

BEDIENANLEITUNG

SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN!

für die fachgerechte Installation und angemessene Wartung durch den Elektroinstallateur oder Facharbeiter mit Grundkenntnissen der elektr. Geräteinstallation.

Bei Installation und Inbetriebnahme diese Gebrauchsanweisung beachten !

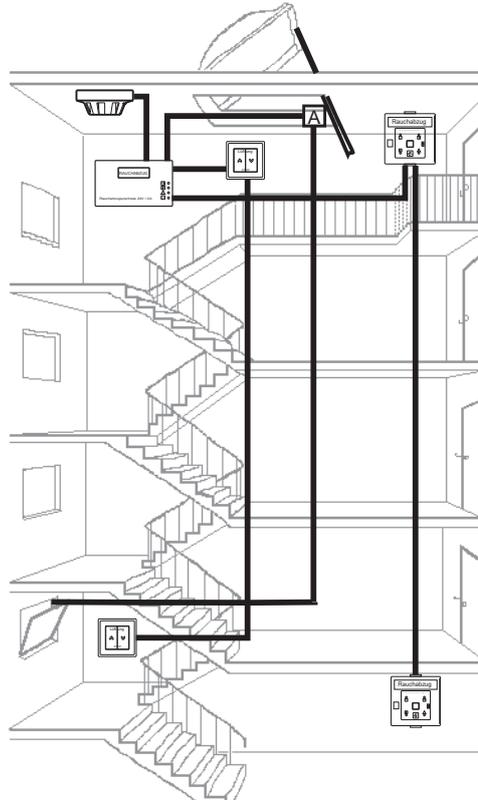
Rauchabzugs-Zentrale 24V DC

Rauchabzugs-Zentrale firo 1 – 24V 2A 1G/1L
elektromotorisch, mikroprozessorgesteuert, mit Notstromversorgung 24V DC

Einsatzbereich:

bestimmungsgemäße
und zweckgerichtete
Verwendung:

Die Rauchabzugs-Zentrale ist für den Einsatz:
Als Treppenraum-Rauchabzugsanlage oder als Rauchabzugsanlage mit einer überwachten RWA-Linie und mit einer Lüftungsgruppe zur täglichen Lüftung, sowie als Rauchabzugsanlage für insgesamt 2A Motorstrom bei 80% ED bzw. 1,6A Motorstrom bei 100% ED (ED = Einschaltdauer). Sie ist für den Wohn- und Industriebereich konzipiert.



INHALTSVERZEICHNIS / BESTELLTEXT

Inhaltsverzeichnis:

| | |
|--|------------------|
| AKKU-Anschluss | Seite 13 |
| Begriffserklärung | Seite 7 |
| Bestelltext | Seite 2 |
| Darstellung / Details | Seite 6 |
| Detailerklärung | Seite 7 |
| Einsatzbereich / Anwendungsbereich | Seite 1+4 |
| Funktion und Aufgaben | Seite 4 |
| Inbetriebnahme | Seite 14-18 + 20 |
| Kabelplan | Seite 8 |
| Lüftertaster Anschluss | Seite 9 |
| Motoren Anschluss | Seite 12+21 |
| Motoren Auswahl | Seite 4 |
| Netzversorgung Anschluss | Seite 13 |
| Rauchmelder Anschluss | Seite 10 |
| Rauchtaster Anschluss | Seite 11 |
| Sicherheitshinweise | Seite 3 |
| Technische Daten | Seite 5 |
| Wartung | Seite 19 |

Bestelltext:

.....Stück firo 1 für Auf-Putz-Montage
 24V DC / 2A mit Status-Anzeige

- im Auf-Putz-Kunststoffgehäuse, Farbe hellgrau
- Gehäuseabmessungen 240 x 160 x 90mm (BxHxT),
- in 1 überwachten RWA -Linie,
- in 1 Lüftungsgruppe zum täglichen Be- und Entlüften,
- Motorenanschluss in einem Motorstrang
- mit Notstrom-AKKU 24V DC für 72 Stunden Notstromzeit,
- für Motoren mit einer Gesamtstromaufnahme von 2A bei 80% ED,
- mit übersichtlichem Display für die Status - Anzeige,
- Mikroprozessor gesteuert und überwacht,
- störungsfreie Nullspannungs-- Relaisschaltung,
- Motorlauf- und Fenster IST-AUF-Kennung,
- Abschaltung der Motorspannung nach Stillstand,
- mit einstellbarer Offenhaltezeit beim Lüften,
- einstellbare Laufzeit beim Lüftungs-Öffnen,
- einstellbares Öffnen bei Störung im Melder- oder Tasterkreis

SICHERHEITSHINWEISE



Achtung!
 Gefahr für Personen
 und Leben durch
 elektrischen Strom.



Achtung! Warnung:
 Gefahren für Personen
 und Material durch
 falsche Handhabung.
 Nichtbeachtung führt
 zur Zerstörung



Achtung!
 Verletzungsgefahr:
 Warnung vor Gefahren,
 die aus dem Gerätebe-
 trieb kommen
 - Quetsch- und Klemm-
 gefahr -



Wichtige Hinweise,
 Infos: die besonders
 beachtet werden
 müssen

Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungs- / Montage- und Installationsanleitung wendet sich an den geschulten, sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektroinstallateur und Montagefachmann. Dieser Elektroinstallateur muß aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung ausreichend Kenntnisse über die Installation, Montage und Wartung von Rauchabzugszentralen besitzen. Des weiteren sind Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore und Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und Richtlinien wie z.B.: VDE und DIN-Normen erforderlich. Lesen und beachten Sie die Angaben und die Reihenfolge in dieser Anleitung. Ein zuverlässiger Betrieb und die Vermeidung von Schäden und Gefahren ist nur so gewährleistet.

Diese Anleitung für den späteren Gebrauch bzw. Wartung aufbewahren.

Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" aufmerksam durch. Prägen Sie sich die Symbolik und deren Bedeutung ein.

Montage

Die Einhaltung der jeweils örtlich geltenden Montage- und Installationsbestimmungen und Vorschriften (landesübliche Bestimmungen für Lüftungs- sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen) sind zwingend erforderlich. Fragen Sie bei der verantwortlichen Bauleitung nach. Es würde den Rahmen dieser Anleitung sprengen, alle gültigen Bestimmungen und Richtlinien hier aufzulisten.

Besondere Beachtung finden dabei:

- Die minimalen und maximalen Leistungsdaten
- Temperaturbeständigkeit und Querschnitt der Anschlussleitungen in Abhängigkeit von Leitungslänge und Stromaufnahme.

Benötigtes Befestigungsmaterial muß entsprechend dem Baukörper dimensioniert werden. Der Einbau ist nur in trockenen und feuchtigkeitsgeschützten Räumen zugelassen. Die Zentrale so montieren, dass sie nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Ebenfalls muß Sie gegen Wasser und Schmutz geschützt werden.

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung: Die Fenster schließen automatisch!

Es dürfen keine feuchtigkeitsempfindlichen Gegenstände im Bereich der Klappen aufgestellt werden, welche durch Regenwasser beschädigt werden könnten.

Bei Verwendung von mehreren Antrieben an einem Fenster element muß eine Synchronabschaltung eingesetzt werden, um Glasbruch zu vermeiden. Stand der Technik!

Installation

Die Installation der Anschlussleitungen und die Verdrahtung muß nach den gültigen VDE-Vorschriften und DIN-Normen erfolgen, wie z.B.:

- 1)VDE 0815 Installationskabel und -leitungen
- 2)VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall.
- 3)Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von netzspannungsführenden Leitungen (230VAC) verlegen.
Ausnahme: Kombikabel.
- 4)Flexible Leitungen nicht einputzen,
- 5)Freihängende Leitungen mit Zugentlastung versehen.
- 6)Die Leitungen dürfen nicht auf Abscherung, Verdrehung und Abknickung belastet werden und

Abzweigdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein.

Kabellängen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben in Abhängigkeit der Stromaufnahme ausführen. Kabeltypen ggf. mit der örtlichen Abnahmebehörde, der Brandschutzbehörde, dem Energieversorgungsunternehmen und der Berufsgenossenschaft festlegen.

BEIM ÖFFNEN, BEI DER INBETRIEBNAHME, WARTUNG UND BEI JEDER VERÄNDERUNG DER ANLAGE MÜSSEN VORHER DIE NETZSPANNUNG UND DIE AKKUS ALLPOLIG ABGEKLEMMT WERDEN. GEGEN UNBEABSICHTIGTES WIEDEREINSCHALTEN IST DIE ANLAGE ABZUSICHERN!

Nach der Installation

und nach jeder Veränderung der Anlage müssen sämtliche Funktionen durch Probelauf überprüft werden.

Herstellereklärung

Die Rauchabzugszentrale ist gemäß den europäischen Richtlinien hergestellt und geprüft. Eine entsprechende Herstellereklärung liegt vor. Die Zentrale entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

ANWENDUNGSBEREICH / MOTORENAUSWAHL



Einsatzbereich:

Die RWA - Rauchabzugszentrale firo 1 (kurz RWA) ist für Rauchabzugsanlagen die elektromotorisch im 24V DC-Bereich arbeiten:

Diese RWA sind vorzugsweise: Treppenraum-Rauchabzugsanlagen und Rauchabzugsanlagen mit 1 RWA- und 1 Lüftungsgruppe für bis zu 2A-Motorstrom bei 80% ED (Einschaltdauer). Sie ist zum täglichen Lüften einsetzbar. Sie ist für den Einsatz im Wohn- und Industriebereich konzipiert.

Motorenauswahl:

für Schubspindelmotoren 24V DC / gesamt 2A Stromaufnahme oder
für Zahnstangenmotoren 24V DC / gesamt 2A Stromaufnahme oder
für Kettenantriebe 24V DC / gesamt 2A Stromaufnahme

- mit Lastendabschaltung (elektronischer),
bei Anschluss von nur 1 Motor auch ohne Lastabschaltung
- mit oder ohne Endschalter
- Motoren mit 2-Draht-Anschluss nach Stand der Technik (Normenkonform)

Funktion und Aufgaben:

Die RWA - Zentrale wird zur Betätigung von Rauchabzugsklappen (kurz RWG) eingesetzt:

Sie öffnet im Brandfall die motorgetriebenen Dachkuppeln, Rauchklappen und Fenster vollständig; automatisch durch Rauchmelder und/oder manuell durch Rauchtaster.

Die RWG sind danach nur durch berechtigte Personen wieder zu schließen: Hierzu wird der Rauchtaster aufgeschossen und der verdeckt liegende RESET-Taster oder der Taster "RESET-ZU" in der Zentrale betätigt.

Zur täglichen Lüftung wird über örtlich montierte Lüftertaster angesteuert: Dabei ist über Stop jede gewünschte Öffnungsstellung der RWG möglich. Nach 1-maligem kurzen Drücken der Lüftungs-Taste "AUF", öffnen die Motoren auf 30 Sek Hub, nach nochmaliger Betätigung "AUF" wird die volle Öffnungsweite erreicht. Bei langem Drücken (über 2 Sek) geht die Zentrale in Totmann-Funktion und öffnet solange die Taste gehalten wird. Des weiteren kann über das Poti "Time ZU" die Offenhaltezeit eingestellt werden. Das heißt, nach Ablauf der eingestellten Zeit, gehen die RWG automatisch zu.

Bis zu 2A-Motorstrom können gefahren werden:

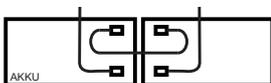
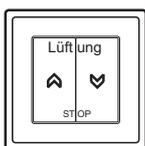
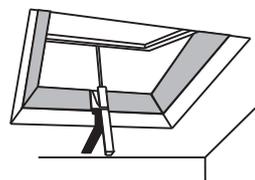
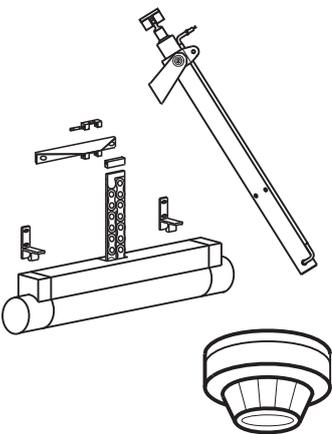
Das sind entweder je ein RWG im UG (Zuluft/Keller) und ein RWG im OG (Rauchabzug/Dach) oder mehrere Fenster im Raum (2A Stromaufnahme bei 80% ED).

Der Rauchtaster als manuelle Alarm-Auslösung (mit Alarm-Taster hinter einer Dünnglasscheibe), zeigt über LED den Status der Rauchabzugsanlage an. 2 Rauchtaster und 1 Parallelanzeige sind anschließbar. Jeder weitere Taster und jede weitere Anzeige reduziert die Notstromzeit.

Mit den Lüftertastern werden die RWG zum täglichen Lüften geöffnet, geschlossen und gestoppt.

Bei Netzausfall / im Notstrombetrieb und/oder während des Rauchalarms sind die Lüftertaster wirkungslos.

Der Notstrom-AKKU erhält bei Netzausfall die RWA-Funktion für über 72 Stunden aufrecht.



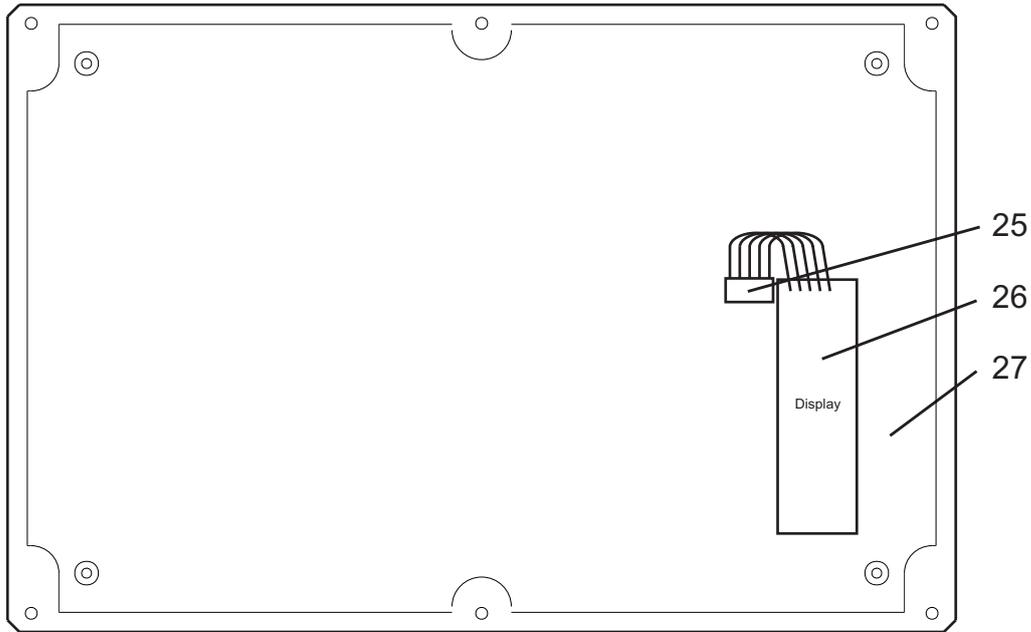
TECHNISCHE DATEN



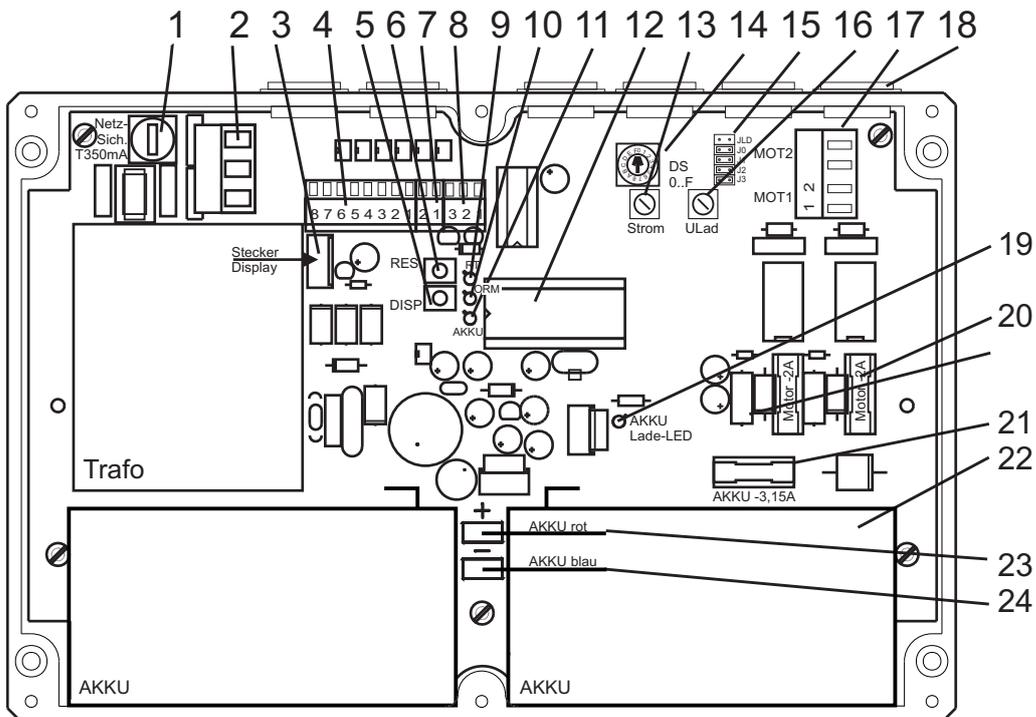
firo 1 (Auf Putz)

| | |
|---|--|
| Gehäusematerial | : Kunststoff, lichtgrau ähnlich RAL 7035 |
| Gehäusemaße Auf Putz | : 240 x 160 x 90mm - Außenmaße (B x H x T) |
| Betriebsspannung | : 230V AC 50-60Hz (+6% -10%) |
| Stromaufnahme | : ca. 35mA AC prim. |
| Leerlauf (Stand by) | : ca. 8mA DC Durchschnitt |
| Stromabgabe Motorstrom | : 2A bei 80% ED bzw. 1,6A bei 100% ED |
| Rauchmelder | : 10 Stück überwachte 2-Draht-Grenzwertmelder mit Linienendwiderstand 18kOhm |
| Spannung Motorspannung | : 28V DC bis 32V DC ungerregelt, Restwelligkeit kleiner 10% |
| je nach Belastung durch die Motorenanzahl bzw. durch das (Gesamt-) Fenstergewicht | |
| Motorsteuerung | : Mikroprozessor gesteuert und überwacht. Störungsfreie Nullspannungs - Relaischaltung, Zyklische Überwachung der Motorleitung auf Abriss und Kurzschluss, Abschaltung der Motorspannung nach Stillstand (Leitungsfreischaltung) |
| Rauchtaster | : 10 Stück überwachte RT Serie - Taster mit Linienendwiderstand über Jumper aktiviert, 2mA LED mit Vorwiderstand 10kOhm. Beliebige Anzahl bei Rauchtaster ohne LED.. |
| Lüftertaster | : Doppelwippe, Spannung ca. 26V DC |
| Umgebungstemperatur | : 0° bis +50° C |
| Schutzart | : IP66 nach DIN 40 050 |
| Einschaltdauer | : 100% ED bei 1,6A |
| Notstromzeit Batterien 2*12V/1,2Ah mit Bestückung | : größer 72 Stunden : 1 Rauchmelder, 1 Lüftertaster, 2 Rauchtaster mit LED und 2 Motoren je 1A |
| mit integr. Lastabschaltung | : für max. 1 Motor ohne eigene Lastabschaltung, Abschaltswelle mittels Poti einstellbar |
| Offenhaltezeit | : einstellbar (Drehschalter: Time ZU) für Lüftung |
| Laufzeit | : einstellbar über Jumper |
| automatisch AUF | : einstellbar (Drehschalter: Time ALARM) |
| Aufbau | : nach dem Stand der Technik - Normenkonform |

DARSTELLUNG / DETAILS



Deckel



Bodenschale

BEGRIFFS- UND DETAILERKLÄRUNG

- 1 Sicherung Netz
- 2 Steckschraub- Anschlussklemme für Netz 230V AC 50-60Hz

- 3 Anschlussstecker für die "Status-Anzeige" im Gehäusedeckel
- 4 Steckschraub- Anschlussklemme für Rauchtaster
- 5 Service-Taste LED-Anzeige 9,10 und 11
- 6 Taster RESET / ZU

- 7 Steckschraub- Anschlussklemme für Rauch- bzw. Wärmemelder als 2-Draht-Melder
- 8 Steckschraub- Anschlussklemme für Lüftertaster Auf / Zu
- 9 Service-LED RT für Rauchtaster-Linie
- 10 Service-LED ORM für Rauchmelder-Linie
- 11 Service-LED AKK für AKKU OK

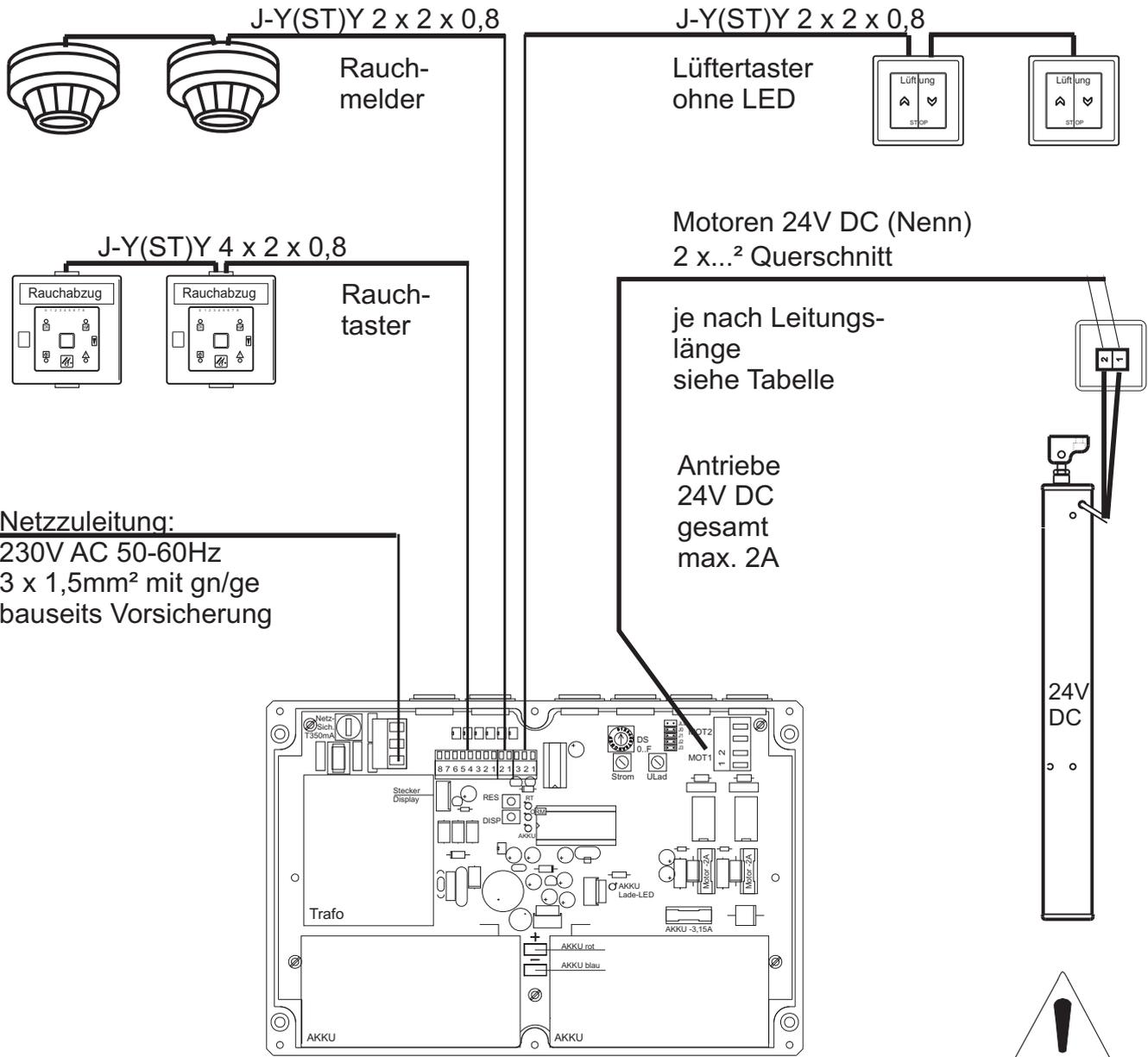
- 12 Mikroprozessor
- 13 Poti zur Einstellung der Schaltschwelle,
für max. einen Motor ohne eigene Lastabschaltung, Einstellbereich 0,5 - 2,A
- 14 Drehschalter "Time Zu - Time Alarm" für Einstellung Offenhaltezeit
und AUF bei Störung im Taster- oder Melderkreis
- 15 Jumperblock - Öffnungsweiten- und Krafteinstellung
- 16 Poti für Ladespannung; wird werkseitig eingestellt

- 17 Steckschraub- Anschlussklemme für Motoren, in einem Motorstrang
- 18 Kabeleinführungen
- 19 Anzeige / LED rot für Ladekontrolle, leuchtet wenn der AKKU geladen wird (zyklisch)
- 20 Sicherung für den Motorstrang

- 21 Sicherung AKKU
- 22 Notstrom-AKKU 2x 12V/1,2Ah
- 23 Anschluss AKKU +
- 24 Anschluss AKKU -

- 25 Anschlussstecker Display, passend zu Steckplatz 3
- 26 4-fach "Status-Anzeige" im Gehäusedeckel
- 27 Gehäusedeckel

KABELPLAN



Wird nur je 1 Motor pro Ausgang angeschlossen - können diese ohne eigene Lastabschaltung sein. Mehrere Motoren pro Ausgang - alle müssen mit eigener Lastabschaltung sein.

Formel zum Errechnen des Leitungsquerschnitts (Näherungswert)

$$\text{Leitungsquerschnitt (mm}^2\text{)} = \frac{\text{Leitungslänge (m)} \times \text{Gesamtstrom (A)}}{73}$$

| gesamter Strombedarf in A (Ampere) | 1 | 2 |
|--|-------------------------------------|-----|
| Leitungsquerschnitt in mm ² | maximale Leitungslänge in m (Meter) | |
| 2 x 1,5mm ² | 109 | 54 |
| 2 x 2,5mm ² | 180 | 90 |
| 4 x 2,5mm ² * | 360 | 180 |

* Ader 1 und 2 doppelt (paarig) auflegen

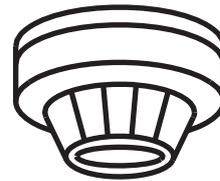
Für Niederspannungsleitungen 24V DC, Leistungsstromkreise nach VDE 0100 Teil 520 Tabelle 52J, muss in Abhängigkeit der Leitungslänge der erforderliche Querschnitt berechnet werden. Die Spannungsversorgung direkt am Antrieb muss mindestens 20V betragen! (Spannungsabfall berücksichtigen).

ANSCHLUSS RAUCHMELDER

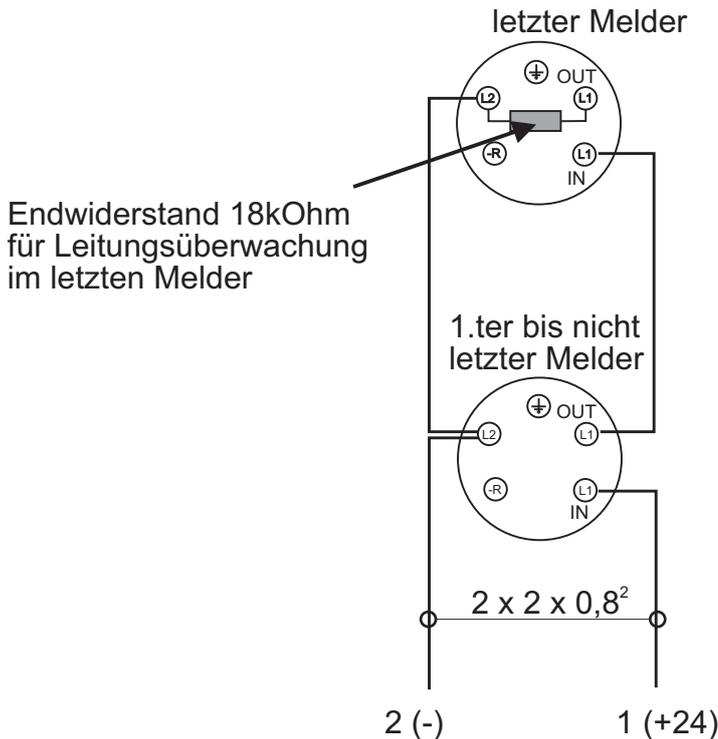
System Apollo

automatische 2-Draht-Grenzwertmelder
Typ: ohne Zusatzfunktionen

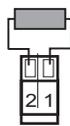
optischer Rauchmelder ORM S65
Wärmemelder WM S65



Nach dem Leitungsanschluss den Melder in den Sockel einrasten

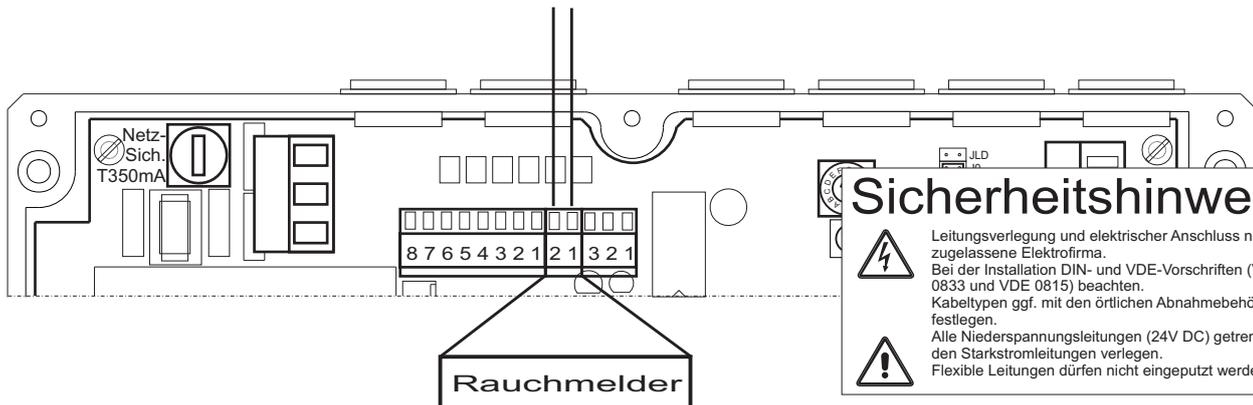


Endwiderstand 18kOhm für Leitungsüberwachung im letzten Melder



ORM -
ORM +

!
Wird kein Rauchmelder angeschlossen: für die Leitungsüberwachung Endwiderstand 18kOhm in der Klemme belassen.



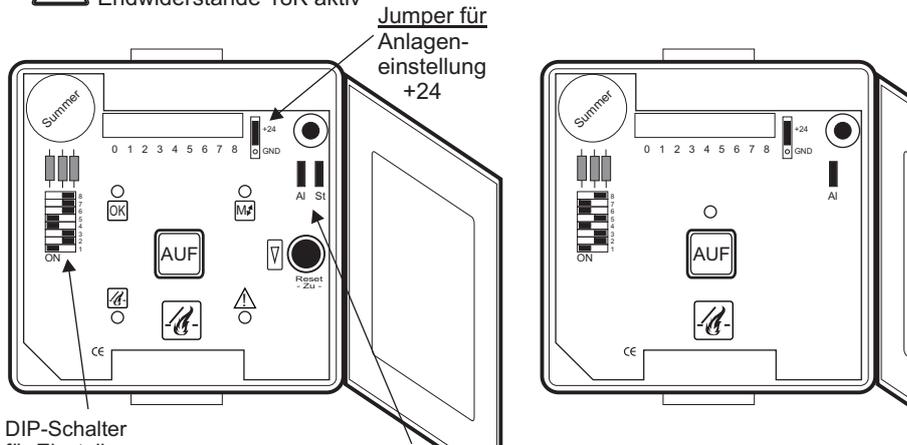
Sicherheitshinweise

⚡ Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma.
Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften (VDE 0833 und VDE 0815) beachten.
Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden festlegen.
! Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.
Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden.

ANSCHLUSS RAUCHTASTER

RT 2H/3H/4H -24V DC und RT 1N - 24V DC
RT 2H/3H/4H A -24V DC und RT 1N A-24V DC
 mit akustischer Alarmmeldung (Dauererton)
RT 2H/3H/4H AS -24V DC
 mit akustischer Alarmmeldung (Dauererton)
 mit akustischer Störmeldung (Intervallton)

 im letzten bzw. bei einzelndem Rauchtaster
Endwiderstände 18K aktiv



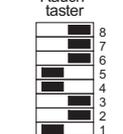
DIP-Schalter
für Einstellung

Einzelner
Rauch-
taster



ON

1. bis Vorletzter
Rauch-
taster



ON

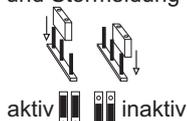
Letzter
Rauch-
taster



ON

Jumper für
Anlagen-
einstellung
+24

Jumper für
akustische Alarm-
und Störmeldung



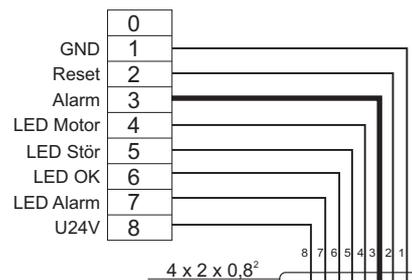
aktiv inaktiv

Schalter-Legende

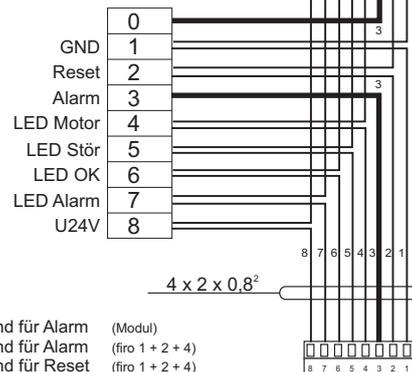
- 8 10K Abschlußwiderstand für Alarm (Modul)
- 7 18K Abschlußwiderstand für Alarm (firo 1 + 2 + 4)
- 6 18K Abschlußwiderstand für Reset (firo 1 + 2 + 4)
- 5 Klemme "0" aktiv (firo 1 + 2 + 4, Modul)
- 4 1K Reihenwiderstand für Alarm AUS (Modul neu, firo 2 + 4 ab Mai 08)
- 3 Widerstand parallel (firo 2 + 4, Modul)
- 2 Schließer (firo 2 + 4, Modul)
- 1 Öffner (firo 1)

ON

Letzter Rauchtaster:



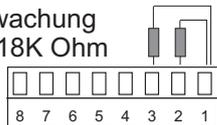
1. bis Vorletzter
Rauchtaster:



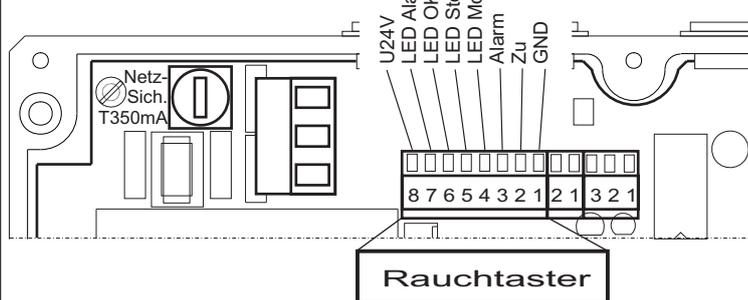
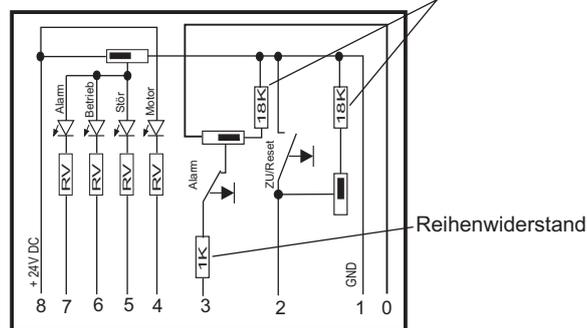
Lage der Rauchtaster (DIN 14 655):

- gut sichtbar,
- nicht verdeckt durch Türflügel etc.,
- Abstand Drucktaste zum Fußboden 1,4m +/-20cm,
- Abstand zum nächsten Rauchtaster max. 20m

Wird kein Rauchtaster
angeschlossen:
für Leitungsüberwachung
Endwiderstände 18K Ohm
einklemmen.



Prinzip-
schalt-
bild
RT4



Sicherheitshinweise

-  Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma.
- Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften (VDE 0833 und VDE 0815) beachten.
- Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden festlegen.
- Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.
- Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden.

ANSCHLUSS MOTOREN

Anschluss Spindelmotoren _____ keine PolySwitch erforderlich

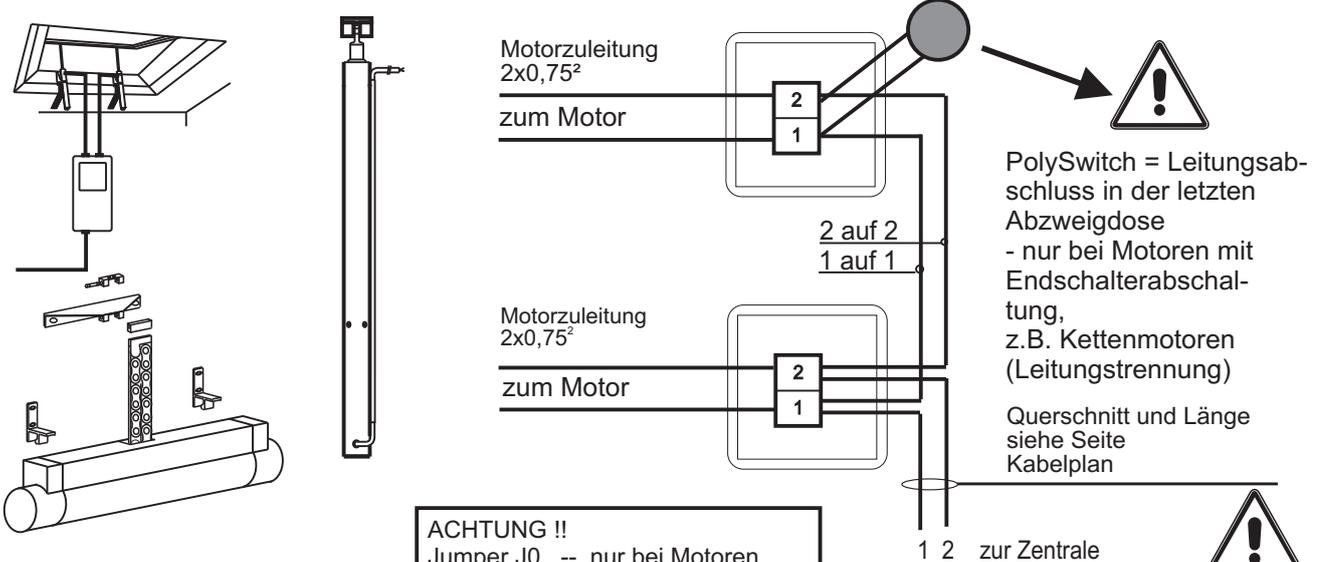
Anschluss Kettenantrieb mit

Endschalter-Abschaltung (Leitungstrennung) _____ PolySwitch erforderlich

Anschluss Tandem- oder Synchronsteuerung 24V DC _____ keine PolySwitch erforderlich

Anschluss ein Spindelmotor: kann ohne Lastabschaltung sein

Anschluss mehrere Spindelmotoren: mit Lastabschaltung



Formel zum Errechnen des Leitungsquerschnittes (Näherungswert)
 Leitungsquerschnitt (mm²) =

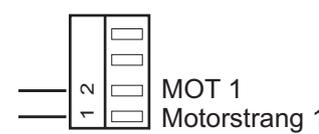
$$\frac{\text{Leitungslänge (m)} \times \text{Gesamtstrom (A)}}{73}$$

Bei Anschluss ein Motor **ohne** eigene Lastabschaltung : Poti auf entspr. Abschaltswelle einstellen
 Bei Anschluss mehrere Motoren **mit** integr. Lastabschaltung: Poti auf MAX einstellen

ACHTUNG !!
 Jumper J0 -- nur bei Motoren mit Lastabschaltung
Mit J0: Stromabschaltung 3 Sek. verzögert, d.h. nach Lastanstieg wird 3 Sek. weiter bestromt.
Ohne J0: Stromabschaltung nach 100ms.
 Jumper J1
Ohne J1 100 % auf - 66 % zu
Mit J1 100% auf und 100% zu.
 Zusätzliche Verlängerung des Anlaufstroms wenn J1 gesetzt ist.
 J1 Nur für Kettenmotore

JLD nicht stecken, dient zur werkseitigen Lade- spannungseinstellung .
 - Erlöschen der Garantie -

PolySwitch = Leitungsabschluss. Wird kein Motor angeschlossen - PolySwitch in der Klemme belassen.



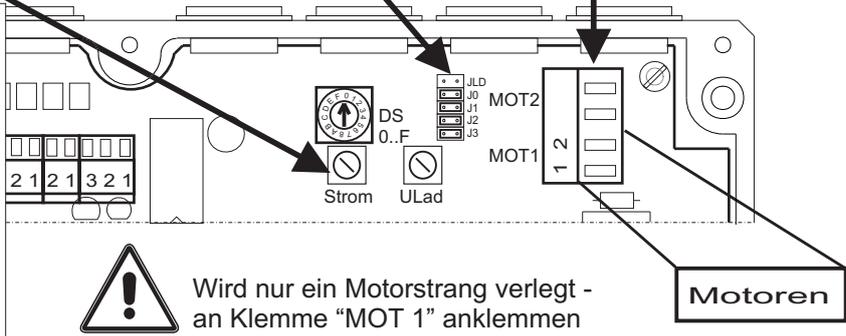
Richtungssteuerung:

| ZU | AUF |
|----|-----|
| - | + |
| + | - |
| - | + |
| + | - |

in Richtung AUF: 2 = + und 1 = -

Sicherheitshinweise

- Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma.
- Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften (VDE 0833 und VDE 0815) beachten.
- Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden festlegen.
- Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.
- Flexible Leitungen dürfen nicht eingepulzt werden.
- Die Leitungslängen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.
- Abzweigboxen müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Beachten Sie bei der Montage und Bedienung: Das Fenster schließt automatisch!



ANSCHLUSS NETZ UND AKKU

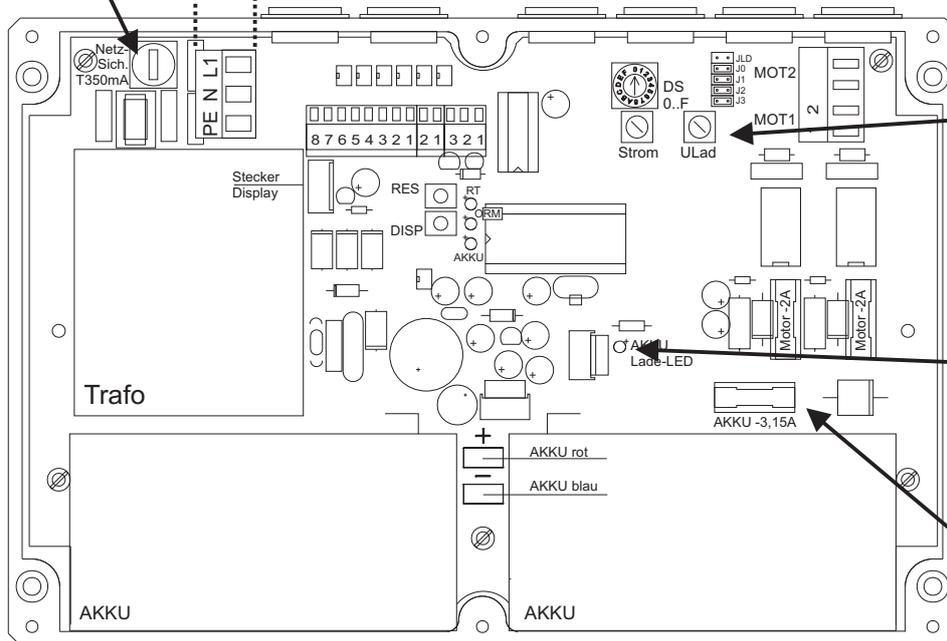
Anschluss Netzspannung

Netz-Sicherung

Netz 230V AC 50-60Hz
3 x 1,5mm² mit gn/ge
bauseits Versicherung



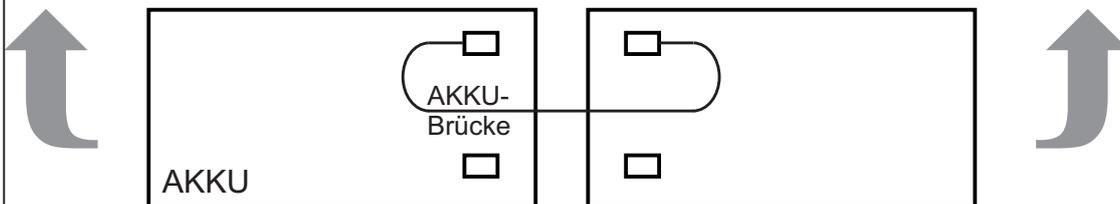
Warnung 230V AC
Gefährliche Spannung.
Kann Tod, schwere Körperverletzung
oder erheblichen Sachschaden verursachen.
Beim Öffnen, bei der Inbetriebnahme, Wartung und bei jeder Veränderung der Anlage müssen vorher die Netzspannung und die Akkus allpolig abgeklemmt werden.
VdE 0100 für 230V Netz-Anschluss beachten.



Poti für Ladespannung wird werkseitig eingestellt.
Nicht verstellen! (versiegelt)

LED Ladespannung leuchtet, wenn AKKU geladen wird (zyklisch)

Sicherung AKKU



Anschluss AKKU

Nach der Montage der Zentrale AKKUs vorsichtig einsetzen und AKKU-Leitungen aufklebmen,
Rot = + (Plus), Blau = - (Minus)

Achtung !
AKKU richtig anschließen,
verpolen führt zur Zerstörung
der Steuerung

Sicherheitshinweise



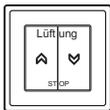
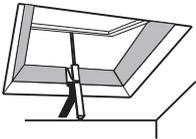
Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma.



Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften (VDE 0833 und VDE 0815) beachten.
Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden festlegen.
Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.
Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden.

INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme

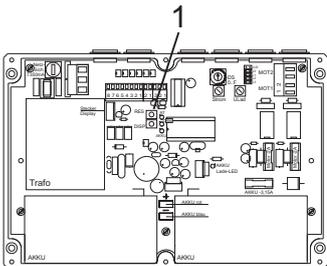


Sicherheitshinweise beachten!

1. Motoren am Fenster montieren.
 Motoren mit Hilfsenergie auf Gleichlauf prüfen
 Motoren bis zur Endlage ZU fahren.
 Für erforderliche Richtungsänderung: Adern 1 und 2 tauschen.
2. Die Zentrale und die Komponenten am Baukörper montieren.
3. Die Anschlussleitungen zwischen Zentrale und Rauchmelder, Rauchtaster, Lüfertaster und Motoren anschließen
 Die Rauchmelder in die Sockel eindrehen!
4. Die Anschlussleitungen in die Steckklemmen nach Plan anschließen und aufstecken.
5. Netz 230V AC 50-60Hz -L1,N,PE- auflegen

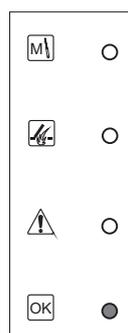
AKKU +/- richtig anschließen
 (Verpolung führt zur Überlastung von Bauelementen und ggf. zur Zerstörung der Steuerung)

Inbetriebnahme:



- 1 Taster RESET bzw. ZU drücken
 -> Motoren sind bzw. fahren ZU,

LED-Anzeige (wenn vorhanden) in der Gehäusetür kontrollieren



- LED-Motorlauf
- LED-RWA -"Auf"
- LED-Störung
- LED-Betrieb

Leuchtet: wenn Motoren "AUF" geschaltet sind
 Leuchtet nicht: wenn Motoren in "ZU"-Lage sind
 blinkt: während des Motorlaufs

Leuchtet: wenn Alarm ausgelöst wurde
 erlischt: nach Drücken der RESET-Taste in der Zentrale oder in einem Rauchtaster

Leuchtet: wenn eine Störung ansteht, wie Leitungsabriss oder -kurzschluss

Leuchtet: wenn alles in Ordnung ist, keine Störung und kein Netzausfall ansteht, blinkt: bei Netzausfall

INBETRIEBNAHME

2 Disp. - Taste drücken und halten

3 Service-LEDs beobachten

- > LED AKK leuchtet nicht wenn Betriebsspannung unter 17V ist;
- > LED ORM (Rauchmelder) leuchtet nicht bei Leitungsabriss zu den Rauchmeldern;
- > LED RT (Rauchtaster) leuchtet nicht bei Leitungsabriss zu den Rauchtastern.

Fehler - Fehlersuche - Fehlerbehebung:

LED AKKU leuchtet nicht: Anschluss Netz und AKKU prüfen, Spannung unter 17V;
LED ORM (Rauchmelder) leuchtet nicht: Zuleitung zu den Rauchmeldern prüfen;
prüfen ob Rauchmelder im Sockel richtig eingerastet ist und ob Endwiderstand 18kOhm im letzten Rauchmelder vorhanden ist.

LED RT (Rauchtaster) leuchtet nicht: Zuleitung zu den Rauchtastern prüfen.

Jumperstellung in den Rauchtastern prüfen. Achtung! Jumperstellung im letzten Rauchtaster anders wie in den folgenden, siehe Seite 11.

AKKU Test:

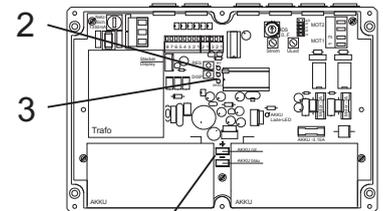
4 AKKU-Stecker abziehen

- > LED-Störung 5 + 10 leuchten Störung
- > LED-Betrieb OK Betrieb OK

4 AKKU-Stecker wieder aufstecken

- > LED-Störung 5 + 10 erlöschen nach ca. 15 Sek.
- > LED-Betrieb OK 6 + 7 leuchten

Zentrale geöffnet



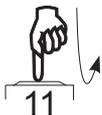
Zentrale geschlossen



Rauchtaster Test:

- 7 OK leuchtet
- 8 M leuchtet nicht
- 9 A leuchtet nicht
- 10 A leuchtet nicht

11
Türe öffnen
Taste AUF
(Alarm)

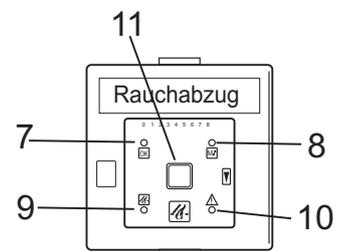


- 7 OK leuchtet
- 8 M blinkt
- 9 A leuchtet
- 10 A leuchtet nicht

Motoren laufen bis zur
Endstellung AUF
Fenster sind offen

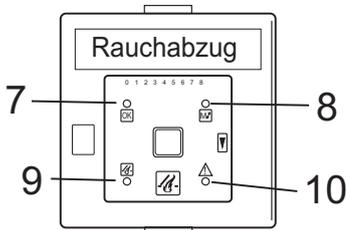
- 7 OK leuchtet
- 8 M leuchtet permanent (nach ca. 10 Sek.)
- 9 A leuchtet
- 10 A leuchtet nicht

RT -24V DC



wenn nicht: Vergleiche Jumperstellung Seite 11

INBETRIEBNAHME



(Fortsetzung "Rauchtaster Test")

12 Leitung Nr. 3
abklemmen

- | | | | |
|----|---|----|----------------|
| 7 | ○ | OK | leuchtet nicht |
| 8 | ● | M | leuchtet |
| 9 | ● | A | leuchtet |
| 10 | ● | ▲ | leuchtet |

Leitung Nr. 3 wieder anklemmen

13
Taster ZU

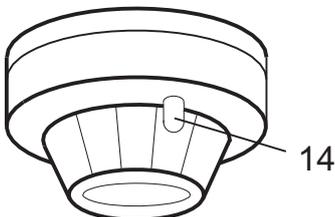
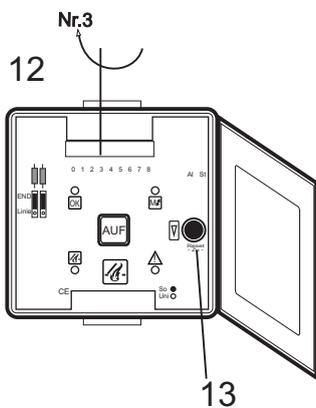


- | | | | |
|----|---|----|----------------|
| 7 | ● | OK | leuchtet |
| 8 | ☀ | M | blinkt |
| 9 | ○ | A | leuchtet nicht |
| 10 | ○ | ▲ | leuchtet nicht |

Motoren laufen bis zur
Endstellung ZU
Fenster sind geschlossen

- | | | | |
|----|---|----|------------------------|
| 7 | ● | OK | leuchtet |
| 8 | ○ | M | erlischt (ca. 10 Sek.) |
| 9 | ○ | A | leuchtet nicht |
| 10 | ○ | ▲ | leuchtet nicht |

Glasscheibe einsetzen
Türe schließen



Rauch- und Wärmemelder Test:

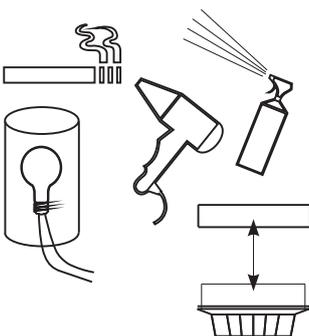
Rauchmelder mit
Rauch bzw. Rauchgas
anblasen

Wärmemelder mit heißer
Luft oder Wärmeprüfrohr
anblasen

LED leuchtet 14

Motoren fahren bis zur
Endstellung AUF

- | | | | |
|----|---|----|----------------|
| 7 | ● | OK | leuchtet |
| 8 | ☀ | M | blinkt |
| 9 | ● | A | leuchtet |
| 10 | ○ | ▲ | leuchtet nicht |

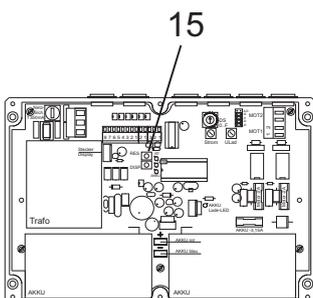


in der Zentrale
15 Taster RESET bzw. ZU
drücken

LED 14 erlischt

-> Motoren fahren ZU,

- | | | | |
|----|---|----|----------------|
| 7 | ● | OK | leuchtet |
| 8 | ○ | M | erlischt |
| 9 | ○ | A | erlischt |
| 10 | ○ | ▲ | leuchtet nicht |



Rauchmelderkammer muß Rauchfrei sein, "RESET drücken" wiederholen

INBETRIEBNAHME

Lüftertaster Test:

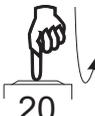
Fenster sind geschlossen → LED ○ 8 leuchtet nicht
LED ○ 10 leuchtet nicht

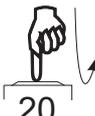
16 Im Rauchtaster Taste AUF drücken → Motoren fahren Auf

17 Taste ZU im Lüftertaster drücken  → keine Reaktion der Anlage

18 In der Zentrale Rauchtaster ZU oder 19  → Motoren fahren Zu

im geöffneten Rauchtaster ZU und Rauchtaster wieder schließen
Motoren sind bis zur Endlage ZU gelaufen

20 Taste AUF im Lüftertaster kurz drücken  → Motoren laufen bis zur programmierten Öffnungsweite 12 / 24 / 40 Sek.

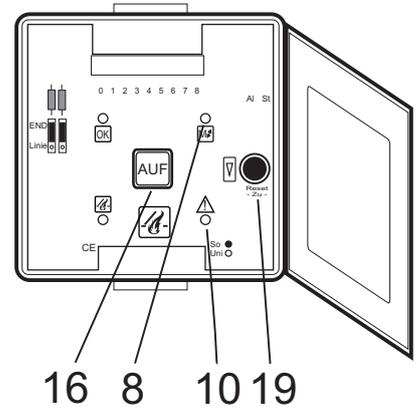
20 Taste AUF im Lüftertaster ein 2.tes mal kurz drücken  → Motoren laufen erneut die eingestellte Zeit

20+21 Taste AUF und ZU gleichzeitig (>2Sek.) drücken  → Motoren stoppen

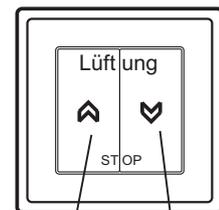
21 Taste ZU im Lüftertaster drücken  → Motoren laufen bis zur Endstellung Zu

20 Taste AUF im Lüftertaster drücken und halten  → Motoren laufen bis die Taste Auf losgelassen wird

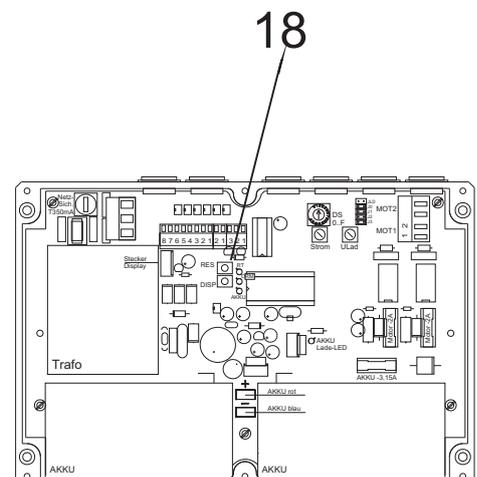
21 Taste ZU im Lüftertaster drücken  → Motoren laufen bis zur Endstellung Zu



Lüftertaster mit 2 Tasten

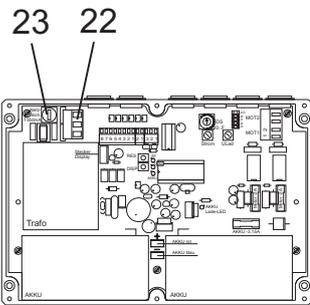


20 17,21



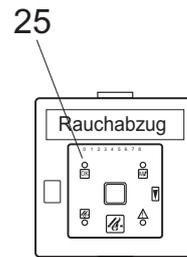
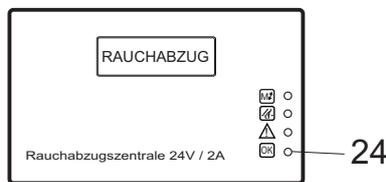
INBETRIEBNAHME

Test Netzanschluss:

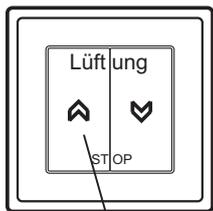


- 22
Netz abklemmen
oder
23
Sicherung entfernen

Zentrale geschlossen

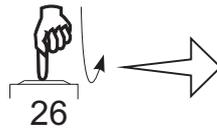


☀️ OK 24 + 25
blinkt

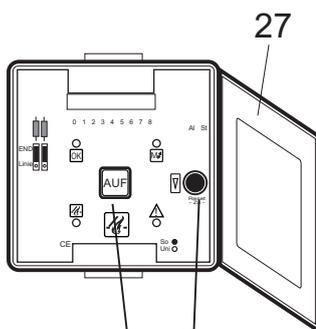


26

- 26
Lüfertaster AUF



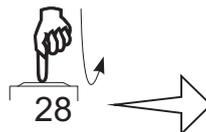
keine Reaktion der Anlage
- Lüfertaster AUF bei Netzausfall
außer Funktion



28 29

- 27
Rauchtaster-Tür öffnen

- 28
Rauchtaster AUF
drücken

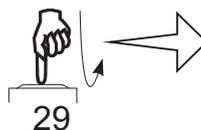


☀️ OK blinkt
☀️ M blinkt
☀️ A blinkt
○ ▲ leuchtet nicht

Motoren laufen bis zur Endstellung AUF

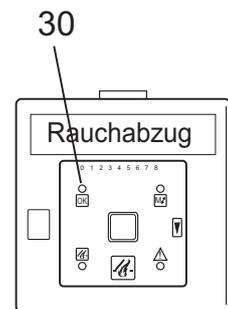
AKKU-Spannung messen → mind. 24V

- 29
Rauchtaster ZU
drücken



Motoren laufen bis zur
Endstellung ZU

30 ☀️ OK blinkt



Türe schließen
Glasscheibe vorhanden ?

Glasscheibe einsetzen

- 22
Netz auflegen
23
Sicherung einsetzen

bzw. → 30 ● OK leuchtet

WARTUNG

Die Wartung soll mindestens 1x jährlich erfolgen !



Sichtprüfung:

Zentrale, Rauchtaster, Rauch-/Wärmemelder, Lüftertaster und Motoren frei von Schmutz und mechanischer Zerstörung.



Rauch- /Wärmemelder herausdrehen und ausblasen. Verschmutzungen beseitigen, ggf. austauschen.



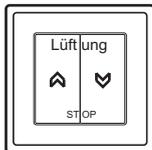
Raucheintrittsöffnungen müssen frei von Staub, Farbe, Putzresten und Fett sein.

Anschluss / Zuleitung prüfen.

Rauchtaster von Verschmutzungen befreien.

Glasscheibe prüfen, ggf. austauschen.

Anschluss / Zuleitung prüfen.



Lüftertaster von Verschmutzungen befreien, ggf. austauschen.

Anschluss / Zuleitung prüfen.

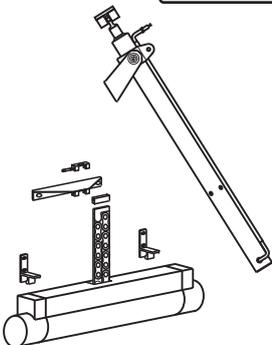
Motoren von Schmutz reinigen, Spindel neu fetten, ggf. austauschen.

Die Befestigungsschrauben der Flügel- und Rahmenkonsolen und alle Klemmschrauben prüfen bzw. nachziehen.

Bei mechanischen Veränderungen, Deformierungen und Zerstörungen beheben bzw. austauschen.

Abzweigdosen überprüfen.

Anschluss / Zuleitung prüfen.



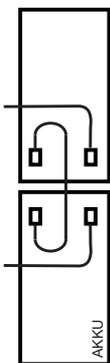
Elektrische Prüfung:

Zur AKKU-Prüfung Netz abklemmen!

AKKU-Spannung messen = >25V , sonst austauschen.

Verfalldatum nachsehen.

Ist der AKKU älter als 4 Jahre muss er ausgetauscht werden!



Zentrale und angeschlossene Komponenten prüfen.

Rauchabzugsanlage nach der Anleitung - Inbetriebnahme und Probelauf -, siehe Seite 14 bis 18, Punkt für Punkt kontrollieren.

Wartungsbuch ausfüllen und im Gehäusedeckel das Datum vermerken.

INBETRIEBNAHME

Inbetriebnahme / Wartung

Inbetriebnahme

Datum:

Probelauf

Unterschrift

Wartung

mind. 1x jährlich
 nach der Inbetriebnahme

Datum

Unterschrift

Datum

Unterschrift

Datum

Unterschrift

Datum

Unterschrift

Datum

Unterschrift

Gerätetyp:

Bedienanleitung
 mit Wartungsanleitung