

RWA Kompaktzentrale 4A, 4A/M und 8A, 8A/M Montageanleitung



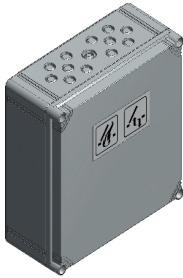
Inhalt

Seite

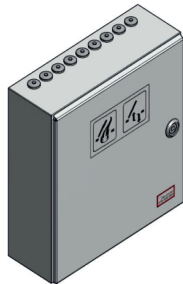
Besondere Merkmale, Lieferumfang.....	3
Kabellängendiagramm.....	4
Kabelquerschnittsermittlung.....	4
Auswahl der Leitungen.....	5
Montage.....	6
Kabelplan.....	9
Anschlussmöglichkeiten.....	10
Anschlussübersicht.....	11
Anschluss Netz (230 V AC).....	11
Anschluss Antriebe.....	12
Anschluss Haftmagnete / Magnetverriegelung.....	13
Anschluss automatischer Melder.....	14
Anschluss Brandmeldeanlage (BMA).....	15
Anschluss RWA-Bedienstelle.....	16
Anschluss Lüftungstaster.....	17
Anschluss Wind-/Regenmelder.....	18
Anschluss potenzialfreier Kontakte.....	19
Anschluss Slave-Zentrale (Kaskadierungsfunktion).....	20
Funktionsbeschreibung.....	22
DIP-SchalterFunktionen.....	25
Service-Port.....	28
Inbetriebnahme und Probelauf.....	31
Störungshilfe.....	34
Wartung.....	35
AußerBetrieb.....	35
Maßzeichnung.....	36
Technische Daten.....	37

RWA Kompaktzentrale 4A, 4A/M und 8A, 8A/M

RWA- und Lüftungszentrale zur Ansteuerung von 24 V DC Linear- und Kettenantrieben für Rauchabzug und tägliche Lüftung bis zu einer maximalen Stromabgabe von 4 A und 8 A.



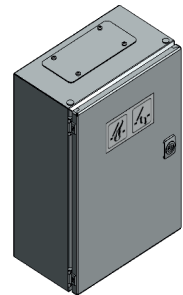
RWA Kompaktzentrale 4A



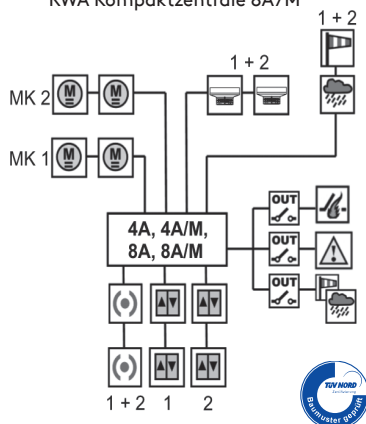
RWA Kompaktzentrale 4A/M



RWA Kompaktzentrale 8A



RWA Kompaktzentrale 8A/M



Besondere Merkmale

- Auslösung im Brandfall (Feuer) über RWA-Bedienstelle oder Rauchmelder
- Tägliches Lüften über Lüftungstaster
- Selbständiges Schließen der Fenster bei einsetzendem Wind und/oder Regen bei Anschluss eines Wind-/Regenmelders oder eines Regenmelders (optional)
- eine RWA-Gruppe (RG) und zwei Lüftungsgruppen (LG)
- zwei Motorkreise (MK)
- bis zu 8 Stck. Steuerzentralen kaskadierbar
- Stromversorgung 24 V, Notstromakkus und Ladeteil, Parallelbetrieb, 72 Std. Funktionserhalt bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (autom. Melder und RWA-Bedienstellen)
- Leitungsüberwachung der angeschlossenen Antriebe
- optische Störmeldung
- separat abgesicherter Netzeingang 230 V AC / 50 Hz
- entspricht dem Stand der Technik (normenkonform)
- prozessorgesteuert
- einstellbare Sonderfunktionen
- TÜV Baumuster geprüft
- geprüft nach DIN EN 12101-10

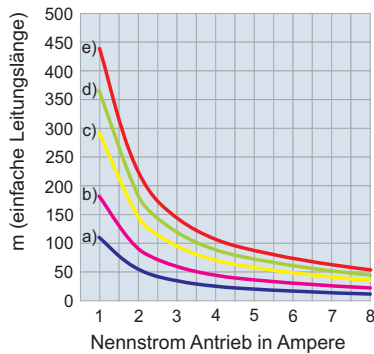
Lieferumfang

- 1 x Kompaktzentrale
- 2 x Akkumulatoren, kurz "Akku"
- Klettbänder oder Haltebügel je nach Ausführung
- 1 x Zwischenrahmen (nur für Kompaktzentrale 8A im Kunststoffgehäuse)
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Beipack

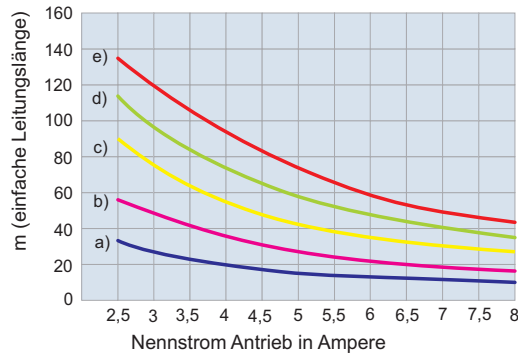
Kabellängendiagramm

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

Kabellängendiagramm bis 8 Ampere für Antriebe mit einer Stromaufnahme < 2,5 A



Kabellängendiagramm bis 8 Ampere für Antriebe mit einer Stromaufnahme ≥ 2,5 A



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

Kabelquerschnittsermittlung

Hinweise zur Kabelquerschnittsermittlung und Leitungsverlegung

Vereinfachte Formel zur Kabelquerschnittsermittlung (für Antriebe bis 2,5 A Nennstromaufnahme)

Hinweis: Zulässige Stromabgaben beachten, siehe Technische Daten.

$$A \text{ [mm}^2\text{]} = \frac{(I \text{ [A]} + \text{ggf. Aufschlag in \%}^{**}) \times L^* \text{ [m]}}{73}$$

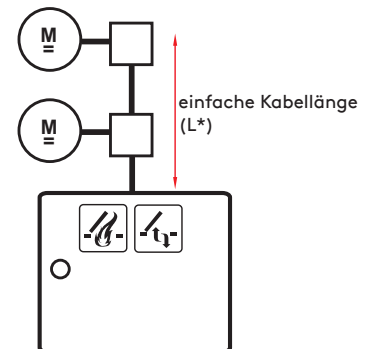
A = Kabelquerschnitt

I = Summe der Nennströme Antriebe

*L = einfache Kabellänge

** 30 % = Aufschlag für Antriebe größer, gleich 2,5 A Stromaufnahme

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



Auswahl der Leitungen



Hinweis: Für die Motorzuleitungen von RWA Antrieben werden 3 bzw. 5 Einzeladern (doppelt aufgelegt) benötigt. Zwei Adern (4 Adern) sind für die Motorspannung, die 3. bzw. 5. Ader wird für die Überwachung der Leitung benötigt.

Die Auswahl und die Verlegung der Kabel ist gemäß (Muster-) Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) auszuführen.

Hierbei ist insbesondere auf den Funktionserhalt E30 oder E90 zu achten!

Beispiele für verwendbare Kabeltypen und Befestigungen

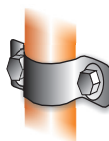
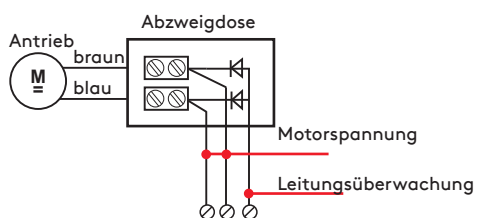
Kabelanlage, bestehend aus Tragesystem und Kabeln mit entsprechend brandschutztechnisch geprüften Dübeln und Schrauben. Kabelanlage nach DIN 4102-12 Sicherheitskabel + Verlegesystem:

**	✓	✓	✓	✓	✓
					✓
					3 x ... mm ²
					5 x ... mm ²

E30 / E90 Kabel

Gelb-grün: nicht zulässig für die Leitungsüberwachung

Verkabelungsbeispiel



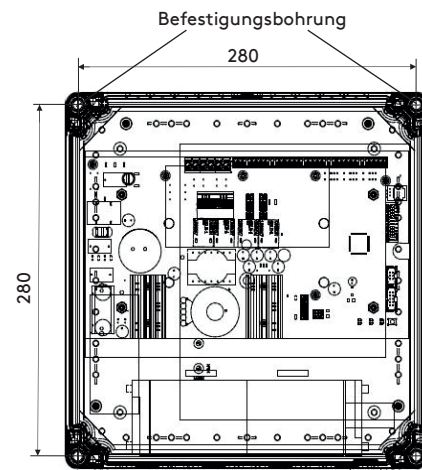
Montage

 **Hinweis:** Die Zentralen müssen an einem sicheren Ort eingebaut werden, der vor Feuer und Rauch geschützt ist. Die Zentralen müssen in einem trockenen Raum gut sichtbar und zugänglich eingebaut werden. Keine Deckenmontage oder um 180° gedrehte Montage.
Wandvorsprünge, Türflügel oder Baukörper dürfen die Zentrale nicht verdecken.

 **Hinweis:** Alle hier aufgeführten Zentralen sind ausschließlich für eine Wandbefestigung geeignet. Die Akkus befinden sich unten und müssen auf dem Gehäuseboden aufliegen.

Wandbefestigung Kompaktzentrale 4A, 8A:

1. Zuerst Grundplatte mit Steuerelektronik ausbauen.
2. Gehäuse gemäß Befestigungsbohrungen mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.
3. Grundplatte wieder einbauen.



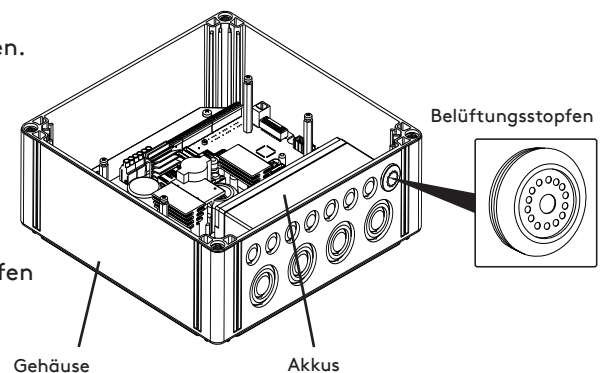
Montage Kompaktzentrale 4A:

Nachdem das Gehäuse an der Wand befestigt wurde:

1. Klettbander zur Akkubefestigung in die Montageplatte einfädeln.
2. Belüftungstopfen auf der Unterseite des Gehäuses einsetzen.

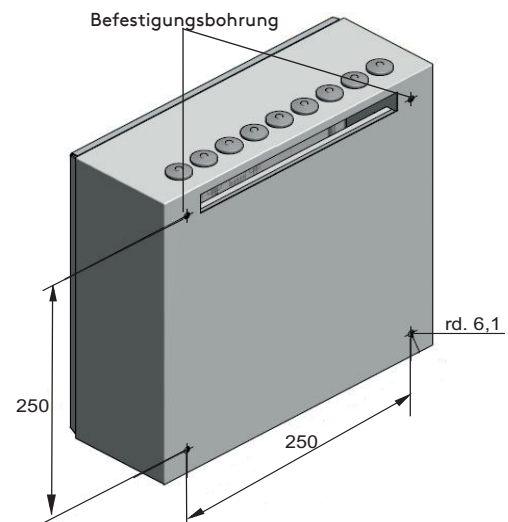
 **Hinweis:** Der Betrieb der Steuerzentrale ohne Belüftungstopfen kann zur Fehlfunktion führen und ist nicht zulässig!
Es ist immer darauf zu achten, dass der Belüftungstopfen nicht durch die Akkus verdeckt wird!

 **Hinweis:** Die Zentrale ist auch mit einem UP-Einbauset erhältlich.



Wandbefestigung Kompaktzentrale 4A/M:

1. Zuerst Plexiglasabdeckung und Grundplatte mit Steuerelektronik ausbauen
2. Gehäuse gemäß Befestigungsbohrungen mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.
3. Grundplatte wieder einbauen.



Montage

Montage Kompaktzentrale 4A/M

Nachdem das Gehäuse an der Wand befestigt wurde:

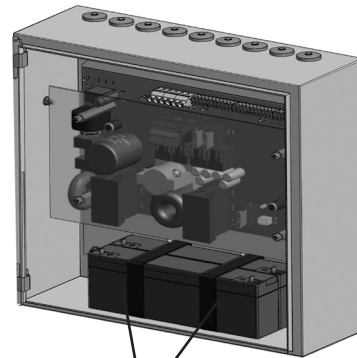
1. Klettbänder zur Akkubefestigung in die Montageplatte einfädeln.
2. **Erdungsanschluss nicht vergessen:**
Es ist sicherzustellen, dass die Platine mit dem Gehäuse geerdet ist.



Achtung: Inbetriebnahme der Steuerung nur mit installierter Plexiglasabdeckung.



Hinweis: Die Zentrale ist auch mit einem UP-Einbauset erhältlich.



Akkus mit Klettbänder

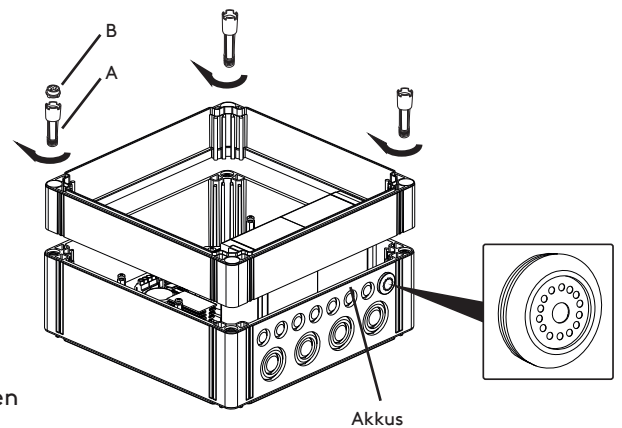
Montage Kompaktzentrale 8A

Nachdem das Gehäuseunterteil an der Wand befestigt wurde:

1. Den Zwischenrahmen mit den 4 dafür vorgesehenen Schrauben **A** mit der Einschraubhilfe **B** auf das Gehäuseunterteil montieren.
2. Klettbänder in die Montageplatte einfädeln.
3. Belüftungstopfen auf der Unterseite des Gehäuses einsetzen.



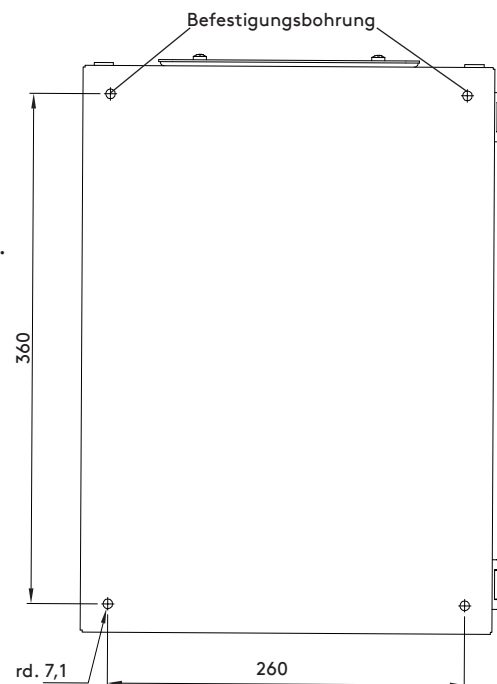
Achtung! Das Gehäuseunterteil und den Zwischenrahmen fest miteinander verbinden!



Akkus

Wandbefestigung Kompaktzentrale 8A/M:

1. Zuerst Montageplatte mit Steuerelektronik und Plexiglasabdeckung ausbauen.
2. Gehäuse gemäß Befestigungsbohrungen mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.
3. Montageplatte wieder einbauen.
4. **Erdungsanschluss nicht vergessen:**
Es ist sicherzustellen, dass die Platine mit dem Gehäuse geerdet ist.



Montage

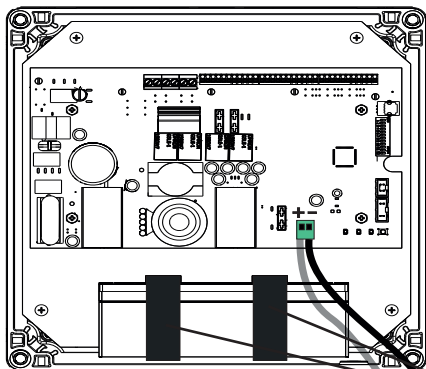
Einsetzen der Akkus

1. Mithilfe der Klettbänder **C** (im unteren Teil der Grundplatte) die Akkus auf der Unterseite der Zentrale befestigen. Bei der Kompaktzentrale 8A/M werden zur Akkubefestigung Metallbügel verwendet.
2. Die Akkus nach unten stehendem Anschlussschema brücken und verbinden.
3. Akkuanschlusskabel mit der Steckschraubklemme an der Steuerplatine auflegen.



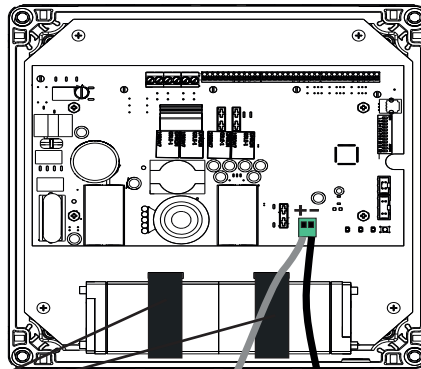
Achtung! Auf die richtige Polung der Akkus achten!

Anschlussschema 4A, 4A/M-Zentrale



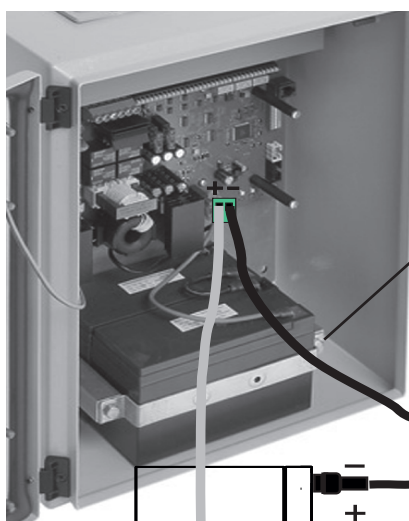
Draufsicht Akkus

Anschlussschema 8A-Zentrale

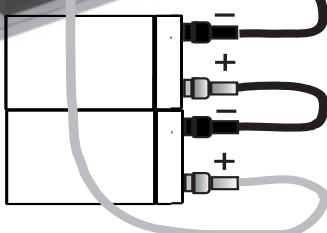


Vorderansicht Akkus
(wie eingebaut)

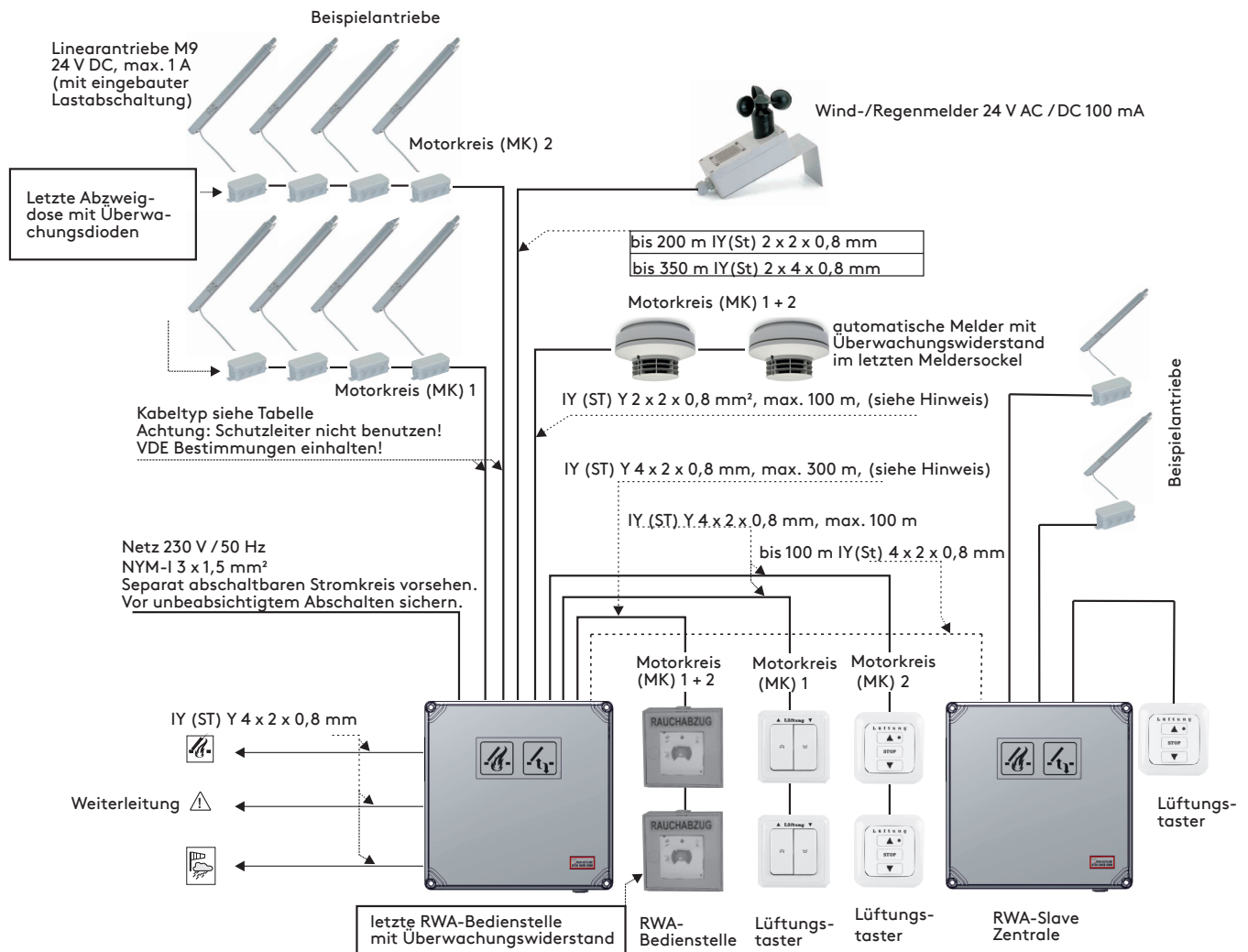
Anschlussschema 8A/M-Zentrale



Metallbügel



Kabelplan



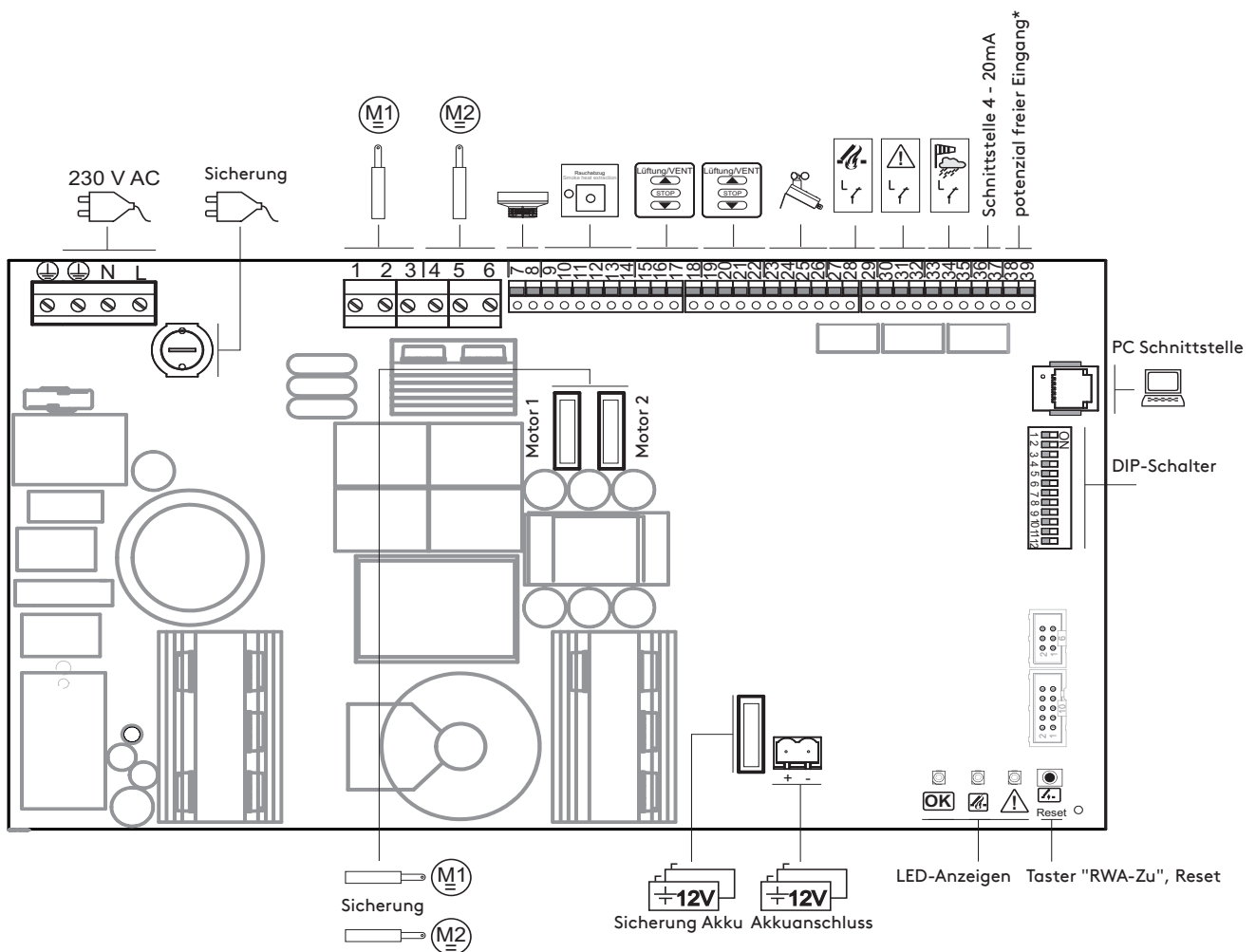
Hinweis: Für die RWA-Funktion der Antriebsreihe KCDX wird eine **zusätzliche Ader** in der Zuleitung benötigt.

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.

* MK = Motorkreis

Anschlussmöglichkeiten

- 24 V DC Antriebe mit eigener Abschaltung (Lastabschaltung, Endschalter)
- gesamte Stromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe max. 4 A bzw. 8 A je nach Zentralentyp
- 10 RWA-Bedienstellen RBH/3A... (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand)
- 10 automatische Melder in 2-Leiter-Technik, optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärmemaximal-Melder (Linienabschluss über beiliegenden Endwiderstand)
- 10 externe Lüftungstaster AUF/STOP/ZU (z. B.: Typ LTA 25) je Lüftungsgruppe, max. zwei Lüftungsgruppen
- Spannungsversorgung 24 V DC - 100 mA für einen Wind-/Regenmelder WRM 24V oder einen Regenmelder RM
- je einen Anschluss für potentialfreie Meldung RWA ausgelöst und Störung sowie Weiterleitung der Meldung Wind/Regen; Kontaktbelastung 30 V / max. 2 A
- Maximal 8 Stck. Slave-Zentralen kaskadierbar

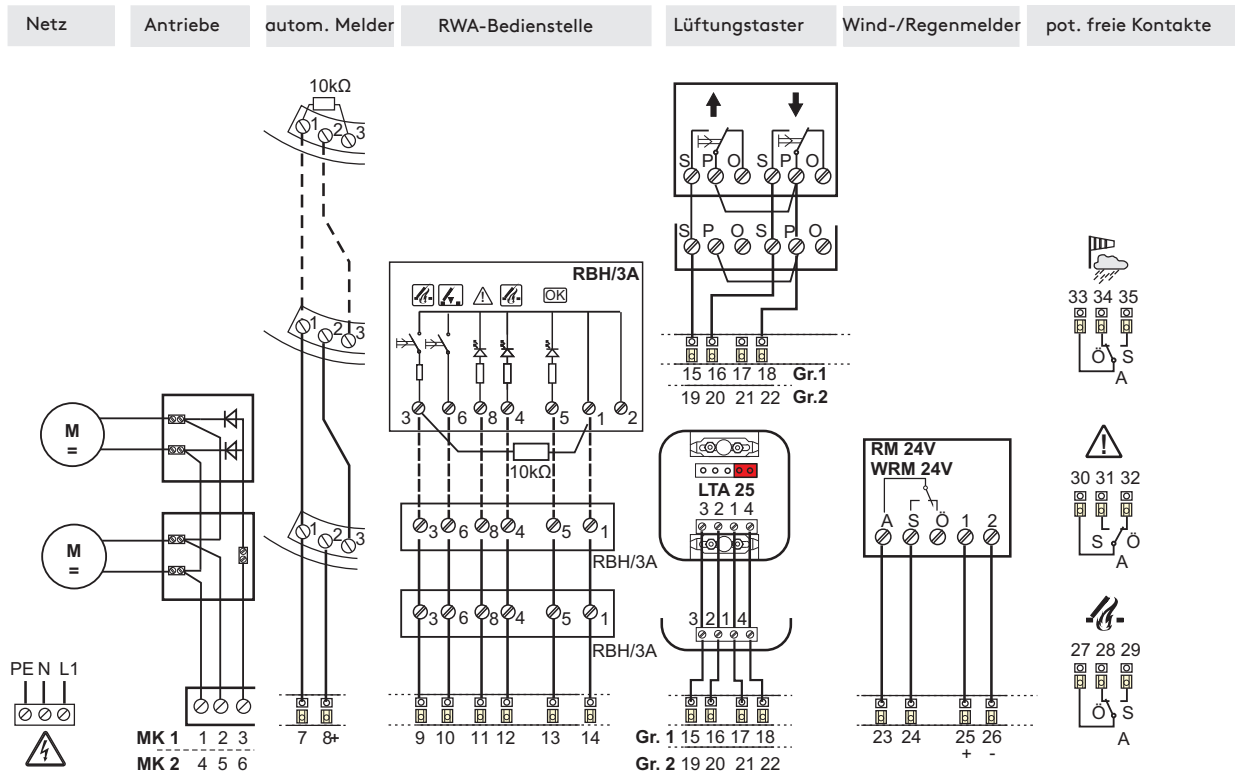


* Die Funktionen sind abhängig von der Firmware der Zentrale und dem Umfang der PC Konfigurationssoftware.

Anschlussübersicht

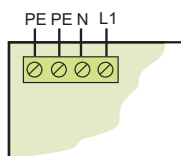
Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Dieser Klemmplan stellt eine Übersicht der Anschlussvarianten dar. Es sind unbedingt die Detailinformationen auf den Seiten 13 bis 23 zu beachten!



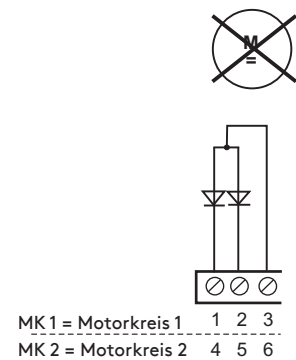
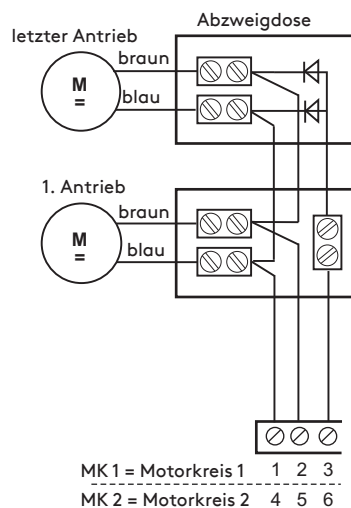
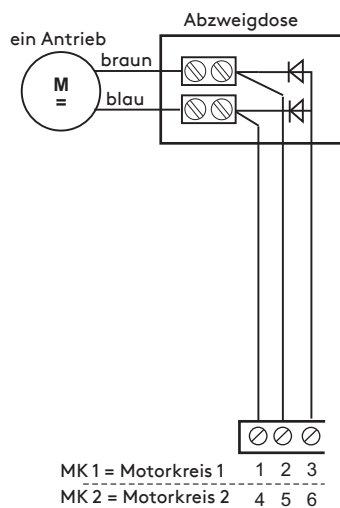
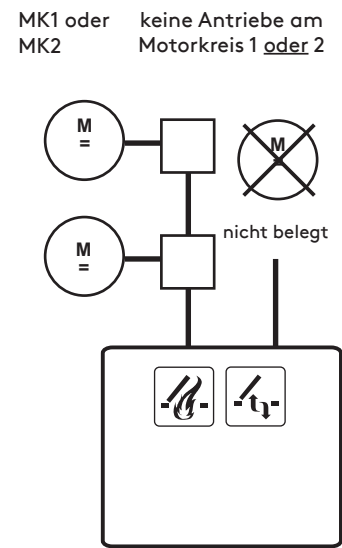
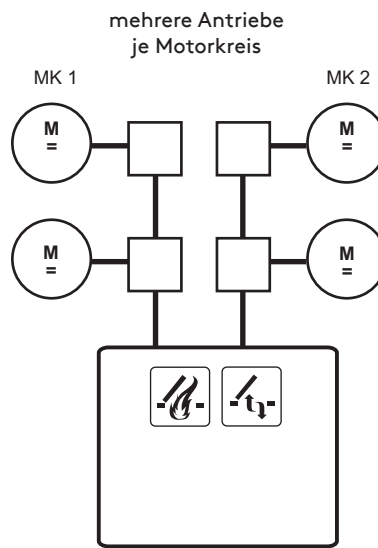
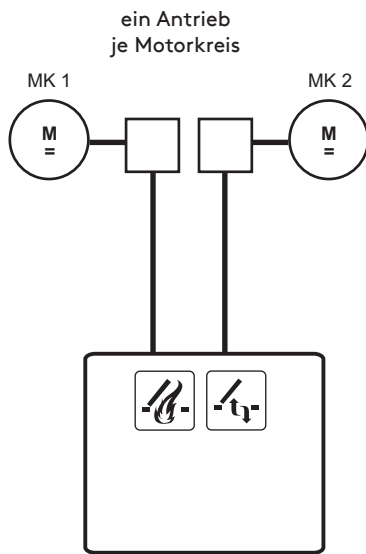
Anschluss Netz (230 V AC)

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

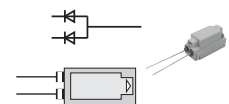


Separat abschaltbaren Stromkreis vorsehen.
Vor unbeabsichtigtem Abschalten sichern.

Anschluss Antriebe



Überwachungsdioden



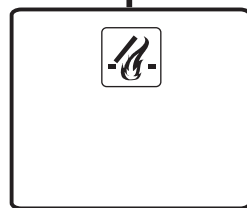
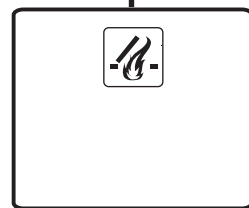
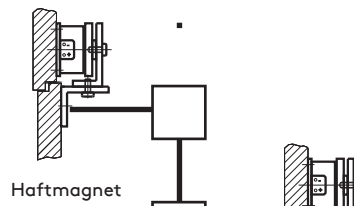
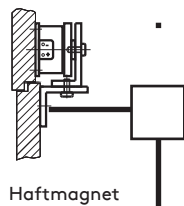
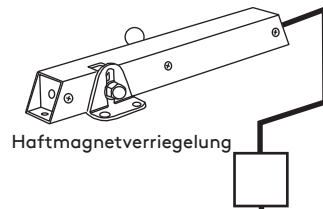
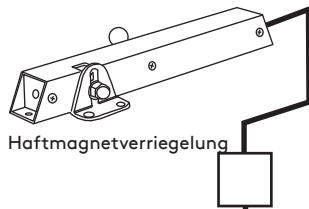
	1	2	3
24 V DC	-	+	↗
24 V DC	+	-	↘



Hinweis: Für die RWA-Funktion der Antriebsreihe KCDX wird eine **zusätzliche Ader** in der Zuleitung benötigt.

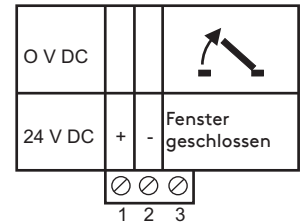
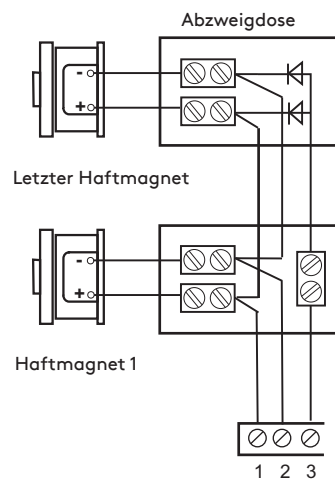
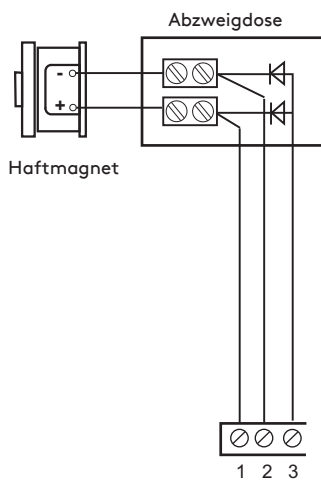
Anschluss Haftmagnete / Magnetverriegelung

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

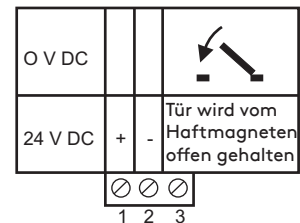


ein Haftmagnet /
Haftmagnetverriegelung

mehrere Haftmagnete /
Haftmagnetverriegelungen

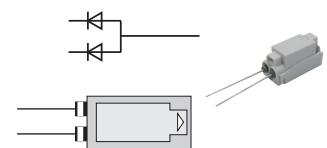


Öffnen durch Federkraft der
Gasdruckfeder



Schließen durch Federkraft der
Türschließer

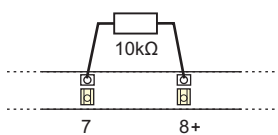
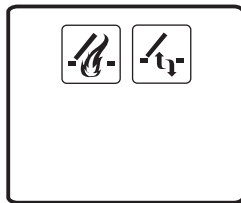
Überwachungsdiode



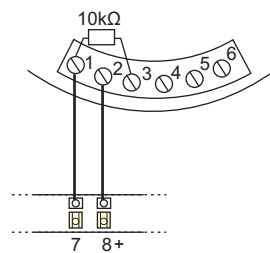
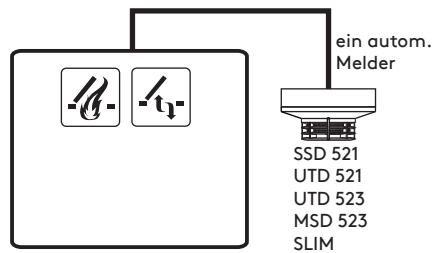
Anschluss automatischer Melder

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

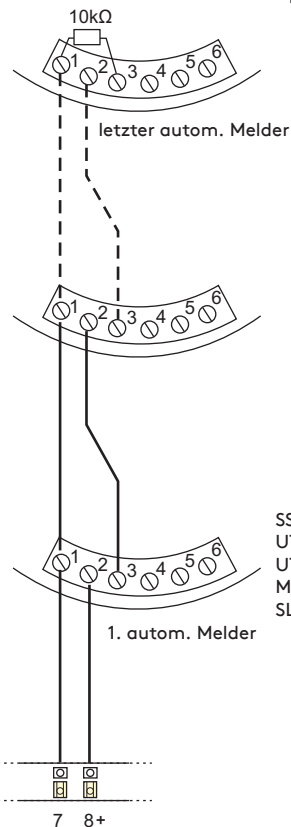
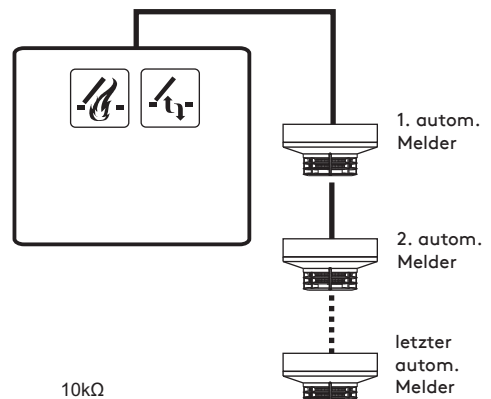
kein automatischer Melder



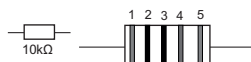
ein automatischer Melder



mehrere automatische Melder



Überwachungswiderstand



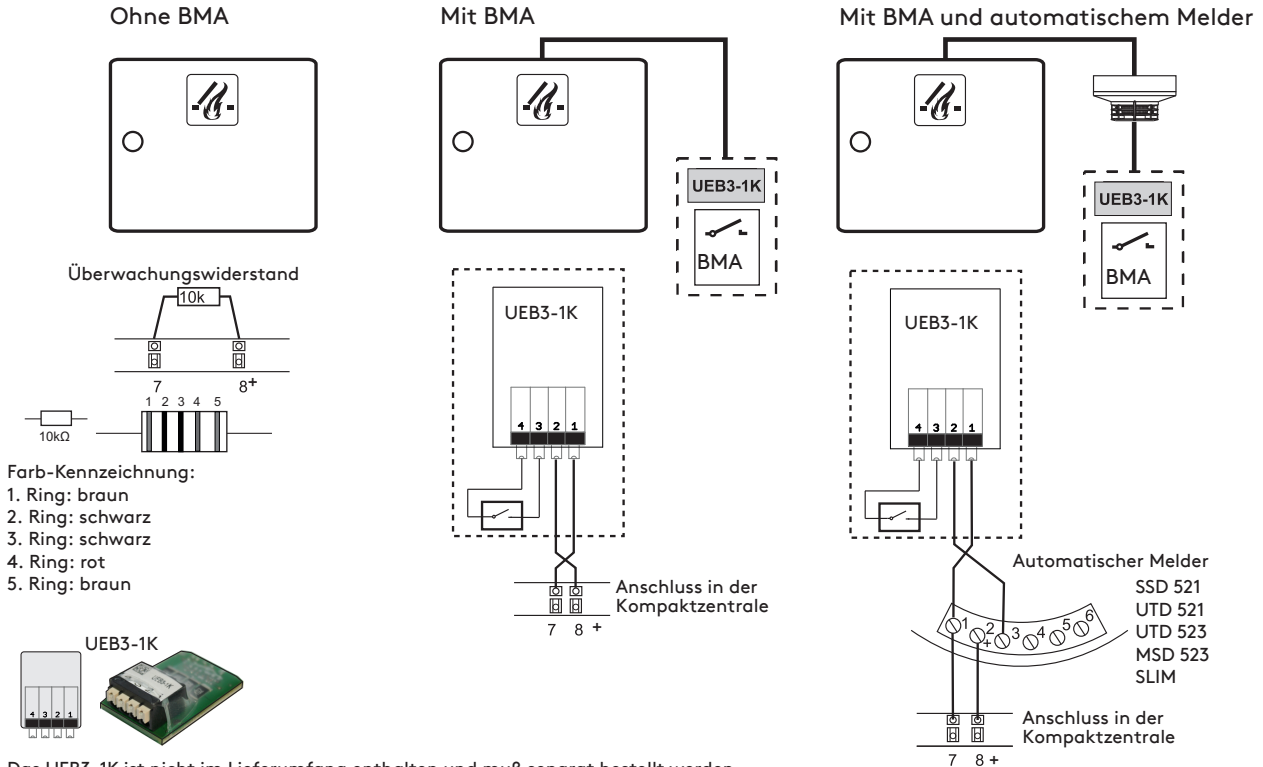
Farb-Kennzeichnung:

1. Ring: braun
2. Ring: schwarz
3. Ring: schwarz
4. Ring: rot
5. Ring: braun

Anschluss Brandmeldeanlage (BMA)

Für den Anschluss einer Brandmeldeanlage (BMA) muss das Überwachungsmodul UEB3-1K (ersetzt das UEB2) verwendet werden. Es überwacht den Leitungsweg von der BMA bis zur Kompaktzentrale. Der Auslösekontakt der BMA wird auf die Klemmen des Überwachungsmoduls aufgeschaltet. Der Einbau erfolgt in der Brandmeldeanlage. Der Auslösekontakt der BMA kann ein Schliesser- (NO) oder Öffnerkontakt (NC) sein und als Dauer- oder Impulskontakt (≥ 2 sec.) ausgeführt werden. Der Anschluss in der Kompaktzentrale erfolgt auf den Klemmen 7 und 8.

Anschluss BMA mit Schliesserkontakt (NO)



Das UEB3-1K ist nicht im Lieferumfang enthalten und muß separat bestellt werden.

Anschluss BMA mit Öffnerkontakt (NC) nur für Kompaktzentrale 8 A

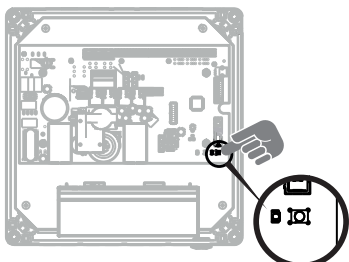
Hierzu muss auf der DIP-Schalterleiste der DIP-Schalter 5 auf ON gestellt werden.



DIP-Schalterleiste

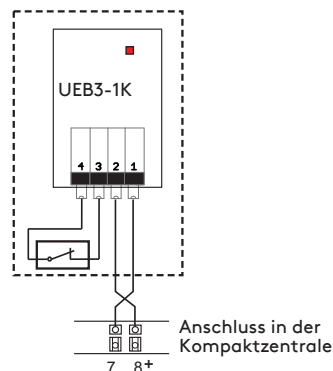
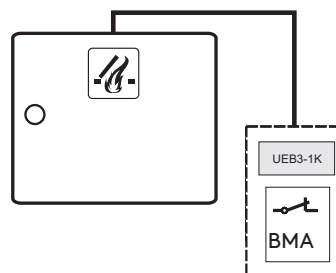
BMA-Kontakt geschlossen: Standby Betrieb
BMA-Kontakt geöffnet: RWA Auslösung.

Nach einer Auslösung ist ein Reset mit dem Resettaster auf der Grundplatte der Kompaktzentrale auszuführen.



Resettaster in der Kompaktzentrale

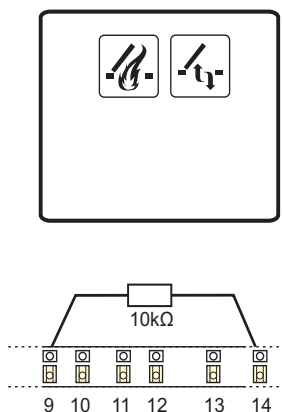
Hinweis: Eine Kombination mit Rauchmelder ist nicht möglich.



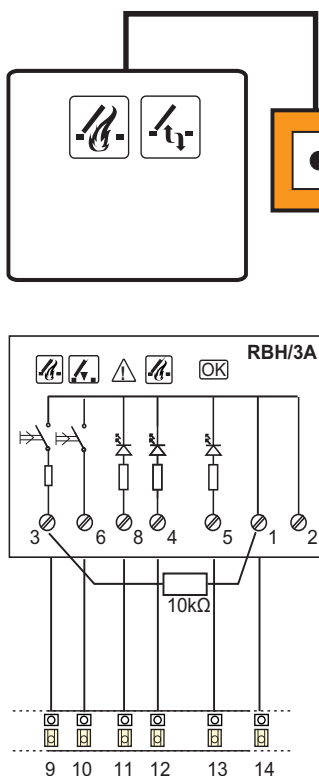
Anschluss RWA-Bedienstelle

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

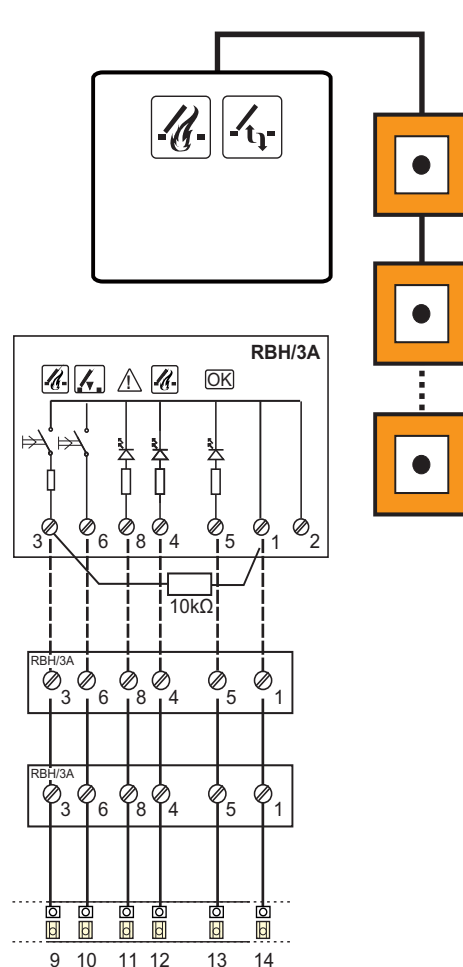
ohne RWA-Bedienstelle



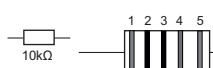
eine RWA-Bedienstelle



mehrere RWA-Bedienstellen



Überwachungswiderstand



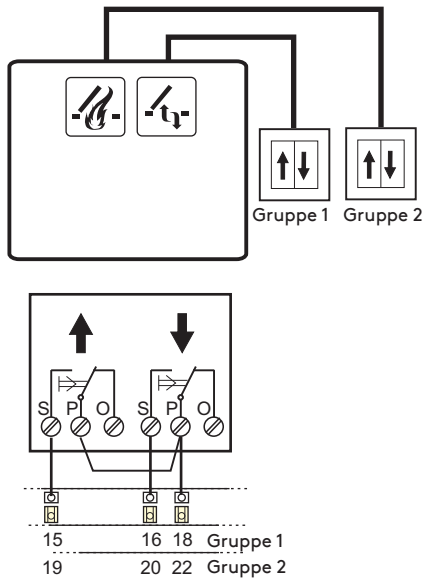
Farb-Kennzeichnung:

- 1. Ring: braun
- 2. Ring: schwarz
- 3. Ring: schwarz
- 4. Ring: rot
- 5. Ring: braun

Anschluss Lüftungstaster

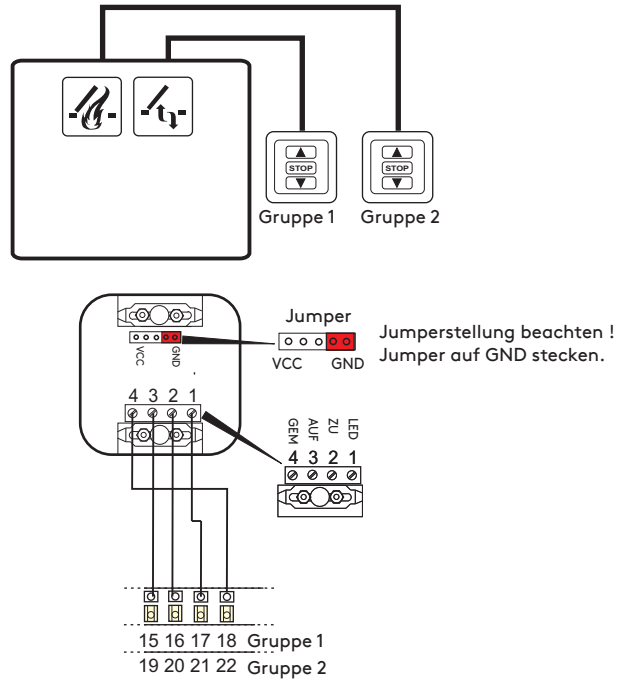
Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Ein Lüftungstaster LTA11 pro Lüftungsgruppe

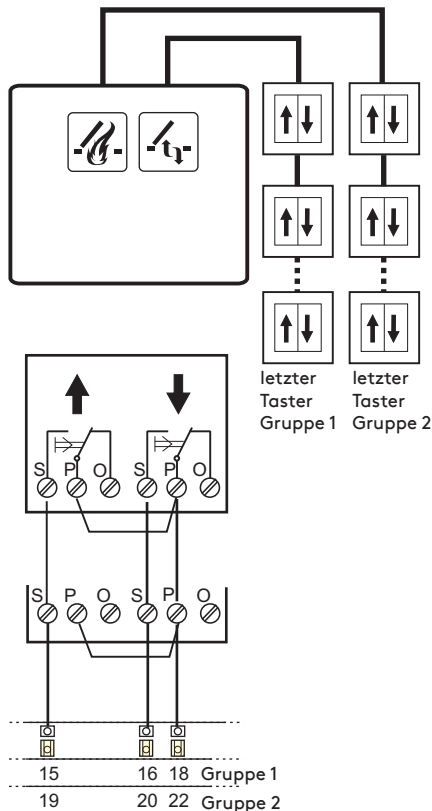


Zuordnung der Lüftungstaster
Die Lüftungsgruppe 1 wirkt auf den Motorkreis 1,
die Lüftungsgruppe 2 auf Motorkreis 2.

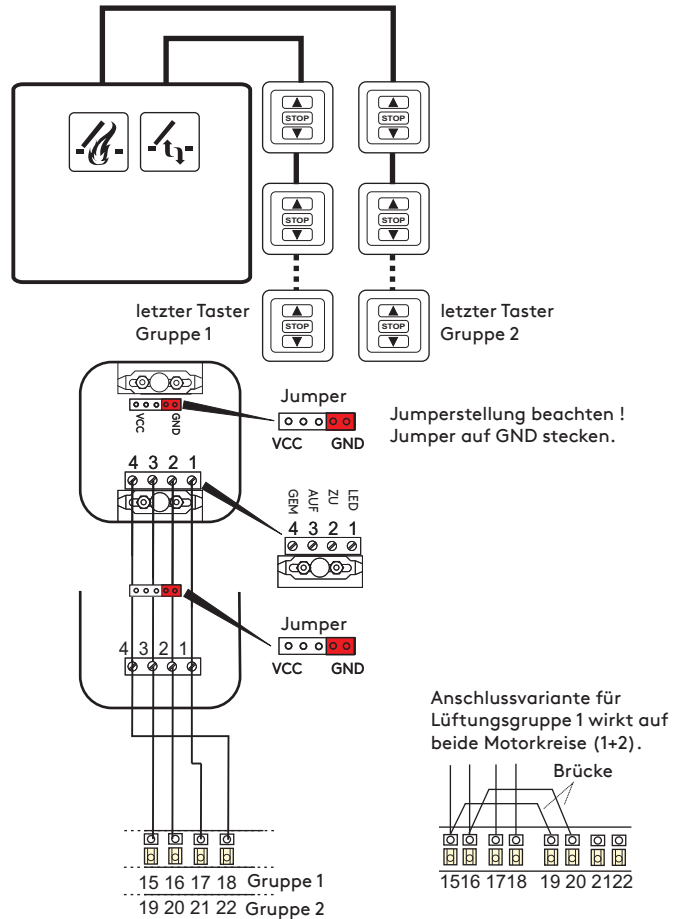
Ein Lüftungstaster LTA25 pro Lüftungsgruppe



Mehrere Lüftungstaster LTA11 pro Lüftungsgruppe



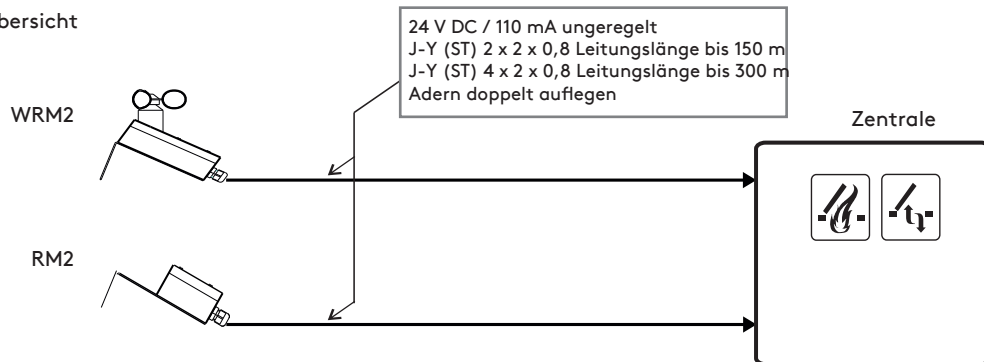
Mehrere Lüftungstaster LTA25 pro Lüftungsgruppe



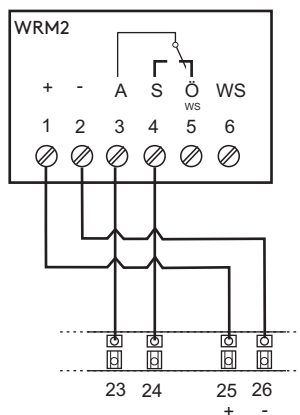
Anschluss Wind-/Regenmelder

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

Übersicht



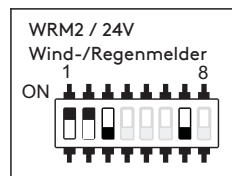
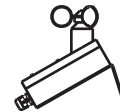
Anschluss WRM2



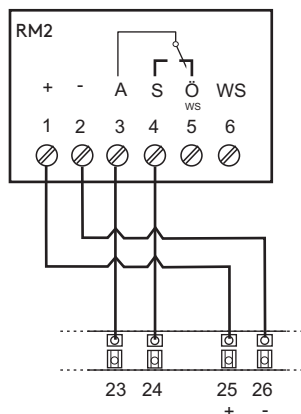
WRM2 Klemmenbezeichnung

1. Spannungsversorgung +24V DC
2. Spannungsversorgung -24V DC
3. Relaiskontakt (Arbeitskontakt)
4. Relaiskontakt (Schließer)
5. Relaiskontakt (Öffner)
6. Windsensor Signal

WRM2 Wind-/Regenmelder



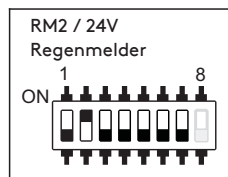
Anschluss RM2



RM2 Klemmenbezeichnung

1. Spannungsversorgung +24V DC
2. Spannungsversorgung -24V DC
3. Relaiskontakt (Arbeitskontakt)
4. Relaiskontakt (Schließer)
5. Relaiskontakt (Öffner)
6. Windsensor Signal

RM2 Regenmelder

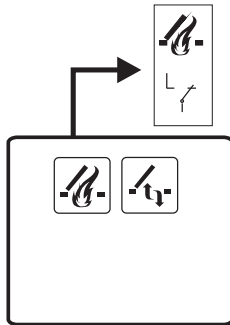


Anschluss potenzialfreier Kontakte

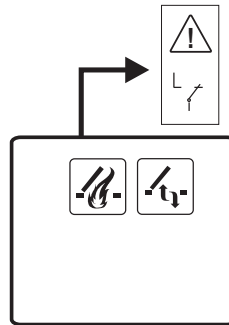
Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!



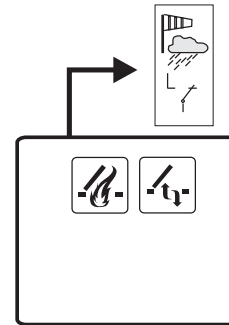
Achtung: Potenzialfreie Kontakte für max. 24 V / max. 2 A.



schaltet bei
RWA Auslösung*



schaltet bei
Störungsmeldung*



schaltet bei
Wind/Regen Meldung*

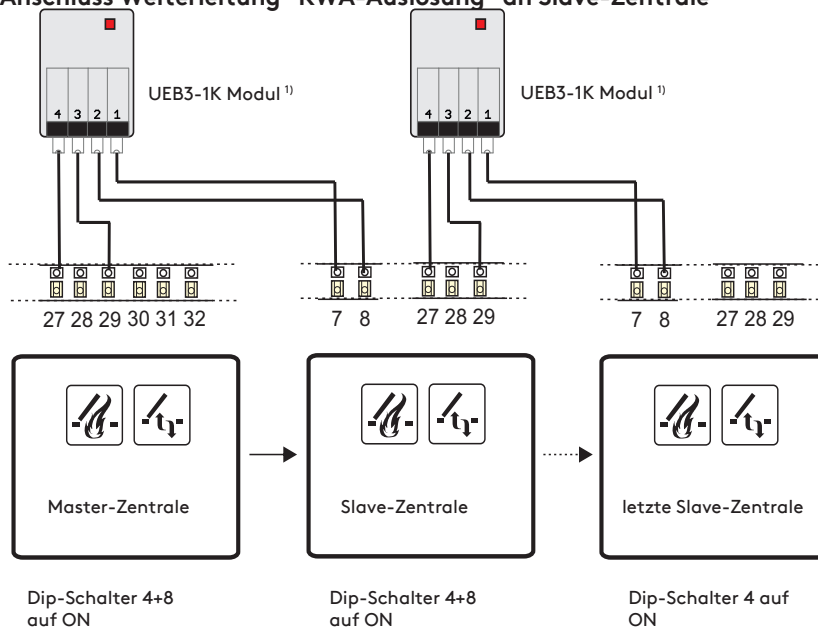
* Kontaktbelegung bei Betrieb der Anlage im Ruhezustand (keine RWA-Auslösung, keine Störung). Standardeinstellung, weitere Belegungsvarianten der Relaiskontakte sind möglich.

Anschluss Slave-Zentralen (Kaskadierfunktion)

(ab Hardwareversion Rev019, Softwareversion V020001, siehe Kennzeichnung auf der Platine)

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

1. Anschluss Weiterleitung "RWA-Auslösung" an Slave-Zentrale



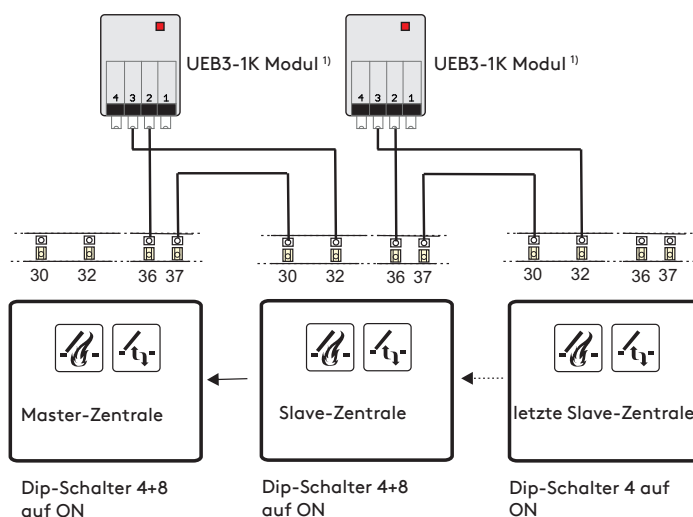
¹⁾ UEB3-1K Modul in der RWA-Steuerzentrale eingebaut

Das UEB3-1K ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.



Hinweis: Bei allen Zentrale ausser der letzten Slave-Zentrale werden die DIP-Schalter 4 + 8 auf ON gesetzt. Bei der letzten Slave-Zentrale wird nur der Dip-Schalter 4 auf ON gesetzt.

2. Anschluss Weiterleitung "Störung" an Master-Zentrale



¹⁾ UEB3-1K Modul in der RWA-Steuerzentrale eingebaut

Das UEB3-1K ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.



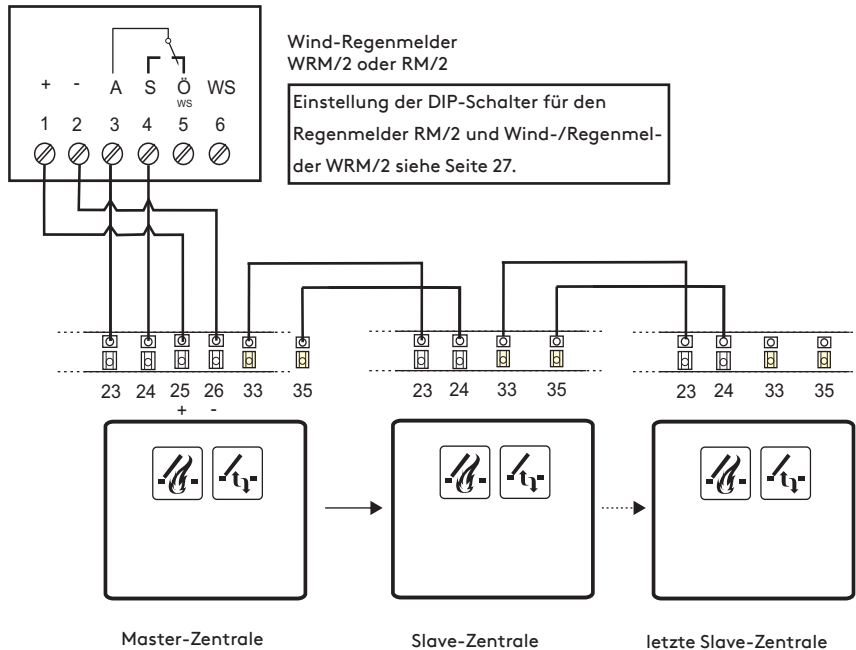
Hinweis: Bei allen Zentrale ausser der letzten Slave-Zentrale werden die DIP-Schalter 4 + 8 auf ON gesetzt. Bei der letzten Slave-Zentrale wird nur der Dip-Schalter 4 auf ON gesetzt.

Anschluss Slave-Zentralen (Kaskadierungsfunktion)

(ab Hardwareversion Rev019, Softwareversion V020001, siehe Kennzeichnung auf der Platine)

Alle Arbeiten sind ohne Netzanschluss (230 V AC) und ohne angeschlossene Akkus durchzuführen. Alle Anschlussleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale zu führen. Die Anschlussleitungen sind nach Klemmplan anzuklemmen. Hierbei muss immer auf den richtigen Anschluss geachtet werden. Falsches Anklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen. Die Hinweise und Installationsvorschriften in den technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

3. Anschluss Weiterleitung "Wind-Regen" an Slave-Zentrale



Hinweis: Für die Weiterleitungsfunktion Wind-Regenmeldung an weitere Zentralen sind keine besonderen Einstellungen über DIP-Schalter notwendig.

Funktionsbeschreibung



Hinweis: Der Feuer-/Brandalarm hat die höchste Priorität. Er übersteuert alle anderen Betriebszustände (z.B. Lüftungsfunktion oder Wind-/Regenfunktion).

Die Feueralarmausgänge (Anschluss Antriebe) haben Priorität vor allen anderen Ausgängen.

Manuelle Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

Rauchabzug / Fenster öffnen

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

Rauchabzug / Fenster schließen

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



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

Automatische Auslösung bei Feuer/Brand/Alarm

(nur wenn automatische Melder angeschlossen sind)

Rauchabzug / Fenster öffnen

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

Rauchabzug / Fenster schließen

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



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

Zurücksetzen der automatischen Melder

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

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

Tägliches Lüften

(nur wenn Lüftungstaster angeschlossen sind)

Fenster öffnen

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

Fenster schließen

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

Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

Lüftungsautomatik

Ist die Automatik aktiv (siehe Inbetriebnahme), schließen die Fenster selbständig nach der eingestellten Zeit (werkseitig auf 10 min eingestellt), bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

Siehe auch Seite 29, DIP-Schalter 12.

Funktionsbeschreibung

Hubbegrenzung (über Laufzeit)

Die Hinweise auf Seite 28 sind zu beachten, DIP-Schalter 6 auf ON.

Einlernen

Die Fenster schließen! Die Tasten Auf und ZU (STOP) am Lüftungstaster drücken und solange gedrückt halten bis ein schnelles Blinken der AUF-Anzeige erscheint. Innerhalb der nächsten 10 s mit der Taste "Auf" die Öffnungsposition auffahren und bei gewünschter Öffnungsposition Taste "Auf" loslassen. Erfolgt innerhalb von 10 s kein weiterer Tastendruck, ist der Lernmodus beendet.

Deaktivierung

Die Hinweise auf Seite 28 sind zu beachten, DIP-Schalter 6 auf OFF.



Hinweis: bei Netz- oder Akkuausfall oder bei RWA-Auslösung ist die Lüftungsfunktion außer Betrieb.

Bei Netz- oder Akkuausfall schließen die Fenster sofort.

LED-Anzeigen

In der Steuerzentrale und in den RWA-Bedienstellen.

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

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

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



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

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

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.

Master-Slave-Funktion

(ab Hardwareversion Rev019, Softwareversion V020001, siehe Kennzeichnung auf der Platine)

Die Verschaltung mehrerer RWA-Zentralen (Master-Slave-Funktion) erlaubt einen dezentralen Aufbau mit dem Vorteil, dass die Zentralen als Energieträger in der Nähe der Antriebe montiert werden können. Dadurch lassen sich Kabelquerschnitte aufgrund der kürzeren Zuleitungen zu den Antrieben verringern (siehe Kabelquerschnittsdiagramm).

Eine RWA-Auslösung kann nur von der Masterzentrale aus über angeschlossene RWA-Taster oder Rauchmelder erfolgen und an weitere angeschlossene Slave-Zentralen weitergeleitet werden. Es kann somit eine RWA-Gruppe ermöglicht werden.



Hinweis: Wird die Funktion Master-Slave genutzt, ist die ISO 21927-9 nicht mehr erfüllt.

Funktionsbeschreibung

Master-Slave-Funktion

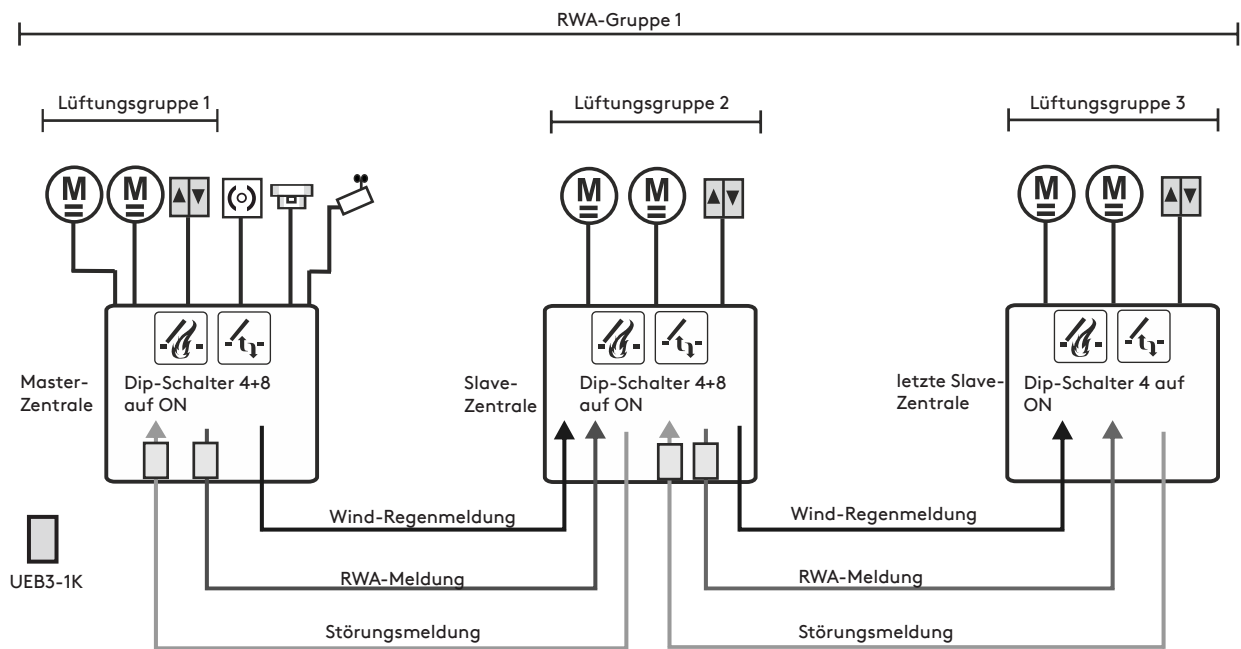
(ab Hardwareversion Rev019, Softwareversion V020001, siehe Kennzeichnung auf der Platine)

Die Leitungen zur Kaskadierung werden auf Drahtbruch und Falschanschluss überwacht (siehe Kapitel Störungshilfe). Störungssignale werden von jeder Slavezentrale bis zur Masterzentrale weitergeleitet. Die Überwachungsfunktion ist an jeder Zentrale gewährleistet.

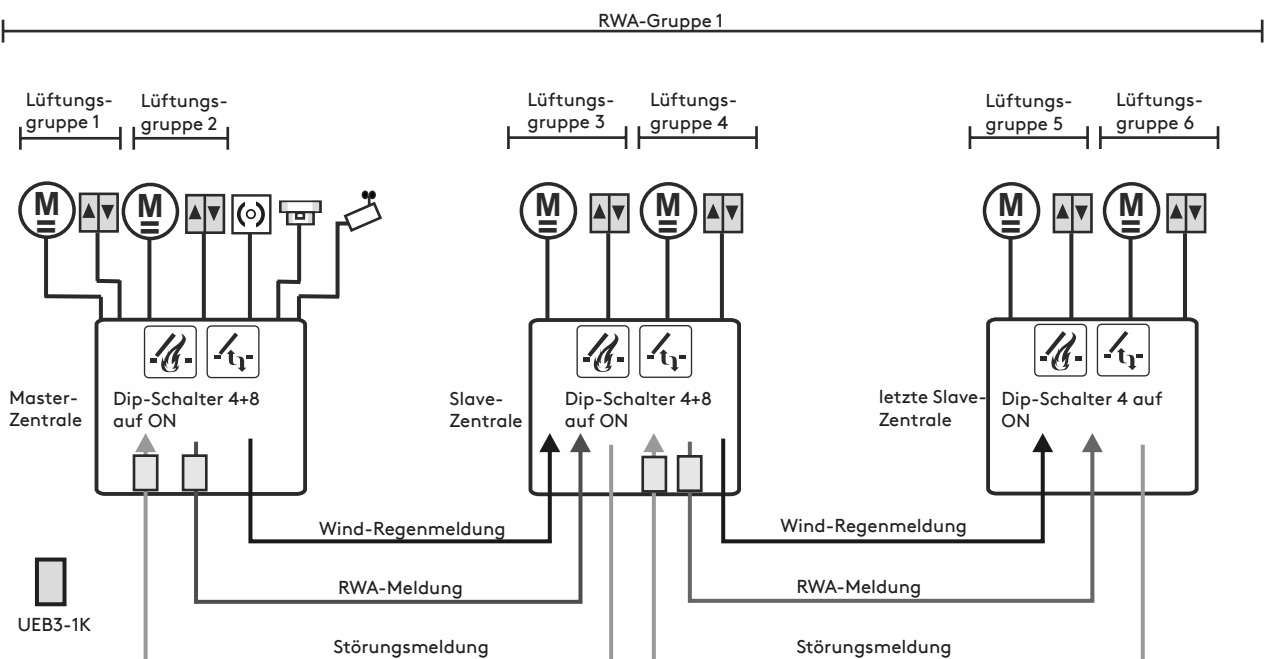
Die Lüftungsfunktionen werden von jeder Zentrale autark ausgeführt und können nicht miteinander verknüpft werden. Je Zentrale stehen weiterhin 2 Lüftungsgruppen zur Verfügung.

Auch die Weiterleitung der Wind-Regenmeldung kann realisiert werden (siehe Kapitel Anschluss Slave-Zentrale).

Prinzipverschaltung 1: 1 RWA-Gruppe und 3 Lüftungsgruppen



Prinzipverschaltung 2: 1 RWA-Gruppe und 6 Lüftungsgruppen



DIP-Schalter Funktionen

Werkseitig befinden sich alle DIP-Schalter in Stellung OFF (Aus).



DIP-Schalter

Einstellbare Funktionen bei Stellung ON (EIN)

DIP-Schalter 1: Ausschalten der Blockadefunktion (Motortaktung, VdS-Funktion)

DIP-Schalter 2: Motorausgang dauerhaft eingeschaltet

DIP-Schalter 3: Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten oder Magnetverriegelungen

DIP-Schalter 4: "BMA Auf" und "Reset über 1x BMA-Schließerkontakt"

DIP-Schalter 5: "BMA Auf" über einen Öffnerkontakt

DIP-Schalter 6: Hubbegrenzung

DIP-Schalter 7: Störung = RWA-Auslösung

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

DIP-Schalter 9: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)

DIP-Schalter 10: Stopp mit Schlüssellüftungstaster

DIP-Schalter 11: Deaktivierung Kurzschlussüberwachung Motorkreis

DIP-Schalter 12: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen

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



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



Achtung: Für einen Betrieb nach ISO 21927-9 müssen die DIP-Schalter 2, 3 und 11 zwingend auf Position OFF gestellt sein.

Stellung ON (Ein) bedeutet:

DIP-Schalter 1: Ausschalten der Blockadefunktion (Motortaktung, VdS-Funktion)

Bei RWA-Auslösung werden die Motorkreise über eine Zeitdauer von 30 min einmal pro 2 min angesteuert.

Steht DIP-Schalter 1 in Stellung ON, ist diese Funktion deaktiviert.



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



DIP-Schalter 3: Funktion Türfeststellzentrale mit Haftmagneten und bauseitigen Türschließern oder RWA-AUF mit Magnetverriegelungen mit bauseitigen Gasdruckfedern. Am Motorausgang Gruppe 1 (MK1) liegt dauerhaft Spannung an, bei einer RWA-Auslösung wird diese abgeschaltet. Der Motorausgang Gruppe 2 (MK2) arbeitet im Normalbetrieb.



DIP-Schalter 4: Eine BMA-Auslösung erfolgt über einen Schließerkontakt einer BMA mit Anschluss an den Klemmen der automatischen Melder und Überwachungsmodul UEB3-1K. Das UEB3-1K Modul ist in der BMA zu montieren. Ein Reset erfolgt durch den selben BMA-Kontakt mit einem Öffnerbefehl. BMA-Kontakt geschlossen bedeutet RWA-Auslösung, BMA-Kontakt geöffnet bedeutet RWA-Reset sowie Schließen der Klappen/Fenster. Eine Kombination mit automatischen Meldern ist möglich, jedoch erfolgt ein Reset der Melder ausschließlich über die RWA-Resettaste der Kompaktzentrale oder bei Konfiguration DIP-Schalter 8 = ON zusätzlich über die ZU-Taste einer angeschlossenen RWA-Bedienstelle.

Bei einer BMA Auslösung (BMA-Kontakt geschlossen) und gleichzeitigem Kabelbruch in der BMA-Zuleitung erfolgt kein Reset sondern eine Störmeldung (4 x Blinken). Der Auslösekontakt muss ein **Dauerkontakt** sein.



DIP-Schalter Funktionen

DIP-Schalter 5: "BMA Auf" über einen Öffnerkontakt (nur für Kompaktzentrale 8A)

Anschluss über die Klemmen der automatischen Melder mit Zusatzmodul UEB3-1K. BMA-Kontakt geschlossen = Standby Betrieb, BMA-Kontakt geöffnet = RWA. Nach einer Auslösung ist ein Reset mit dem Resettaster auf der Grundplatine der Zentrale auszuführen.



DIP-Schalter 6: Hubbegrenzung

Zeitabhängige Lüftungshubbegrenzung. Einstellung siehe Kapitel "Funktionsbeschreibung/Hubbegrenzung".



DIP-Schalter 7: Störung = RWA-Auslösung

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



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

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



DIP-Schalter 9: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)

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



DIP-Schalter 10: Stopp mit Schlüssellüftungstaster

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



DIP-Schalter 11: Deaktivierung der zyklischen Überwachung der Motorkreise auf Kurzschluss

Bei der zyklischen Überwachung der Motorkreise auf Kurzschluss wird alle 90 s für die Dauer von 2 s der Motorausgang in Richtung ZU aktiviert. Steht DIP-Schalter 11 in Position ON, dann ist im Bereitschaftsbetrieb die zyklische Überwachung der Motorkreise auf Kurzschluss deaktiviert.

Bei eingeschaltetem Motorausgang (Lüftung oder RWA) ist die Überwachung unabhängig von der Stellung des DIP-Schalters 11 immer aktiv. Um die Konformität zur ISO 21927-9 zu gewährleisten, muss die zyklische Überwachung der Motorkreise auf Kurzschluss eingeschaltet sein, d. h. der DIP-Schalter 11 muss in Position OFF stehen.



DIP-Schalter 12: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen nach xx min (werkseitig eingestellt auf 10 min). Nach jedem Lüftungsöffnungsbefehl erfolgt ein automatisches Schließen nach der vorgegeben Zeit. Die Dauer der Lüftungsautomatik kann mittels Service-Port-Software eingestellt werden.



DIP-Schalter Funktionen

Folgende Schalterkombinationen ergeben Sonderfunktionen:

1. DIP-Schalter 2 + 3 = ON

Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 bei Zentralen im Singlebetrieb (nicht kaskadiert) weiterhin möglich.

Funktion:

- Die Lüftungstastereingänge sind ohne Funktion.
- Keine Motortaktung (bei RWA über 30 Minuten, VdS Funktion).
- Keine Abschaltung der Motorspannung nach 3 Minuten bei RWA-ZU.
- Bei Netzspannungswiederkehr werden die Motorausgänge automatisch in Richtung ZU geschaltet.
- 24 V DC Ausgang an den Klemmen 21 (+) und 22 (-), bei Ausfall der Netzspannung liegt die Spannung für 3 Minuten weiterhin an (betriebsbereite Akkus vorausgesetzt).
- Relaiskontakt Wind-/Regenmeldung mit geänderter Belegung und Schaltkriterium.
- Das Relais schaltet (fällt ab) bei Sammelstörung und/oder Wind-/Regenmeldung.
- Belegung: Klemme 33 = Arm, Klemme 34 = Schließer, Klemme 35 = Öffner.

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

Kombinationen mit DIP-Schalter 4, 5, 7-12 bei Zentralen im Singlebetrieb (nicht kaskadiert) weiterhin möglich.

Identische Funktion mit den Funktion DIP 2 + 3 = ON, jedoch mit folgenden Änderungen:

- die Sonderfunktionen betreffen nicht den Motorausgang 1 und nicht den Lüftungstastereingang für die Motorgruppe 1.

3. DIP-Schalter 4 + 8 = ON

Kombinationen mit DIP-Schalter 1-3, 5-7, 9-12 bei Zentralen im Singlebetrieb (nicht kaskadiert) weiterhin möglich.

Funktion:

- Kaskadierung von bis zu 8 RWA-Steuerzentralen in Master-Slave-Funktion.
Bei allen Zentrale ausser der letzten Slave-Zentrale werden die DIP-Schalter 4 + 8 auf ON gesetzt.
Bei der letzten Slave-Zentrale wird nur der Dip-Schalter 4 auf ON gesetzt.

Aktivierung der DIP-Schalterfunktion

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

- Die neuen Funktionen werden in den Speicher übernommen.
- Zur Kontrolle erfolgt ein Speichercheck sobald die Zentrale mit Energie versorgt wird (Netz und/oder Akku).
- Anzeige durch ca. 3 s langes gleichzeitiges Leuchten der Anzeigen -  - Betrieb OK,  RWA-Auslösung und  Sammelstörung.

Service-Port-Software

1. Allgemeine Informationen zur Service-Port-Software

Über den Service-Port (PC Schnittstelle) können mit der entsprechenden Service-Port-Konfigurationssoftware* sowie mit einem Verbindungskabel* bestimmte Funktionen mit weiteren Parametern versehen werden. Die Funktionen sind abhängig von der PC Softwareversion und der Firmware der Zentrale. Der Wartungstimer kann ausschließlich über die Software zurückgesetzt werden.

Zur Änderung einer Konfiguration über die Service-Port-Schnittstelle muss das Service-Port-Verbindungskabel mit der RWA-Steuerzentrale Typ Kompaktzentrale 4A, 4A/M, 8A, 8A/M und dem PC verbunden werden. Voraussetzung zur Konfiguration ist die funktionsfähige Installation der Service-Port-Software, ggf. müssen zusätzliche notwendigen Treiberdateien für das Verbindungskabel verwendet werden. Siehe entsprechende Installationshinweise zur Software. Die RWA-Steuerzentrale ist während der Konfiguration mit Netzspannung zu versorgen.

Die Konfiguration der Steuerzentrale Typ Kompaktzentrale 4A, 4A/M, 8A, 8A/M mit der Service-Port-Software ist ab Version 01.04.00 möglich.

Nach Start der Service-Port-Software und Betätigung des „Finde“ Buttons wird automatisch die Konfigurationsoberfläche "Kompaktzentrale" gestartet.



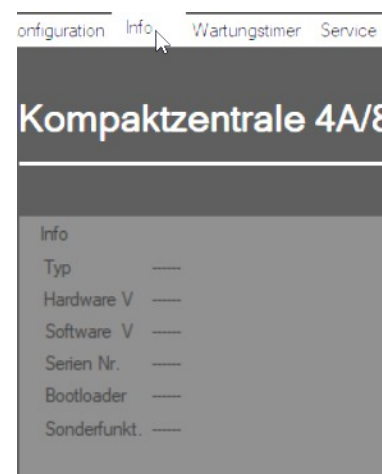
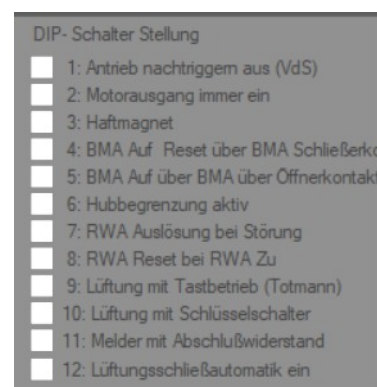
Die bestehende Konfiguration der Kompaktzentrale kann über den „Lesen“ Button ausgelesen werden. Zur Übergabe der geänderten Parameter und Konfigurationsdaten ist der „Schreiben“ Button zu betätigen.



In dem **Konfigurations**-Bereich werden die aktuellen Konfigurationen der DIP-Schalter-Einstellungen angezeigt.

In dem **Info**-Bereich werden Informationen über die RWA-Steuerzentrale wie zum Beispiel die Serien-Nr. oder die Software Version angezeigt.

Hier ist keine Parametrierung und Änderung der Funktionseinstellungen möglich.



* im Lieferumfang der Service Port Software enthalten.

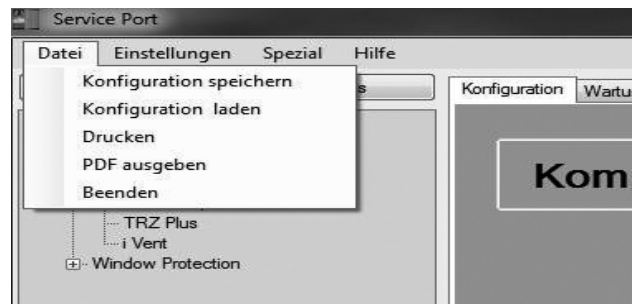
Service-Port-Software

Nach Auslesen der Daten der Kompaktzentrale wird zusätzlich die Information angezeigt, ob ein interner Fehler vorliegt oder nicht.



Es besteht die Möglichkeit die Konfiguration als Datei auf einer Festplatte zu speichern. Hierfür ist der Menüpunkt „Datei“ > „Konfiguration speichern“ auszuwählen.

Weitere Möglichkeiten ist das Laden einer Datei oder der Protokolldruck.



Nach Beendigung der Konfigurationsarbeiten ist die Verbindung „Kompaktzentrale <-> PC“ mit dem „Aus“ Button zu trennen. Danach kann die Service-Port-Software beendet und das Verbindungskabel gelöst werden.



2. Einstellmöglichkeiten (Konfiguration) über die Service-Port-Software

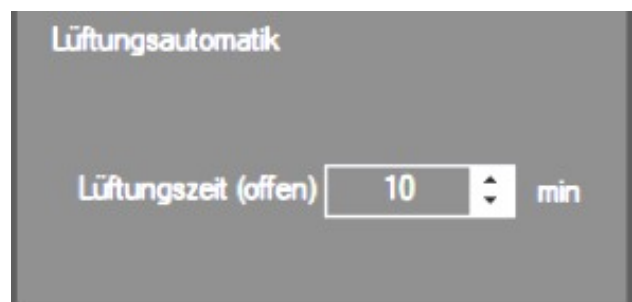
2.1 Lüftungsautomatik

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann eine Lüftungszeit in

Minuten (max. 42 min) manuell eingestellt werden nach der der Antrieb im Lüftungstastenbetrieb wieder zu fährt. Wird der Lüftungstastenbetrieb unterbrochen so ist diese Funktion deaktiviert und wird erst wieder durch erneutes Auffahren im Lüftungstastenbetrieb aktiv.



Hinweis: Im Auslieferungszustand ist diese Funktion deaktiviert.



Service-Port-Software

2.2 Max. Öffnungsweite bei Lüftung

Diese Funktion dient dazu eine Hubbegrenzung durch eine Laufzeit (in Sekunden) zu realisieren. Hierbei entspricht der maximale Hub [mm] 200 Sekunden, der Null Hub [mm] (nicht ausgefahren) 0 Sekunden. Eine fest eingestellte Zwischenzeit (Bsp. 100 s) entspricht einem fest eingestellten neuen kürzeren Hub. Diese Funktion ist nur in Auf-Richtung anwendbar und gilt für Motorkreis 1 (Antrieb 1) und Motorkreis 2 (Antrieb 2).



Hinweis: Im Auslieferungszustand ist diese Funktion deaktiviert.

2.3 Wartungszähler deaktivieren / aktivieren

Für die Deaktivierung / Aktivierung des Wartungszählers wird ein Passwort benötigt. Das Passwort bitte bei Kingspan STG anfragen.

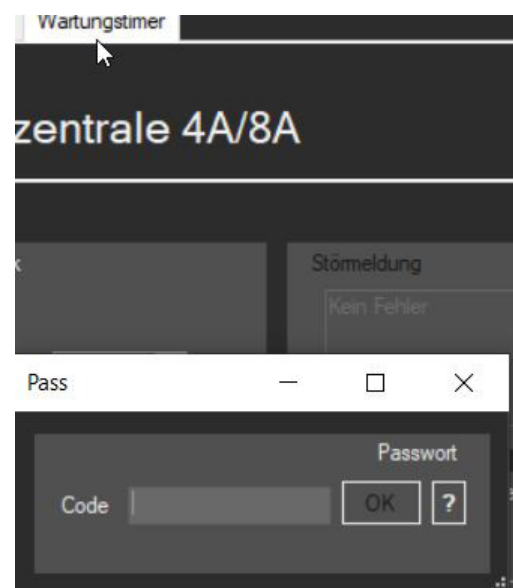
Nach der Passworteingabe gelangt man in die Benutzeroberfläche des Wartungszählers. Hier kann der Wartungszähler deaktiviert bzw. aktiviert werden.

Über die Benutzeroberfläche Wartungszähler kann ein beliebiger Zeitpunkt mit Datumsangabe gewählt werden, wann eine fällige Wartung signalisiert werden soll. Die fällige Wartung wird dann über die blinkende grüne Betriebs-LED angezeigt.

Funktionen werden nicht abgeschaltet.

Der Wartungszähler ist nur aktiv bei Versorgung der Steuerzentrale mit Netzspannung.

Der Wartungszähler stoppt und speichert seinen aktuellen Wert, sobald die Steuerzentrale stromlos geschaltet wird.



Inbetriebnahme und Probelauf



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



Hinweis: Vor Inbetriebnahme prüfen, ob die Akkus ausreichend fest durch die Klettbander oder Haltebügel fixiert sind. Ein Betrieb ohne Akkubefestigung ist nicht zulässig!

Ohne Netzspannung, ohne Akku

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

Mit Netzspannung, mit Akku

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



Hinweis: Verpolung führt zur Zerstörung!

Sichtanzeige auf der Platine

Max. 100 s 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:
 - entsprechende Sicherungen prüfen (siehe auch Beep Code Tabelle Seite 24).
 - Leitungsabriss, Leitungsanschlüsse überprüfen.
 - Prüfen, ob Endmodul im letzten autom. Melder fehlt.

* nicht im Lieferumfang enthalten.

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.

Inbetriebnahme und Probelauf

RWA-Bedienstellen

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

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

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

Test Notstrom

Netz freischalten, die grüne LED  - Betrieb OK - erlischt (nach max. 100 s). Die gelbe LED  - Störung - blinkt. 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.

Taste ZU der RWA-Bedienstelle betätigen, die Fenster schließen vollständig. 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 nach kurzer Zeit. Auslösung zurücksetzen (Reset).

Test automatische Melder

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

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

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

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

Test Lüftungsautomatik

(DIP-Schalter 12 auf ON)

Die Taste AUF vom Lüftungstaster drücken, die Fenster öffnen vollständig. Nach 10 min (Werkseinstellung) schließen die Fenster automatisch.

Test Wind/Regenmelder oder Regensensor

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

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

Inbetriebnahme und Probelauf

Abschließende Arbeiten

Einschlagscheiben in allen RWA-Bedienstellen einsetzen. Tür der Steuerzentrale schließen.
Telefonnummer des Störungsdienstes aufkleben.



Achtung: Wenn der Probelauf fehlschlägt, Inbetriebnahme wiederholen!

Störungshilfe

Anzeige - Betrieb OK - leuchtet nicht in den RWA-Bedienstellen sowie Steuerzentrale:

- Störung liegt an (siehe Störmeldung - Beep-Code - Tabelle, Seite 32), Störung beseitigen.
- Netzanschluss nicht in Ordnung:
 - Netzzuleitung/Netzspannung überprüfen.
 - Netzsicherung prüfen.
- Akkus nicht in Ordnung:
 - Akku-Sicherung prüfen.
 - Akku-Anschluss überprüfen.
 - Akkus defekt, austauschen.

Der Rauchabzug öffnet ohne Taster-Betätigung

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

Lüftungstaster mit umgekehrter Funktion

- gedrehter Anschluss am Lüftungstaster oder der Steuerzentrale.

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.

Kapazitäten der Akkus nicht ausreichend für 72 h Netzersatzbetrieb

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

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

- Akku tiefentladen - Akku Sicherung entfernen, Notstromakku abklemmen und mind. 2 min warten.
- Neue Notstromakku einsetzen und anklemmen, Akku Sicherung einsetzen.

Grüne LED dunkel

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

Haftmagnet fällt nach kurzer Zeit ab trotz Dauer "Zu"

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

Motorsicherung defekt (durch Kurzschluss)

- Bei Defekt einer Motorsicherung sind zusätzlich zur Sicherung immer auch die Überwachungsdioden im betroffenen Motorkreis auszutauschen.
- Es ist zu prüfen, ob ein Kurzschluss an den Motorkreisen und/oder der Motorüberwachungsleitung vorliegt.

Störungshilfe

Störmeldung - Beep-Code - Tabelle

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

0 x		alles OK
1 x		Netzausfall
2 x		Akku-Störung
3 x		Störung RWA-Bedienstelle
4 x		Störung autom. Melder
5 x		Störung Motorüberwachungskreis
6 x		Falschanschluss UEB3-Modul
7 x		Störung Master-Slave-Funktion
8 x		Speicherfehler

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

Störmeldung Master-Slave-Funktion

7 x kurz blinken:

Sammelanzeige vorgeschalteter Zentralen für die Störung an einer Slave-Zentrale. Die defekte Slave-Zentrale blinkt mit der Störmeldung gemäß Beep-Code-Tabelle. Hat keine Slave-Zentrale einen Fehler ausgelöst, so ist die Kommunikationsleitung zwischen zwei Zentralen nicht angeschlossen oder der Dip-Schalter 8 der letzten Slave-Zentrale ist falsch gesetzt (muss auf OFF stehen).

1 x lang und 6 x kurz blinken:

Das UEB3-Modul ist falsch angeschlossen. Fehleranzeige nur an der Slave-Zentrale, die den Fehler ausgelöst hat.

Wartungsanzeige (gleichmäßiges Blinken)

 Wartung

Grüne LED  - Betrieb OK - blinkt schnell: Reset bzw. Setzen des Wartungstimers über die Konfigurationssoftware zur Kompaktzentrale 4A und 8A. Weitere Informationen siehe technische Informationen zur PC Software Service Port zur Kompaktzentrale 4A und 8A.

Wind-/oder Regenmeldung (gleichmäßiges Blinken)



Leuchtanzeige im Lüftungstaster LTA 25.

Auf-Anzeige (Dauersignal)

Leuchtanzeige im Lüftungstaster LTA 25. Die Anzeige leuchtet bei Lüftungsfunktion Stopp oder AUF.

Stromloser Zustand

Nach jedem stromlosen Zustand (Trennung der Zentrale von 230V-Netz und Akku gleichzeitig) muss einmalig die Zu-Funktion entweder über Lüftung-Zu oder RWA-Zu (RWA-Reset) ausgelöst werden.

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 Akkus bedürfen einer regelmäßigen

Kontrolle im Rahmen der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (4 Jahre) auszutauschen.

Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z.B. Akkus - Gesetze beachten. Rücksetzung des Wartungstimers, sofern aktiviert. Die Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten sind unbedingt zu beachten!

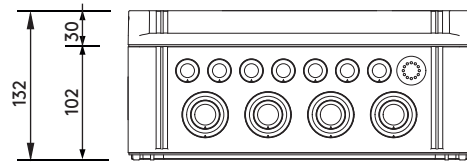
Außer Betrieb

Um die RWA-Anlage außer Betrieb zu nehmen, muss die Zentrale vom Netz getrennt und die Batteriesicherung entfernt werden. Während der Außerbetriebnahme stoppt der aktivierte Wartungstimer und speichert die letzten Daten.

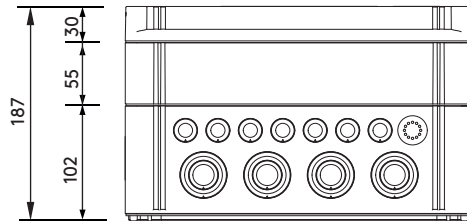
Sobald die Zentrale wieder an das Netz angeschlossen wird, läuft der Wartungstimer wie gewohnt weiter.

Maßzeichnung

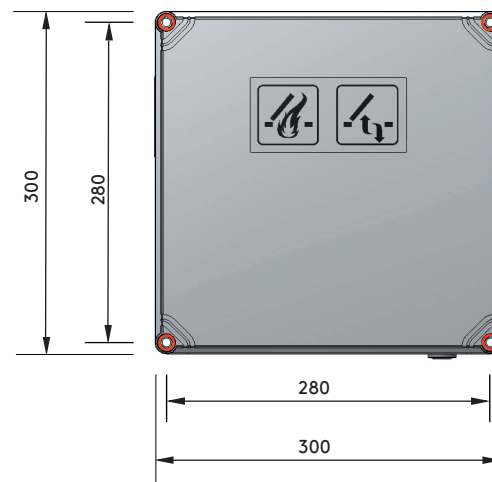
Kompaktzentrale 4A , 8A



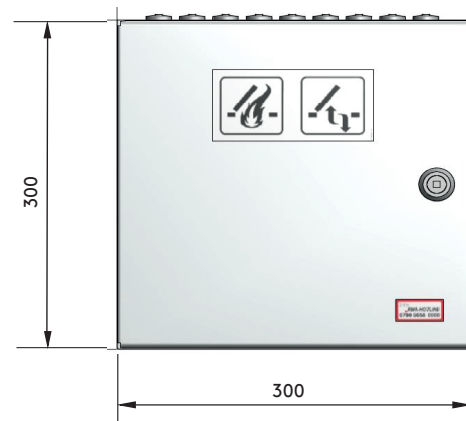
Kompaktzentrale 4A



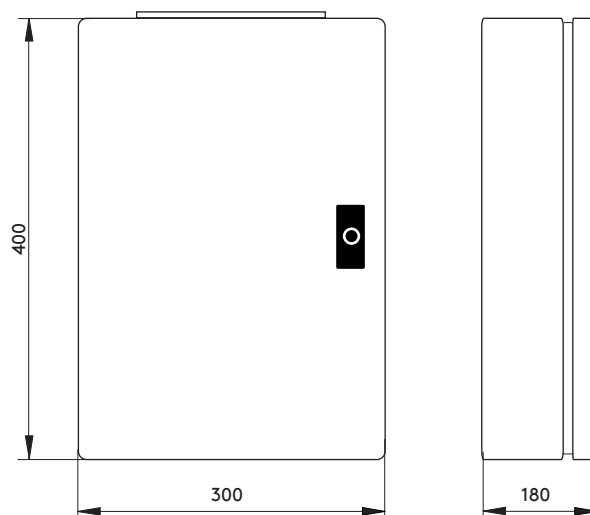
Kompaktzentrale 8A (mit Zwischenrahmen)



Kompaktzentrale 4A/M (Metallgehäuse)



Kompaktzentrale 8A/M (Metallgehäuse)



Technische Daten

Elektrische Eigenschaften

Energieversorgungseinrichtung

Funktionsklasse:	ELV / Klasse A
Typ der Steuerung:	Typ D
Primäre Energiequelle:	Netz
Sekundäre Energiequelle:	Akku
maximale Unterbrechungszeit zwischen den Energiequellen:	< 1 ms

Primäre Energieversorgung

Netzversorgungsspannung:	230 V AC / 50 Hz, ($\pm 10\%$), separat abgesichert
Systemspannung:	27 V DC (Nenn) (-30% / $+10\%$)
Leistungsaufnahme:	ca. 150 W bei 4 A Stromabgabe, ca. 300 W bei 8 A Stromabgabe
Stromaufnahme Netz:	max. 0,8 A bei 4 A Stromabgabe / max. 1,6 A bei 8 A Stromabgabe
Leistungsaufnahme (Standby):	< 5 W
Überwachung:	ja, Ausfallerkennung der 230 V AC Netzversorgung
Anschlussklemme:	Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Sicherung:	Netz 230 V AC: T 3,15 A/H Motorkreis: FKS 10A

Sekundäre Energieversorgung

Akku:	Typ 4A: 2,2 Ah / Typ 8A: 7,2 Ah, 2 x 12 V mit Tiefentladeschutz bei Unterspannung, Überwachung auf Drahtbruch und Sicherungsausfall, Betriebszeit 4 Jahre
Akkutyp:	Bleigel mit VdS Zulassung
Notstrombetrieb:	72 Std. Bei Verwendung als Haftmagnetzentrale ca. 7 Std. bei 80 mA Stromaufnahme
Ruhestrom:	17,0 mA nach DIN EN 12101-10
Stromabgabe nach 72h im Notstrombetrieb:	Typ 4A: 4 A, Typ 8A: 8 A, für 180 sec. nach DIN EN 12101-10
maximale Stromabgabe:	Typ 4A: 4 A, Typ 8A: 8 A (bei abgeschalteter primär Energiequelle)
Ladezeit:	20 h für Notstrombetrieb
Anschlussklemme:	2 polig, max. 2,5 mm ²
Überwachung:	ja, zyklisch
Sicherung:	FKS 15A

Ausgang

Spannung:	27 V DC (Nenn) (-30% / $+10\%$) geglättet
Leistung:	Typ 4A: P _{max} = 108 W; P _{min} = 0 W Typ 8A: P _{max} = 216 W; P _{min} = 0 W
Welligkeit:	Antriebe: <1 % Haftmagnete: <1 %
Strom (Nenn):	Antriebe: Typ 4A: 4 A bei 30 % ED* / Typ 8A: 8 A bei 30 % ED* Ausgang separat abgesichert, Haftmagnete: Typ 4A: 1 A bei 100 % ED* / Typ 8A: 2 A bei 100 % ED* * Bezugnehmend auf 10 min
Öffnungs- /Schließvorgang:	Umpolung der Spannung
Pausenzeit bei Polwendung:	ca. 300 ms (änderbar über Service Port Software)
aktung gemäß prEN 12 101-9:	ja, alle 2 min Fahrtrichtungsänderung, während der ersten 30 min nach RWA-Auslösung (Losbrechen bei Vereisung an Lichtkuppeln, Dachklappen etc.)
Autom. Freischaltung:	AUF/ZU-Richtung: nach 3 min* (im Lüftungsbetrieb)
Leistungsüberwachung:	Überwachungsdioden (über 3 Überwachungsleitung in Verbindung mit Überwachungsdioden)
Anschlussklemme:	max. 6 mm ² , Schraubklemme
Antriebe / Haftmagnete:	gemäß max. Stromaufnahme der Antriebe / Haftmagnete
Sicherung:	FKS 10A

Technische Daten

Ausgang Bedienstellen

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 60 mA, 100 % ED
Leistung:	Pmax = 1,5 W; Pmin = 0 W
Anschlussklemme:	max. 1,5 mm ² , Federkraftklemme
Leistungsüberwachung:	Endwiderstand 10 kΩ
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Ausgang automatischer Melder

Spannung:	24 V nenn
Strom:	max. 150 mA, 100 % ED
Leistung:	Pmax = 4 W; Pmin = 0 W
Anschlussklemme:	max. 1,5 mm ² , Federkraftklemme
Leistungsüberwachung:	Endwiderstand 10k
max. Anzahl:	10 Stück
Notstromversorgung:	ja

Eingang Lüftungstaster

Leistung:	Pmax = 3,2 W; Pmin = 0 W
-----------	--------------------------

Ausgang Wind-/Regenmelder

Spannung:	24 V nenn, 20 V bis 30 V DC
Strom:	max. 100 mA, 100% ED
Leistung:	Pmax = 2,5 W; Pmin = 0 W
Anschlussklemme:	max.1,5 mm ² , Federkraftklemme
Leistungsüberwachung:	keine
max. Anzahl:	1 Stück, Typ WRM/RM/WRM2/RM2
Notstromversorgung:	nein
Sicherung:	nein
Potenzialfreie Kontakte:	ja, 3 x Wechslerkontakt (- RWA Auslösung, - Sammelstörung, - Wind-/Regenmeldung)
Kontaktbelastung:	max. 30 V / 2 A je Kontakt
Meldung RWA-Auslösung und Störung:	optisch, Dauersignal bei RWA-Auslösung, alternierendes Signal bei Störung

Mechanische Eigenschaften

Maße:	siehe Seite 38
Gewicht:	Typ 4A: mit Akku ca. 6 kg, ohne Akku ca. 4 kg Typ 4A/M: mit Akku ca. 6 kg, ohne Akku ca. 4 kg Typ 8A: mit Akku ca. 6,5 kg, ohne Akku ca. 4,5 kg Typ 8A/M: mit Akku ca. 14,9 kg, ohne Akku ca. 12,9 kg

Anschluss und Betrieb

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

Wartung

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

Technische Daten

Einstellbare Funktionen

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

Master-Slave-Funktion

Weiterleitung:	RWA mit Überwachung, Störung (Anzeige innerhalb 3 sec.)
Abstand der Zentralen untereinander:	100 m
Anzahl kaskadierbarer Zentrale:	max. 8 Stück

Einbau und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur:	20 °C
Umgebungsklasse:	1
Umgebungstemperaturbereich:	-5 °C bis 40 °C
Einbausituation:	nur für trockene Räume
Funktionserhalt:	Antriebe: 72 Std. Haftmagnete: mindestens 1 ¼ Std.
Geeignet für Außenmontage:	nein
Schutzart IP:	Kunststoffgehäuse 4A und 8A: IP 44 nach DIN EN 60529 Metallgehäuse 4A/M: IP 20 nach DIN EN 60529, IP30 im angebauten Zustand Metallgehäuse 8A/M: IP 42 nach DIN EN 60529

Zulassungen und Nachweise

CE konform:	gemäß EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Schutzklasse:	Klasse I nach DIN EN 61140 (DE 0140-1)
Umweltklasse nach VdS:	Klasse III nach VdS 2581
Baumuster geprüft:	TÜV, Registrier-Nr. 44 780 09 376242, DIN EN 61010-1:2002-08; DIN 61010:2002-11; DIN 61010:2004-01

Material

Gehäuse:	
Kompaktzentrale 4A und 8A:	glasfaserverstärktes Polycarbonat
Kompaktzentrale 4A/M und 8A/M:	Stahlblech für Auf-Putz-Montage
Farbe:	grau
Halogenfrei:	ja
Silikonfrei:	ja
RoHS konform:	ja

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

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

Hinweispflicht nach § 18 Batteriegesetz (BattG)

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

- Jeder Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus zurückzugeben!
- Sie können diese nach Gebrauch in unseren Werken oder in einer kommunalen Sammelstelle zurück geben. Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.

Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



Die aktuelle Version dieses Dokuments
finden Sie hier oder indem Sie
[hier klicken](#).

Es wurde sorgfältig darauf geachtet, dass die Inhalte dieser Veröffentlichung korrekt sind, aber Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder irreführende Informationen. Vorschläge oder Beschreibungen zur Endverwendung oder Anwendung von Produkten oder Arbeitsmethoden dienen nur zu Informationszwecken, und Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen diesbezüglich keine Haftung.

Für das Produktangebot in anderen Märkten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter oder besuchen Sie kingspan.com.

Die Marken „Kingspan“ und das Löwenlogo sind eingetragene Markenzeichen.

Um sicherzustellen, dass Sie die aktuellsten und genauesten Produktinformationen sehen, scannen Sie bitte den QR-Code direkt oben.



SHE Compact control panel 4A, 4A/M and 8A, 8A/M

Installation Manual

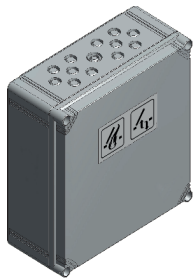


Contents

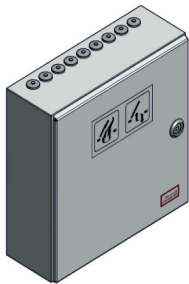
	Page
Equipment overview.....	43
scope of delivery.....	43
Cable length diagram.....	44
Cable cross-section determination.....	44
Selecting the cables.....	45
Assembly.....	46
Routing of cables.....	49
Connection facilities.....	50
Connection overview.....	51
Connection to mains (230 V).....	51
Connection to drives.....	52
Connecting diagram magnetic clamps / magnetic locking.....	53
Connecting diagram smoke detector.....	54
Connecting diagram Fire Alarm System (FAS).....	55
Connecting diagram SHE manual call point.....	56
Connecting diagram vent switch.....	57
Connecting diagram wind/rain detector.....	58
Connecting potential-free contacts.....	59
Connecting control panel slave (Cascade function).....	60
Description of operating.....	62
Function of DIP-Switches.....	65
Service Port Software.....	68
Start up procedure and trial run.....	71
Troubleshooting.....	74
Maintenance.....	75
Out of order.....	75
Dimensional drawing.....	76
Technical data.....	77

Compact control panel 4A, 4A/M and 8A, 8A/M

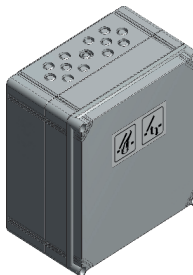
SHE and ventilation control unit for controlling 24 V DC linear and chain drives for smoke extraction and daily ventilation up to a maximum current output of 4 A and 8 A.



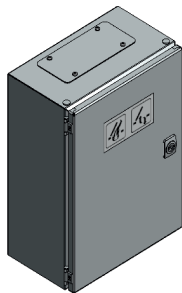
Compact control panel 4A



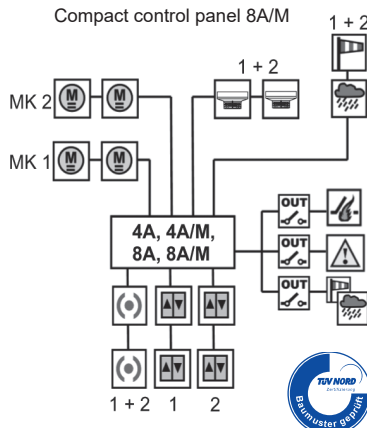
Compact control panel 4A/M



Compact control panel 8A



Compact control panel 8A/M



Special features

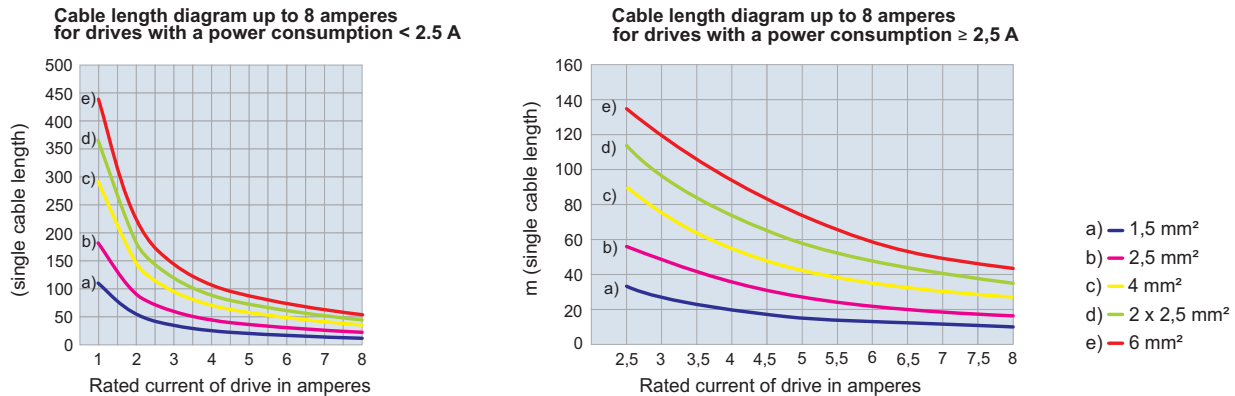
- Activation in the event of fire via SHE manual call point or smoke detector
- Daily ventilation via vent switch
- Automatic closing of windows in the event of wind and/or rain when a wind/rain detector or rain detector is connected (optional)
- one SHE group and two ventilation groups
- two motor circuits
- up to 8 pcs. control units can be cascaded
- 24 V power supply, emergency power batteries and charging unit, parallel operation, 72 hours of functioning guaranteed in case of power failure
- line monitoring of alarm circuits (autom. detectors and SHE man. Call points)
- line monitoring of the connected drives
- optical malfunction alarm
- separately fused power input 230 V AC / 50 Hz
- lockable cover or lid
- conforms to current state-of-the-arts standards
- processor controlled
- versatile connection facilities
- adjustable special functions
- TÜV type tested
- tested according to DIN EN 12101-10

Scope of delivery

- 1 x compact control panel
- 2 x rechargeable batteries
- Velcro or bracket depending on the version
- 1 x intermediate frame (only for the compact control panel 8A in plastic housing)
- 1 x set of operating instructions
- 1 x accessories kit

Cable length diagram

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



Cable cross-section determination

Notes re cable cross-section determination and cabling layout

Simplified formulae for cable cross-section determination (for drives up to 2.5 A nominal current draw)

Note: Permissible current supply has to be considered, see technical data.

$$A \text{ [mm}^2\text{]} = \frac{(I \text{ [A]} + \text{if so loading factor in \%}^{**}) \times L^* \text{ [m]}}{73}$$

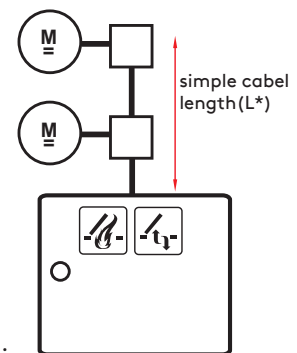
A = cable cross-section

I = sum of the rated drive current draws

*L = simple line length

** 30 % = loading factor for drives greater than or equal to 2.5 A current consumption

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

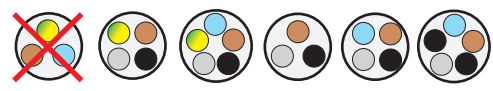


Selecting the cables

 **Note:** For the motor supply cables of SHE drives 3 or 5 (duplicated layout) individual cores are required. Two cores (4 cores) are for the motor voltage, the 3rd or 5th core respectively is required for monitoring the cabling. The selection and layout of the cables is to be performed according to (model) utility facilities guidelines (MLAR). Here particular attention is to be paid to E30 or E90 functionality retention!

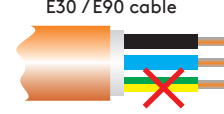
Examples of cable types and fittings that can be used

Cable system, consisting of load support system and cables with appropriate fire protection tested wall plugs and screws. Cable system in accordance with DIN 4102-12. Safety cable + layout system:



**	✓	✓	✓	✓	✓
					✓

E30 / E90 cable

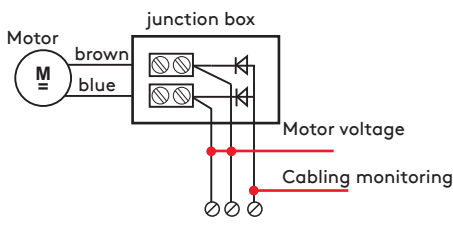


yellow-green: cannot be used for the cabling monitoring

3 x ... mm²

5 x ... mm²

Cabling example



Assembly

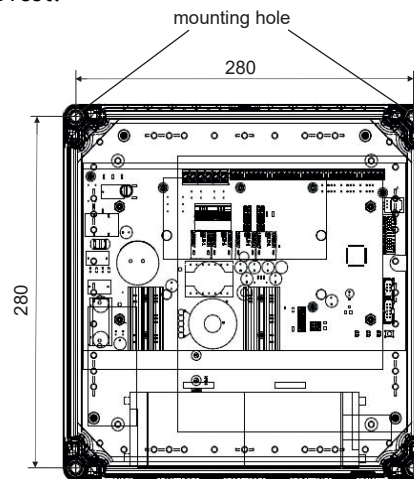
 **Note:** The control panels must be installed in a safe place protected from fire and smoke. The control panels must be installed in a dry room where they are easily visible and accessible.
No ceiling installation or installation rotated by 180°.
Wall projections, door leaves or building structures must not cover the control panel.

 **Note:** All listed Compact control panels are only suitable for wall mounting.
The batteries are located on the bottom and have to the case back rest.

Wall mounting Compact control panel 4A, 8A:

1. First dismantle the baseplate with control electronics.
2. Fix the housing through mounting holes with suitable plugs and screws to the wall.
3. Fit baseplate back on.

 **Note:** The control system must be fitted in a dry area at a place that is easily visible and accessible.
The control system must not be hidden by wall projections, doors or structures.



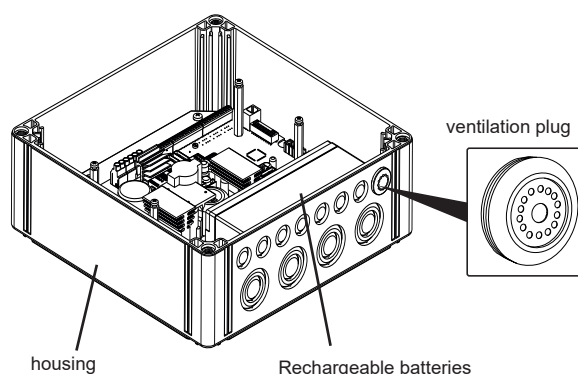
Assembly of compact control panel 4A:

Once the housing has been fastened to the wall:

1. Thread velcro tapes for attaching the rechargeable batteries into the assembly panel.
2. Insert ventilation plug on the underside of the housing.

 **Note:** Operating the control system without the ventilation plug can lead to malfunction and is not permitted! Care should always be taken that the ventilation plug is not covered by the rechargeable batteries!

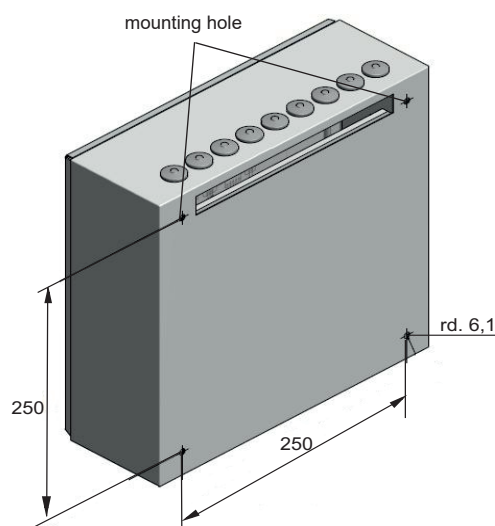
 **Note:** The Control panel is also available with a UP-mounting kit.



Wall mounting Compact control panel 4A/M:

1. First remove the baseplate with control electronics.
2. Fix the housing through mounting holes with suitable plugs and screws to the wall.
3. Encase the baseplate back.

 **Note:** The control system must be fitted in a dry area at a place that is easily visible and accessible.
No overhead installation or rotated by 180° mounting.
The control system must not be hidden by wall projections, doors or structures.



Assembly

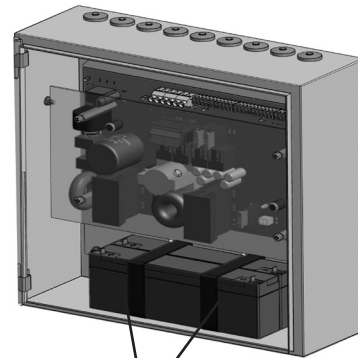
Assembly of compact control panel 4A/M

Once the housing has been fastened to the wall:

1. Thread velcro tapes for attaching the rechargeable batteries into the assembly panel.
2. **Earth connection not forgotten:**
It is ensure that the plate with the Housing is grounded.



Attention: Start up procedure of the control panel only with installed plexiglass cover.



Rechargeable batteries with velcro tapes

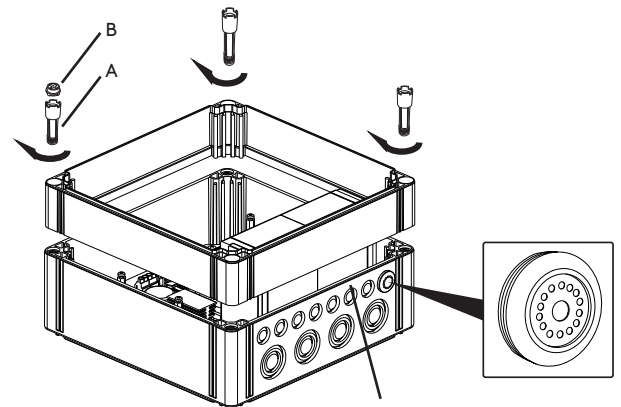


Note: The Control panel is also available with a UP-mounting kit.

Assembly of compact control panel 8A

Once the bottom part of the housing has been fastened to the wall:

1. Assemble the intermediate frame onto the bottom part of the housing with the 4 screws provided A using the screw-in aid B.
2. Thread velcro tapes into the assembly panel.
3. Insert ventilation plug on the underside of the housing.



Rechargeable batteries



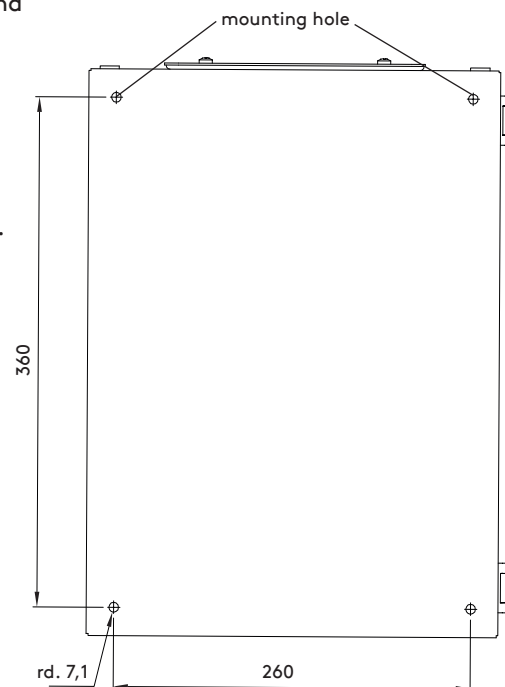
Attention: Fasten the bottom part of the housing and the intermediate frame really tightly!

Wall mounting compact control panel 8A/M

1. First remove the mounting plate with control electronics.
2. Fix the housing through mounting holes with suitable plugs and screws to the wall.
3. Encase the mounting plate back.
4. **Earth connection not forgotten:**
It is ensure that the plate with the Housing is grounded.



Note: The control system must be fitted in a dry area at a place that is easily visible and accessible.
No overhead installation or rotated by 180° mounting.
The control system must not be hidden by wall projections, doors or structures..



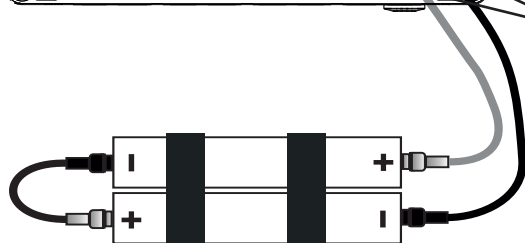
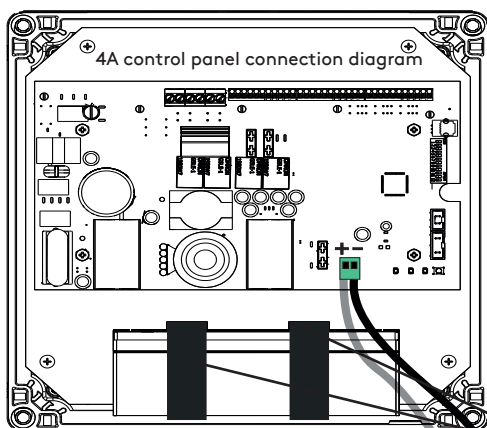
Assembly

Inserting the rechargeable batteries

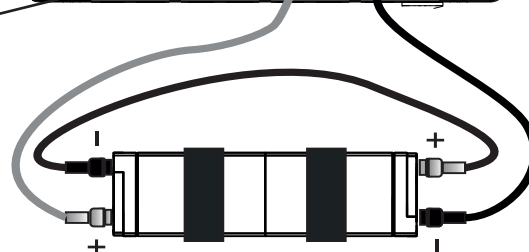
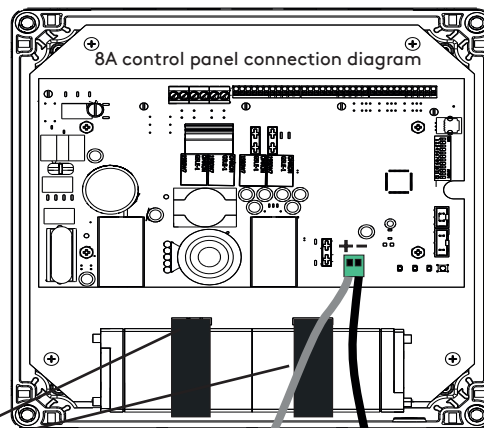
1. With the help of the velcro tapes C (in the bottom part of the baseplate), fasten the rechargeable batteries on the underside of the control panel. In case of the compact control panel 8A/M the battery mounting is used of metal bracket.
2. Connect the rechargeable batteries together according to the connection diagram below.
3. Place the battery connection cables on the control board using the plug-in screw terminal.



Attention! Ensure the correct polarity on the batteries!

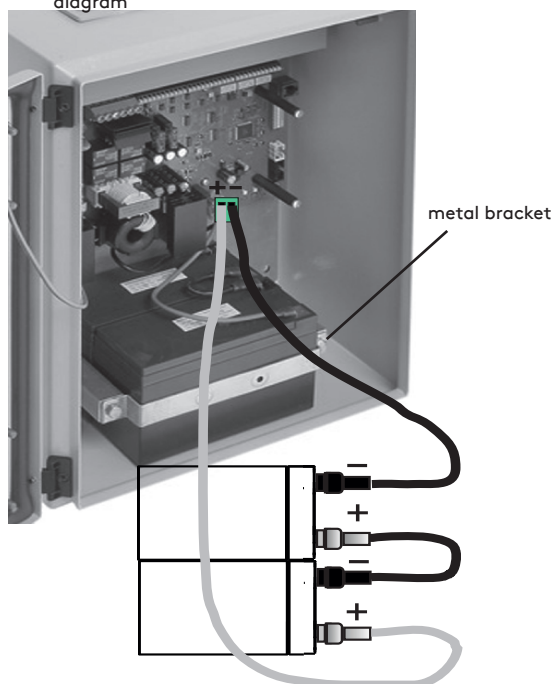


Top view of batteries

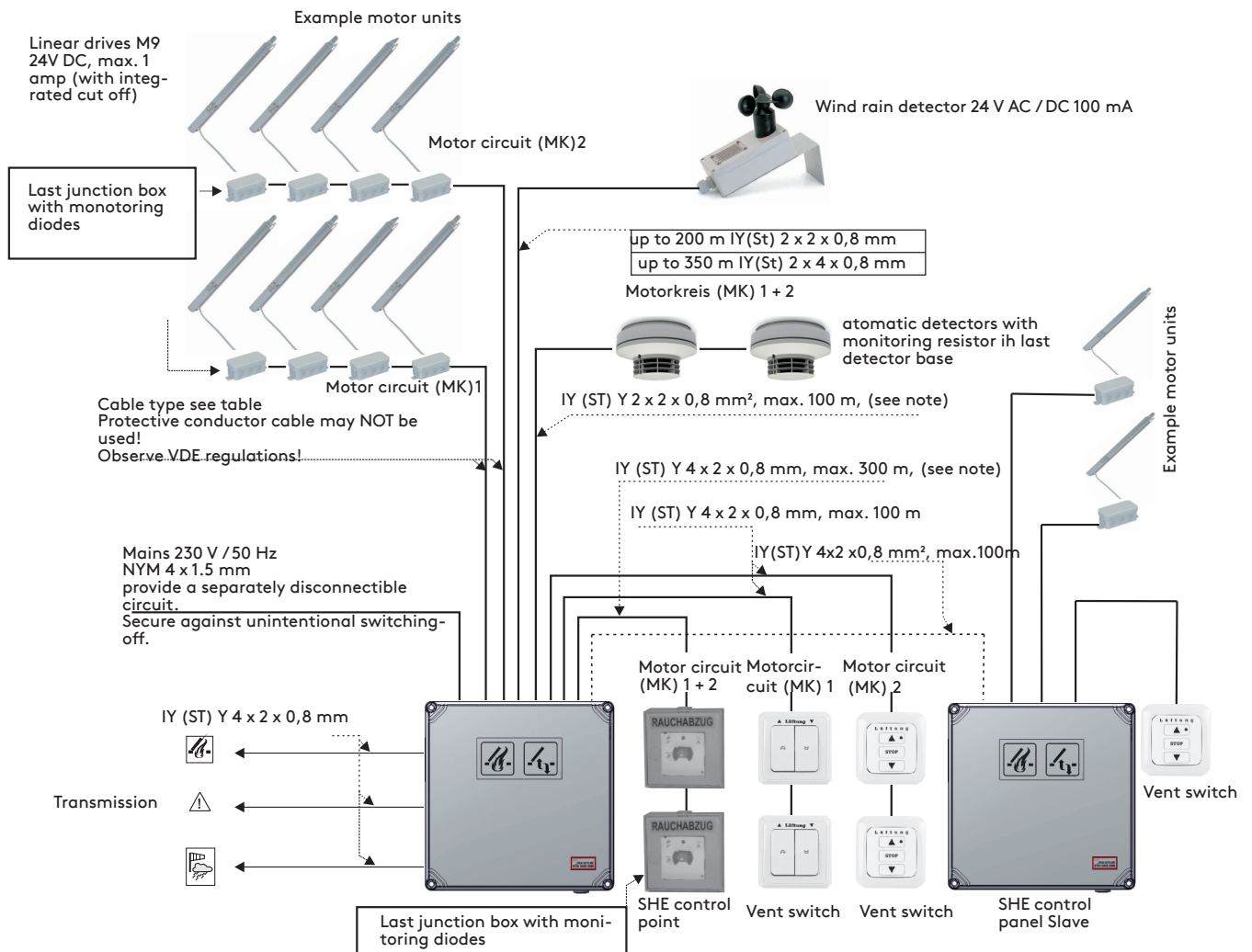


Front view of batteries (as installed)

8A/M-control panel connection diagram



Routing of cables



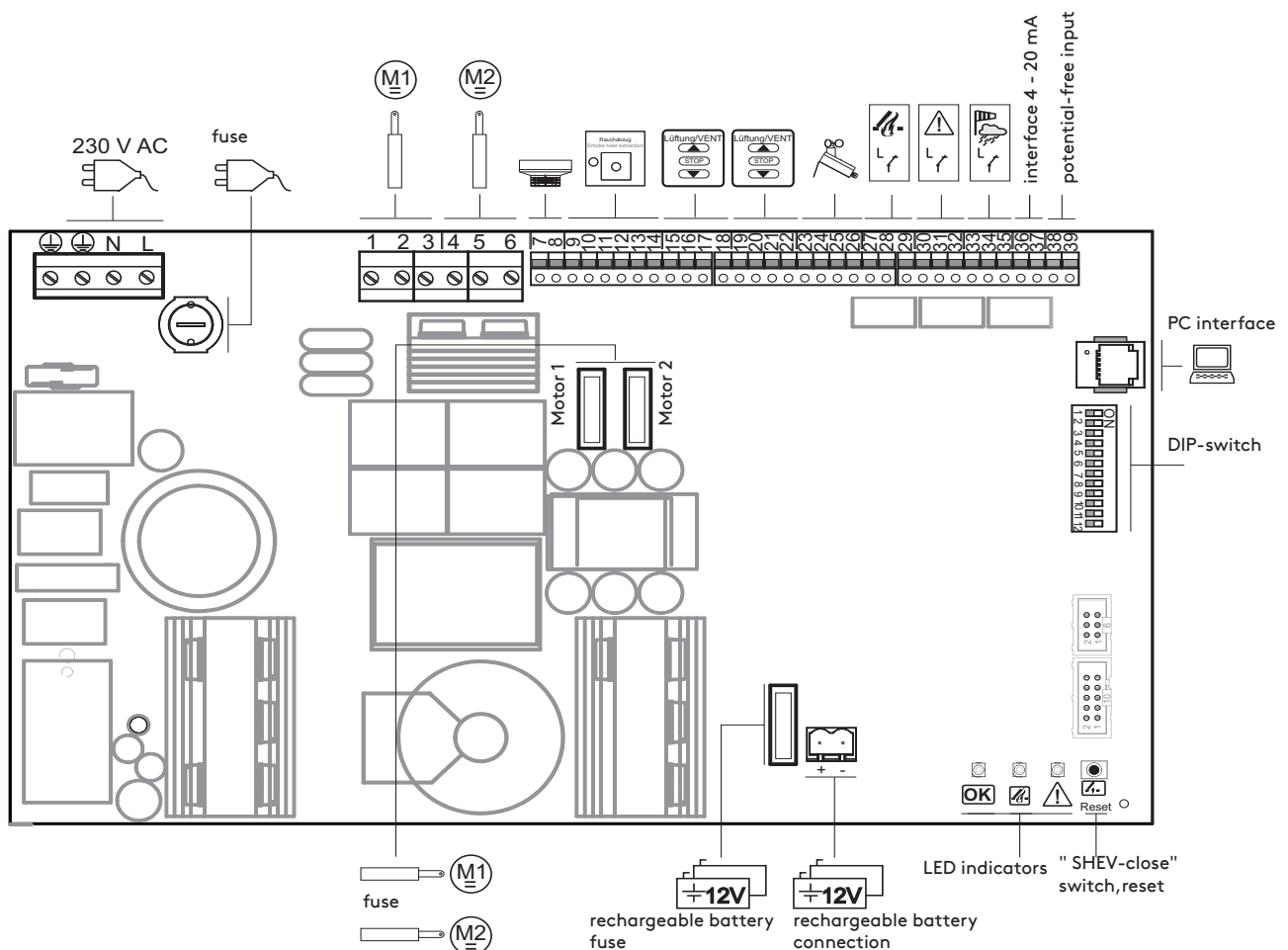
Note: An additional wire is required in the supply cable for the SHE function of the KCDX drive series.

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

* MK = motor circuit

Connection facilities

- 24 V DC drives with separate cutoff (load interruption, limit switch)
- total power consumption of all connected drives max. 4 A or 8 A depending on type of control panel
- 10 SHEV control points RBH/3A... (line terminal via attached terminal resistor)
- 10 automatic detectors in 2-conductor technology, optical smoke detectors and/or heat differential detectors and/or maximum heat detectors (line terminal via attached terminal resistor)
- 10 external ventilation switches OPEN/STOP/CLOSE (e.g.: type LTA 25) per ventilation group, max. two ventilation groups
- Power supply 24 V DC - 100 mA for one wind/rain detector WRS 24V or one rain detector RS
- one connection each for potential-free signal of SHEV triggered and malfunction plus transmission of wind/rain signal; contact load 30 V / max. 2 A
- Maximal 8 control pane Slave are cascable

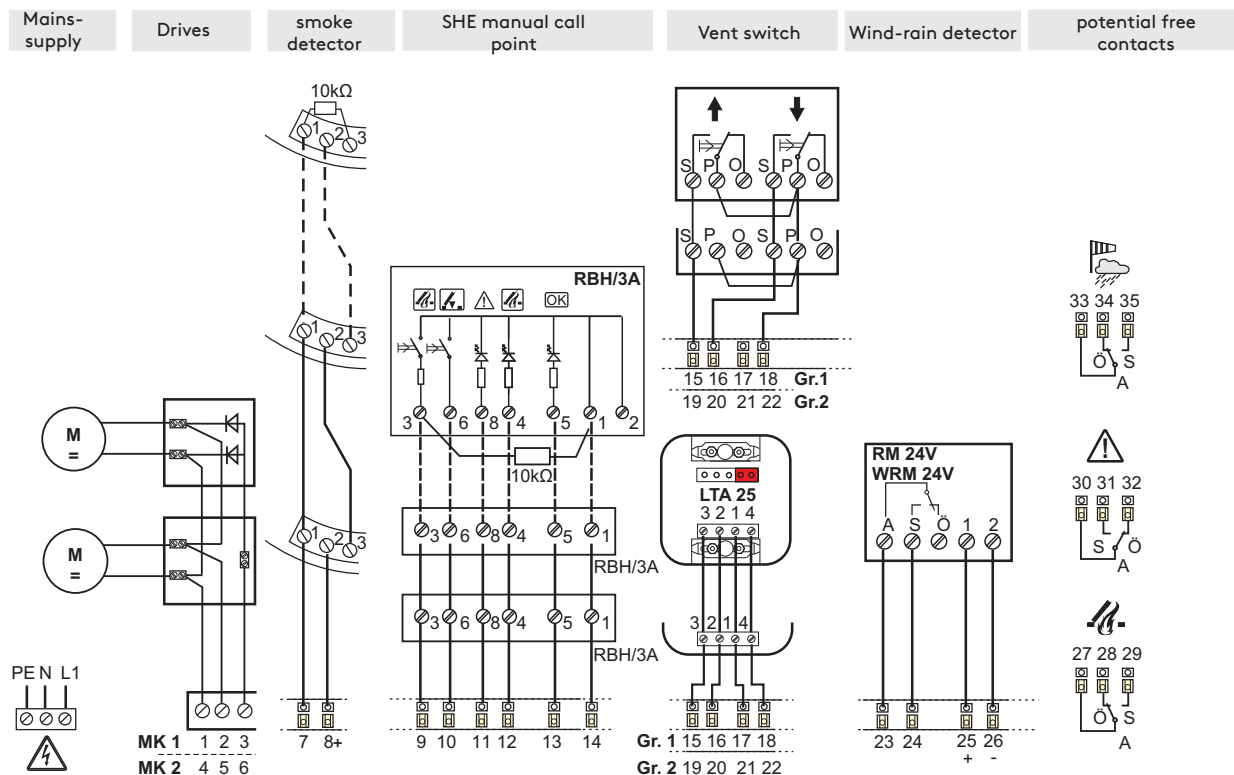


* The functions are dependent on the firmware used by the control panel and the scope of the PC configuration software.

Connection overview

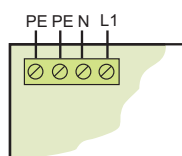
All work must be carried out without mains connection (230 V AC) and without the batteries connected. Route all connection cables into the control panel housing from the top. The connection cables must be connected according to the wiring diagram. It must be ensured that they are always connected correctly. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components.

This wiring diagram gives an overview of the connection configurations. The notes and installation directives in the technical documentation on pages 53 to 61 are always to be observed.



Connection to mains (230 V AC)

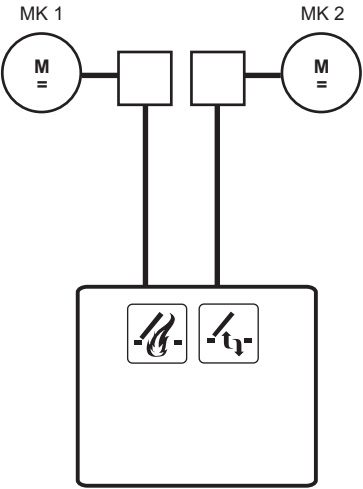
All work must be carried out without mains connection (230 V AC) and without the batteries connected. Route all connection cables into the control panel housing from the top. The connection cables must be connected according to the wiring diagram. It must be ensured that they are always connected correctly. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.



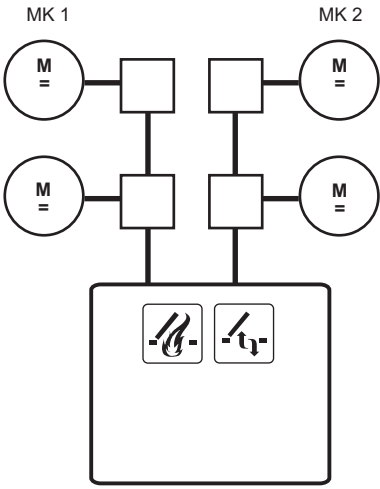
Provide a separately disengageable circuit. Secure against unintentional switching-off

Connection to drives

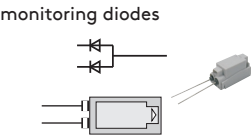
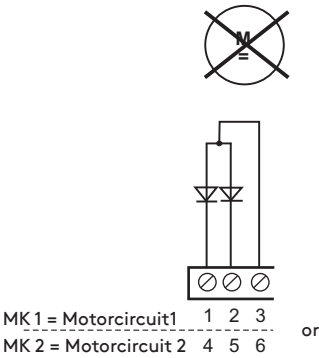
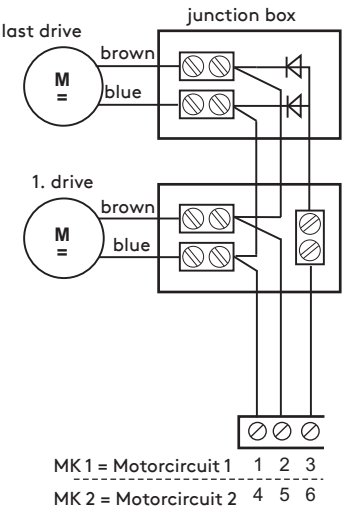
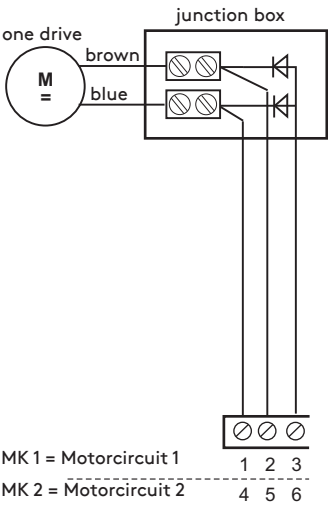
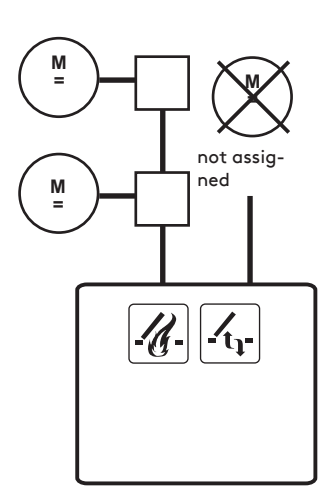
one drive per motor circuit



several drives per motor circuit



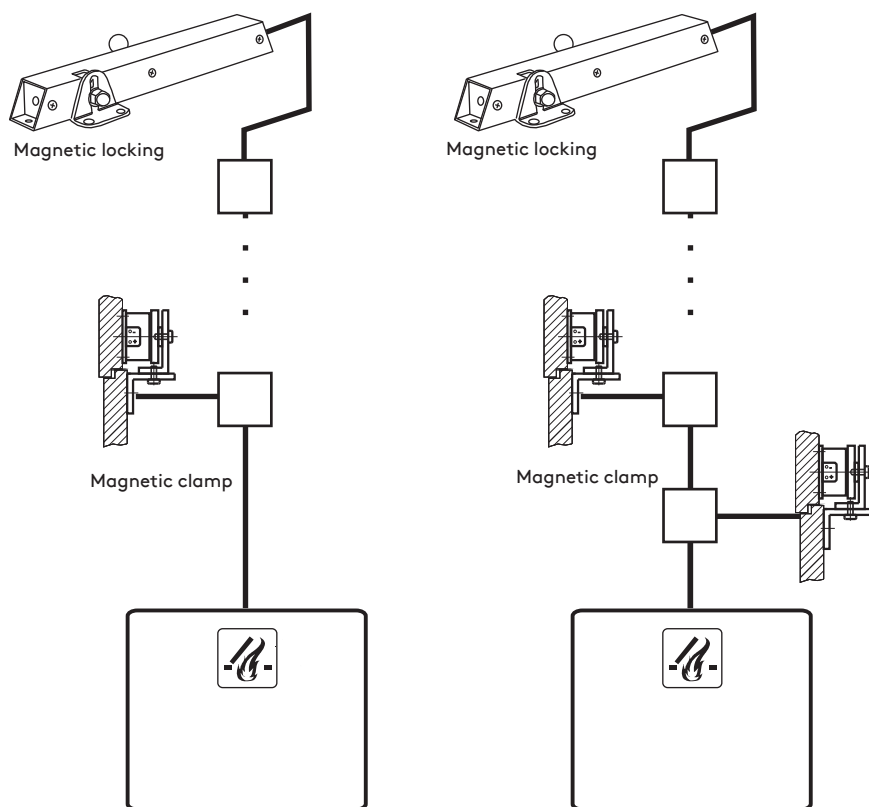
no drives at motor circuit 1 or 2



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

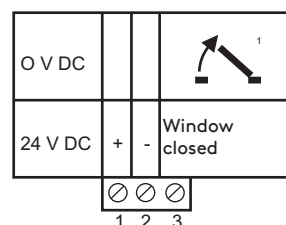
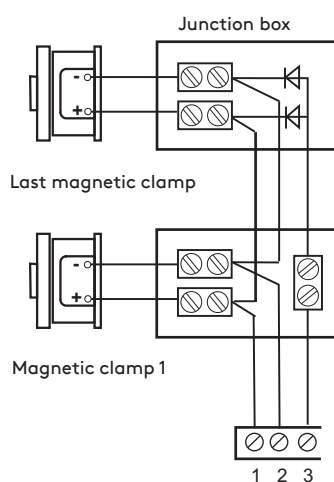
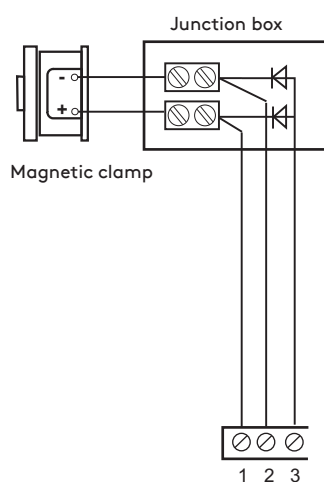
Connecting diagram magnetic clamps / magnetic locking

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

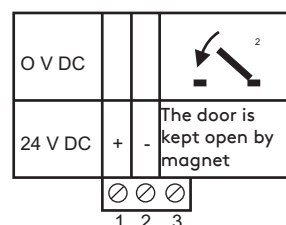


one magnetic clamp/
magnetic locking

several magnetic clamps /
magnetic lockings

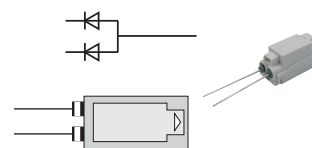


Opening via spring force of
the gas spring



Closing via spring force of the
door closer

Monitoring diodes

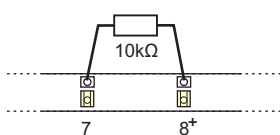
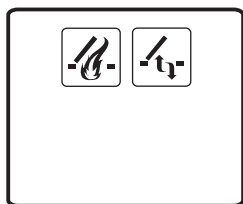


See Page 63, DIP switch 3 ON

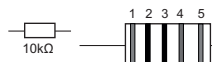
Connecting diagram smoke detector

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

without smoke detector

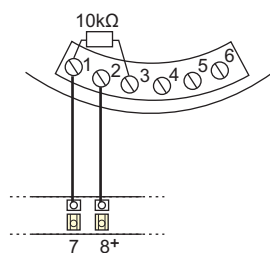
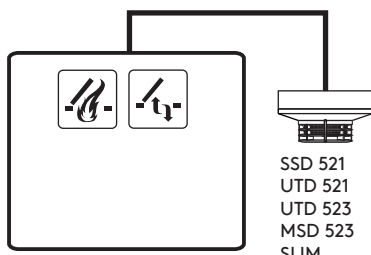


Monitoring resistor

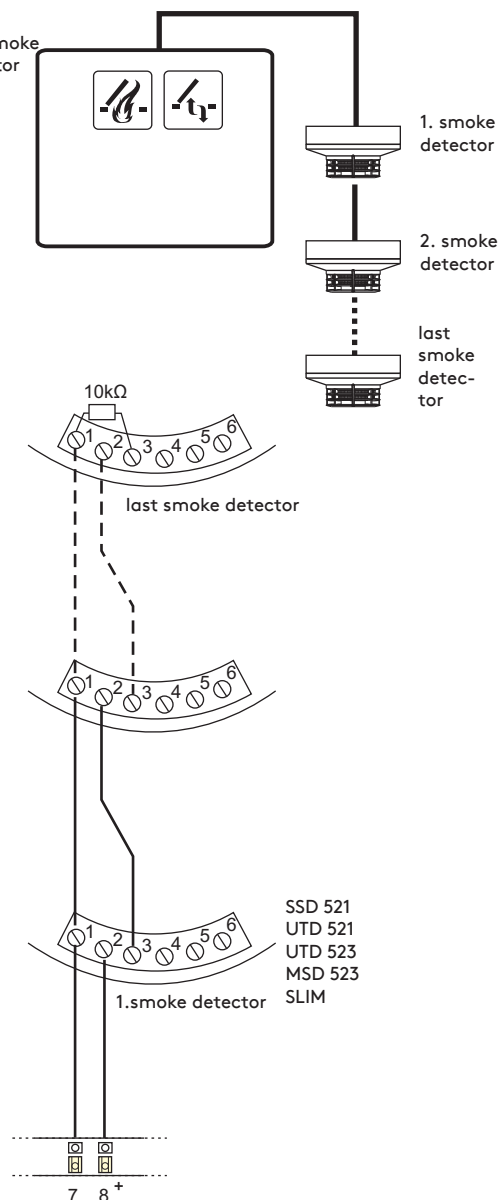


Color marking:
1. Ring: brown
2. Ring: Black
3. Ring: Black
4. Ring: red
5. Ring: brown

one smoke detector



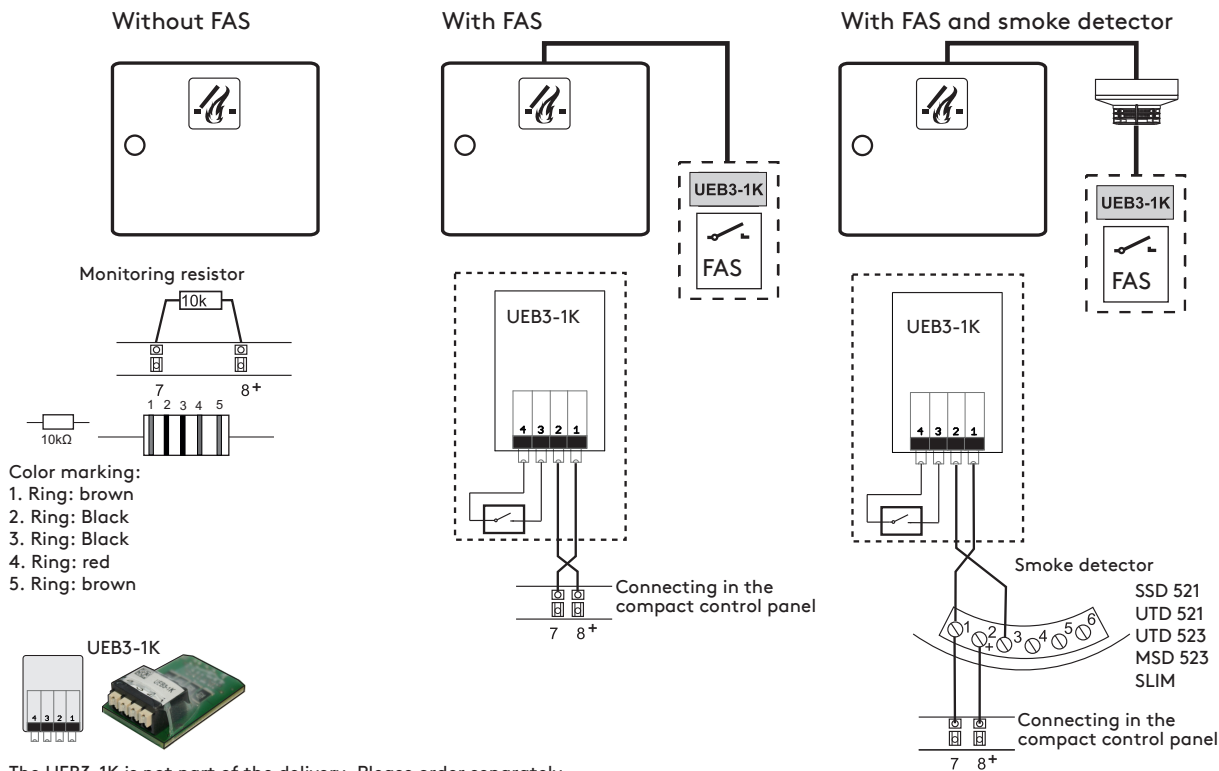
several smoke detectors



Connecting diagram Fire Alarm System (FAS)

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

Connection FAS with normally open contact (NO)



The UEB3-1K is not part of the delivery. Please order separately.

Connection FAS with normally closed contact (NC) only for compact control panel 8 A

To do this, DIP switch 5 must be set to ON on the DIP switch panel

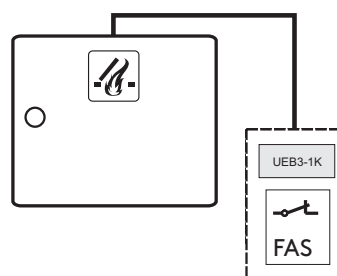


DIP switch panel

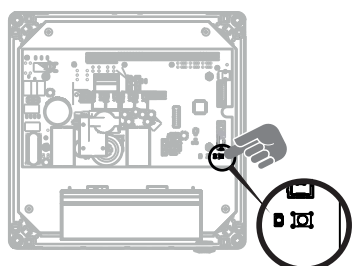
FAS contact closed: standby mode

FAS contact open: SHE activation

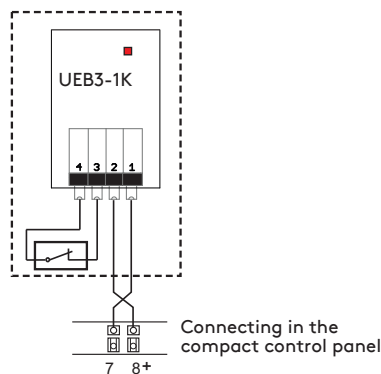
Note: Combination with smoke detector is not possible.



After the activation, a reset with the reset button on the motherboard of the compact control panel must be performed



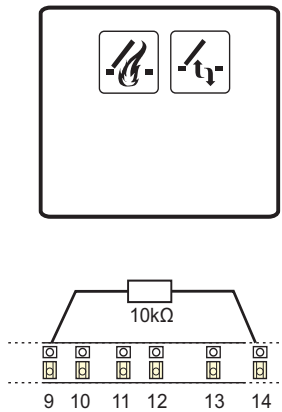
Reset button on the compact control panel



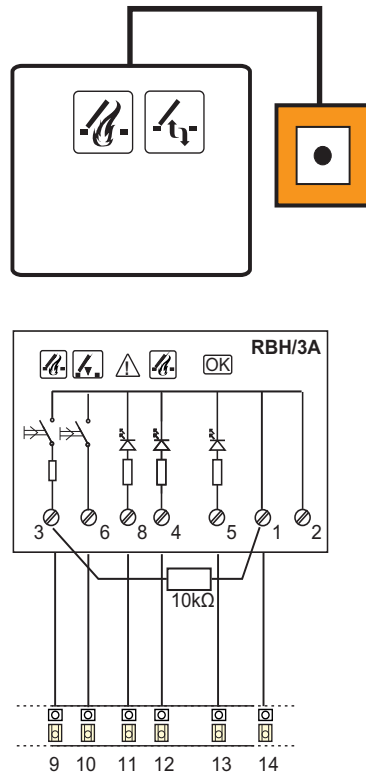
Connecting diagram SHE manual call point

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

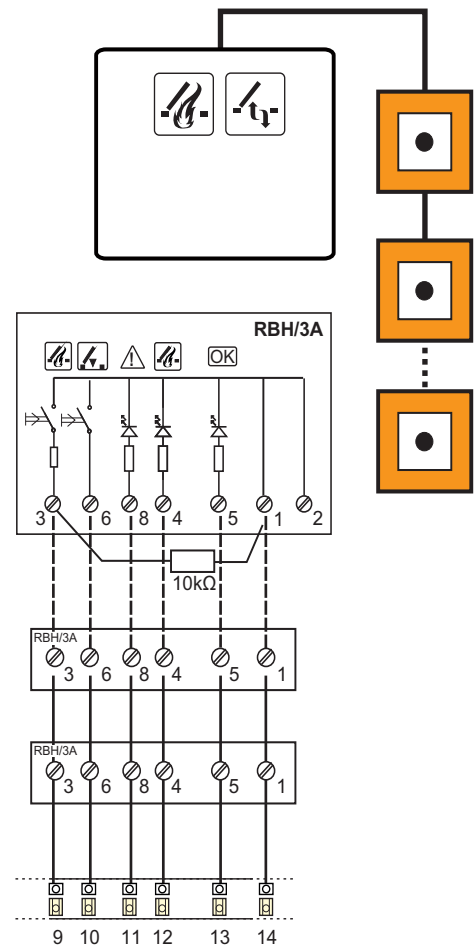
without SHE manual call point



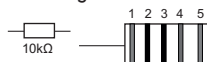
one SHE manual call point



several SHE manual call points



Monitoring resistor

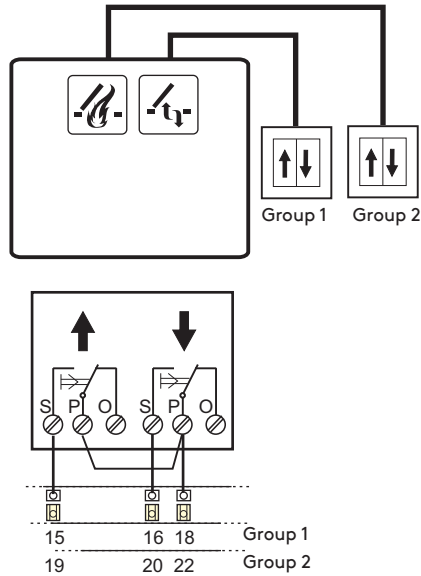


Color marking:
1. Ring: brown
2. Ring: Black
3. Ring: Black
4. Ring: red
5. Ring: brown

Connecting diagram vent switch

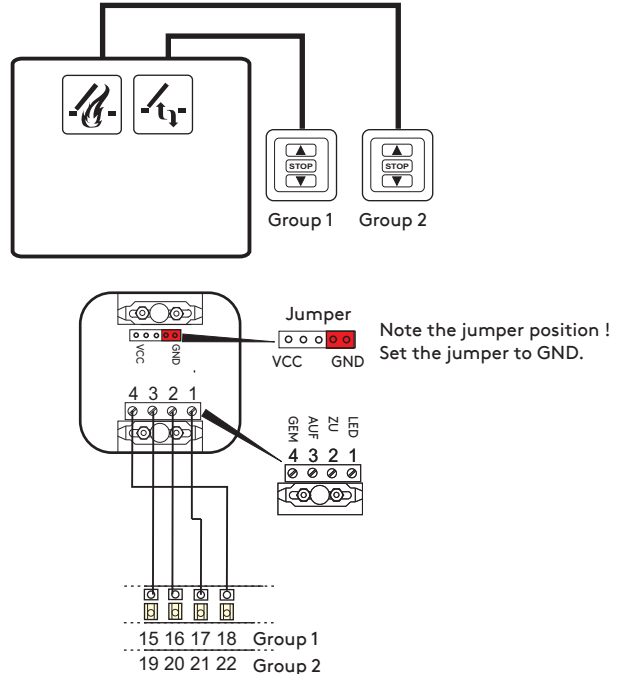
All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

one vent switch LTA11 per ventilation group

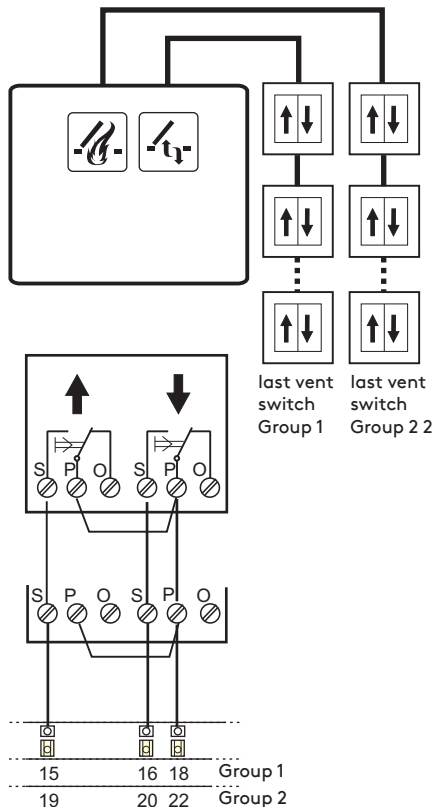


Assignment of the vent switch
Ventilation group 1 acts on motor circuit 1,
ventilation group 2 on motor circuit 2.

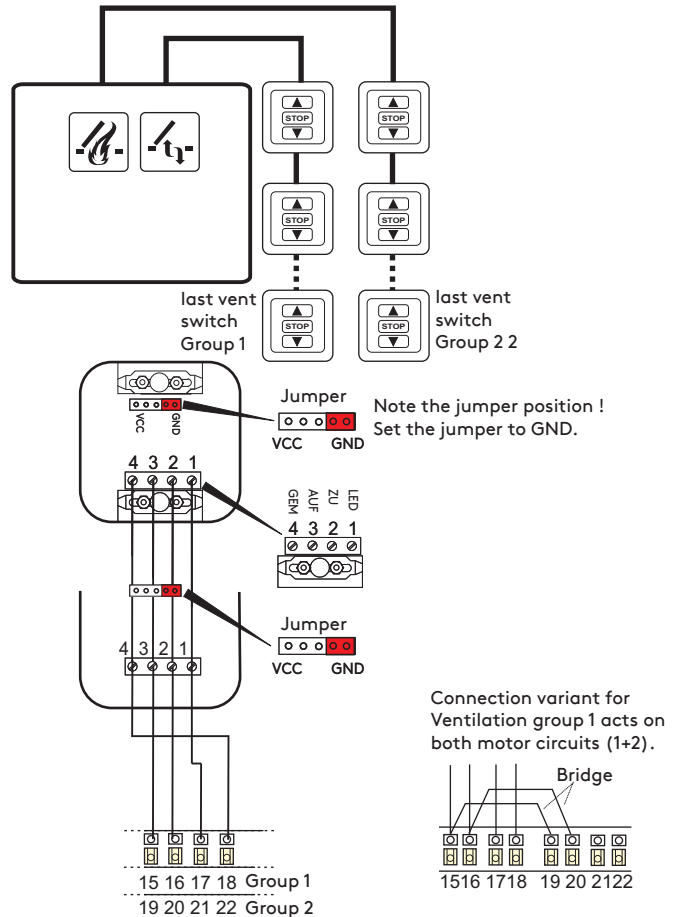
one vent switch LTA25 per ventilation group



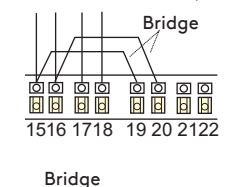
several vent switches LTA11 per ventilation group



several vent switches LTA25 per ventilation group

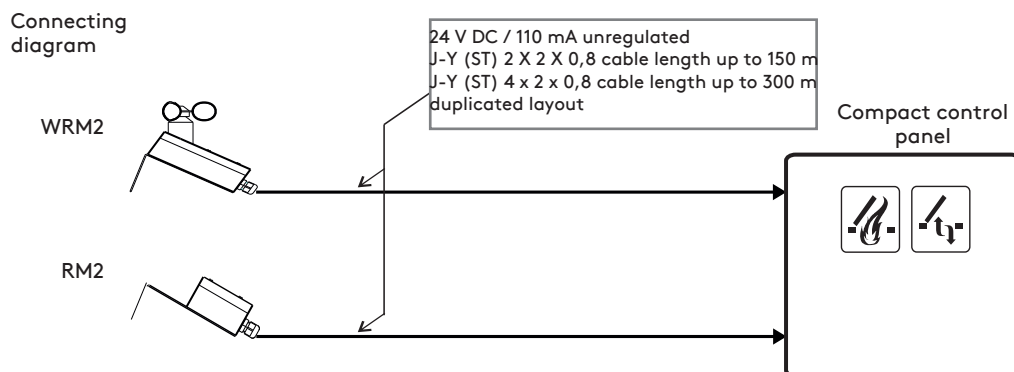


Connection variant for
Ventilation group 1 acts on
both motor circuits (1+2).



Connecting diagram wind/rain detector

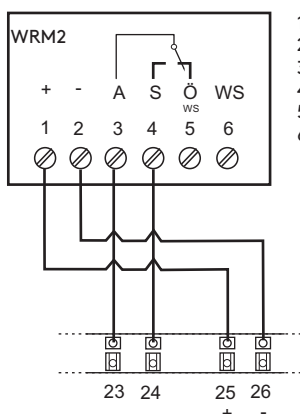
All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.



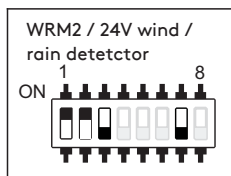
Connecting WRM2

WRM2 terminal designation

WRM2 wind / rain detector



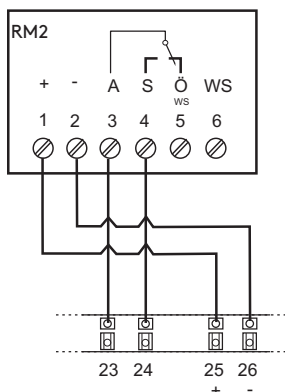
1. Power supply -24V DC
2. Power supply +24V DC
3. Relay contact (working contact)
4. NC-contact (Normally Closed)
5. NO- contact (Normally Open)
6. windsensor signal



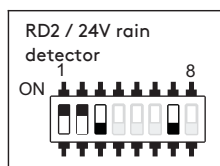
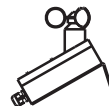
Connecting RM2

RM2 terminal designation

RM2 rain detector



1. Power supply -24V DC
2. Power supply +24V DC
3. Relay contact (working contact)
4. NC-contact (Normally Closed)
5. NO- contact (Normally Open)
6. windsensor signal

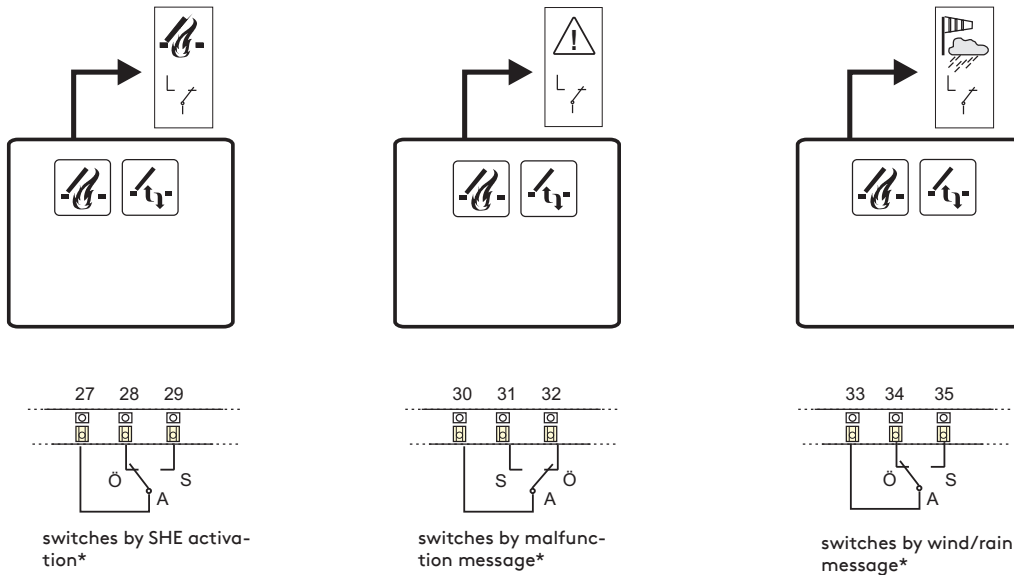


Connecting potential-free contacts

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.



Attention: Potential free contacts for max. 24 V / max. 2 amps.



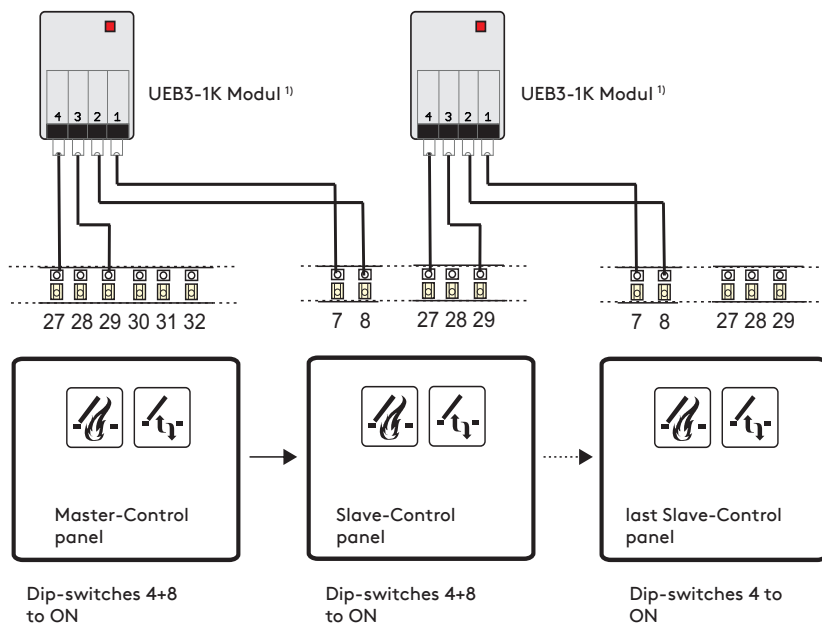
* Contact allocation when operating the control panel in resting state (no SHE activation, no malfunction).
Standard settings, further variants of the configuration of the relay contacts are possible.

Connecting control panel Slave (Cascade function)

(Rev019 hardware version, software version V020001, see marking on the board)

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

1. Connecting forwarding "SHE activation" to Slave-Control panel

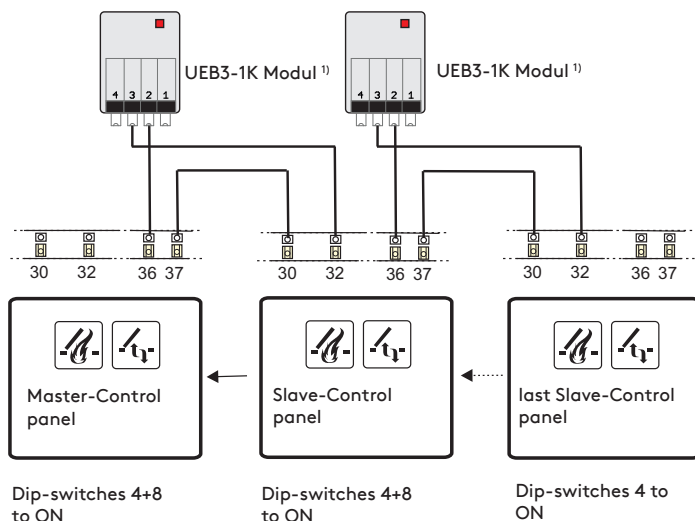


¹⁾ UEB3-1K module installed in the smoke control unit.

The UEB3-1K is **not** part of the delivery. Please order separately.

Note: DIP switches 4 + 8 are set to ON for all control panels except the last slave control panel. Only DIP switch 4 is set to ON for the last slave panel.

2. Connecting forwarding "malfunction message" to Master-Control panel



¹⁾ UEB3-1K module installed in the smoke control unit.

The UEB3-1K is **not** part of the delivery. Please order separately.

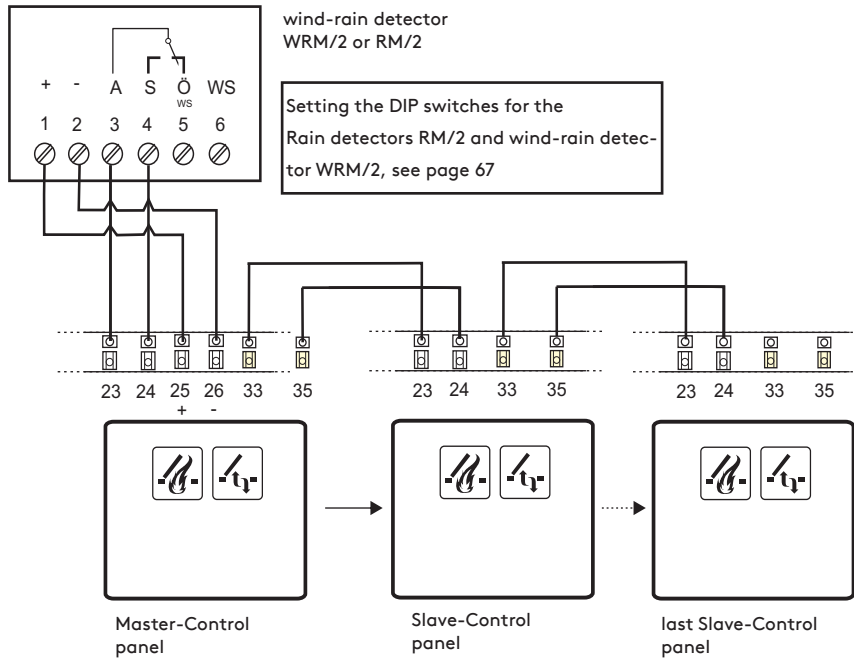
Note: DIP switches 4 + 8 are set to ON for all control panels except the last slave control panel. Only DIP switch 4 is set to ON for the last slave panel.

Connecting control panel Slave (Cascade function)

(Rev019 hardware version, software version V020001, see marking on the board)

All work to be carried out without mains supply (230 V AC) or any batteries connected. Route the connecting cables into the control panel housing at the top. Connect all connecting cables according to the wiring diagram and make sure that they are correctly connected. Incorrect connections or figure or colour mix-ups can lead to incorrect function of the control panel or of the external components. The notes and installation directives in the technical documentation are always to be observed.

3. Connecting forwarding "wind/rain message" to Slave-Control panel



Note: For the forwarding of wind-rain message to other centers requires no special settings via DIP switch

Description of operating



Note: The fire/alarm has the highest priority. It overrides all other functional states (e.g. ventilation function or wind/rain function).

The fire alarm outputs (drives connection) have priority over all other outputs.

Manual activation in case of fire/smoke/alarm

Smoke heat extraction / opening windows

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

Smoke heat extraction / closing windows

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



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

Automatic activation in case of fire/smoke/alarm

(if automatic detectors are connected only)

Smoke heat extraction / opening windows:

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

Smoke heat extraction / closing windows

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



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

Reset of automatic detectors

Set the automatic detectors free from smoke by blowing out or replace them in case of heavy soiling. Press the RESET switch on the basic circuit control board of the control panel, the windows are closing, the red display in the automatic detectors goes out, the red LED display  SHE activated - goes out at all SHE manual call points, the yellow LED display  malfunction - goes out, the ventilation function is working again.

Daily ventilation

(if vent switches are connected only)

Opening windows

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

Closing windows

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

Automatic ventilation control

If activated (see putting into operation), the windows are closing automatically after xx min. (10 min. factory-made), in case of mains or battery failure, the windows close immediately. See also page 69, DIP-Switch 12.

Description of operating

Extraction limit (by operating time)

To activate see notes on page 68, switch DIP-Switch 6 to ON.

Teaching

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

To deactivate

See note on page 68, switch DIP-Switch 6 to OFF.



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

LED display

In the SHE control panel and SHE manual call points.

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

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

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



Caution: 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.

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.

Master - Slave function

(Rev019 hardware version, software version V020001, see marking on the board)

The connection of several smoke control panels (master - slave function) allows a decentralized structure with the advantage that the panels can be mounted as an energy source in the vicinity of the drives. This cable cross sections can be due to the shorter lines to the actuators decrease (see wire size chart).

A SHE trip only from the master control center via connected RWA switch or smoke detectors and place will be forwarded to other connected slave stations. It thus may be possible one SHE group.



Note: If the master-slave function is used, the ISO 21927-9 is no longer fulfilled.

Description of operating

Master - Slave function

(Rev019 hardware version, software version V020001, see marking on the board)

The cables for cascading be monitored for wire breakage and incorrect connection (see Troubleshooting).

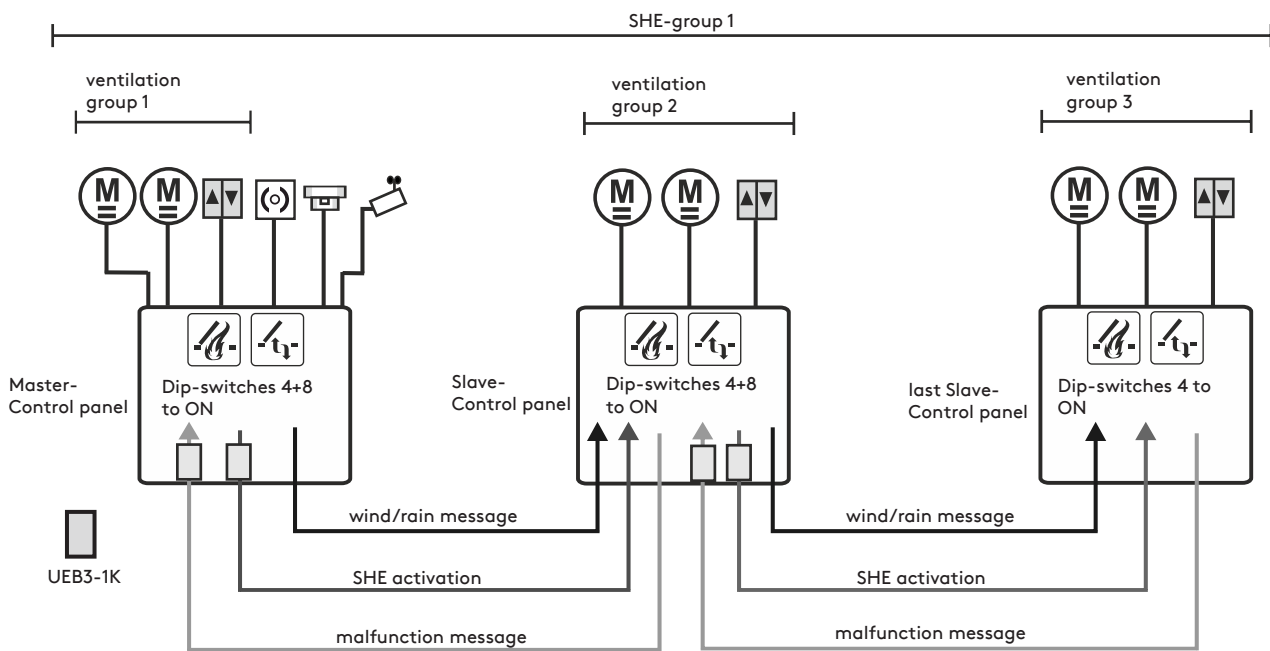
Interference signals are transmitted from each slave station til to the master station. The monitoring function is central to any guaranteed.

The ventilation functions are performed by each center independently and can not be linked.

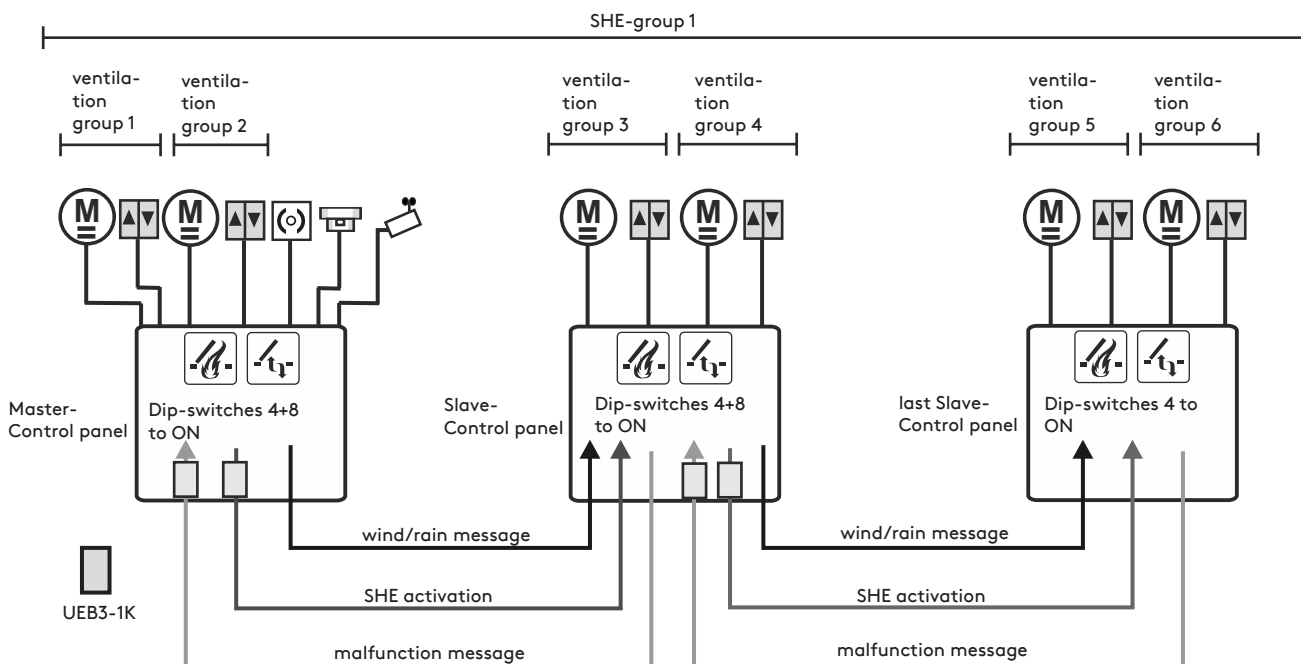
Depending headquarters remain at 2 ventilation groups.

Also forwarding the wind-rain signal can be realized (see chapter Connecting control panel Slave).

Interconnection principle 1: 1 SHE group and 3 ventilation groups



Interconnection principle 2: 1 SHE group and 6 ventilation groups



Function of DIP-Switches

Factory settings for the DIP-Switch are position OFF.



DIP-Switches

Adjustable functions for ON setting

DIP-Switch 1: Switching off the blockade function (motor timing, VdS function)

DIP-Switch 2: Motor output permanently switched on

DIP-Switch 3: Central control system door locking function with magnetic clamps or magnetic latches

DIP-Switch 4: "Fire Alarm System Open" and "Reset via 1 x normally open contact (NO)

DIP-Switch 5: "Fire Alarm System Open" via normally closed contact (NC)

DIP-Switch 6: Actuation limit

DIP-Switch 7: Malfunction = SHE activation

DIP-Switch 8: SHE Closed (on the SHE operating station) = SHE-Reset

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

DIP-Switch 10: STOP function with key-operated ventilation button

DIP-Switch 11: Deactivation of short-circuit monitoring motor circuit

DIP-Switch 12: Automatic closure system, automatic closure

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

DIP-Switches



Attention: Perform all settings to the DIP switches without mains supply (230 V AC) and without batteries connected.



Attention: For operation in accordance with ISO 21927-9, DIP switches 2, 3 and 11 must be set to the Off position

Position ON, means:

DIP-Switch 1: Switching off the blockade function (motor timing, VdS function)

When the SHEVS is triggered, the motor circuits are activated once every 2 minutes for a period of 30 minutes.

If DIP switch 1 is in the ON position, this function is deactivated.



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



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



DIP-Switch 4: A fire alarm system triggering via a close contact with a BMA connection to the terminals of the smoke detektor and monitoring module UEB3-1K. The UEB3-1K module must be installed in the BMA. A reset is performed by the same BMA contact with a open command. Fire alarm system contact closed denotes SHE activation, fire alarm system contact Open = SHE-Reset and also closure of the flaps/windows. A combination with an automatic warning device is possible, but the Reset will have to be done solely via SHE-Reset button of the compact control panel or when configuration DIP-Switch 8 = ON additionally via Close-button of an SHE-manual calling point. In a BMA activation (BMA-contact close) and simultaneous wire break in the BMA cable line there is no reset but a fault (4 flashes). The activation contact must be a **permanent contact**.



Function of DIP-Switches

DIP-Switch 5: "Fire alarm system (FAS) OPEN" via an opener contact (only for 8A compact control panel)

Connection via the terminals of the automatic detectors with additional UEB3-1K module. FAS contact CLOSED = standby operation, FAS contact OPEN = SHE. After the system has been activated a reset is to be executed using the reset button on the base circuit board of the central control system.



DIP-Switch 6: Actuation limit

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



DIP-Switch 7: Malfunction = SHE activation

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



DIP-Switch 8: SHE Close (on the SHE operating station) = SHE-Reset

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



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

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



DIP-Switch 10: STOP function with key-operated ventilation button

STOP function initiated by means of a counter-command (Open or Close). Operation with key-operated buttons can serve as a protective function for "power-operated windows".



DIP-Switch 11: Deactivation of cyclical monitoring of the motor circuits for short circuits

During cyclical monitoring of the motor circuits for short circuits, the motor output is activated in the CLOSE direction every 90 s for a period of 2 s. If DIP switch 11 is in the ON position, the cyclical monitoring of the motor circuits for short circuits is deactivated in standby mode. When the motor output is switched on (ventilation or SHE), monitoring is always active regardless of the position of DIP switch 11. To ensure conformity with ISO 21927-9, the cyclical monitoring of the motor circuits for short circuits must be switched on, i.e. DIP switch 11 must be in the OFF position.



DIP-Switch 12: Automatic closure system, automatic closure after xx min (set in the factory to 10 min). After each ventilation Open command automatic closure takes place after the prescribed time. The duration of the automatic ventilation can be set using the service port software.



Function of DIP-Switches

The following switch combinations provide special functions:

1. DIP-Switches 2 + 3 = ON

Combinations with DIP-Switches 4, 5, 7-12 are still possible for control panels in single mode (not cascaded).

Function:

- the ventilation push button inputs have no function
- no motor timing device (in SHE for 30 mins., VdS function)
- no cut-out of the motor voltage after 3 minutes, for SHE CLOSE
- with return of the mains voltage the motor outputs are: automatically switched in CLOSED direction
- 24 V DC output at the terminals 21(+) and 22 (-), in the event of failure of the mains voltage the voltage continues
- to be applied for 3 mins (assuming that batteries are operationally ready)
- relay contact for wind/rain signal with modified assignment and switching criterion
- the relay switches (de-energises) in the event of a composite fault and/or wind/rain signal
- assignment: terminal 33 = arm, terminal 34 = closer, terminal 35 = opener

2. DIP-Switches 2 + 3 + 6 = ON

Combinations with DIP-Switches 4, 5, 7-12 are still possible for control panels in single mode (not cascaded).

Identical with the function DIP 2 + 3 = ON, but with the following modifications:

- the special functions do not affect motor output 1 or the ventilation push button input for motor group 1.

3. DIP-Switches 4 + 8 = ON

Combinations with DIP-Switches 1-3, 5-7, 9-12 are still possible for control panels in single mode (not cascaded).

- Cascading up to 8 SHE control panels cent into master-slave function.
DIP switches 4 + 8 are set to ON for all control panels except the last slave control panel.
Only DIP switch 4 is set to ON for the last slave panel.

DIP-Switch activation

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

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

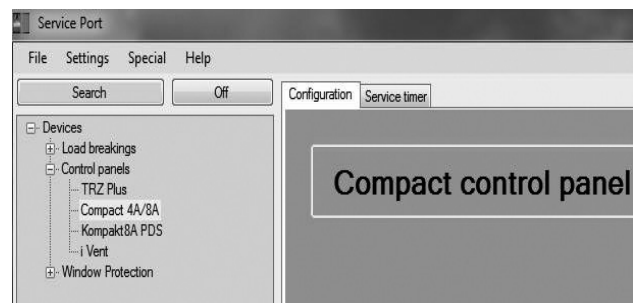
Service Port Software

1. General information about Service Port Software

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

To alter a configuration via the service port interface the service port connection cable must be connected to the SHEcontrol panel type Compact control panel 4A, 4A/M, 8A, 8A/M and the PC. Before configuration, both the Service Port Software and also, where relevant, any further drive files for the connection cable must be installed and working. See relevant software installation instructions. The SHE control panel should be connected to mains voltage during configuration. From version 01.04.00 onwards the control panel type Compact control panel 4A, 4A/M, 8A, 8A/M can be configured via the Service Port Software.

After starting the Service Port Software and clicking the "**Search**" button, the configuration screen is automatically launched.



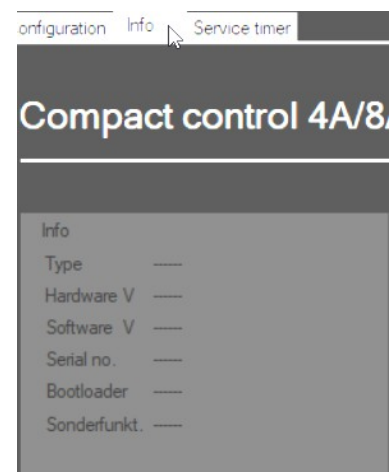
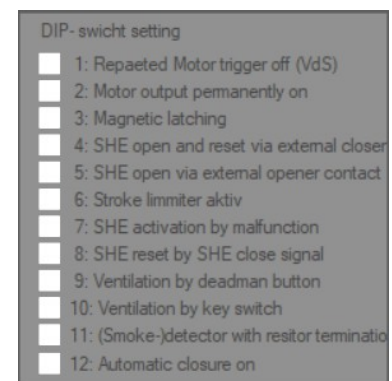
The existing configuration of the compact control panel can be read by clicking the "**Read**" button. The "**Write**" button can be used to transfer the amended parameters and configuration data.



In the **configuration** area, the current configurations of the DIP switch settings are displayed in the configuration area.

The **info** area displays information about the SHE control panel, such as the serial no. or the software version.

Here is no parameterization or functional change possible.



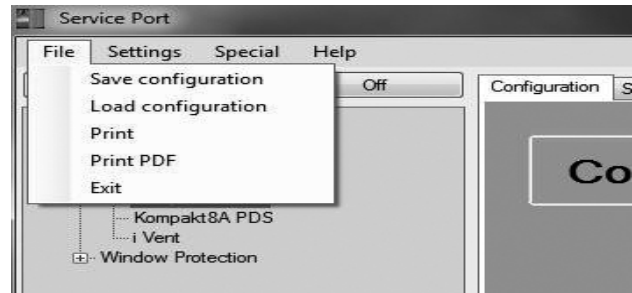
* supplied with the Service Port Software package.

Service Port Software

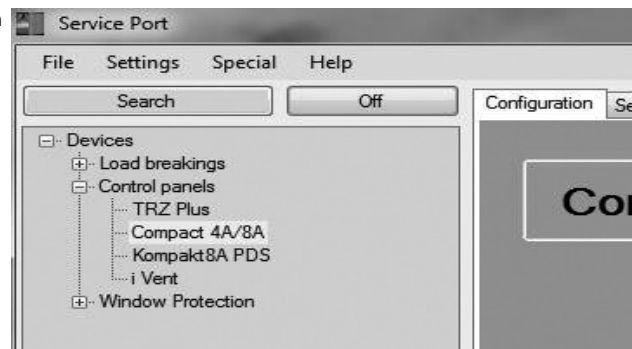
When the TRZ Plus data is selected, information regarding the possible presence of an internal failure is available.



It is possible to save the configuration as a file on the hard drive or other location. To do this, select "File" > "Save configuration" from the menu. Other options are loading a file or printing a report.



Once the configuration editing is finished, the connection between "Compact control panel <> PC" must be disconnected using the "Off" button. After that the service Port Software can be closed down and the connection cable disconnected.

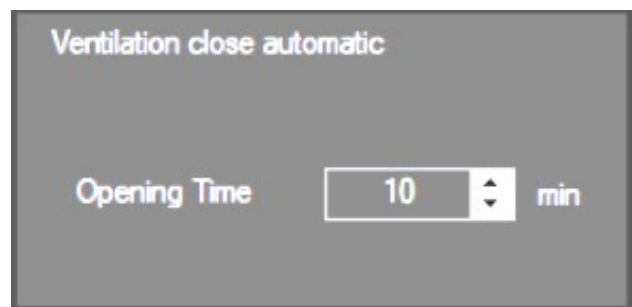


2. Adjustment possibilities (configuration) using the Service Port Software

2.1 Automatic ventilation

When this function is activated, a ventilation time in minutes (max. 42 min) can be adjusted manually. After using the vent switch operation, the drive closes according to the adjustment.

If vent switch operation is interrupted, this function is deactivated and is not reactivated until opened again using the vent switch button operation.

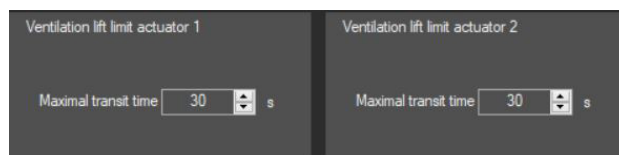


Note: This function is deactivated when supplied.

Service Port Software

2.2 Maximum opening using ventilationfunction

This function is used to set up stroke limitation by run time (in seconds). In this connection to the maximum stroke [mm] corresponds 200 seconds, the zero Stroke [mm] (not extended) 0 seconds. A fixed interval (eg 100 seconds) corresponds to a new fixed shorter stroke. This function can only be used in the OPEN direction and in combination with an active activation time.



 **Note:** This function is deactivated when supplied.

2.3 Maintenance counter enable / disable

For the deactivation / activation of maintenance counter a password is required. Please request the password from Kingspan STG.

After entering the password, you get into the user interface of the service counter. Here the maintenance counter is disabled or enabled.

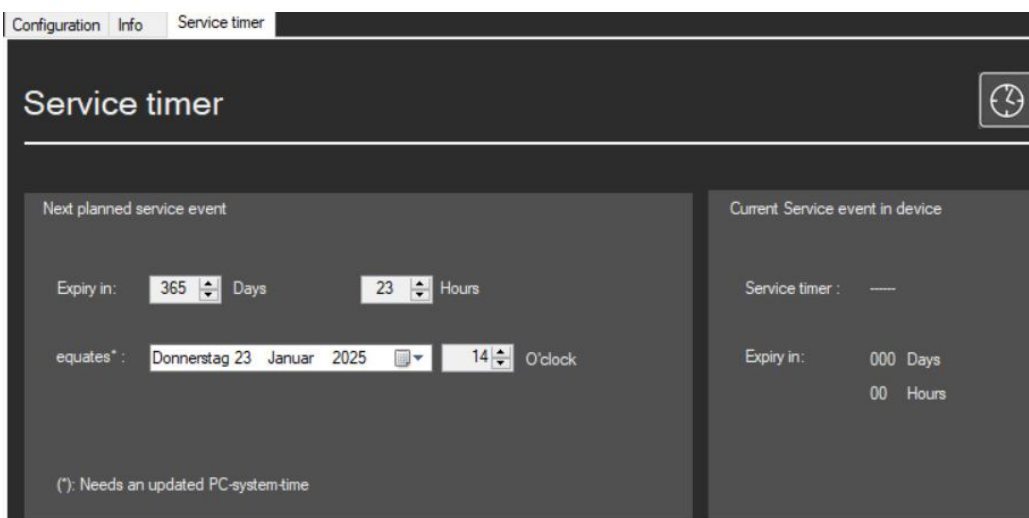
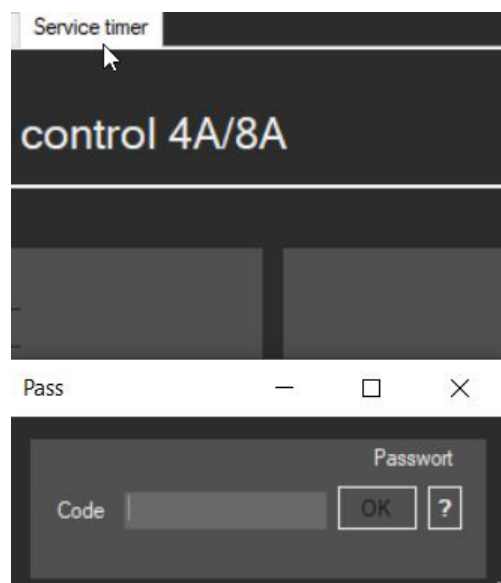
Through the user interface maintenance counter any time can be chosen to signal a maintenance due.

The overdue maintenance is then displayed on the flashing green power LED.

Functions are not interrupted.

The maintenance counter is only active when the control panel is power supplied.

The maintenance counter stops and stores its current value, when the control panel is switched off.



Start up procedure and trial run



Note: The specifications for start up procedure apply to the standard functions.
All DIP-Switches are OFF.



Note: Before commissioning, check whether the batteries are fixed suitably firmly by the velcro tapes or bracket depending. Operation without securely fastened batteries is not permitted!

Without mains voltage and without battery

Check all parts mechanically and electrically for fully tightened screw connections and damage, the terminals: plug in connectors for motors and control elements as well as, if available, automatic detectors and wind/rain detectors.

Do not plug in the battery fuse!

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 on the control board

Max. 100 s after connecting the battery, check:

green LED - Operation OK - lit up,

red LED - SHE activation - not lit up

yellow LED - SHE activation - 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 panel.
- Yellow LED is flashing:
 - check corresponding fuses (see also beep code chart page 72).
 - cable breakage, check cable connections.
 - check if end module is missing in last smoke detector.

* not included in delivery.

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 all 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.

Start up procedure and trial run

SHE manual call points

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

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

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

Test emergency power supply

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

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

Press the switch SHE "Open", the windows open.

The red LED  - SHE activation - is shining. The green LED  - "operating OK" not lit up.

Press the switch "Closed" of the SHE manual call point, the windows close completely. The red LED  - "SHEactivation" goes out. The yellow LED  - "malfunction" flashes.

Re-connect mains voltage, the green LED  - "operating OK" is shining after a moment. Reset the activation.

Test automatic detectors

Trigger the automatic detector (e.g. with test spray): the red LED in the autom. detector is shining.

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

Press the switch "Closed" of the vent switch, no window reaction. Get rid of the smoke in the detectors, otherwise reactivation may occur.

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

Test automatic ventilation control

(DIP-Switch 12 to ON)

Press Open switch in the vent switch, the windows open completely. The windows close again automatically after 10 minutes.

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 the 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.

Start up procedure and trial run

Completion work

Insert the glass panes in all SHE manual call points. Close the control panel door.

Stick on the service contact telephone number.



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

Troubleshooting

Display - operating OK - is not shining in the SHE manual call points and the control panel:

- a malfunction has occurred (see malfunction beep code chart, page 26), 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
- automatic smoke detector soiled, replace
- due to a fault vent switch in permanent contact

Vent switch with reversed function

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

Vent switch without function

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

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

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

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

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

The green LED is dark

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

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

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

Motor fuse defective (due to short circuit)

- If a motor fuse is defective, the monitoring diodes in the affected motor circuit must always be replaced in addition to the fuse.
- Check whether there is a short circuit on the motor circuits and/or the motor monitoring cable.

Troubleshooting

Malfunction - beep code - chart

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

0 x		all OK
1 x		mains failure
2 x		battery failure
3 x		malfunction SHE manual call point
4 x		malfunction autom. detector
5 x		malfunction motor monitoring circuit
6 x		Incorrect connection UEB3 module
7 x		malfunction master-slave function
8 x		memory error

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

Malfunction master-slave function

7 x short flash:

Collective Display upstream control panel for the malfunctioning of a slave control panel. The defective slave unit flash the fault according to beep code table. Has no slave headquarters resulted in an error, then the communication line between two panels not connected or the dip switch 8 of the last slave panel is set incorrectly (must be OFF).

1 long and 6 x short flash:

The UEB3 module is connected incorrectly. Error indication only at the slave center that caused the error.

Maintenance (steady flash)

 Maintenance

The green LED  - Operation OK - flashes steadily: Reset or putting of maintenance timer by configuration-software of compact control panel 4A and 8A. More information please see technical information of PC software Service Port of compact control panel 4A and 8A.

Wind-/or rain signal (steady flash)



Indicator lamp in the ventilation switch LTA 25

Open display (to last signal)

Indicator lamp in the ventilation switch LTA25. The indicator lamp indicates at ventilation function stop or Open.

De-energised state

After each de-energised state (simultaneous disconnection of the control panel from the 230 V mains and battery), the closed function must be triggered once either via ventilation-closed or SHE-closed (SHE reset).

Maintenance

If the equipment is used in smoke heat extraction systems (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 start up procedure and trial run. The gear systems of the linear drives are maintenance-free.

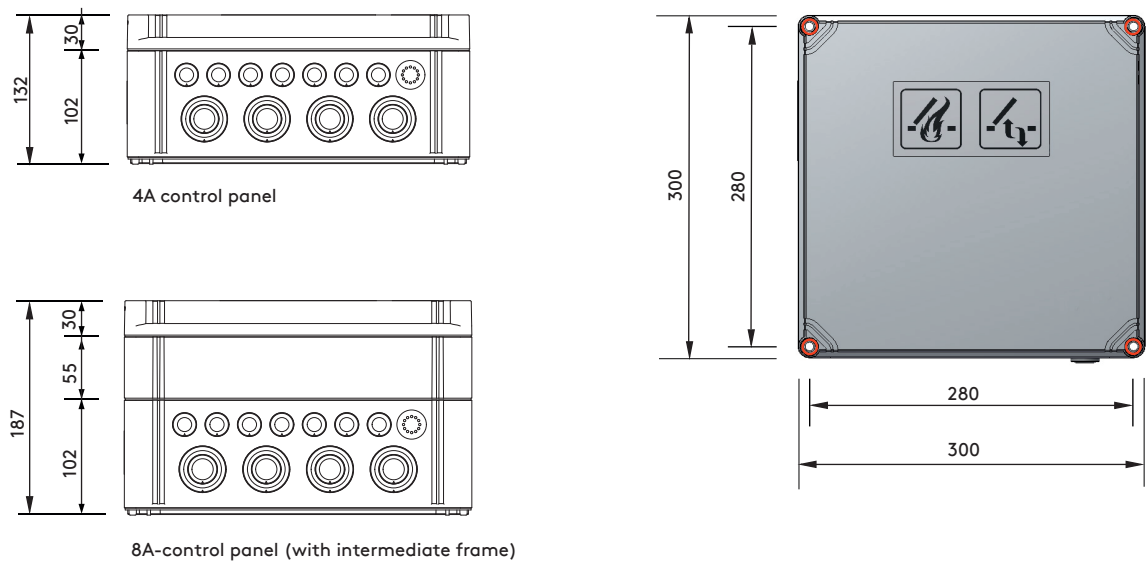
Defective equipment must be repaired in our plant. Only original spare parts are to be used. Check regularly that the equipment is ready for service. To this purpose we recommend a service contract with the manufacturer or another authorized specialist. All standard batteries provided with the SHE control panel require regular checks as part of the maintenance programme and are to be replaced after the specified service life (4 years). Observe the legal requirements when disposing of hazardous materials - e.g. batteries. Reset of the maintenance timer if activated. The operating instructions of the connected components must be strictly observed!

Out of order

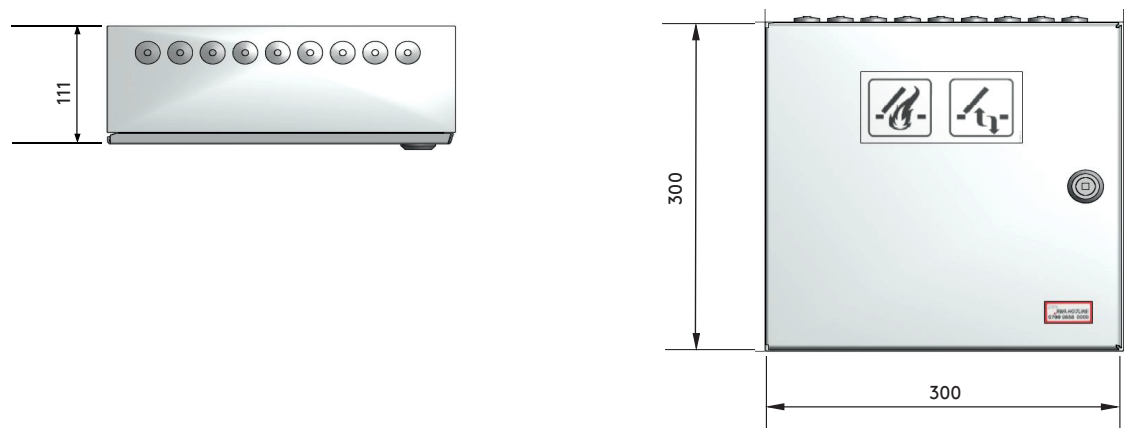
In order to put the SHE system out of order, the control panel must be disconnected from the mains and the battery fuse has to be taken off. During the period out of operation the activated service timer stops and stores the last forwarded data. As soon as the central control system is once again connected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

Dimensional drawing

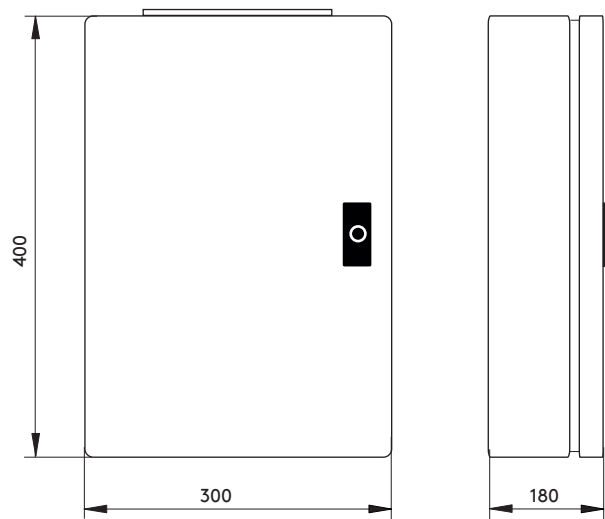
Compact control panel 4A , 8A



Compact control panel 4A/M (metal housing)



Compact control panel 8A/M (metal housing)



Technical data

Electrical properties

Power supply means

Function class:	ELV / Class A
Type of control unit:	Type D
Primary energy :	mains
Secondary energy:	battery

maximum interruption time
between energy sources: < 1 ms

Primary energy supply

Operating voltage supply: 230 V AC / 50 Hz, ($\pm 10\%$), separately fused

System voltage: 27 V DC (nominal) (-30% / $+10\%$)

Power consumption: approx. 150 W by current supply 4 amps,
approx. 300 W by current supply 8 amps

Current consumption mains: max. 0.8 amp by current supply 4 A,
max. 1.6 amp by current supply 8 A

Power consumption (Standby): < 5 W

Monitoring: yes, detection failure of the 230 V AC mains supply

Terminal: screw terminals max. 2.5 mm²

Fuse: mains 230 V AC: T 3.15 A/H
motor circuit: FKS 5A / FKS 10A

Secondary energy supply

Batteries: type 4A: 2.2 Ah, type 8A: 7.2 Ah,
2 x 12 V with total discharge prot. in case of low voltage, monitor
funct. for wire breakage and fuse failure, service life 4 years

Batterie type: lead gel battery with VdS Certification

Emergency power: 72 h, approx. by use as magnetic clamp control panel
approx. 7 h by 80 mA current consumption

Stand-by current: 17,0 mA according to DIN EN 12101-10

Power output after 72 h in

Emergency operation: type 4A: 4A, type 8A: 8A for 180 sec. according to DIN EN 12101-10

maximum current output type 4A: 4A, type 8A: 8A (switched off at the primary energy source)

Charging time: 20 h for emergency power

Terminal: 2 pole, max 2.5 mm²

Monitoring: yes, cyclic

Fuse: FKS 15 A

Output

Voltage: 27 V DC (nominal) (-30% / $+10\%$)

Power: type 4A: P_{max} = 108W; P_{min} = 0W;

type 8A: P_{max} = 216W; P_{min} = 0W

Ripple: Drives: V_{pp} < 1 %

Power (nominal): Magnetic clamps: V_{pp} < 1 %

drives:

type 4A: 4 amp at 30 % ON* / type 8A: 8 amp at 30 % ON*

output separately fused,

magnetic clamp:

type 4A: 1 amp at 100 % ON* / type 8A: 2 amp at 100% ON*

* Referring to 10 minutes

reversal of voltage polarity

Opening / closing sequence:

Pause time during change of polarity: approx. 300 ms (can be changed via service port software)

Timing in accordance with prEN 12101-9: yes, alteration of direction of travel every 2 minutes, during the first 30 min after SHE activation (to ensure opening if dome lights and skylights etc. are iced-up)

Automatic activation: Open/Close direction: after 3 min* (at ventilation operation)

Cable monitoring function: via third monitoring circuit in conjunction with monitoring diodes

Terminal: max. 6 mm², screw terminal

Drives / Magnetic clamps: in accordance with max. current draw of the drives / magnetic clamps

Fuse: FKS 10A

Technical data

Call point output

Voltage:	24 V (nominal)
Current:	max. 60 mA, 100% ED
Power:	Pmax = 1,5 W; Pmin = 0 W
Terminal:	max. 1.5 mm ² , spring terminal
Cable monitoring function:	terminal resistor 10 kΩ
max. pieces:	10
Emergency power:	yes

Automatic alarm unit output

Voltage:	24 V nominal
Current:	max. 150 mA, 100 % ED
Power:	Pmax = 4 W; Pmin = 0 W
Terminal :	max. 1.5 mm ² , spring terminal
Cable monitoring function:	terminal resistor 10 kΩ
max. pieces:	10
Emergency power:	yes

Vent switch input

Power:	Pmax = 3,2 W; Pmin = 0 W
--------	--------------------------

Wind rain detector output

Voltage:	24 V nominal, 20 V to 30 V DC
Current:	max. 100 mA, 100 % ED
Power:	Pmax = 2,5 W; Pmin = 0 W
Terminal:	max.1.5 mm ² , spring terminal
Cable monitoring function:	no
max. pieces:	1, Typ WRM/RM/WRM2/RM2
Emergency power:	no
Fuse:	no

Floating potential contacts:	yes, 3 x change over contact (- SHE activation, - accumulative, - malfunction)
Contact load:	max. 30 V / 2 A per contact
Signal SHE activation and malfunction:	optical, continuous signal in case of SHE activation, alternating signal for malfunction

Mechanical properties

Dimensions:	see page 78
Weight:	type 4A: with battery approx. 6 kg, without battery approx. 4 kg Typ 4A/M: with battery approx 6 kg, without battery approx 4 kg type 8A: with battery approx. 11 kg, without battery approx. 4 kg Typ 8A/M: with battery approx 14,9 kg, without battery approx 12,9 kg

Circuit connections and operation

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

Maintenance

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

Technical data

Adjustable functions

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

Master-slave-function

Forwarding:	SHE with monitoring, fault (display within 3 sec)
Distance between the control panels:	100 m
Number cascable control panels:	max. 8 pcs.

Installation and ambient conditions

Rated temperature:	20 °C
Ambient class:	1
Ambient temperature range:	-5 °C bis 40 °C
Installation condition:	dry
Function retention:	Drives: 72 hours magnetic clamps: at least 1½ hours
Suitable for external mounting:	no
IP protection system:	Plastic housing 4A and 8A: IP 44 to DIN EN 60529 metal housing 4A/M: IP 20 to DIN EN 60529, IP30 when mounted metal housing 8A/M: IP 42 to DIN EN 60529

Authorisations and certifications

CE compliant:	in accordance with EMV directive 2004/108/EG and the low, voltage directive 2006/95/EG
Class of protection:	Class I in accordance with DIN 61140 (DE 0140-1)
VdS environment category:	Class III according to VdS 2581
Type tested:	TÜV, Registration-No. 44 780 09 376242, DIN EN 61010-1:2002-08; DIN 61010:2002-11; DIN 61010:2004-01

Material

Housing:	
Compact control panel 4A and 8A:	glass fibre reinforced polycarbonate
Compact control panel 4A/M and 8A/M:	steel sheet for on-wall mounting
Colour:	grey
Halogen-free:	yes
Silicon-free:	yes
RoHS compliant:	yes

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

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with appropriate manufacturers components. Request a technical conformity declaration when using drives from other manufacturers.

Duty of information in accordance with § 18 of the EU battery directive (pageG):

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

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

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

Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



The current version of this document
can be found here or by [clicking](#).

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit kingspan.com.

The marks "Kingspan" and the Lion device are registered trade marks.

To ensure that you see the most up-to-date and accurate product information, please scan the QR code directly above.