plus or when configuration DIP8 = ON additionally via CLOSE-button of an SHE-manual calling point.



5: Pre-alert

A malfunction signal will take place if an automatic detector releases, if more than one automatic detector releases SHE release will take place.



6: Actuation limit

Time-dependent ventilation actuation limit. For adjustment see section on „Functional description/actuation limit“.



DIP-Schalter

7: Störung = RWA-Auslösung

Bei einer Störung erfolgt eine automatische RWA-Auslösung. Ein Reset ist erst nach Beseitigung der Störung möglich.



8: RWA-Zu (auf der RWA-Bedienstelle) = RWA Reset

Ermöglicht einen Reset an jeder beliebigen RWA-Bedienstelle Typ RBH/3A.



9: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)

Die Antriebe fahren nur bei gedrückter Taste AUF oder ZU. Diese Funktion kann als Schutzfunktion für „kraftbetätigte Fenster“ dienen, sofern ein Sichtkontakt vom Taster auf die entsprechenden Fenster besteht.



10: Stopp mit Schlüssellüftungstaster

Stopp durch ein Gegenbefehl (Auf oder Zu). Der Betrieb mit Schlüsseltastern kann als Schutzfunktion für „kraftbetätigte Fenster“ dienen.



11: Melderüberwachung mit aktivem Endmodul

Zur Verringerung der Ruhestromaufnahme der Melderlinie der automatischen Melder und zur Abwärtskompatibilität zur TRZ 2 A und TRZ VdS.



12: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen nach xx Min. (werkseitig eingestellt auf 10 Min.). Nach jedem Lüftungsöffnungsbefehl erfolgt ein automatisches Schließen nach der vorgegeben Zeit.



Kombinationen verschiedener DIP-Schalter Einstellungen sind möglich z. B. DIP-Schalter 1 = ON und 8 = ON.

DIP-Switches

7: Malfunction = SHE activation

In the event of a malfunction an SHE activation automatically takes place. A reset is only possible after the malfunction has been cleared.



8: SHE CLOSE (on the SHE operating station) = SHE reset

Enables a reset at any Type RBH/3A SHE operating station.



9: Ventilation in inching mode of operation (deadman button)

The drives only traverse to OPEN or CLOSE while the button is pressed. This function can serve as a protective function for “power-operated windows”, insofar as there is visual contact with the relevant windows from the button.



10: STOP function with key-operated ventilation button

STOP function initiated by means of a counter-command (OPEN or CLOSE). Operation with key-operated buttons can serve as a protective function for “power-operated windows”.



11: Detector monitoring with active end-module

To reduce the stand-by current consumption of the detector line of the automatic detectors and for downward compatibility for the TRZ 2 A and TRZ VdS.



12: Automatic closure system, automatic closure after xx mins.

(set in the factory to 10 mins.). After each ventilation OPEN command automatic closure takes place after the prescribed time



Combinations of various DIP-Switch settings are possible, e.g. DIP-Switch 1 = ON and 8 = ON.

DIP-Schalter

Folgende Schalterkombinationen ergeben Sonderfunktionen:

Betriebsart: RWA und Lüftung mit Hubbegrenzung

1. DIP-Schalter 2 + 3 + 6 = ON

(Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 weiterhin möglich).

Funktion:

- Hubbegrenzung in Richtung AUF „15 Sek.“
- Schließen in Zu-Richtung (z.B. Taster „Schließen, Störungsmeldung“) beträgt die Zeit 60 Sek. bis zum Freischalten der Motorausgänge

Betriebsart: nur RWA

2. DIP-Schalter 2 + 3 = ON (nur RWA Betrieb)

(Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 weiterhin möglich).

Funktion:

- Lüftung in Richtung AUF nicht möglich
- Schließen in Zu-Richtung (z.B. Taster „Schließen, Störungsmeldung“) beträgt die Zeit 60 Sek. bis zum Freischalten der Motorausgänge

Aktivierung der DIP-Schalterfunktion

Nach Beendigung der Einstellungen der DIP-Schalter erfolgt das Einschalten oder Anklemmen der 230 V AC Netzspannung sowie der Anschluss der Notstromakkus.

Die neuen Funktionen werden in den Speicher übernommen.

Zur Kontrolle erfolgt ein Speichercheck sobald die Zentrale mit Energie versorgt wird (Netz und/oder Akku). Anzeige durch ca. 3 Sek. langes gleichzeitiges Leuchten der Anzeigen  - Betrieb OK,  RWA-Auslösung und  Sammelstörung.

Service Port

Über den Service Port (PC Schnittstelle) können mit der entsprechenden Service-Port-Konfigurationssoftware* sowie mit einem Verbindungskabel* bestimmte Funktionen mit weiteren Parametern versehen werden. Die Funktionen sind abhängig von der PC Softwareversion und der Firmware der RWA-Zentrale.

Der Wartungstimer kann ausschließlich über die Software zurückgesetzt werden.

* nicht im Lieferumfang enthalten.

DIP-Switches

The following switch combinations provide special functions:

Operating mode: SHE and ventilation with stroke limit

1. DIP-switch 2 + 3 + 6 = ON

(Combination with DIP-Switch 4, 5, 7 – 12 still possible)

Function:

- Stroke limit in direction OPEN “15 Sec.”
- Shut closed in direction CLOSED (e.g. push button “closing, malfunction“) takes 60 sec. time until unlocking the motor exits

Operating mode: SHE only

2. DIP-Switch 2 + 3 = ON (only SHE operating)

(Combination with DIP-Switch 4, 5, 7 – 12 still possible)

Function:

- Ventilation in direction OPEN not possible
- shut in direction CLOSED (e.g. push button “closing, malfunction“) takes 60 sec. time until unlocking the motor exits

DIP-Switches activation

When the settings of the DIP-Switches are complete the 230V AC mains voltage is switched on or connected, as is the emergency power battery.

The new functions are transferred to the memory.

For monitoring purposes a memory check is made as soon as the central control system is supplied with power (mains and/or battery). Display by means of approx. 3 secs long simultaneous lighting up of the displays  – operation OK,  SHE activation and  malfunction.

Service Port

Certain functions can be provided with further parameters via the service port (PC interface) using the appropriate PC configuration software* and connecting cables*. The functions depend on the PC software version and the firmware of the SHE panel control system.

The service timer can only be reset via the software.

* not included in delivery.

Inbetriebnahme und Probelauf

 **Hinweis:** Die Angaben zur Inbetriebnahme beziehen sich auf die Standardfunktionen. Alle DIP-Schalter befinden sich in Stellung Off (Aus).

Ohne Netzspannung, ohne Akku

Alle Teile mechanisch und elektrisch auf feste Verschraubung und auf Beschädigungen prüfen, die Klemmen: Motor und Bedienelemente sowie, falls vorhanden, automatische Melder und Wind-/Regenmelder aufstecken. **Batteriesicherung nicht stecken!**

Mit Netzspannung, mit Akku

Netz einschalten. Batteriesicherung einsetzen.

Sichtanzeige

Max. 100 Sek. nach Einsetzen der Batteriesicherung und Einschalten der Netzversorgung kontrollieren:
grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet,
rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet nicht,
gelbe LED  - Störung - leuchtet nicht.

 Bei Störung, siehe Kapitel "Störungshilfe" und "Fehler suche".

Fehlerbehebung

- Grüne LED  leuchtet nicht: Netz und/oder Akku und Anschluss nicht OK.
- Rote LED  leuchtet: Taste RWA-RESET in der Steuerzentrale drücken.
- Gelbe LED  blinkt: - entsprechende Sicherungen prüfen (siehe auch Beep Code Tabelle Seite 29).
- Leitungsabriss, Leitungsanschlüsse überprüfen.
- prüfen, ob Endmodul im letzten autom. Melder fehlt.

Lüftungstaster

Taste AUF kurz betätigen, die Antriebe öffnen die Fenster vollständig bis zur Endstellung. Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet. Während dieses Laufens die Fenster genau beobachten.



Achtung: Auf Kollision der Antriebe mit dem Baukörper achten. Antriebe dürfen in keiner Lage durch den Baukörper behindert werden. Anschlussleitungen der Antriebe prüfen: sie dürfen weder auf Zug noch auf Quetschung belastet werden.

Lüftungstaster ZU kurz betätigen, die Antriebe schließen das Fenster. Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet nicht.

Während dieses Laufens STOP drücken, STOP = beide Tasten AUF und ZU gemeinsam drücken, die Antriebe stoppen. Die Anzeige "Lüftung AUF" leuchtet.

Lüftungstaster ZU nochmals kurz betätigen, die Antriebe fahren ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" ist aus. Die Antriebe schließen die Fenster vollständig bis zur Endstellung. Die Anzeige "Lüftung AUF" erlischt.



Achtung: Auch während dieser Bewegung auf Kollision, Zug und Quetschung achten.

Putting into operation and trial run

 **Note:** The specifications for putting into operation apply to the standard functions. All DIP-switches are Off.

Without mains voltage and without battery

Check all parts mechanically and electrically for fully tightened screw connections and damage, the terminals: plug in connectors for motors and control elements as well as, if available, automatic detectors and wind/rain detectors. **Do not plug in the batterie fuse!**

With mains voltage and battery

Switch on mains. Plug in battery fuse.

Visual display on the control board

Max. 100 secs. after connecting the battery, check:
green LED  - Operation OK - lit up,
red LED  - SHE activation - not lit up,
yellow LED  - Malfunction - not lit up.



In case of malfunction, see chapter "Troubleshooting" and "Fault finding".

Troubleshooting

- Green LED  not lit up: Mains and/or battery and connection not OK.
- Red LED  lit up: Press SHE RESET switch in the control panel.
- Yellow LED  is flashing: - check corresponding fuses (see also beep code chart page 29).
- cable breakage, check cable connections.
- check if end module is missing in last autom.detector.

Vent switches

Press vent switch OPEN briefly, the drives open the windows completely up to end position. The display "ventilation OPEN" lights up. During running: observe the windows exactly.



Attention: Make sure the drives can move freely at any times without obstruction. Pay attention to potential collision, tension and crushing during this movement, too. Check the connection cables of the drives: they must not be strained by tension or crushing.

Press vent switch CLOSED briefly, the drives close the window. The display "Ventilation OPEN" goes out.

Press STOP during running, STOP = press both OPEN and CLOSED switches at the same time, the drives stop. The display "Ventilation OPEN" lights up.

Press vent switch CLOSED briefly once again, the drives run to CLOSED. The display "Ventilation OPEN" goes out. The drives close the window completely up to end position. The display "Ventilation OPEN" goes out.



Attention: Pay attention to potential collision, tension and crushing during this movement, too.

Inbetriebnahme und Probelauf

RWA-Bedienstellen

Taste RWA-AUF kurz betätigen, die Fenster öffnen vollständig.
Die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet.
Die grüne LED-Anzeige  - Betrieb OK - leuchtet.
Das akustische Dauersignal ertönt (nur bei RWA-Bedienstelle mit eingebautem Summer und gedrücktem Türkontaktschalter).
Taste ZU im Lüftungstaster drücken, keine Reaktion der Antriebe.
RESET-Taste in der Steuerzentrale drücken, die Fenster schließen vollständig. Die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - erlischt.
Die grüne Anzeige  -Betrieb OK- leuchtet. Das akustische Dauersignal verstummt.

Taste RWA-AUF kurz betätigen, die Fenster öffnen. Während des Laufens Taste AUF und ZU im Lüftungstaster gemeinsam drücken. Keine Reaktion der Fenster, sie dürfen nicht stoppen.

Taste RWA-RESET in der Zentrale drücken, die Fenster schließen vollständig.

Test Notstrom

Netz freischalten, die grüne LED  - Betrieb OK - erlischt (nach max. 100 Sek.).
Die gelbe LED  - Störung - blinkt.
Bei Netzausfall schließen die Fenster sofort!

Taste AUF im Lüftungstaster drücken, keine Reaktion der Fenster.

Taste RWA-AUF betätigen, die Fenster öffnen.
Die rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet, die grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet nicht.

Taste Zu der RWA-Bedienstelle betätigen, die Fenster schließen vollständig. Die rote LED  - RWA-Auslösung - erlischt.
Die gelbe LED  - Störung - blinkt.

Netzspannung wieder aufschalten, die grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet nach kurzer Zeit. Auslösung zurücksetzen (Reset).

Test automatische Melder

Autom. Melder auslösen (z. B. mit Prüfaerosol):
Die rote LED - im autom. Melder - leuchtet.

Die rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet.
Die grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet.
Die Fenster öffnen vollständig.

Taste ZU des Lüftungstasters drücken, keine Reaktion der Fenster. Melder entrauchen, ansonsten erneute Auslösung!

Taste RWA "Reset" in der Zentrale betätigen, die Fenster schließen vollständig und der automatische Melder wird zurückgesetzt. Die rote Melder-LED erlischt.

Test Lüftungsautomatik (DIP-Schalter 12 auf ON)

Die Taste AUF vom Lüftungstaster drücken, die Fenster öffnen vollständig. Nach 10 Min. schließen die Fenster automatisch.

Putting into operation and trial run

SHE manual call points

Press SHE OPEN switch briefly, the windows open completely.
The red LED display  - SHE activated - lights up.
The green display  - Operation OK - lights up.
The continuous acoustical signal rings out (only by SHE man. call point with buzzer and if the door contact switch is pressed).
Press switch CLOSED in the vent switch, no drive reaction.
Press RESET switch in the control panel, the windows close completely. The red LED display  - SHE activated - goes out.
The green LED display  - Operation OK- lights up. The continuous acoustical signal goes out.

Press SHE OPEN briefly, the windows open. During running, press the OPEN and CLOSED switches in the vent switch at the same time. No reaction at the windows, they must not stop.

Press the SHE RESET switch in the control panel, the windows close completely.

Test emergency power supply

Disconnect mains power supply, the green LED  "operating OK" goes out (after max. 100 sec).
The yellow LED  - malfunction -flashes.
In case of power failure, the windows close immediately.

Press the "open" switch of the vent switch, no window reaction.

Press the switch SHE "open", the windows open.
The red LED  - SHE activation - is shining, the green LED  "operating OK" not lit up.

Press the switch "closed" of the SHE manual call point, the windows close completely.
The red LED  "SHE-activation" goes out. The yellow LED  "malfunction" flashes.
Re-connect mains voltage, the green LED  "operating OK" is shining after a moment. Reset the activation.

Test automatic detectors

Make react the automatic detector (test spray):
the red LED in the autom. detector is shining.

The red LED  "SHE activation" is shining.
The green LED  "operating OK" is shining.
The windows open completely.

Press the switch "closed" of the vent switch, no window reaction. Get rid of the smoke in the detectors, elsewhere new activation!

Press the switch "SHE Reset" in the control panel, the windows close completely and the automatic detector is reset. The red detector LED goes out.

Test automatic ventilation control (DIP-Switch 12 to ON)

Press OPEN switch in the vent switch, the windows open completely. The windows close again automatically after 10 minutes (factory-made).

Inbetriebnahme und Probelauf

Test Wind/Regenmelder oder Regensensor TRZ Plus Comfort

Taste AUF im Lüftungstaster betätigen, die Fenster öffnen vollständig, sofern keine Wind- oder Regenmeldung.

Regenfläche am Regenmelder mit Wasser benetzen, die Fenster schließen vollständig. Die Anzeige Lüftung "AUF" blinkt. Die Regenfläche trocknen.

Taste AUF im Lüftungstaster betätigen, die Fenster öffnen vollständig.

Den Windmelder mit Wind (z. B.: Föhn) beaufschlagen, die Fenster schließen vollständig. Die Anzeige Lüftung "AUF" blinkt.

Test Hupe / Signalleuchte

rote AUF-Taste  in einer RWA-Bedienstelle drücken, Fenster und die angeschlossene Hupe oder Signalleuchte werden angesteuert. Die Fenster werden vollständig geöffnet, rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet in allen RWA-Bedienstellen, die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

Die Ansteuerung der Hupe/ Signalleuchte wird nach 3 Min. zurückgenommen. RWA Auslösung bleibt weiter bestehen.

Abschließende Arbeiten

Einschlagscheiben in allen RWA-Bedienstellen einsetzen.

Tür der Steuerzentrale schließen.

Telefonnummer des Störungsdienstes aufkleben.



Wenn der Probelauf fehlschlägt, Inbetriebnahme wiederholen!

Störungshilfe

Anzeige - Betrieb OK - leuchtet nicht

in den RWA-Bedienstellen sowie Steuerzentrale:

- Störung steht an (siehe Störmeldungscode, Seite 29), Störung beseitigen.
- Netzanschluss nicht in Ordnung:
 - Netzzuleitung/Netzspannung überprüfen.
 - Netzsicherung prüfen.
- Akkus nicht in Ordnung:
 - Akku-Sicherung prüfen.
 - Akku-Anschluss überprüfen.
 - Akkus defekt, austauschen.

Der Rauchabzug öffnet ohne Taster-Betätigung

- RWA-Bedienstelle ist falsch angeschlossen oder defekt, prüfen und berichtigen.
- Autom. Melder ist verschmutzt, tauschen.
- Lüftungstaster gibt durch Fehler ständig Kontakt.

Lüftungstaster mit umgekehrter Funktion

- gedrehter Anschluss am Lüftungstaster oder der Steuerzentrale.

Putting into operation and trial run

Test Wind/Rain detector or rain sensor TRZ Plus Comfort

Press OPEN switch in the vent switch, the windows open completely, as long as no wind or rain alarm is pending.

Moisten the sensor surface of the rain detector with water, the windows close completely. Display ventilation "OPEN" flashes. Dry rain sensor surface.

Press OPEN switch in the vent switch, the windows open completely.

Activate the wind detector with wind (e.g. hair dryer). The windows close completely. Display ventilation "OPEN" flashes.

Test buzzer / signal light

Press red "OPEN"-switch  in an SHE manual call point, windows and the attached horn or signal light will be selected. The windows will open completely, red LED-indication .

- SHE released - will glow in all SHE manual call points, the ventilation function is inoperative.

Selection of the horn / signal light will be taken back after 3 Min. SHE release will still remain.

Completion work

Insert the glass panes in all SHE manual call points.

Close the control panel door.

Stick on the service contact telephone number.



If the trial run fails, repeat the initial start up procedure!

Troubleshooting

Display - operating OK - is not shining

in the SHE manual call points and the control panel:

- a malfunction has occurred (see flash code, page 29), eliminate the malfunction.
- mains power connection out of order:
 - check mains supply lead / voltage.
 - check mains fuse.
- batteries out of order:
 - check battery fuse.
 - check battery connection.
 - defective batteries, to be replaced.

The drives open without pressing a switch

- SHE manual call point incorrectly connected or defective, check and correct.
- autom. detector soiled, replace.
- due to a fault vent switch in permanent contact.

Vent switch with reversed function

- reverse connection at the vent switch or in the control panel.

Störungshilfe

Lüftungstaster ohne Funktion

- Lüftungstaster falsch angeschlossen.
- RWA-Auslösung war erfolgt, RESET-Taste in der Steuerzentrale drücken.
- Netzzuleitung ohne Spannung, instandsetzen.
- Netzsicherung defekt, tauschen.
- Motorsicherung defekt, tauschen.
- Wind-/Regen-Meldung steht an (nur bei Zusatzmodul).

Kapazitäten der Akkus nicht ausreichend für 72 h Netzersatzbetrieb

Die Messung der Stromaufnahme zur Überprüfung der Akkukapazitäten muss im Standby-Betrieb erfolgen und darf keinesfalls direkt nach einer Motoransteuerung erfolgen. Der Standby-Betrieb wird automatisch nach 3 Min. nach Ausführung von RWA-Reset oder 3 Min. nach Ausführung der letzten Lüftungsansteuerung eingeleitet.

Alle LED's dunkel bei Akkubetrieb (ohne Netz 230 V/50Hz)

- Akku tiefentladen - Sicherung F3 (Akku) entfernen, Notstromakkus abklemmen und mind. 2 Min. warten. Neue Notstromakkus einsetzen und anklemmen, Sicherung F3 einsetzen.

Grüne LED dunkel

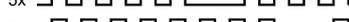
- Netzanschluss nicht in Ordnung.
- Netzsicherung defekt.
- Akku nicht in Ordnung.
- Akkusicherung defekt.

Haftmagnet fällt nach kurzer Zeit ab trotz Dauer „Zu“

- DIP-Schalter 3 ist nicht auf ON gesetzt.
Funktion Türfeststellzentralen

Störmeldung - Beep-Code - Tabelle

Bei der Störmeldung gibt die Pulsfolge einen Hinweis auf die Störungsursache. Die akustische Störmeldung erfolgt nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter der RWA-Bedienstelle mit eingebautem Summer.

0x		alles OK
1x		Netzausfall
2x		Akku-Störung
3x		Störung RWA-Bedienstelle
4x		Störung autom. Melder
5x		Störung Motorüberwachungskreis
8x		Speicherfehler

 **Hinweis:** Die gelbe LED  - Störung, die rote LED  RWA-Auslösung und die grüne LED grüne LED  - Betrieb leuchten dauerhaft während des Speicherchecks.

Troubleshooting

Vent switch without function

- Vent switch incorrectly connected.
- SHE activated, press RESET switch in the control panel.
- No voltage to mains supply lead, repair.
- Mains fuse defective, replace.
- Motor fuse defective, replace.
- Wind/rain alarm pending (additional module only).

Capacitance of storage batteries is inadequately for 72 h network compensational operation

The measurement of the current draw for testing the capacitance of the storage batteries has to be done in standby mode. It may not happen directly after a motor activation. The standby mode starts automatically after approx. 3 min. when SHE reset is activated or after the last ventilation operation.

All LED displays are dark (without mains 230 V/50Hz)

- discharge totally battery, take off fuse F3 (battery) disconnect emergency batteries and wait at least 2 min. Replace by new emergency batteries and connect them, replace fuse F3.

The green LED is dark

- Mains connection out of order.
- Mains fuse defective.
- Battery out of order.
- Battery fuse defective.

Adhesive magnet falls after a moment in spite of time "closed"

- DIP-Switch 3 is not set to ON
Function of the control panel to secure the door.

Malfunction - beep code - chart

The pulse sequence gives information regarding the source of the malfunction. The continuous acoustical signal rings out only by SHE man. call point with buzzer and if the door contact switch is pressed.

0x		all Ok
1x		mains failure
2x		battery failure
3x		malfunction SHE man. call point
4x		malfunction autom. detector
5x		malfunction motor monitoring circuit
8x		memory error

 **Note:** The yellow LED  - malfunction, the red LED  SHE activation and the green LED  - operating OK lits up permanently during the memory checks.

Störungshilfe

Wartungsanzeige

gleichmäßiges Blinken



Grüne LED **OK** - Betrieb OK - blinkt gleichmäßig:
Reset bzw. Setzen des Wartungstimers über die Konfigurations-
software zur TRZ Plus. Weitere Informationen siehe technische
Informationen zur PC Software Service Port zur TRZ Plus ...

Wind-/oder Regenmeldung

gleichmäßiges Blinken



Leuchtanzeige im Lüftungstasterbedienfeld der TRZ Plus Comfort
und/oder Lüftungstaster LTA 25.

Auf-Anzeige

Dauersignal



Leuchtanzeige im Lüftungsbedienfeld der TRZ Plus Comfort und
oder Lüftungstaster LTA 25. Die Anzeige leuchtet bei Lüftungsfunk-
tion Stopp oder AUF.

Troubleshooting

Maintenance

flashes constant



The green LED **OK** - Operation OK - flashes quickly:
Reset or putting of maintenance timer by configuration-software of
TRZ Plus. More information please see technical information of PC
software Service Port of TRZ Plus ...

Wind-/or rain signal

flashes constant



Indicator lamp in the integrated vent switch of the TRZ Plus Comfort
and/or ventilation switch LTA 25

Open display

to last signal



Indicator lamp in the integrated vent switch of the TRZ Plus Comfort
and/or ventilation switch LTA25. The indicator lamp indicates at
ventilation function stop or AUF.

Wartung

Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen.

Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probe- lauf testen, gemäß Kapitel Inbetriebnahme und Probelauf. Die Getriebe der Antriebe sind wartungsfrei. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regel- mäßig zu prüfen. Hierfür ist ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller oder autor. Fachbetrieb empfehlenswert.

Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten AKKU`s bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle im Rahmen der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (4 Jahre) auszutauschen. Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z.B. Akkus - Gesetze beachten. Rücksetzung des Wartungstimers, sofern aktiviert.

Die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten sind unbedingt zu beachten!

Maintenance

If the equipment is used in smoke heat extraction systems (short SHE), it must be checked, serviced and, if necessary, repaired at least once per year. This is also recommended for purely ventilation systems.

Clean the equipment. Check the tightness of fixing and locking screws. Test the devices by a trial run according to the Chapter putting into operation and trial run. The gear systems of the linear drives are maintenance-free. Defective equipment has to be repaired only in our plant. Only original spare parts are to be used. Check regularly that the equipment is ready for service.

To this purpose we recommend a service contract with the manufacturer or another authorized specialist.

All standard batteries provided with the SHE control panel require regular checks as part of the maintenance programme and are to be replaced after the specified service life (4 years).

Observe the legal requirements when disposing of hazardous materials - e.g. batteries. Reset of the maintenance timer insofar activated.

The operating instructions of the connected components must imperatively be observed!

Außer Betrieb

Um die RWA-Anlage außer Betrieb zu nehmen, muss die Zentrale vom Netz getrennt und die Batteriesicherung entfernt werden. Während der Außerbetriebnahme stoppt der aktivierte Wartungs- timer und speichert die letzten Daten. Sobald die Zentrale wieder an das Netz angeschlossen wird, läuft der Wartungstimer wie gewohnt weiter.

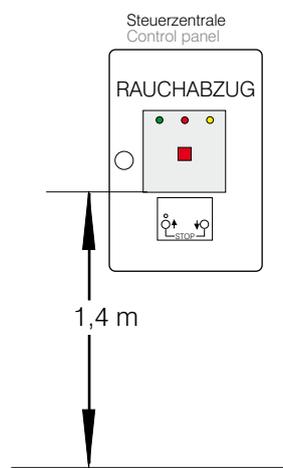
Out of oder

In order to put the SHE system out of order, the control panel must be disconnected from the mains and the battery fuse has to be taken of. During the period out of operation the activated service timer stops and stores the last forwarded data. As soon as the central control system is once again connected to the mains the service timer continues to run as usual.

Platzierung

TRZ Plus Comfort

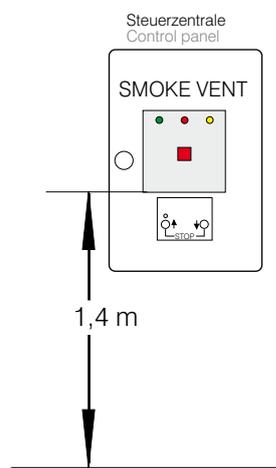
Die Zentrale mit geeigneten Dübeln und Schrauben durch die Befestigungslöcher in der Rückwand anbringen. Das Bedienfeld muss auf einer Höhe von genau 1,40 m angebracht werden.



Position

TRZ Plus Comfort

Mount the control panel with suitable plugs and screws through the mounting holes on the backside of the control panel. The integrated display has to be mounted exactly 1,40 m high from the ground.



Einbau

TRZ Plus 2A/UP

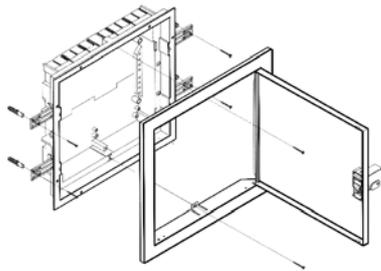
Blendrahmenmaße: Außenmaße 336 x 348 mm (H x B)

Einbau Unter-Putz

Die Zentrale mit geeigneten Dübeln und Schrauben durch die Maueranker oder die Befestigungslöcher in der Rückwand anbringen.



Hinweis: Die Elektronik sowie die Abdeckung der Elektronik vor Verunreinigungen schützen.



Die Rohbaumaße der Wandaussparung, sowie die Einbauhöhe beachten. Die Tür wird abschliessend mit den beiliegenden Befestigungsschrauben angebracht.

Mauerkastenmaße: (H x B x T)

Innenmaß (Höhe): 235 mm

Nischenmaß: 317 x 330 x 90 mm

Ausschnitt für Hohlwände: 307 x 312 x 88 mm

Einbau Auf-Putz

Mit AP-Rahmen

(optionales Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten).



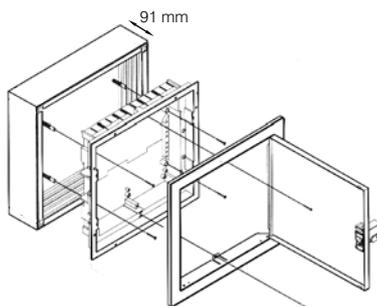
Hinweis: Bei Befestigung der Zentrale an der Rückwand ist die Elektronik und die Grundplatte zu entfernen:

1. Abschrauben der Plexiglasabdeckung,
2. Abschrauben der Elektronik,
3. Abschrauben der Grundplatte.

Die Zentrale mit geeigneten Dübeln und Schrauben durch die Befestigungslöcher in der Rückwand anbringen. Oberkante Kasten max. 1700 mm ± 100 mm. Den Auf-Putz-Rahmen zwischen Wand und Tür verkleben. Nach Montage des Gehäuses in umgekehrter Reihenfolge einbauen.



Inbetriebnahme der Steuerung nur mit installierter Plexiglasabdeckung.



Fitting

TRZ Plus 2A/UP

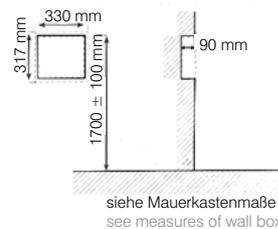
Measures of facing frame: external dimensions 336 x 348 mm (h x w)

Flush-mounting fitting

Fit the control panel with suitable dowels and screws through the holes at the back.



Note: protect the electronics and also the cover for the electronics from contamination.



Please observe the measures of the wall niche and the installation height. The door of the control-box has to be finally fixed with the added fixing screws.

Measures of wall box (h x w x d)

internal dimension (height): 235 mm

measures of niche: 317 x 330 x 90 mm

required space for wall box: 307 x 312 x 88 mm

Surface mounting fitting

With AP-frame

(optional accessory, not included in delivery).



Note: when attaching the central control system to the rear wall the electronics and the base plate are to be removed:

1. unscrew the Perspex cover,
2. unscrew the electronics,
3. unscrew the base plate.

Fit the control panel with suitable dowels and screws through the holes at the back. Upper edge of box should be fixed at a height of max. 1700 mm ± 100 mm. Jam the surface mounting frame between the wall and the door. After installation of the housing reinstall in the reverse order.



Commissioning of the control system only with the Perspex cover installed.

Maße

Measures

TRZ Plus, TRZ Plus Comfort

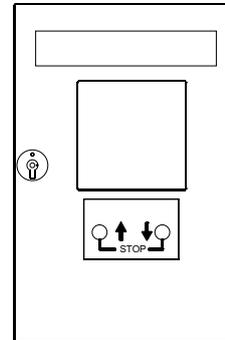
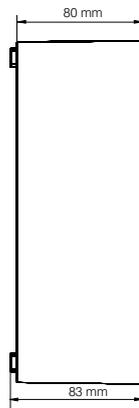
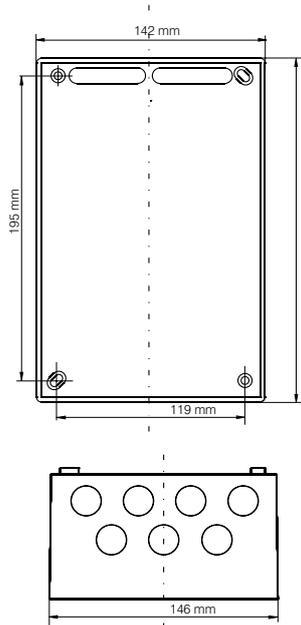


Abbildung: TRZ Plus (Comfort)
Illustration: TRZ Plus (Comfort)

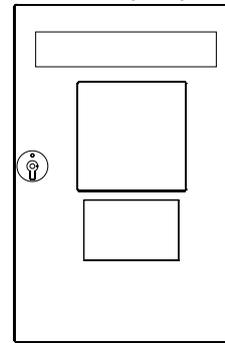
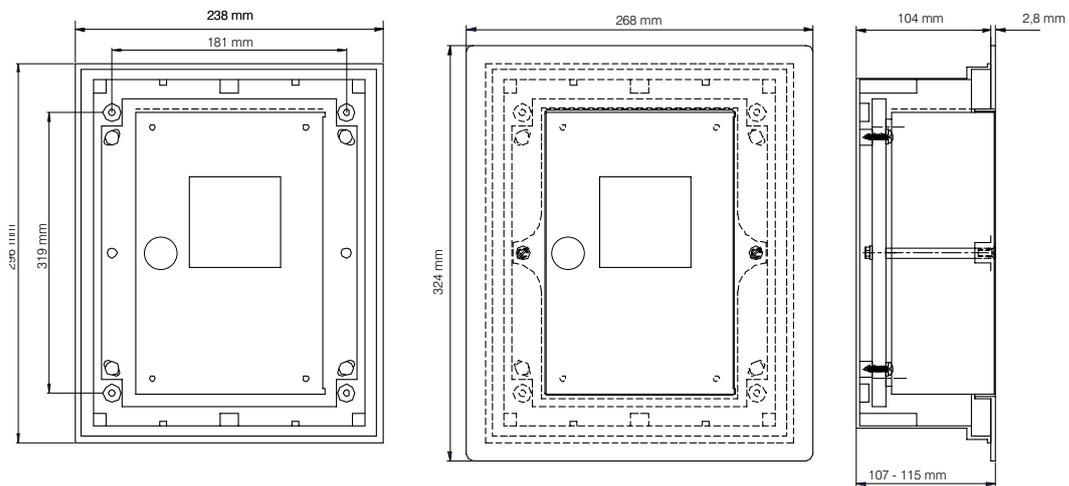


Abbildung: TRZ Plus
Illustration: TRZ Plus

UP-Rahmen, optionales Zubehör für TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort

UP-frame, accessory optional for TRZ Plus 2A und TRZ Plus Comfort



Maße

TRZ Plus 2A/UP

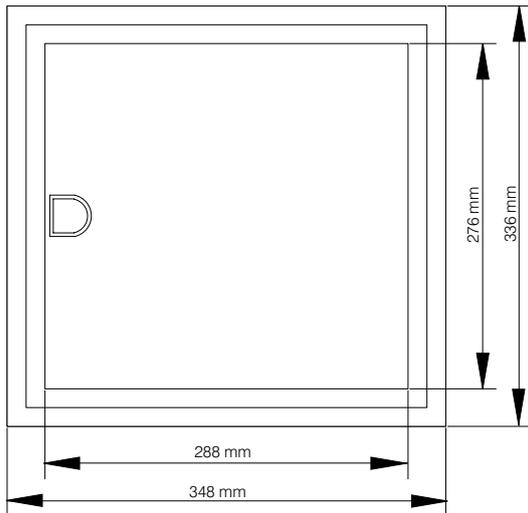


Abbildung: TRZ Plus [2A/UP]
Illustration: TRZ Plus [2A/UP]

Measures

AP-Rahmen, optionales Zubehör UP-frame, accessory optional

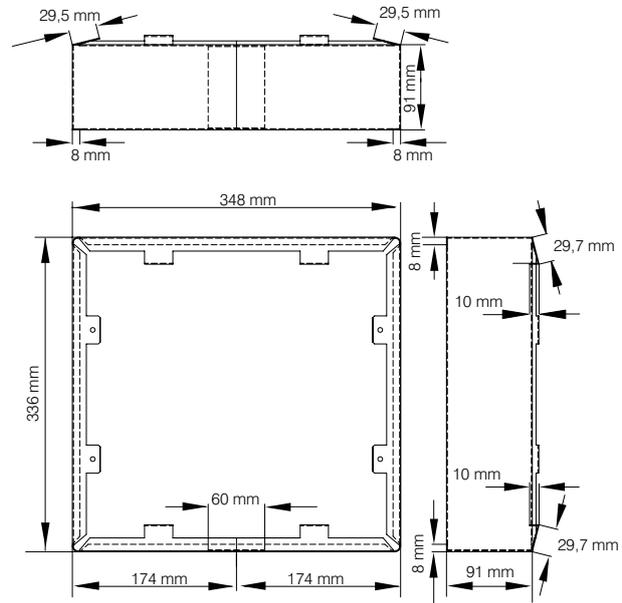


Abbildung: TRZ Plus [2A/UP] AP Rahmen
Illustration: TRZ Plus [2A/UP] ap-frame

Technische Daten

Die Energieversorgungen und elektrische Steuereinrichtungen sind ausschließlich mit den vom Hersteller zugelassenen Komponenten zu betreiben.

Elektrische Eigenschaften

Primäre Energieversorgung

Netzversorgungsspannung:	230 V AC / 50 Hz, ($\pm 10\%$), separat abgesichert
Leistungsaufnahme:	Antriebe: 75 VA Haftmagnete: 37,5 VA
Leistungsaufnahme (Standby):	max. 0,4 A, TRZ Plus 2A, Comfort max. 0,5 A
Überwachung:	ja, Softwareüberwachung
Anschlussklemme:	Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Sicherung:	F1 Netzsicherung: Printsicherung 1,25 A/T TE5 250 V

Sekundäre Energieversorgung

Akku:	2x 1,2 Ah, Typ WP 1.1-12 [G196020 VdS]
Akkutyp:	Bleigel
Notstrombetrieb:	72 h
Ladezeit:	20 h für Notstrombetrieb
Anschlussklemme:	max 1,5 mm ² , 4,8 Flachstecker mit Isolierhülse, 200 mm lang

Technical data

The power supplies and electrical control equipment are to be operated exclusively with the components authorised by the manufacturer.

Electrical properties

primary energy supply

Operating voltage supply:	230 V AC / 50 Hz, ($\pm 10\%$), separately fused
Power consumption:	drives: 75 VA magnetic clamp: 37,5 VA
Power consumption (Standby):	max. 0.4 A, TRZ Plus 2A, Comfort max. 0.5 A
Monitoring:	yes, Softwaremonitoring
Terminal:	screw terminals max. 2.5 mm ²
Fuse:	F1 main fuse: Print-fuse 1.25 A/T TE5 250 V

Secondary energy supply

Batteries:	2x 1,2 Ah, Typ WP 1.1-12 [G196020 VdS]
Batterie typ:	lead gel battery
Emergency power:	72 h
Charging time:	20 h for emergency power
Terminal:	max 1.5 mm ² , 4.8 blade terminal with insulating bush 200 mm long

Technische Daten

Überwachung:	ja, zyklisch, Tiefentladeschutz
Sicherung:	F3 Akkusicherung, FKS 5A
<u>Ausgang</u>	
Spannung:	Antriebe: 24 V DC (Nenn), Haftmagnete: 24 V DC (Nenn), (-15 / +25%) geglättet
Welligkeit:	Antriebe: <1 % Haftmagnete: <1 %
Strom (nenn):	Antriebe: 2 A 30% ED Haftmagnete: 0,7A 100% ED
Strom (kurzzeitig):	2,6 A (≤600 ms)
Öffnungs- /Schließvorgang:	Umpolung der Spannung
Pausenzeit bei Polwendung:	200 ms
Taktung gemäß prEN 12 101-9:	ja, alle 2 Minuten Fahrtrichtungs änderung
Autom. Freischaltung:	ZU-Richtung: nach 3 Min. AUF-Richtung: nach 30 Min.
Leitungsüberwachung:	über 3. Überwachungsleitung in Verbindung mit Überwachungsdi- oden
Anschlussklemme:	max. 2,5 mm ² , Schraubklemme
Antriebe / Haftmagnete:	gemäß max. Stromaufnahme der Antriebe / Haftmagnete
Sicherung:	FKS 5A

Ausgang Bedienstellen

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 60 mA, 100% ED
Anschlussklemme:	max. 1 mm ² , Federkraftklemme
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Ausgang automatischer Melder

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 150 mA, 100% ED
Anschlussklemme:	max. 1 mm ² , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	Endwiderstand 10k oder akt. End modul
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Ausgang Hupe / Signalleuchte

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 100 mA, 100% ED
Anschlussklemme	max. 1 mm ² , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung	nein
max. Anzahl:	1 Stück
Notstromversorgung:	nein
Sicherung:	nein

Mechanische Eigenschaften

Maße:	siehe Seite 32, 33
Gewicht:	ca. 8 kg mit Akku TRZ Plus 2A + Comfort ca. 3 kg ohne Akku

Technical data

Monitoring:	yes, cyclical, total discharge prot.
Fuse:	F3 battery fuse, FKS 5A

Output

Voltage:	drives: 24 V DC (nominal), magnetic clamps: 24 V DC (nominal), (-15 / +25%) smooth
Ripple:	drives: <1 % magnetic clamps: <1 %
Power (nominal):	drives: 2 A 30% ED magnetic clamps: 0.7A 100% ED
Power (temporary):	2,6 A (≤600 ms)
Opening / closing sequence:	reversal of voltage polarity
Pause time during change of polarity:	200 ms
Timing in accordance with prEN 12 101-9:	yes, alteration of direction of travel every 2 minutes
Automatic activation:	CLOSE direction: after 3 minutes; OPEN direction: after 30 minutes
Cable monitoring function:	via third monitoring circuit in con- junction with monitoring diodes
Terminal:	max. 2.5 mm ² , screw terminal
Actuators / magnetic clamps:	in accordance with max. current draw of the actuators / magnetic clamps
Fuse:	FKS 5A

Call point output

Voltage:	24 V nominal
Power:	max. 60 mA, 100% ED
Terminal:	max. 1 mm ² , spring terminal
max. pieces:	10
Emergency power :	yes

Automatic alarm unit output

Voltage:	24 V nominal
Power:	max. 150 mA, 100% ED
Terminal:	max. 1 mm ² , spring terminal
Leitungsüberwachung:	End resisted 10k or act. End module
max. pieces:	10
Emergency power:	yes

Buzzer/Signal lamp output

Voltage:	24 V nominal
Power:	max. 100 mA, 100% ED
Terminal:	max. 1 mm ² , spring terminal
Cable monitoring function:	no
max. pieces:	1
Emergency power supply:	no
Fuse:	no

Mechanical properties

Dimensions:	see pages 32, 33
Weight:	approx. 8 kg with battery TRZ Plus 2A + Comfort approx. 3 kg without battery

Technische Daten

TRZ Plus 2A + Comfort
ca. 15 kg m. Akku TRZ Plus 2A/UP
ca. 10 kg o. Akku TRZ Plus 2A/UP

Anschluss und Betrieb

Anschlusssiehe: siehe technische Dokumentation
Anschlussklemmen: siehe technische Dokumentation
Geeignet für RWA: ja
Geeignet für Lüftung: ja
Lüftungsfunktion bei Netzausfall: nein, Lüftung gesperrt
Sicherheitsfunktion bei Netzausfall: ja, autom. Schließen der Fenster, Lüftung gesperrt und RWA weiterhin aktiv, weitere Funktionen über DIP-Schalter

Wartung

Akkutausch: alle 4 Jahre und bei Fehlfunktion der Akkus
Wartungszähler: ja, einstellbar über PC Service Port Software
Wartungszähler aktiv: Bei Energieversorgung der Anlage, batteriegepuffert
Funktionen nach Ablauf des Wartungszählers: LED-Anzeige  blinkt, Deaktivierung / Aktivierung der über Serviceport Software

Einstellbare Funktionen

Parametrierung: ja
Parametrierung durch: DIP-Schalter, zugehörige Software
Möglichkeiten: Wartungszähler, Hubbegrenzung, Lüftungsautomatik.
Weitere Funktionen abhängig von der Version der Software und Firmware.

Einbau und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur: 20 °C
Umgebungstemperaturbereich: -5 °C bis 40 °C
Einbausituation: trocken
Funktionserhalt: Antriebe: 72 Std.
Haftmagnete: 1 ¼ Std.
Geeignet für Außenmontage: nein
Schutzart IP: IP30 nach EN 60 529

Zulassungen und Nachweise

CE konform: gemäß EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Schutzklasse: Klasse II nach DIN EN 61140 (DE 0140-1)

Material

Gehäuse: TRZ Plus 2A; Comfort: (Polystyrol), Kunststoff für Auf-Putz-

Technical data

TRZ Plus 2A + Comfort
approx. 15 kg with battery
TRZ Plus 2A/UP
approx. 10 kg without battery
TRZ Plus 2A/UP

Circuit connections and operation

Connections: see technical documentation
Terminal connections: see technical documentation
Suitable for SHE: yes
Suitable for ventilation: yes
Ventilation function in the event of mains failure: no, ventilation blocked
Safety functions in the event of mains failure: yes, automatic closure of the windows, ventilation blocked, while SHE continues to be active; further functions via DIP switches

Maintenance

Battery replacement: every 4 years and in the event of battery malfunction
Maintenance counter: yes, adjustable via PC service port software
Maintenance counter active: when power is supplied to the system, battery-backed
Functions after countdown of maintenance counter: LED display  flashes, deactivation / activation of the via service port software

Adjustable functions

Parameterisation: yes
Parameterisation by means of: DIP switches, related software
Options: maintenance counter, actuation limit, automatic ventilation.
Further functions dependent on the software and firmware versions.

Installation and ambient conditions

Rated temperature: 20 °C
Ambient temperature range: -5 °C to 40 °C
Installation condition: dry
Function retention: actuators: 72 hours
magnetic clamps: 1¼ hours
Suitable for external mounting: no
IP protection system: IP30 in accordance with EN 60 529

Authorisations and certifications

CE compliant: in accordance with EMV directive 2004/108/EG and the low voltage directive 2006/95/EG
Class of protection: Class II in accordance with DIN 61140 (DE 0140-1)

Material

Housing: TRZ Plus 2A; Comfort: (Polystyrol), plastic housing for

Technische Daten

	Montage 2A/UP: Tür Stahlblech, Einbaurahmen Kunststoff
Farbe:	TRZ Plus 2A, TRZ Plus Comfort: grau, ähnlich RAL 7035 blau, ähnlich RAL 5005 gelb, ähnlich RAL 1018 orange, ähnlich RAL 2011 rot, ähnlich RAL 3000 TRZ Plus 2A/UP: RAL 9003, signalweiss
Halogenfrei:	ja
Silikonfrei:	ja
RoHS konform	ja

Zusatzmodul TRZ WRMAS

sierenmäßig in der TRZ- Plus Comfort enthalten

Ausgang Wind- / Regenmelder

Spannung:	24 V nenn, 20 V bis 30 V DC
Strom:	max. 100 mA, 100% ED
Anschlussklemme:	max.1 mm ² , Schraubklemme
Leitungsüberwachung:	keine
max. Anzahl:	1, Typ WRM / RM /WRM2 / RM2
Notstromversorgung:	nein
Sicherung:	nein

<u>Potenzialfreie Kontakte:</u>	RWA-Auslösung: Schließerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A Sammelstörung: Öffnerkontakt max. 30 V DC / 0,5 A
---------------------------------	---

Hinweispflicht nach § 12 der Batterieverordnung (BattV)

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batterieverordnung verpflichtet, Sie als Verbraucher auf folgendes hinzuweisen:

- Jeder Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus zurückzugeben!
- Sie können diese nach Gebrauch in unseren Werken, oder in einer kommunalen Sammelstelle zurück geben.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen.

Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Antrieben gewährleistet. Bei Betrieb mit Antrieben von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.



Technical data

	surface mounting 2A/UP: steel plate door, plastic installation frame
Colours:	TRZ Plus 2A, TRZ Plus Comfort: grey, similar to RAL 7035 blue, similar to RAL 5005 yellow, similar to RAL 1018 orange, similar to RAL 2011 red, similar to RAL 3000 TRZ Plus 2A/UP: RAL 9003, signal white
Halogen-free:	yes
Silicon-free:	yes
RoHS compliant:	yes

Additional modules TRZ WRMAS

As standard included in the TRZ-Plus Comfort.

wind rain detector output

Voltage :	24 V nominal, 20 V to 30 V DC
Power:	max. 100 mA, 100% ED
Terminal:	max.1 mm ² , screw terminal
Cable monitoring function:	no
max. pieces:	1, Type WRM / RM /WRM2 / RM2
Emergency power:	no
Fuce:	no

<u>free transmission:</u>	SHE -activaten: Closing contact max. 30 V DC / 0.5 A collect. malfunction: Opening contact max. 30 V DC / 0.5 A
---------------------------	--

Duty of information in accordance with § 12 of the EU battery directive: Relating to the sales of non-rechargeable and rechargeable batteries we as traders are obliged in accordance with the EU battery directive to inform you as consumers of the following:

- Every end consumer is legally obliged to return non-rechargeable and rechargeable batteries!
- These can be returned after use to our factories, or to a communal collection point.

Markings are applied to batteries containing hazardous substances, consisting of a crossed out waste bin, and the chemical symbol (Cd, Hg or Pb) for the heavy metal that determines the classification of the hazardous substances contained.



When dimensioning the power supply and the cable cross-sections for the supply lines to the motors as a function of the control panels used, the increased currents associated with start-up toques must be taken into account!

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with an appropriate -drives. Request a technical conformity declaration from the manufacturer of an alternative drives to ensure trouble-free and safe operation

