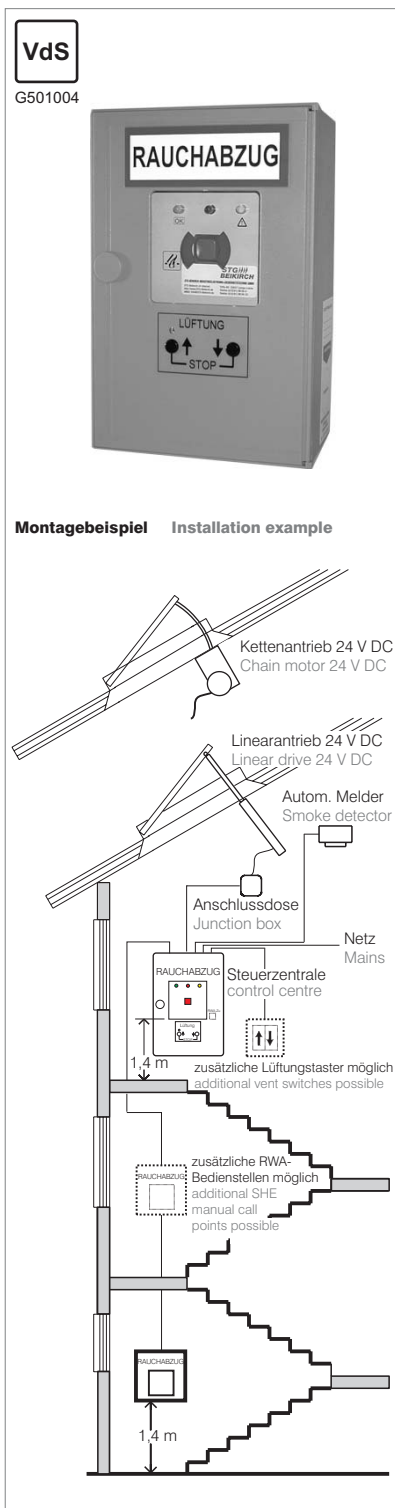


## RWA-Treppenraumzentrale TRZ VdS 2A SHE control centre TRZ VdS 2A

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



### Funktion

Rauchabzugsanlage, vorzugsweise für elektromotorisch zu öffnende Treppenträume. Zum Öffnen der Rauchabzugsklappen im Brandfall. Schließen der Rauchabzugsklappen durch Reset-Funktion.  
Öffnen und Schließen für die tägliche Lüftung. Rauchabzugsklappen\* in Form von Lichtkuppeln, Dachklappen oder Fenstern mit Linear- oder Kettenantrieben 24 V DC.

\* (im folg. Text kurz Fenster genannt)

### Function

Smoke extraction system preferably for eletromechanical openings in stairways. Opening of the smoke vent flaps in case of fire. Closing of the smoke vent flaps via Reset-function.

Opening and closing for daily ventilation. Smoke vent flaps\* as dome lights, folding skylights or windows with 24 V DC linear drives or chain motors.

\* (hereafter referred to only as "windows")

### Besonderheiten

- mit integrierter RWA-Bedienstelle und Lüftungstaster
- Funktion "Tägliches Lüften"
- 1 RWA-Gruppe (RG) und 1 Lüftungsgruppe (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 mit Überwachungsleitung oder 2-Draht-Impulsüberwachung
- zuschaltbare Lüftungsautomatik, Schließung nach 10 Min.
- akustische und optische Störmeldung
- separat abgesicherter Netzeingang 230 V AC / 50 Hz
- Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage
- Abmessungen 220 x 145 x 85 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
- Unter-Putz Montagemöglichkeit mit Wand-Blendrahmen
- verschließbare Tür
- entspricht dem Stand der Technik (normenkonform)
- prozessorgesteuert
- vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- VdS zertifiziert

### Features

- with integrated SHE manual call point and vent switch
- function "daily ventilation"
- 1 SHE group and 1 ventilation group
- 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 with monitoring line or 2-wire-pulse monitoring
- adjustable automatic ventilation, closing after 10 min.
- acoustic and optical malfunction alarm
- separately fused power input 230 V AC / 50 Hz
- plastic housing for surface mounting
- dimensions 220 x 145 x 85 mm (height x width x depth)
- flush mounting option with facing frame
- hinged door, lockable
- conforms to current state-of-the-arts standards
- processor controlled
- versatile connection facilities
- with VdS certificate

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

## Sicherheitshinweise

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



Vorsicht / Achtung / Warnung  
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom



Vorsicht / Achtung / Warnung  
Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung



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

## Safety instructions

**Please observe the following safety which are emphasized by special symbols**



Caution / Attention / Warning  
Danger to persons due to electricity



Caution / Attention / Warning  
Non-observance leads to destruction  
Danger to material due to incorrect handling



Caution / Attention / Warning  
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. All batteries provided with the SHE control centre 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.

## Sicherheitshinweise

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. Abzweigboxen 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

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 → akustisches Dauersignal ertönt → 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 → akustisches Dauersignal verstummt → Lüftungsfunktion ist wieder in Betrieb.


### 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 → akustisches Dauersignal ertönt → die Lüftungsfunktion ist außer Betrieb.

#### Rauchabzug / Fenster schließen

Automatische Melder von Rauch befreien (durch Ausblasen bzw. bei starker Verschmutzung ersetzen). Taste RWA-RESET in der Steuerzentrale drücken → Fenster schließen → rote Anzeige im automatischen Melder erlischt → die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - erlischt in allen RWA-Bedienstellen → akustisches Dauersignal verstummt → die Lüftungsfunktion ist wieder in Betrieb.

Über die ZU-Taste  in einer RWA-Bedienstelle können die Fenster ebenfalls geschlossen werden. Hierbei wird die Rauchmelderlinie nicht zurückgesetzt.

### Tägliches Lüften

#### Fenster öffnen

am internen oder externen Lüftungstaster AUF-Taste kurz drücken → Fenster wird vollständig geöffnet. (Unterbrechen des Öffnungsvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP → die Anzeige "Lüftung Auf" in der Steuerzentrale leuchtet.

#### Fenster schließen

am Lüftungstaster ZU-Taste kurz drücken → Fenster schließen vollständig. (Unterbrechen des Schließvorgangs durch kurzes gemeinsames Antippen beider Tasten (Auf und Zu) = STOP → die Anzeige "Lüftung Auf" in der Steuerzentrale erlischt → bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

### Schließen mit 10 Min. Automatik

ist die 10 Min. Automatik aktiv (siehe Inbetriebnahme) → schließen die Fenster selbständig nach 10 Min. → bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

### 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. Alle akustischen Signale ertönen nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter.



## 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 continuous acoustical signal rings out → 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 continuous acoustical signal goes out → the ventilation function is working again.


### 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 continuous acoustical signal rings out → the ventilation function is out of order.

#### Smoke heat extraction / closing windows

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 → 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 continuous acoustical signal goes out → the ventilation function is working again.

The windows can also be closed using the Closed switch  at a SHE manual call point. In this case the smoke detector line is not reset.

### Daily ventilation

#### 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 → the "Ventilation Open" display in the control centre lights up.

#### 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 → the "ventilation open" display in the control centre goes out → in case of mains or battery failure, the windows close immediately.

### Automatic ventilation control

If activated (see putting into operation) → the windows are closing automatically after 10 min. → in case of mains or battery failure, the windows close immediately.

### 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. All acoustical signals (SHE activation and malfunction message) only ring out when the door is closed or the door contact switch is pressed.


## Funktionsbeschreibung

### 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, gleichzeitig ertönt eine akustische Störmeldung.




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 bzw. im Bedienfeld der Steuerzentrale und nach dem Auslösen durch automatische Melder.

## Description of operating

### LED display

In the SHE control centre 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, Leitungsanschluss defekt, mains and/or battery failure a simultaneous acoustical malfunction signal is activated.



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.

## Anschlussmöglichkeiten

- 24 V DC Linearantriebe mit eigener elektronischer Lastabschaltung oder
- 24 V DC Kettenantriebe mit Endschaltern
- ges. Stromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe max. 2 A
- 10 RWA-Bedienstellen RBH/3A... (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand), 1 RWA-Bedienstelle ist integriert
- 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik, optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärme-maximal-Melder (Linienabschluss mit aktivem Endmodul)
- 10 externe Lüftungstaster AUF/STOP/ZU (z. B.: Typ LTA 25), 1 Lüftungstaster ist integriert
- Spannungsversorgung 24 V DC - 100 mA für einen Wind-/Regen-melder WRM 24V oder einen Regenmelder RM
- je 1 Anschluss für potentialfreie Meldung RWA ausgelöst (Schließer) und Störung (Öffner); 24 V / max. 0,5 A

## Possible connections

- linear drives 24 V DC with integrated electronic power cut-off, 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), 1 SHE manual call point is integrated
- 10 automatic detectors with 2-wire-technology, optical smoke Detectors and/or detectors of heat differential and/or detectors of maximum heat
- 10 external ventilation switches "open" / "stop" / "closed" (e.g. type LTA 25), 1 vent switch is integrated
- power supply 24V DC - 100 mA: for one wind/rain detector WRM 24V or one rain detector RM
- 1 connection for potential-free signal: SHE activated (NO-contact) and malfunction (NC-contact); 24 V / max. 0.5 A

## Montage

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.

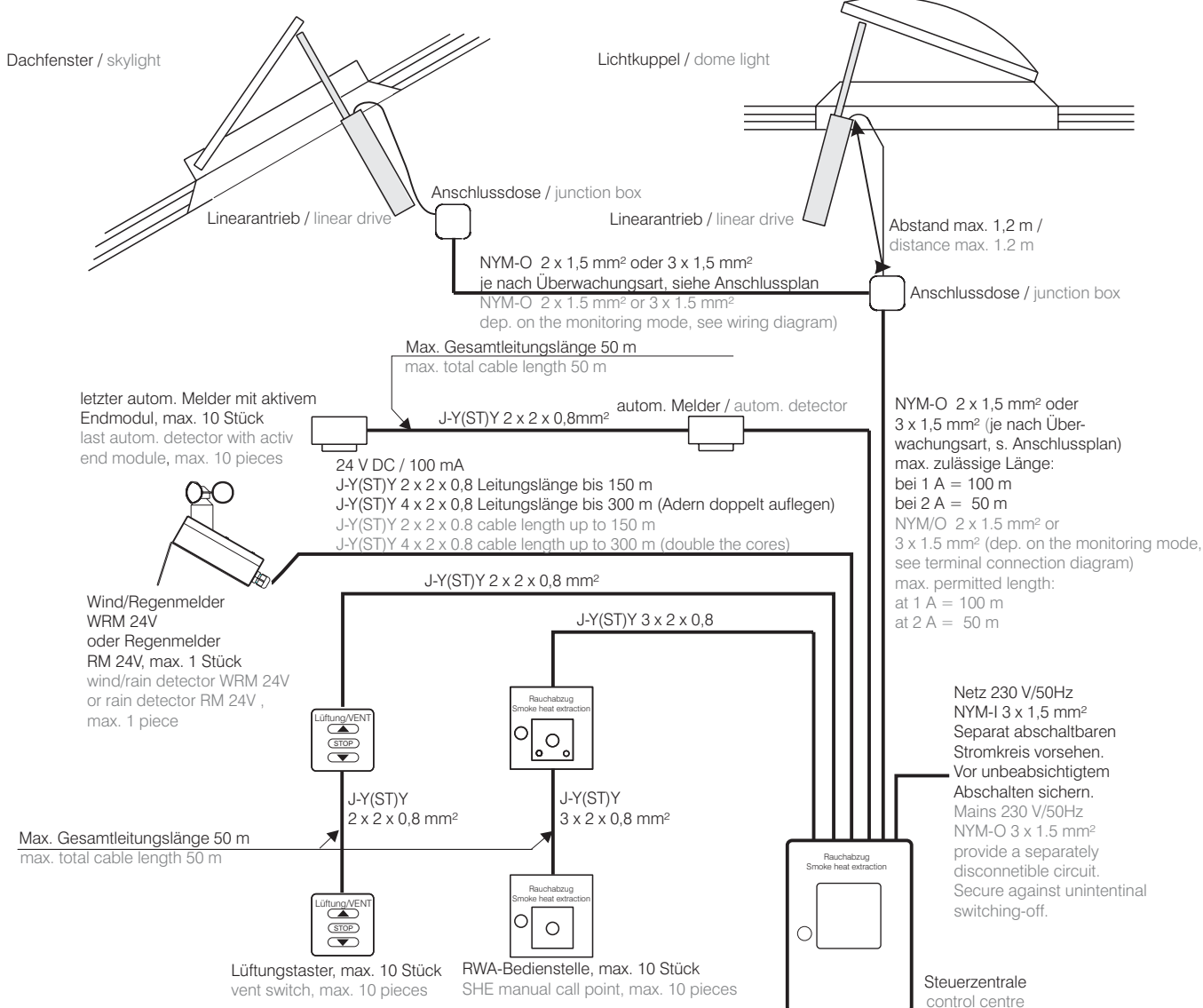
Steuerzentrale öffnen und an den vorgegebenen 4 Bohrungen am Baukörper befestigen. Für geeignetes Befestigungsmaterial ist zu sorgen. Bedienelemente, Antriebe, Anschlussdosen (max. 1,2 m zum Antrieb) und automatische Melder nach deren beiliegenden Bedienungsanleitungen montieren. Entsprechende Vorschriften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

## Assembly

The SHE control centre 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 centre and fix it at the specified 4 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 (see Page 2).

## Kabelplan



## Routing of cables

Es sind die gültigen Vorgaben bzgl. einer Verkabelung mit Funktionserhalt 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 centre (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.

## Installation

Anschlussleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Alle Anschlussklemmen sind steckbar und vor dem Leitungseinklemmen abzuziehen.

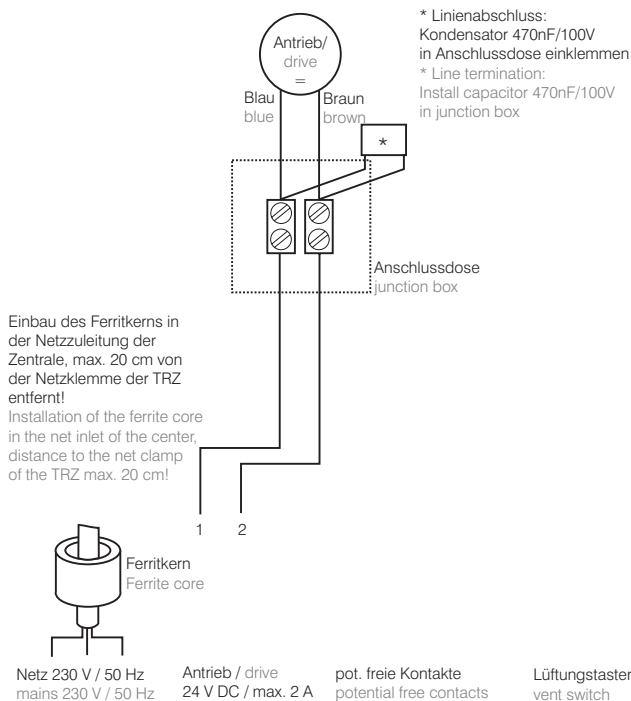
Anschlussleitungen nach Klemmplan einklemmen, hierbei auf richtigen Anschluss achten. Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

### Achtung:

Bei Anschluss von mehreren Antrieben Anschlussplan auf Seite 8 beachten!

### Attention:

Observe the wiring diagram on page 8 when connecting several drive units!



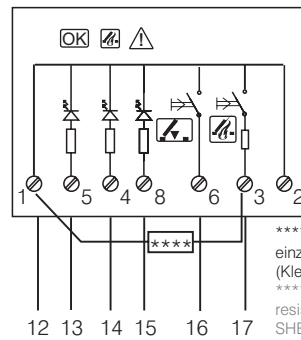
## Installation

Route the connecting cables into the control centre housing at the top. All connecting terminals are plug-in type and are to be disconnected before installing the cables. 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 centre or of the external components.

### Legende RBH/3A / legend RBH/3A

- Taster RWA-AUF / switch SHE open
- Taster RWA-ZU / switch SHE closed
- LED RWA-AUF / LED SHE open
- LED Betrieb OK / LED operating ok
- LED Störung / LED malfunction

### eine RWA-Bedienstelle RBH/3A one SHE manual call point RBH/3A



\*\* EW - Endwiderstand 10k in Klemme 12 und 17: falls keine RWA-Bedienstelle angeschlossen wird  
\*\* ER - End resistance 10k in terminal 12 and 17: if no SHE manual call point is connected

\*\*\* Aktives Endmodul im letzten oder einzigen autom. Melder oder falls keine Melder angeschlossen werden: aktives Endmodul in der Steuerzentrale einklemmen.  
\*\*\* Install active end module in the last or only autom detector or if no detectors are to be connected: install active end module in the control centre.



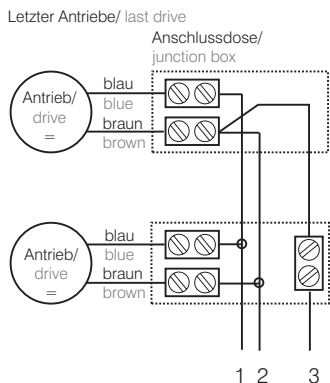
L1 N PE	1 2 3	4 5 6 7	8 9 10 11	12 13 14 15 16 17	18 19	20 21 22 23
Netzleiter/phase cond. Neutralleiter/neutral cond. Schutzleiter/ PE conductor	Antrieb/ drive - Antrieb/ drive + Überwachung/ monitoring	Auslösung/activation Auslösung/activation Störung/malfunction Störung/malfunction	GND LED Anzeige/LED display Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	GND LED grün/LED green LED rot/LED red LED gelb/LED yellow Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	Rauchmelder/smoke detector + 24V Rauchmelder/smoke detector -	24 V DC max. 100 mA WR-GND WR-Signal
Anschlussklemmen in der Steuerzentrale / terminals in the control centre						

# Anschlussmöglichkeiten

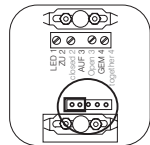
# Possible connections

mehrere Antriebe, gesamt max. 2 A  
Stromaufnahme  
several drives total power  
consumption max. 2 A

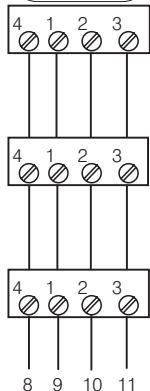
Bei Anschluss von mehreren Antrieben unbedingt die Hinweise zur Einstellung der Motorleistungsüberwachung beachten! Siehe Seite 10.  
When connecting several drive units, make sure to observe the information regarding the setting of the motor lead monitoring function! Page 10.



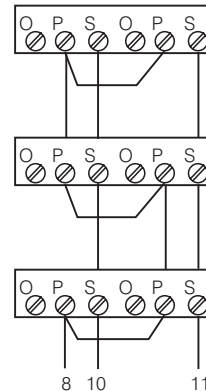
mehrere Lüftungstaster mit Sicht-  
anzeige LTA 25  
several vent switches with  
visual display LTA 25



Jumpereinstellung für die TRZ auf der Rückseite des Tasters  
jumper setting for the TRZ at the rear of the switch

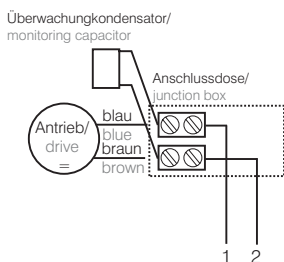


mehrere Lüftungstaster Auf / Zu  
gemeinsam = Stop  
several vent switches open / closed  
together = Stop



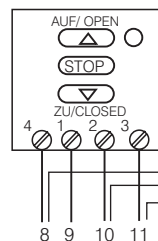
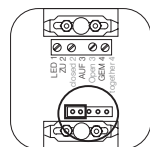
ein Antrieb, gesamt max. 2 A  
Stromaufnahme  
one drive total power  
consumption max. 2 A

In der letzten oder einzigen Anschlussdose:  
Bei Anschluss eines RWA-Antriebes: Linienabschluss: Kondensator 470 nF/100 V einklemmen. Bei mehreren Antrieben: Überwachungsteilung gemäß Schaltplan verschalten!  
In the last or only junction box:  
When connecting one SHE drive unit line termination: Install capacitor 470 nF/100 V.  
When connecting several drive units, wire up the monitoring cable according to the circuit diagram!

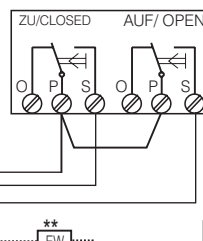


ein Lüftungstaster mit Sicht-  
anzeige LTA 25  
one vent switch with  
visual display LTA 25

Jumpereinstellung für die TRZ auf der Rückseite des Tasters  
jumper setting for the TRZ at the rear of the switch

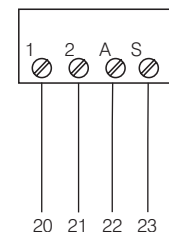


ein Lüftungstaster Auf / Zu  
gemeinsam = Stop  
one vent switch open / closed  
together = Stop



Wind / Regen  
WRM 24V / RM 24  
Wind / rain  
WRM 24V / RM 24V

\*\*\* aktives Endmodul im letzten oder einzigen autom. Melder oder falls keine Melder angeschlossen werden: aktives Endmodul in der Steuerzentrale einklemmen.  
\*\*\* Install active end module in the last or only autom. detector or if no detectors are connected: install active end module in the control centre.



Netz 230 V / 50 Hz  
mains 230 V / 50 Hz

Antrieb / drive  
24 V DC / max. 2 A

pot. freie Kontakte  
potential free contacts

Lüftungstaster  
vent switch

RWA-Bedienstelle  
SHE man. call point

Autom. Melder  
smoke detector

Wind / Regen  
wind / rain

L1 N PE	1 2 3	4 5 6 7	8 9 10 11	12 13 14 15 16 17	18 19	20 21 22 23
Netzleiter/phase cond. Neutralleiter/neutral cond. Schutzleiter / PE conductor	Antrieb / drive - Antrieb / drive + Überwachung / monitoring	Auslösung/activation Auslösung/activation Störung/malfunction Störung/malfunction	GND LED Anzeige/LED display Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	GND LED grün/LED green LED rot/LED red LED gelb/LED yellow Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	Rauchmelder/smoke detector + 24V Rauchmelder/smoke detector -	24V DC max. 100mA WR-GND WR-Signal

Anschlussklemmen in der Steuerzentrale / terminals in the control centre



# Anschlussmöglichkeiten

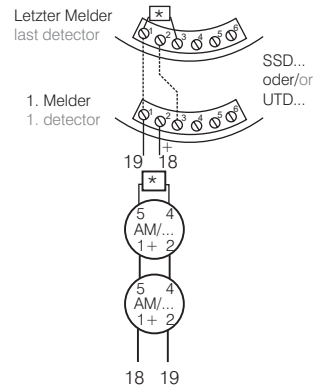
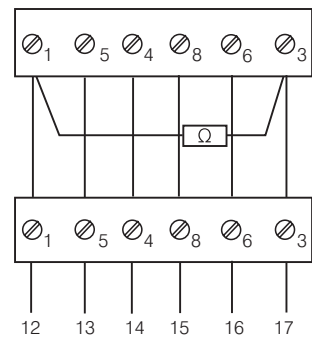
# Possible connections

**Linienabschluss:** in der letzten oder einzigen RWA-Bedienstelle beiliegenden Endwiderstand 10k (Ω) einklemmen (Klemme 1/3).  
**Line termination:** connect provided 10k end resistor (Ω) in the last or unique SHE manual call point (terminal 1/3).

\* Aktives Endmodul im letzten oder einzigen autom. Melder oder eingebaut in BMA.  
 \* Active end module in the last or only autom. detector or integrated in the FAS.

mehrere RWA-Bedienstellen RBH/3A  
 several SHE man. call points RBH/3A

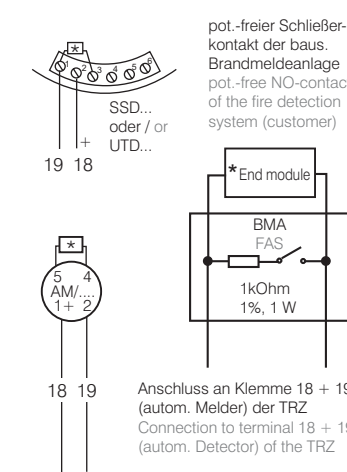
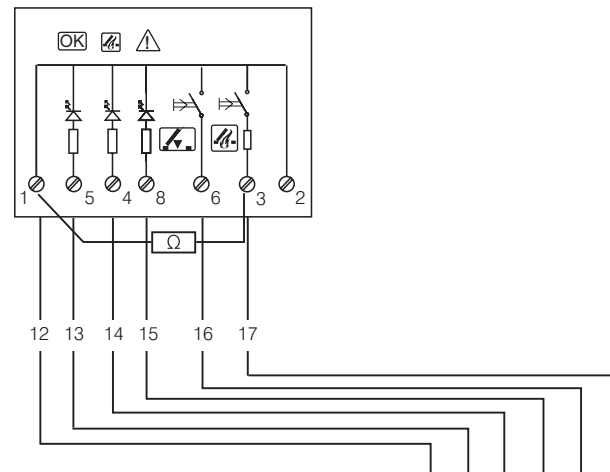
mehrere autom. Melder  
 several autom. detectors



eine RWA-Bedienstelle RBH/3A  
 one SHE man. call point RBH/3A

ein autom. Melder  
 one autom. detector

Auslösung über bauseitige BMA  
 Activation per FAS (customer)



- Legende RBH/3A / legend RBH/3A
- Taster RWA-AUF / switch SHE open
  - Taster RWA-ZU / switch SHE closed
  - LED RWA-AUF / LED SHE open
  - LED Betrieb OK / LED operating ok
  - LED Störung / LED malfunction

Netz 230 V / 50 Hz  
 mains 230 V / 50 Hz

Antrieb / drive  
 24 V DC / max. 2 A

pot. freie Kontakte  
 potential free contacts

Lüftungstaster  
 vent switch

RWA-Bedienstelle  
 SHE man. call point

Autom. Melder  
 smoke detector

Wind / Regen  
 wind / rain

L1   N   PE	1   2   3	4   5   6   7	8   9   10   11	12   13   14   15   16   17	18   19	20   21   22   23
Netzeileiter/phase cond. Neutralleiter/neutral cond. Schutzleiter / PE conductor	Antrieb/ drive - Antrieb/ drive + Überwachung/ monitoring	Auslösung/activation Auslösung/activation Störung/malfunction Störung/malfunction	GND LED Anzeige/LED display Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	GND LED grün/LED green LED rot/LED red LED gelb/LED yellow Taste ZU/switch closed Taste AUF/switch open	Rauchmelder/smoke detector + 24V Rauchmelder/smoke detector -	24 V DC max. 100 mA WR-GND WR-Signal

Anschlussklemmen in der Steuerzentrale / terminals in the control centre

## Inbetriebnahme und Probelauf

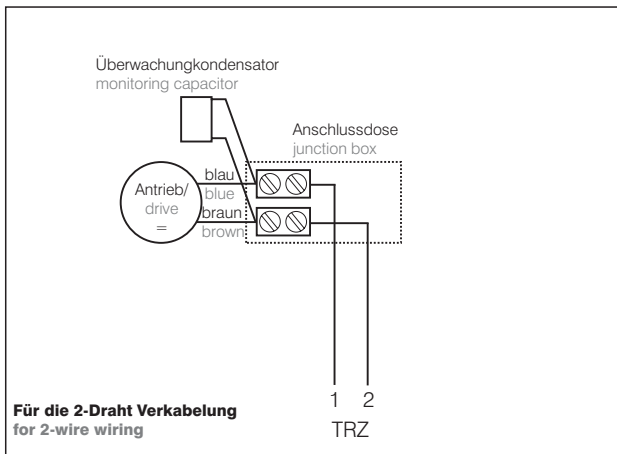
### Ohne Netzspannung, ohne Akku

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.



### Motorleistungsüberwachung

2-Drahtüberwachung mit Kondensator bei Anschluss eines Antriebes oder 3-Drahtüberwachung bei Anschluss eines oder mehrerer Antriebe.



Starten der automatischen Erkennung  
Unbedingt notwendig bei der Erstinbetriebnahme oder Meldung einer Motorstörung, siehe Störmeldetabelle der TRZ Bedienungsanleitung.

- a) Grundeinstellung
  - 1) Netzsicherung der TRZ entfernen.
  - 2) Notstromakkus abklemmen.
  - 3) Netzzuleitung mit 230 V / 50 Hz ist angeschlossen!
- b) Starten der Erkennung
  - 1) Taste RWA-Reset (RWA-Zu) auf der Rückseite der Fronttür der TRZ drücken und gedrückt halten!
  - 2) Netzsicherung der TRZ einsetzen, die Taste RWA-Reset (RWA-Zu) weiterhin gedrückt halten!
  - 3) Die angeschlossenen Antriebe fahren kurz in Richtung "Auf" anschließend "Zu". Danach (ca. 4 Sekunden) ist die autom. Erkennung beendet, Taste RWA-Reset (RWA-Zu) loslassen!

**Hinweis:** Sollte nach ca. 4 Minuten eine Motorstörung auftreten muss die autom. Erkennung nochmals durchgeführt werden. Sollte die Motorstörung nicht zu beseitigen sein, so liegt der Fehler in der Verkabelung oder beim Anschluss der Motorzuleitung. Fehler beseitigen, anschließend automatische Erkennung wiederholen.
- c) Betriebsbereitschaft der Zentrale herstellen: Notstromakkus anklemmen.

**Lüftungsautomatikfunktion** ("10 Min. Automatik EIN")  
Netzklemme aufstecken und gleichzeitig die AUF-Taste am Lüftungstaster mind. 4 Sek. Betätigen.  
Oder "10 Min. Automatik AUS": die ZU-Taste am Lüftungstaster mind. 4 Sek. betätigen.  
Die Bestätigung erfolgt akustisch für ca. 2 Sek. (nur bei gedrücktem Türkontaktschalter). Wird keine der Tasten betätigt, bleibt die werkseitige Einstellung "10 Min. Automatik AUS" und die Leistungsüberwachung bestehen. Eine Änderung dieser Einstellung kann durch das stromlos Schalten der Anlage erreicht werden: hierfür Netz und Akku abklemmen und Inbetriebnahme wiederholen.

## Putting into operation and trial run

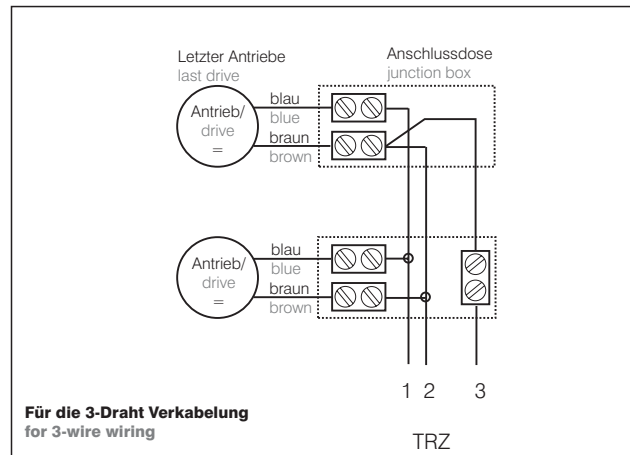
### Without mains voltage and without battery

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.



### Motor line monitoring function

2-wire monitoring with capacitor to connect one window motor or 3-wire monitoring to connect one or several window motors.



Start of automatic identification  
Absolutely necessary for initial start-up or if the message "malfunction motor" appears, see malfunction chart in technical information of TRZ.

- a) Basic setting
  - 1) disconnect mains fuse of TRZ
  - 2) disconnect emergency power supply
  - 3) mains supply lead 230 V / 50 Hz is connected!
- b) Start of identification
  - 1) Press and keep pressed the "SHE reset" (SHE closed) switch on the back of the TRZ's front door .
  - 2) Replace mains fuse of TRZ while continuing to press the "SHE reset" (SHE closed) switch!
  - 3) The connected window motors activate shortly in the direction "Open" and afterwards in the direction "Closed". After approx. 4 seconds, the automatic identification is completed. Release the "SHE reset" (SHE closed) switch.

**Note:** if after approx. 4 minutes the message "malfunction motor" appears, repeat the start of identification procedure. If the malfunction still occurs, check wiring or connection of motor power supply. Eliminate fault and repeat automatic identification.
- c) Rendering the panel operational: re-connect emergency power supply.

**Automatic ventilation function** ("10 min. automatic ON")  
Plug on the mains terminal and at the same time press the OPEN switch on the vent switch for at least 4 secs.  
Or "10 min. automatic OFF": press the CLOSED switch on the vent switch for at least 4 secs.  
Confirmation is given as an acoustical signal for approx. 2 secs. (only if the door contact switch is pressed). If none of the switches are pressed, the factory setting "10 min. automatic OFF" and the line monitoring function remain active. Alterations to this setting can be attained by de-energizing the system: for this purpose disconnect power supply and battery and repeat the initial start up procedure.

## Inbetriebnahme und Probelauf




### Mit Netzspannung, mit Akku

Akku-Stecker aufstecken → der Akku-Stecker ist verpolungssicher. Wird er gelöst, auf gleiche Polung achten.




**Achtung:** Verpolung führt zur Zerstörung!


### Sichtanzeige in der Tür der Steuerzentrale

Max. 100 Sek. nach dem Akku-Anschluss kontrollieren:

grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet,  
rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet nicht,  
gelbe LED  - Störung - leuchtet nicht.


#### 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: - entspr. Sicherungen prüfen (siehe auch Störsignal Tabelle Seite 13).  
- Leitungsabriss, Leitungsanschlüsse überprüfen.  
- prüfen, ob Endmodul im letzten autom. Melder fehlt.

 **Achtung:** eine Störmeldung besteht aus einer optischen und einer akustischen Meldung. Die akustische Meldung erfolgt nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter.


### 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.

### RWA-Bedienstellen

Taste RWA-AUF kurz betätigen (Rückseite Platine in der Tür, in Höhe Türkontaktschalter) → die Fenster öffnen vollständig. Die rote LED-Anzeige  - RWA ausgelöst - leuchtet. Die grüne LED-Anzeige  - Betrieb OK - leuchtet. Das akustische Dauersignal ertönt (nur bei 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.

## Putting into operation and trial run

### With mains voltage, with battery

Plug on the battery connector → the battery connector is polarized. If it is removed, make sure the polarity is correct.




**Attention:** Polarity reversal leads to destruction.


### Visual display in the control centre door

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.


#### 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 centre.
- Yellow LED  is flashing: - check corresponding fuses (see also malfunction signal chart page 13).  
- Cable breakage, check cable connections.  
- check if end module is missing in last Autom.detector.

 **Attention:** A malfunction message consists of an optical and an acoustical signal. The acoustical signal is only activated if the door is closed or the door contact switch is pressed.

### 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.

### SHE manual call points

Press SHE OPEN switch briefly (on the back of the board in the door, same height as the door contact switch) → 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 if the door contact switch is pressed).

Press switch CLOSED in the vent switch → no drive reaction.



Press RESET switch in the control centre → 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 centre → the windows close completely.

## Inbetriebnahme und Probelauf

### Test Notstrom

Netz freischalten → die grüne LED  - Betrieb OK - erlischt. Die gelbe LED  - Störung- blinkt.

Ein akustisches Wechselsignal ertönt, bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter.

Bei Netzausfall schließen die Fenster sofort!

Taste AUF im Lüftungstaster drücken → keine Reaktion der Fenster.

Taste RWA-AUF kurz betätigen → die Fenster öffnen.

Die rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet,

Die grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet nicht.

Akustisches Dauersignal ertönt.

RESET-Taste in der Steuerzentrale 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.

### Test automatische Melder

Autom. Melder mit Prüfaerosol ansprühen:

Die rote LED - im autom. Melder - leuchtet.

Die rote LED  - RWA-Auslösung - leuchtet.

Die grüne LED  - Betrieb OK - leuchtet.

Die Fenster öffnen vollständig.

Das akustische Dauersignal ertönt (nur bei gedrücktem Türkontaktschalter).

Taste ZU im Lüftungstaster drücken → keine Reaktion der Fenster.

Taste RWA-RESET in der Steuerzentrale kurz drücken → die Fenster schließen vollständig.

Das akustische Dauersignal verstummt.

### Test 10 Min. Automatik (wenn aktiv)

Taste AUF im Lüftungstaster drücken → die Fenster öffnen vollständig.

Nach 10 Minuten schließen die Fenster selbständig.

### Test Wind/Regenmelder oder Regensensor

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.: Fön) beaufschlagen, die Fenster schließen vollständig. Die Anzeige Lüftung "AUF" blinkt.

### Abschließende Arbeiten

Einschlagscheiben in allen RWA-Bedienstellen einsetzen.

Tür der Steuerzentrale schließen.



Tel. Nr. des Störungsdienstes aufkleben.



Wenn der Probelauf fehlschlägt, Inbetriebnahme wiederholen!

## Putting into operation and trial run

### Test emergency power supply

Disconnect power supply → the green LED  - Operation OK - goes out. The yellow LED  - malfunction - flashes.

An alternating acoustic signal rings out, if the door is closed or the door contact switch is pressed.

In case of power failure the windows close immediately.

Press OPEN switch in the vent switch → no window reaction.

Press SHE OPEN briefly → the windows open.

The red LED  - SHE activation - lit up.


The green LED  - Operation OK - not lit up.

Continuous acoustic signal rings out.

Press RESET switch in the control centre → the windows close completely.

The red LED  - SHE activation - goes out.

The yellow LED  - malfunction - flashes.

Re-connect mains voltage → the green LED  - Operation OK - lit up.

### Test automatic detectors

Spray the autom. detector with test spray:

The red LED - in the autom. detector - lit up.

The red LED  - SHE activation - lit up.

The green LED  - Operation OK - lit up.

The windows open completely.

The continuous acoustical signal rings out (only if the door contact switch is pressed).

Press the CLOSED switch in the vent switch → no window movement.

Press the SHE RESET switch in the control centre briefly → the windows close completely.

The continuous acoustical signal goes out.

### Test 10 min. automatic (if active)

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

The windows close again automatically after 10 minutes.

### Test Wind/Rain detector or rain sensor

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.

### Completion work

Insert the glass panes in all SHE manual call points.

Close the control centre door.

Stick on the service contact telephone number.



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

## Störungshilfe

### Anzeige - Betrieb OK - leuchtet nicht

- in den RWA-Bedienstellen sowie Steuerzentrale:
- Störung steht an (siehe Beep-Code) → Störung beseitigen.
  - Netzanschluss nicht in Ordnung:
    - Netzzuleitung/Netzspannung überprüfen.
    - Netzsicherung prüfen.
  - AKKU`s nicht in Ordnung:
    - AKKU-Sicherung prüfen.
    - AKKU-Anschluss überprüfen.
    - AKKU`s 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.

### 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.

### 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.

0 > 00000000000000000000	alles OK
1 > 10000000000000000000	Netzausfall
2 > 10100000000000000000	Akku-Störung
3 > 10101000000000000000	Störung RWA-Bedienstelle
4 > 10101010000000000000	Störung autom. Melder
5 > 10101010100000000000	Störung Motorüberwachungs-kreis

## 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 Probelauf 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 regelmäßig 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. Akku`s - Gesetze beachten.

**Die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten sind unbedingt zu beachten!**

## Außer Betrieb

Um die RWA-Anlage außer Betrieb zu nehmen, muss die TRZ vom Netz getrennt werden und die Batteriesicherung entfernt werden.

## Troubleshooting

### Display - operating OK - is not shining

- in the SHE manual call points and the control centre:
- a malfunction has occurred (see flash code) → 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 centre

### Vent switch without function

- vent switch incorrectly connected.
- SHE activated → press RESET switch in the control centre.
- no voltage to mains supply lead → repair.
- mains fuse defective → replace.
- motor fuse defective → replace.
- Wind/rain alarm pending .

### Malfunction - beep code - chart

the pulse sequence gives information regarding the source of the malfunction

0 > 00000000000000000000	all OK
1 > 10000000000000000000	mains failure
2 > 10100000000000000000	battery failure
3 > 10101000000000000000	malf. SHE man. call point
4 > 10101010000000000000	malf. autom. detector
5 > 10101010100000000000	malf. motor monitoring circuit

## 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 centre 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.

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

## Out of order

In order to put the SHE system out of order, the TRZ must be disconnected from the mains and the battery fuse has to be taken of.

## Technische Daten

Betriebsspannung/Netzanschluss:	230 V AC / 50 Hz (+/- 10%), separat abgesichert
Stromaufnahme Netz:	max. 0,6 A
Leistungsaufnahme:	ca. 150 VA
Systemspannung:	24 V DC (Nenn) (-15 % / +25 %)
Restwelligkeit:	< 1 %
Notstromakku`s:	2 x 12 V / 1,2 Ah mit Tiefentladeschutz bei Unterspannung, Überwachung auf Drahtbruch und Sicherungsausfall, Ladezeit ca. 20 Std., Betriebszeit 4 Jahre
Notstrombereitschaft:	72 Std.
Zurücksetzen (Reset) der RWA-Auslösung:	über Taste RWA-Reset in der Steuerzentrale
Leistungsabgabe zu den Antrieben:	2 A, Ausgang separat abgesichert
Leitungsüberwachung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- autom. Melder (Linienabschluss aktives Endmodul)</li> <li>- RWA-Bedienstellen (Linienabschluss über Endwiderstand)</li> <li>- Antriebe (mit 2-Draht-Impulsüberwachung oder über 3. Überwachungsleitung) und Notstromakku`s (zyklisch)</li> </ul>
Nachtriggerung der Motoren:	während der ersten 30 Min. nach RWA-Auslösung zyklisch alle 2 Min. (losbrechen bei Vereisung an Lichtkuppeln, Dachklappen etc.)
Meldung RWA-Auslösung und Störung:	akustisch und optisch, Dauersignal bei RWA-Auslösung, alternierendes Signal bei Störung und über Meldekontakt (Öffnerkontakt bei Störung, Schließerkontakt bei RWA-Auslösung)
Anschlussart nach extern:	Schraubklemmen
Umweltklasse nach VdS:	Klasse III nach VdS 2581
Umgebungsfeuchtigkeit:	nur für trockene Räume
Schutzart:	IP 40 nach DIN 40 050
Gehäuse:	Kunststoff, für Auf-Putz-Montage
Gehäusetür:	schwenkbarer Deckel, abschließbar, mit eingebauter RWA-Bedienstelle und Lüftungstaster
Gehäuseabmessungen:	220 x 145 x 85 mm (H x B x T)
Sicherungswerte:	F1 Netzsicherung: T 1A H F2 Motorsicherung: FKS 5A F3 Akkusicherung: FKS 5A

## Technical data

Operating voltage/power connection:	230 V AC / 50 Hz (+/- 10%), separately fused
Current consumption mains:	max. 0.6 A
Power consumption:	approx. 150 VA
System voltage:	24 V DC (nominal) (-15 % / +25 %)
Residual ripple:	< 1 %
Emergency batteries:	2 x 12 V / 1.2 Ah with total discharge prot. in case of low voltage, monitor funct. for wire breakage and fuse failure, charging time approx. 20 h, service life 4 years
Emergency power stand-by function:	72 hours
Reset SHE activation:	via SHE Reset switch in SHE control centre
Power output to motor units:	2 A, output separately fused
Cable monitoring function to the:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- autom. detectors (line termination active end module)</li> <li>- SHE manual call points (line termination via end resistance)</li> <li>- linear drives (with 2-wire-pulse monitoring function or with 3rd monitoring lead) and emergency batteries (cyclic)</li> </ul>
Retriggering of the motors:	during the first 30 min after SHE activation cyclically every 2 min (to ensure opening if dome lights and skylights etc. are iced-up)
Signal SHE activation and malfunction:	acoustic and optical, continuous signal in case of SHE activation, alternating signal for malfunction and via detector contacts (NC-contacts in case of malfunction, NO-contact in case of SHE Activation)
Type of connection to external:	screw terminals
VdS environment category:	class III according to VdS 2581
Ambient humidity:	only for dry rooms
Protective system:	IP 40 to DIN 40 050
Housing:	plastic housing for surface mounting
Housing door:	swivelling, lockable, with integrated SHE manual call point and vent switch
Housing dimensions:	220 x 125 x 85 mm (h x w x d)
Fuse values:	F1 mains fuse: T 1A H F2 motor fuse: FKS 5A F3 battery fuse: FKS 5A

