

<b>D</b>	<b>RWA Kompaktzentrale EasyConnect 20A</b> Technische Information und Bedienungsanleitung	<b>2</b>
<b>GB</b>	<b>SHE Compact control panel EasyConnect 20A</b> Technical information and operating instruction	<b>39</b>
<b>DK</b>	<b>ABV kompakt central EasyConnect 20A</b> Teknisk information og brugsanvisning	<b>76</b>
<b>F</b>	<b>Centrale EFC compacte EasyConnect 20A</b> Informations techniques et mode d'emploi	<b>111</b>
<b>IT</b>	<b>Centralina EFC compatta Easy Connect 20A</b>  Caratteristiche tecniche e istruzioni d'uso	<b>148</b>
<b>CZ</b>	<b>Kompaktní centrála OTK EasyConnect 20A</b> Technické informace a návod k obsluze	<b>185</b>

Inhalt	Seite
1	Allgemeines und Sicherheit..... 3
2	Produktbeschreibung..... 5
2.1	Besonderheiten..... 5
3	Technische Daten..... 6
4	Übersicht der Grundplatine und Anschlussmöglichkeiten..... 9
5	Musterverkabelungsplan..... 9
6	Kabellängendiagramm. .... 11
6.1	Formel Kabelquerschnittsermittlung..... 11
7	Montage..... 12
8	Elektrische Anschlüsse..... 13
8.1	Anschluss Netz 230 V AC..... 13
8.2	Anschluss Antriebe 24 V DC..... 13
8.2.1	Anschluss nicht kompatibler Antriebe, wie z.B. Linearantriebe mit einfacher Lastabschaltung, mit Trennmodul ESM (nur bei 2-Draht Leitungsüberwachung)..... 14
8.2.2	Anschluss Haftmagnete 24 V DC..... 14
8.3	Anschluss RWA-Bedienstellen..... 15
8.4	Anschluss automatische Melder..... 16
8.5	Anschluss Brandmeldeanlage (BMA)..... 17
8.6	Anschluss Lüftungstaster 24 V..... 18
8.7	Anschluss externer Reset-Taster..... 19
8.8	Anschluss Wind-/ Regenmelder Typ WRM/2 24V oder Regenmelder Typ RM/2 24V..... 19
8.9	Anschluss 3 x potentialfreie Relaisausgänge..... 20
8.10	Anschluss separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A..... 20
9	DIP-Schalter Funktionen..... 21
10	Inbetriebnahme..... 23
11	LED Anzeigen..... 25
11.1	LED Anzeigen auf der Gehäusetür..... 25
11.2	LED Anzeigen auf der Hauptplatine..... 25
11.2.1	LED Anzeigen Antriebe Kanal 1 + 2..... 25
11.2.2	LED Anzeigen BMA Kanal 1 + 2..... 25
11.2.3	LED Anzeigen automatische Melder Kanal 1 + 2..... 26
11.2.4	LED Anzeigen RWA-Taster Kanal 1 + 2..... 26
11.2.5	LED Anzeigen Lüftungstaster Kanal 1 + 2..... 26
11.2.6	LED Anzeigen Wind-/ Regenmeldung..... 26
12	Störungsmeldung / Störungsursache..... 27
12.1	Störungsmeldung Türanzeige (gelb)..... 27
12.2	Zustands- und Störungsmeldung auf der 2 x 7-Segment Anzeige der Hauptplatine..... 27
13	Maßzeichnung..... 28
14	Wartung..... 29
14.1	Allgemeine Informationen zu Wartungsarbeiten..... 29
14.2	Wartungsarbeiten..... 29
15	Konfigurationssoftware EasyConnect..... 31
15.1	Allgemeine Informationen zur Konfigurationssoftware EasyConnect..... 31
15.2	Systemvoraussetzungen..... 31
15.3	Starten der Software, Verbinden mit der Steuerzentrale EasyConnect und automatisches Starten der "Info" Oberfläche..... 31
15.4	Konfigurationsoberfläche RWA..... 32
15.5	Konfigurationsoberfläche Lüftung..... 34
15.6	Konfigurationsoberfläche Funktionswahl..... 35
15.7	Konfigurationsoberfläche Wartung..... 36
15.8	Konfigurationsoberfläche Spezial..... 37
16	Symbolerklärung..... 38

# 1 Allgemeines und Sicherheit

**Dokumentation:** Diese Dokumentation gilt ausschließlich für das Produkt oder die Produktserie gemäß der Typenbezeichnung des Deckblattes und muss im vollen Umfang angewandt werden. Vor der Installation ist diese technische Dokumentation sorgfältig durchzulesen. Halten Sie sich an die Vorgaben. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich an den Hersteller. Diese Dokumentation ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren. Änderungen dienen dem technischen Fortschritt und bleiben vorbehalten. Abbildungen unverbindlich.

**Anwender:** Diese Dokumentation richtet sich an die geschulte, sachkundige und sicherheitsbewusste Elektrofachkraft mit Kenntnissen der mechanischen und elektrischen Geräteinstallation, Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftlichen Regeln und enthält wichtige Informationen für den Betreiber und Nutzer.

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



**Vorsicht:** Lebensgefahr für Personen durch elektrischen Strom.



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



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



Wichtige Informationen



**Bestimmungsgemäßer Gebrauch:** Das Produkt darf nur gemäß den aufgeführten Funktionen und Anwendungen der zugehörigen Dokumentation verwendet werden. Unautorisierte elektrische und mechanische Umbauten und Veränderungen an dem Produkt sind nicht zulässig und führen zum Erlöschen der Gewährleistung und Haftung.

**Transport und Lagerung:** Das Produkt darf nur in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Es darf weder gestoßen, gestürzt, sowie Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden. Erweiterte Transport- und Lagerhinweise des Herstellers sind zu beachten.

**Installation:** Die Installation und Montage darf nur durch geschulte und sachkundige Elektrofachkräfte unter der Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik sowie dieser technischen Dokumentation erfolgen. Hierdurch wird die betriebssichere Funktion des Produktes gewährleistet. Die Befestigung von mechanischen Komponenten ist auf festen Sitz zu prüfen. Unmittelbar nach der Installation sind die elektrischen und mechanischen Komponenten auf einwandfreie Funktion zu prüfen und die Prüfungen und ihre Ergebnisse zu dokumentieren.

**Betrieb:** Ein sicherer Betrieb ist gewährleistet, wenn die zulässigen Nenndaten und die Vorgaben gemäß den Wartungshinweisen dieser Dokumentation und der ergänzenden Informationen des Herstellers eingehalten werden.

**Fehlbetrieb:** Wird bei einer Installation, Wartung, Prüfung etc. eine Fehlfunktion festgestellt, sind unverzüglich Maßnahmen zur Behebung einzuleiten.

**Reparatur und Instandsetzung:** Defekte Geräte dürfen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Werke instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Die Reparatur und Instandsetzung darf nur durch geschulte und sachkundige Elektrofachkräfte erfolgen unter der Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik sowie dieser technischen Dokumentation und den weiterführenden Angaben des Herstellers. Hierdurch wird die betriebssichere Funktion des Produktes gewährleistet. Die Befestigungen von mechanischen Komponenten ist auf festen Sitz zu prüfen. Unmittelbar nach der Reparatur oder Instandsetzung sind die elektrischen und mechanischen Komponenten auf einwandfreie Funktion zu prüfen und die Prüfung und ihre Ergebnisse zu dokumentieren.

**Wartung:** Wird das Produkt in Sicherheitssystemen, wie z. B. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA), eingesetzt, muss es gemäß Herstellerangabe oder z. B. nach DIN 18232-2 Rauch- und Wärmefreihaltung mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen. Sollte das Produkt in anderen Sicherheitssystemen eingesetzt werden sind ggf. kürzere Wartungsintervalle anzuwenden.

Bei Systemen, bestehend aus Steuereinrichtungen, Öffnungsaggregaten, Bedienstellen usw., sind alle direkt miteinander wirkenden Komponenten mit in die Wartung einzubeziehen. Die Wartung muss im vollen Umfang gemäß den Vorgaben des Herstellers und den zugehörigen Dokumentationen erfolgen. Die Zugänglichkeit der zu wartenden Komponenten muss gewährleistet sein. Defekte Geräte dürfen nur vom Hersteller oder von vom Hersteller autorisierten Werken instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Alle Komponenten, die einer vorgeschriebenen Betriebszeit unterliegen (z. B. Akkus), sind innerhalb dieser Zeit (siehe technische Daten) durch Originalteile oder durch vom Hersteller freigegebene Ersatzteile auszutauschen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Ein Wartungsvertrag mit einem anerkannten Errichterunternehmen ist empfehlenswert.

Weitere Informationen zur Wartung von RWA-Anlagen siehe

- FVLR-Richtlinie 08 „Wartungsarbeiten an natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen“, Ausgabe Dez. 2012
- ZVEI Merkblatt 82009 „Richtlinie für die Instandhaltung für natürliche Rauchabzugsanlagen



**Entsorgung:** Verpackungen sind sachgerecht zu entsorgen. Die elektrischen Geräte sind an Sammelstellen für die Rücknahme von Elektro- und Elektronikschrott abzugeben. Das ElektroG zur Entsorgung von elektrischen Geräten findet hier keine Anwendung. Akkus und Batterien sind gemäß § 18 Batteriesgesetz (Batt G) an den Hersteller oder bei einer entsprechenden Sammelstelle abzugeben. Elektrische Geräte, Akkus und Batterien dürfen nicht dem Hausmüll zugeführt werden.

**Kompatibilität:** Bei der Herstellung von Systemen, bestehend aus verschiedenen Geräten unterschiedlicher Hersteller, muss die Systemkompatibilität für den funktionssicheren Betrieb durch den Errichter geprüft und bestätigt werden. Geräteanpassungen zur Erlangung dieser Kompatibilität müssen durch den Hersteller autorisiert werden.

**Konformität:** Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Für das elektrische Gerät kann eine EG-Konformitätserklärung beim Hersteller angefordert werden. Hinweis: Sollte das Gerät (z. B. Antrieb) Teil einer Maschine im Sinn der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sein, so entlässt es den Inverkehrbringer / Errichter nicht, die notwendigen Einbauerklärungen, Kennzeichnungen, Unterlagen und Bescheinigungen entsprechend dieser Richtlinie beizubringen.

**Gewährleistung:** Die "Grünen Lieferbedingungen des ZVEI" gelten als vereinbart.

Die Gewährleistungsfrist für Materiallieferung beträgt 12 Monate. Für nicht vom Hersteller autorisierte Eingriffe in das Gerät oder Gesamtsystem erfolgt keine Haftung, Garantie- und Serviceleistung.

**Haftung:** Produktänderungen und Produkteinstellungen können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Abbildungen unverbindlich. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

## Elektrische Sicherheit

**Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss** nur durch Elektrofachkraft. Netzleitungen 230 / 400 V AC bauseits mit einer Freischalteinrichtung versehen. Die Freischalteinrichtung muss gut zugänglich sein.

Bei der Installation sind entsprechende Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Normen zu beachten, wie z. B. die Muster-Leitungs-Anlagenrichtlinie (MLAR / LAR / RbALei), die VDE 0100 (Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V), VDE 0815 (Installationskabel und -leitungen), VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall).

Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen oder Brandschutzbehörden festlegen.

Leitungen für Kleinspannungen (z. B. 24 V DC) sind getrennt von Niederspannungsleitungen (z. B. 230 V AC) zu verlegen. Flexible Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden können. Energieversorgungen, Steuereinrichtungen und Verteilerdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Die Leitungsarten, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.



Vor Arbeiten an der Anlage sind die Netzspannung und die Notstromversorgung (z. B. Akkus) allpolig freizuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Niemals die Antriebe, Steuerungen, Bedienelemente und Sensoren an Betriebsspannungen und Anschlüssen entgegen den Vorgaben der Bedienungsanleitung betreiben. Es besteht Lebensgefahr und kann zur Zerstörung der Komponenten führen!

## Mechanische Sicherheit

**Abstürzen / Herabschlagen von Fensterflügeln:** Fensterflügel sind so aufzuhängen bzw. führen, dass auch bei Ausfall eines Aufhängungselements ein Abstürzen / Herabschlagen, bzw. unkontrollierte Bewegungen konstruktiv vermieden werden, z. B. durch doppelte Aufhängung, Sicherheitsschere, Fangvorrichtung. Bitte beachten: Um eine Blockade / Absturz des Fensters zu vermeiden, muss die Sicherheitsschere / Fangvorrichtung mit der bestimmungsgemäßen Öffnungsweite und Mechanik des Fensters abgestimmt sein. Siehe auch Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232) und ZVEI Broschüre "RWA-Aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster".

**Befestigung und Befestigungsmaterial:** Benötigtes oder mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen.



### Quetsch- und Scherstellen:

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore: Die Gefahrbereiche der Quetsch- und Scherstellen, z. B. zwischen Fensterflügel und Rahmen oder Lichtkuppeln und Aufsetzkranz, müssen durch geeignete Maßnahmen gegen Einklemmen gesichert sein, um einer Verletzung vorzubeugen. Siehe auch Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (BGR 232) und ZVEI Broschüre "RWA-aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster".

### Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftliche

**Regeln:** Bei Arbeiten an, im oder auf einem Gebäude oder Gebäudeteil sind die Vorgaben und Hinweise der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und berufsgenossenschaftlichen Regeln (BGR) zu beachten.

**Umgebungsbedingungen:** Das Produkt darf weder gestoßen, gestürzt, noch Schwingungen, Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden, außer es ist für eine oder mehrere dieser Umgebungsbedingungen vom Hersteller freigegeben.



## 2 Produktbeschreibung

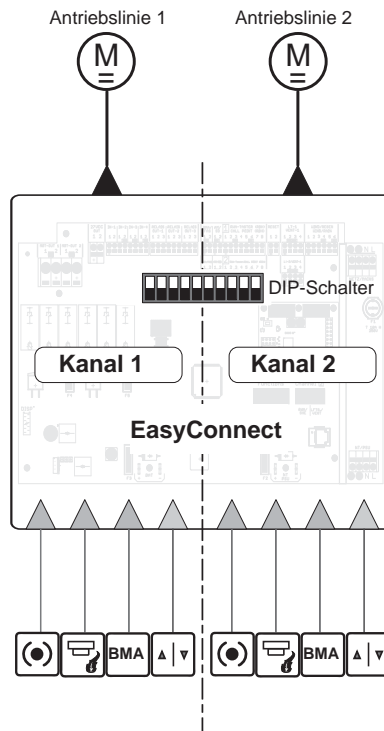
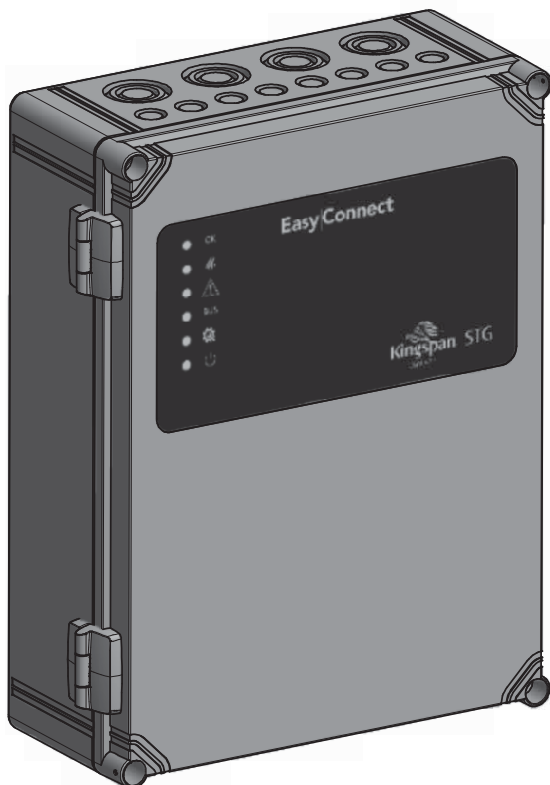


Abb.: RWA Kompaktzentrale EasyConnect 20A

RWA- und Lüftungszentrale zum Steuern von 24 V Antrieben bis zu einer maximalen Stromabgabe von 20 A. Vielfältige Möglichkeiten für die Be- und Entlüftung sowie Brandschutzszenarien.

### 2.1 Besonderheiten

- 2 Antriebslinien für 24 V DC Antriebe (Kanal 1 + 2). Maximale Stromabgabe 16 A pro Antriebslinie. Gesamtstromabgabe 20 A für beide Antriebslinien zusammen.
- 2 RWA- und Lüftungskanäle (Kanal 1 + 2), getrennt oder zusammenschaltet verwendbar. 2 Anschlusseingänge für RWA-Taster (bis zu 10 Stück pro Anschluss), Rauchmelder (bis zu 20 Stück pro Anschluss), Brandmeldeanlage (BMA) und Lüftungstaster (bis zu 10 Stück pro Anschluss).
- Weitere Anschlussmöglichkeiten für:
  - Wind- / Regenmelder
  - 3 x konfigurierbare potentialfreie Relaisausgänge (Default: Störung | Auslösung | Wind- / Regenmeldung)
  - 1 x separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A (10 s)
- Mit folgenden Überwachungsfunktionen:
  - Leitungsüberwachung der Melderkreise (automatische Melder, RWA-Bedienstelle, BMA)
  - Leitungsüberwachung der Antriebskreise in 2-Draht-Technik (Kurzschluss / Unterbrechung), wahlweise auch in herkömmlicher 3-Draht-Technik
  - Netz- und Akkuüberwachung
- Einstellung der Grundkonfigurationen über integrierte DIP-Schalter z.B.:
  - Lüftungshubbegrenzung, Totmannbetrieb, Lüftungsautomatik, BMA Auslösung über Schließerkontakt, Haftmagnetfunktion.
- 6 Anzeigen in der Gehäusetür (Betrieb, Auslösung, Störung, Bus, Wartung, Netz 230 V).
- Akkugestützter Funktionserhalt über 72 Stunden.
- Zustands- und Fehlercodeanzeige über interne 2 x 7-Segmentanzeige auf der Grundplatine.

### 3 Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

##### Energieversorgungseinrichtung

ELV:	Klasse A
Primäre Energiequelle:	Netz
Sekundäre Energiequelle:	Akku
maximale Unterbrechungszeit zwischen den Energiequellen:	< 100 ms

##### Primäre Energieversorgung

Netzteilversorgungsspannung:	100 V - 240 V AC; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert
Systemspannung:	27 V DC (Nenn) (-30 % / +10 %)
Leistungsaufnahme:	560 W bei 20 A Stromabgabe
Stromaufnahme Netzteil:	2,23 A (230 V AC), 5,56 A (100 V AC)
Leistungsaufnahme (Standby):	< 5 W
Überwachung:	ja, Ausfallerkennung der 230 V AC Netzversorgung
Anschlussklemme:	Schraubklemme max. 2,5 mm <sup>2</sup> (massiv 4 mm <sup>2</sup> )
Sicherung Netz:	F1, 10 A, Schmelzsicherung

##### Sekundäre Energieversorgung

Akku:	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., reduziert bei Anschluss von Haftmagneten
Ruhestrom (Strom bei Akkubetrieb):	55 mA nach DIN EN 12101-10 (bei Anschluss von maximal 20 Stck. RWA-Bedienstellen und 40 Stck. automatische Melder)
Stromabgabe nach 72h im Notstrombetrieb:	20 A für 180 sec. nach DIN EN 12101-10
maximale Stromabgabe:	20 A (bei abgeschalteter primär Energiequelle)
Ladezeit:	20 h für Notstrombetrieb
Überwachung:	ja, zyklisch
Sicherung:	F3, 20 A, FKS

##### Ausgang

Spannung:	27 V DC (-30 % / +10 %)
Leistung:	P <sub>max</sub> = 540 W; P <sub>min</sub> = 0W
Welligkeit:	Antriebe: <1 % Haftmagnete: <1 %
Strom (Nenn):	Kanal 1: Antriebe max. 16 A bei 30 % ED (Ausgang separat abgesichert) Haftmagnete max. 6 A bei 100 % ED (Bezugnehmend auf 10 min) Kanal 2: Antriebe max. 16 A bei 30 % ED (Ausgang separat abgesichert) Haftmagnete max. 6 A bei 100 % ED (Bezugnehmend auf 10 min) Kanal 1 und 2 zusammen: Antriebe max. 20 A bei 30 % ED (Ausgang separat abgesichert) Haftmagnete max. 12 A bei 100 % ED (Bezugnehmend auf 10 min)
Öffnungs- /Schließvorgang:	Umpolung der Spannung
Pausenzeit bei Polwendung:	Ca. 300 ms
VdS Funktion Nachtriggerung:	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:	RWA-Betrieb ohne Taktung nach 3 Minuten RWA-Betrieb mit Taktung nach 30 Minuten Lüftungsbetrieb nach 3 Minuten
Leistungsüberwachung:	Leistungsüberwachung über aktives Motorüberwachungsmodul
Anschlussklemme:	Max. 6 mm <sup>2</sup> , Schraubklemme
Sicherung:	Antriebssicherung Kanal 1: F4, 15 A, FKS Antriebssicherung Kanal 2: F5, 15 A, FKS

Anschluss Bedienstellen

Anzahl Anschlüsse:	2
Spannung:	20 V DC
Strom:	Max. 60 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	Aktives Endmodul/2 (AE/2)
Max. Anzahl Bedienstellen:	10 Stück pro Anschluss
Notstromversorgung:	Ja

Anschluss automatischer Melder

Anzahl Anschlüsse:	2
Spannung:	20 V DC
Strom:	Max. 60 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	Aktives Endmodul/2 (AE/2)
Max. Anzahl automatischer Melder:	20 Stück pro Anschluss
Notstromversorgung:	Ja

Anschluss BMA

Anzahl Anschlüsse:	2
Spannung:	20 V DC
Strom:	Max. 60 mA, 100 % ED
Anschlussklemme:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	UEB3-2K7-AE
Notstromversorgung:	Ja
Auslösekontakt:	Schließerkontakt

Ausgang Wind- / Regenmelder

Spannung:	20 V DC
Strom:	Max. 100 mA, 100% ED
Anschlussklemme:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme
Leitungsüberwachung:	Keine
max. Anzahl:	1 Stück, Typ WRM2 und RM2
Notstromversorgung:	Nein

Potenzialfreie Kontakte

	3 x Wechslerkontakt; Default-Funktionen: Störung, Auslösung, Wind- / Regenmeldung
Kontaktbelastung:	Max. 30 V / 1 A je Kontakt (ohmsche Last)

Separater Spannungsausgang

Spannung:	27 V DC
Strom:	Max. 4 A (für 10 s nutzbar),
Anschlussklemme:	Max. 2,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme
Hinweis:	Bei Verwendung sind 4 A von der Gesamtstromabgabe der Kanäle 1 + 2 abzuziehen. Somit ergibt sich K1 + K2 = 16 A
Notstromversorgung:	Nein

**Mechanische Eigenschaften**

Maße:	300 mm x 400 mm x 132 mm
Gewicht:	ca. 5,9 kg

**Anschluss und Betrieb**

Anschluss:	Siehe technische Dokumentation
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

## Einstellbare Funktionen

Parametrierung durch:	DIP-Schalter
Möglichkeiten:	Lüftungshubbegrenzung, Lüftungsautomatik, Totmannbetrieb, BMA AUF + RESET über BMA Schließerkontakt , BMA-Auslösung über Schließerkontakt, Haftmagnetfunktion, Ausschalten VdS-Funktion (Nachtriggerung), Kanäle trennen / kombinieren.

## Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich:	-5 °C bis 40 °C
Einbausituation:	nur für trockene Räume
Geeignet für Außenmontage:	nein
Schutzart IP:	IP44

## Zulassungen und Nachweise

CE konform:	gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Zulassung:	nach EN 12101-10 gemäß BauProdukt Verordnung 2011/305 EU
Schutzklasse:	I

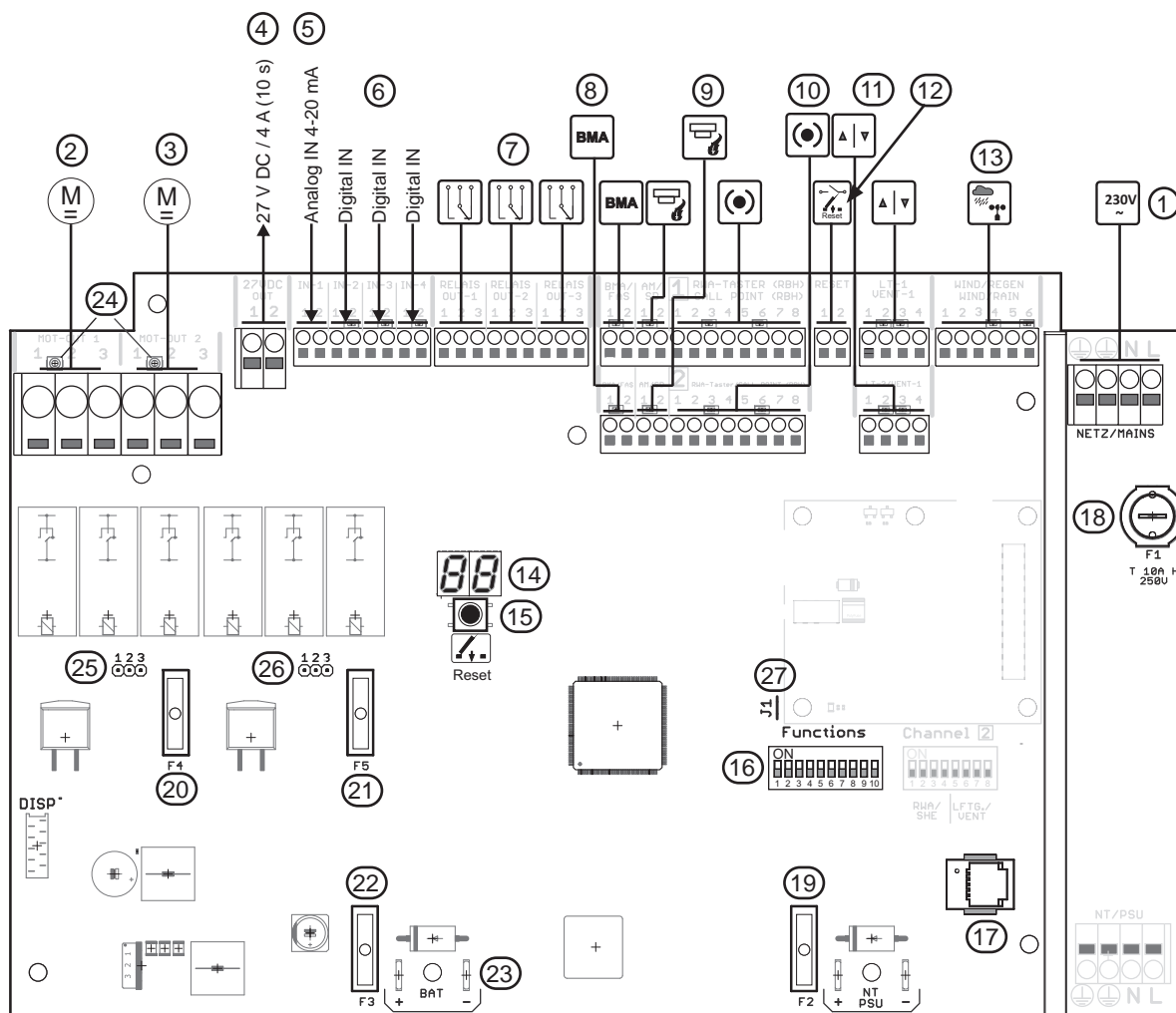
## Material

Gehäuse:	Kunststoff
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.

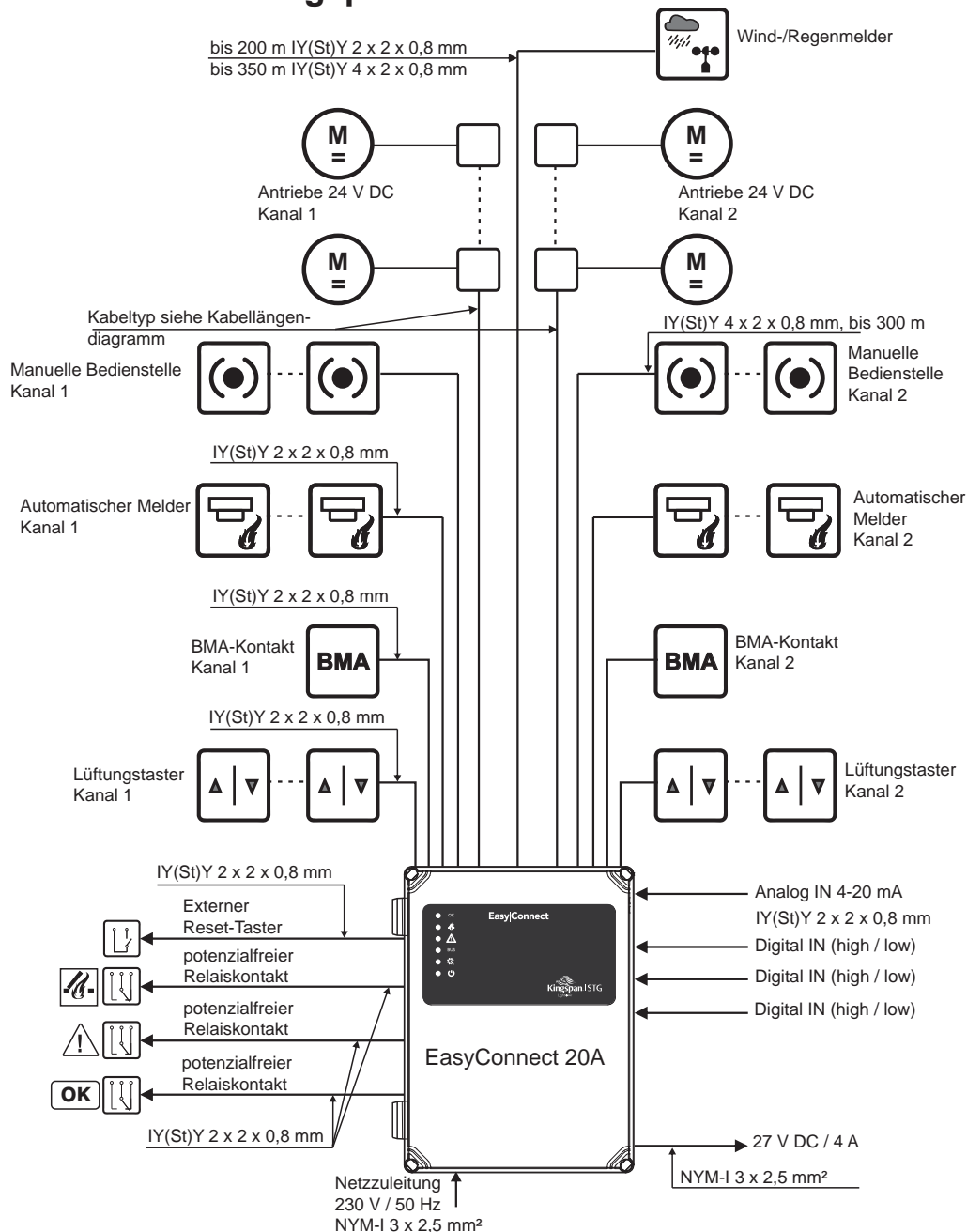
## 4 Übersicht der Grundplatte und Anschlussmöglichkeiten



1	Netzanschluss 230 V AC (L, N, PE), maximaler Kabelquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> (massiv 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Antriebslinie 1 (Kanal 1): Anschluss Antriebe 24 V DC mit Polwendung, Last- oder Endabschaltung. Maximale Stromabgabe 16 A oder 20 A mit Antriebslinien 1+2 zusammen (ED 30). Maximaler Kabelquerschnitt 6 mm <sup>2</sup> .
3	Antriebslinie 2 (Kanal 2): Anschluss Antriebe 24 V DC mit Polwendung, Last- oder Endabschaltung. Maximale Stromabgabe 16 A oder 20 A mit Antriebslinien 1+2 zusammen (ED 30). Maximaler Kabelquerschnitt 6 mm <sup>2</sup> .
4	Separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A (für 10 s nutzbar), maximaler Kabelquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> .
5	Eingang analoge Schnittstelle 27 V DC / 4 - 20 mA (in Vorbereitung)
6	3 x Eingang digitale High- / Low-Signale (in Vorbereitung)
7	3 x potentialfreie Relaisausgänge. Default-Funktionen: Störung (1), Auslösung (2), Wind- /Regenmeldung (3)
8	2 x Eingang Brandmeldeanlage BMA (Kanal 1 und 2)
9	2 x Eingang automatische Melder (Kanal 1 und 2), maximal 20 Stück pro Kanal
10	2 x Eingang RWA-Bedienstellen (Kanal 1 und 2), maximal 10 Stück pro Kanal
11	2 x Eingang Lüftungstaster 24 V (Kanal 1 und 2)
12	Eingang externer Reset-Taster (Reset RWA-Auslösung und Reset automatische Melder)
13	Eingang zum Anschluss für Wind-Regenmelder Typ WRM/2 24 V oder Regenmelder Typ RM/2 24V
14	2 x 7-Segment Anzeige zur Zustands- und Fehlercodeanzeige
15	Interner Reset-Taster auf der Platine (Reset RWA- und BMA Auslösung); Bei Dauerdruck wird die Softwareversion auf der 2 x 7-Segment Anzeige angezeigt.
16	DIP-Schalterleiste mit 10 Konfigurationsmöglichkeiten (gilt für Kanal 1 + 2)
17	Service Port Schnittstelle (RJ 12 Buchse)
18	Netz-Sicherung F1, 10 A, Schmelzsicherung
19	Netzteil-Sicherung F2, 20 A, FKS (gelb)
20	Antriebssicherung (Kanal 1) F4, 15 A, FKS (blau)

21	Antriebssicherung (Kanal 2) F5, 15 A, FKS (blau)
22	Akku-Sicherung F3, 20 A, FKS (gelb)
23	Anschluß Akku: Steckkabelschuh + (blau), Steckkabelschuh - (weiß)
24	Mehrfarbige LED zur Anzeige des Betriebszustandes der Antriebe. LED leuchtet grün: Antrieb fährt "AUF"; LED leuchtet rot: Antrieb fährt "ZU"
25	Jumper Antriebslinie 1; Zur Auswahl der 2- oder 3-Draht Leitungsüberwachung
26	Jumper Antriebslinie 2; Zur Auswahl der 2- oder 3-Draht Leitungsüberwachung
27	Drahtbrücke J1: Bei Unterbrechung des Drahtes wird automatisch die Hubbegrenzung aktiviert, unabhängig der DIP-Schalter-Stellung.

## 5 Musterverkabelungsplan



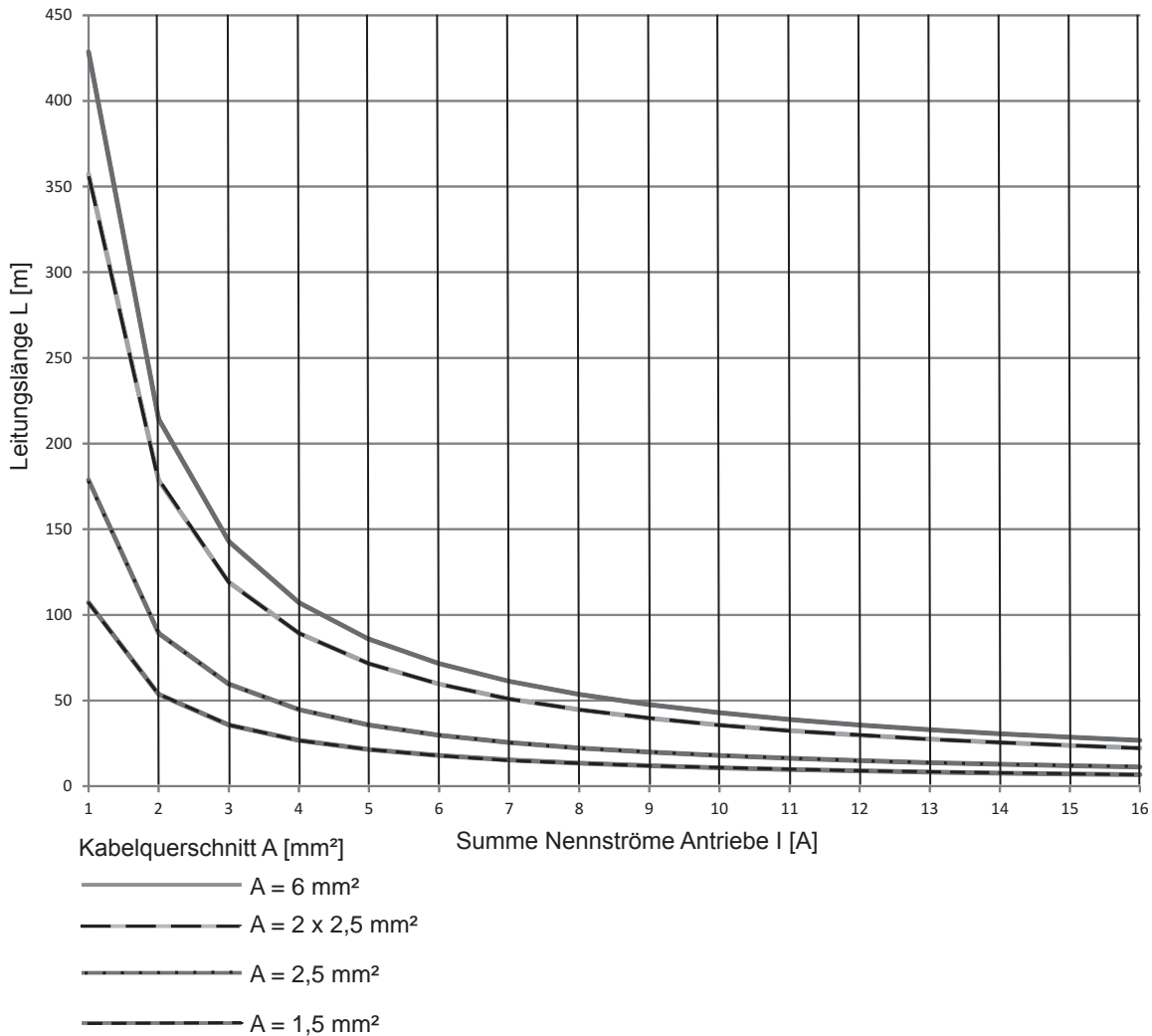
**Hinweis:** Es handelt sich hierbei um ein Verkabelungsbeispiel. Die Zentralvernetzung über den EasyC-Bus ist in Vorbereitung.



**Hinweis:** Alle Leitungen zu der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen max. 27 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden. Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten. Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20 °C angegeben.

## 6 Kabellängendiagramm

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



### 6.1 Formel Kabelquerschnittsermittlung

$$A [\text{mm}^2] = \frac{\rho [(\Omega \text{ mm}^2)/\text{m}] \cdot 2 \times L [\text{m}] \times I [\text{A}]}{U [\text{V}]}$$

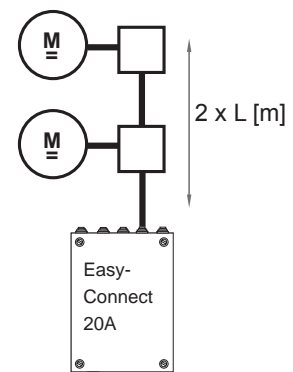
A = Kabelquerschnitt, A [mm²]

$\rho$  = spezifischer Widerstand von Elektrokabel,  $\rho = 0,0175 (\Omega \cdot \text{mm}^2) / \text{m}$

$2 \times L$  =  $2 \times$  Leitungslänge, L [m] (Hin- und Rückleitung)

I = Summe der Nennströme der angeschlossenen Antriebe, I [A]

U = max. Spannungsabfall, U = 2,5 V



**Hinweis:** Zulässige Stromabgaben beachten, siehe Technische Daten.  
2 x Leitungslänge in Kabellängendiagramm enthalten.



## 7 Montage



**Hinweis:** Die Zentrale ist ausschließlich für eine Wandbefestigung geeignet. Die Zentrale muss in einem trockenen Raum an einem gut sichtbaren und erreichbaren Ort eingebaut werden. Keine Deckenmontage oder um 180° gedrehte Montage.

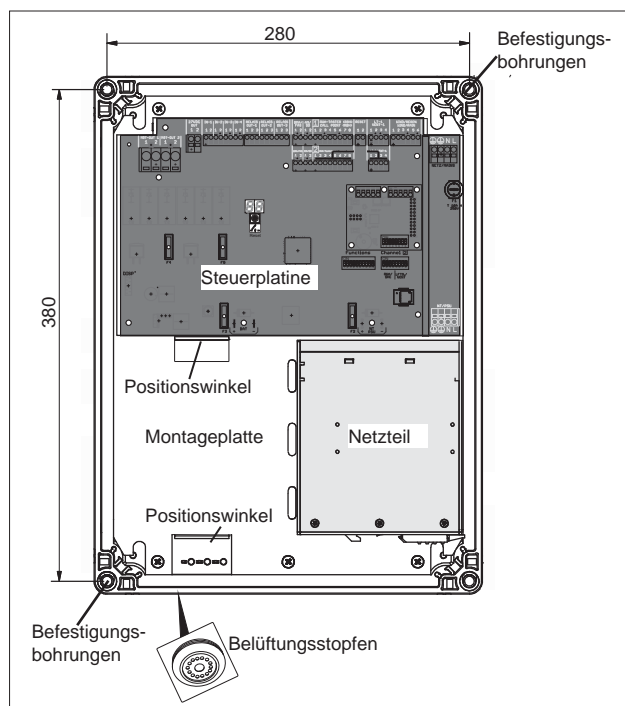


Abb.: Maße Befestigungsbohrungen für Wandmontage

### 1. Wandmontage

- ▶ **Kabeleinführungen** oben am Kunststoffgehäuse für Kabelverschraubungen ausbrechen. Dabei die Ansetzpunkte für den Schraubendreher an den Sollbruchstellen nutzen.
- ▶ **Belüftungsstopfen** auf der Unterseite des Gehäuses einsetzen. Auch hierbei die passende Kabeleinführung ausbrechen.



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

- ▶ Das Kunststoffgehäuse der Kompaktzentrale mit den vorgegebenen **Befestigungsbohrungen** mit geeigneten Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.

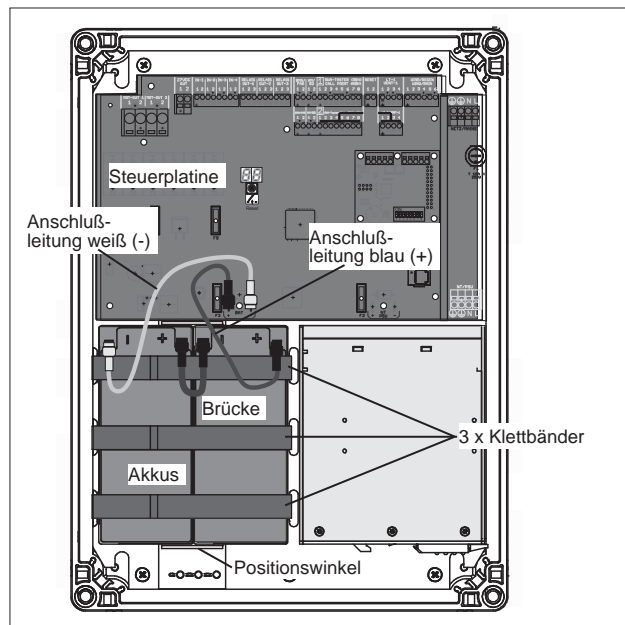


Abb.: Bild Einsetzen und Anschließen der Akkus

### 2. Einsetzen und Anschließen der Akkus

- ▶ Mit Hilfe der 3 Klettbänder die Akkus auf der Unterseite der Kompaktzentrale zwischen den Positionswinkeln hochkant einsetzen und befestigen.
- ▶ Die Akkus gemäß Bild brücken und verbinden.
- ▶ Akkuanschußleitung mit Steckkabelschuhe auf der Steuerplatine anschließen, Dabei auf die richtige Polung der Akkus achten.



**Hinweis:** Die Akkuanschußleitungen sind im Beipack enthalten. Blaue Anschlußleitung (+), weiße Anschlußleitung (-), Brücke (schwarz).

## 8 Elektrische Anschlüsse

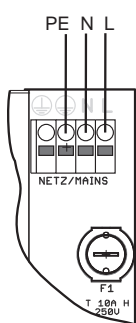
### 8.1 Anschluss Netz 230 V AC



Achtung! Vor Arbeiten an der Anlage ist die Netzspannung allpolig freizuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.

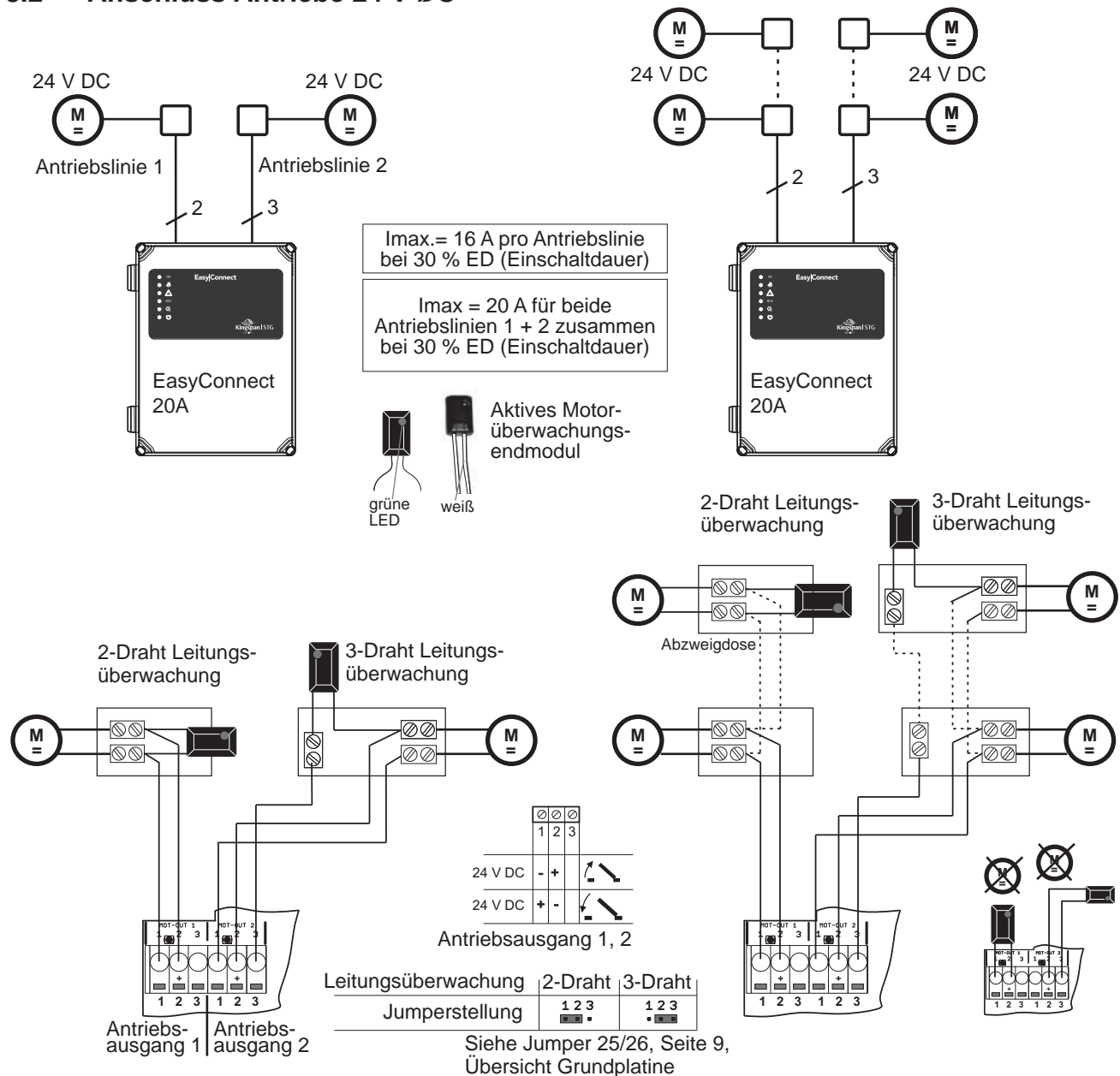


**Vorsicht!** Unsachgemäßes Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen kann zu einem Stromschlag führen! Der elektrische Anschluss muss durch ausgewiesenes Elektrofachpersonal durchgeführt werden.



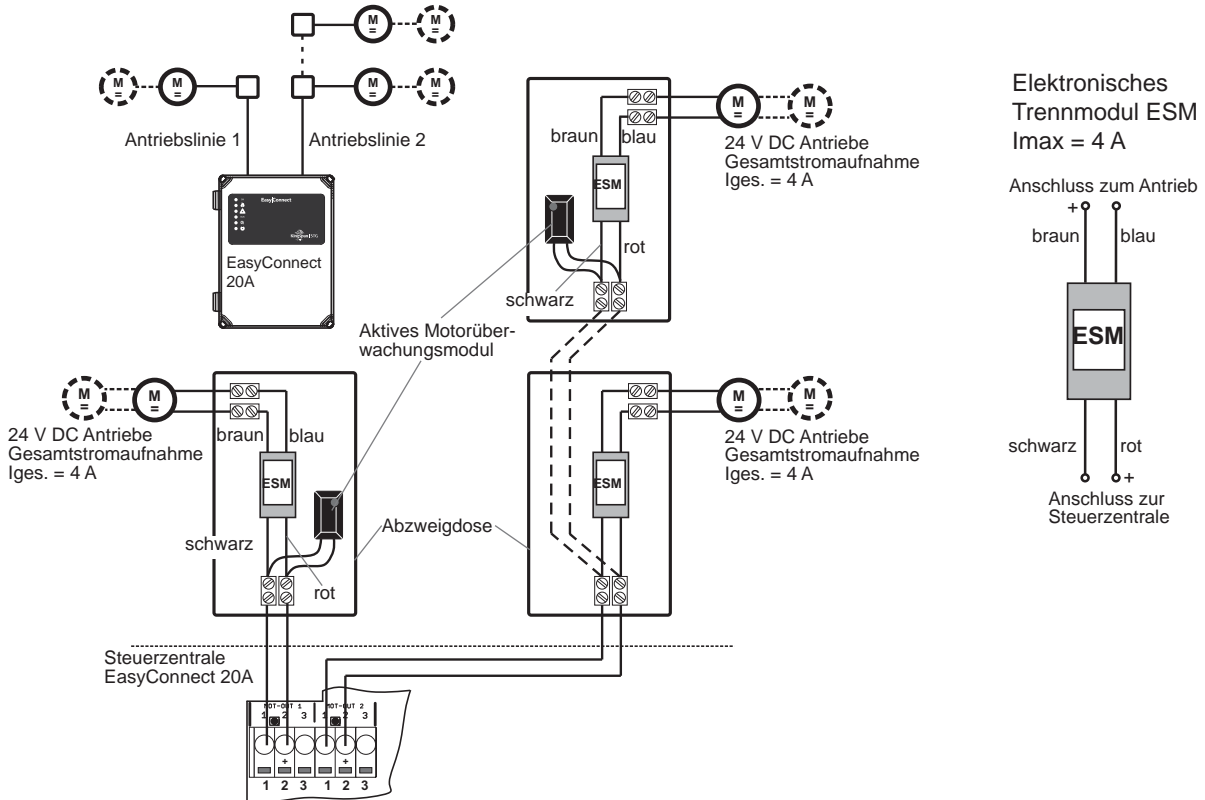
L = Phase  
N = Neutraleiter  
PE = Schutzleiter

### 8.2 Anschluss Antriebe 24 V DC

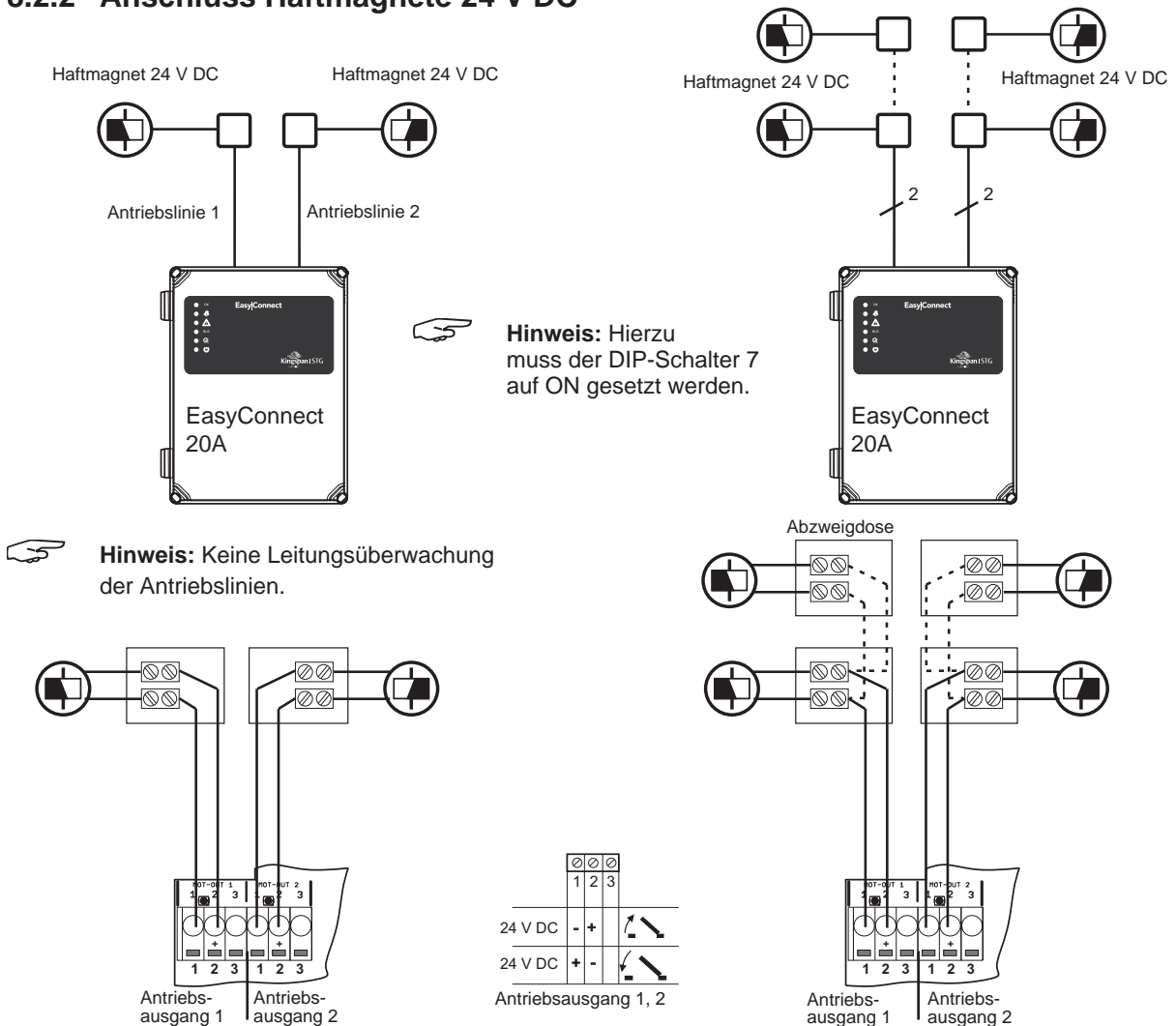


**Hinweis:** Bei der Funktion "Antriebsausgang immer an" keine Leitungsüberwachung der Antriebslinien.

### 8.2.1 Anschluss nicht kompatibler Antriebe, wie z.B. Linearantriebe mit einfacher Lastabschaltung, mit Trennmodul ESM (nur bei 2-Draht Leitungsüberwachung)



### 8.2.2 Anschluss Haftmagnete 24 V DC

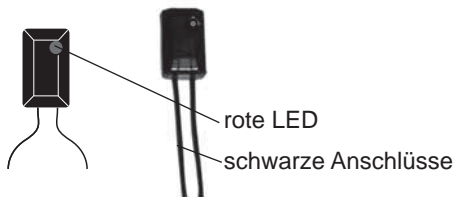
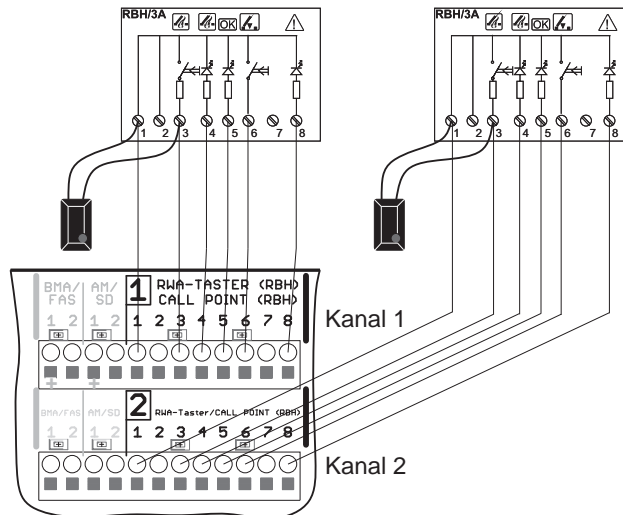
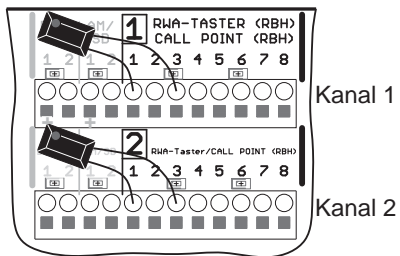
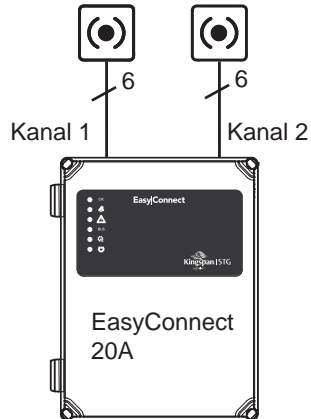


### 8.3 Anschluss RWA-Bedienstellen

Ohne RWA-Bedienstelle Typ RBH/3A

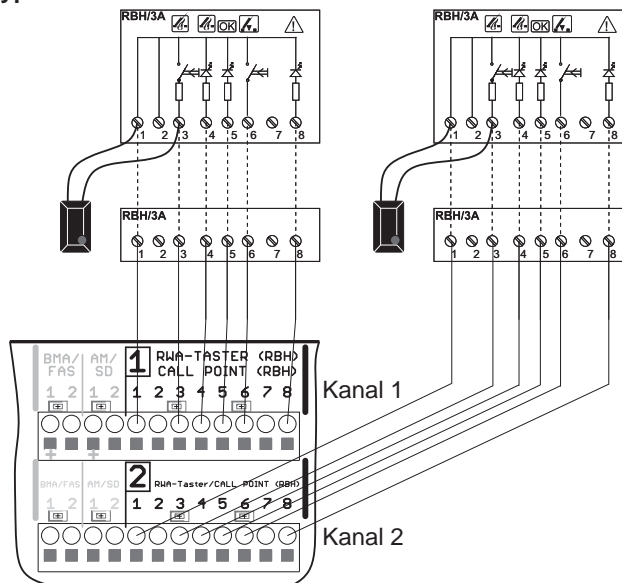
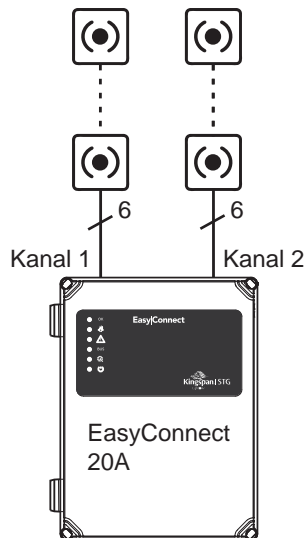


Eine RWA-Bedienstelle pro Kanal Typ RBH/3A



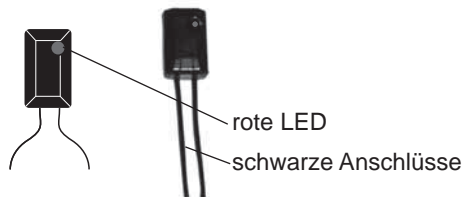
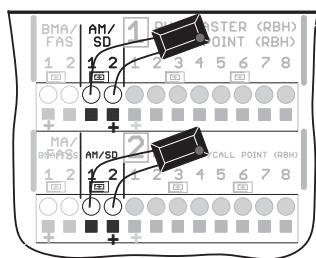
Aktives Endmodul/2 (AE/2)

Mehrere RWA-Bedienstellen pro Kanal Typ RBH/3A



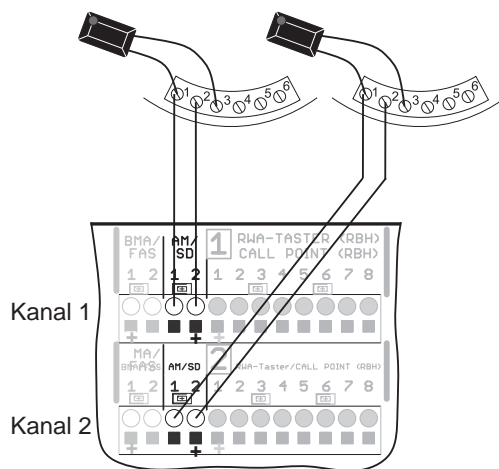
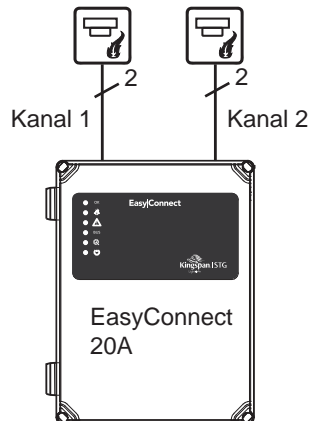
### 8.4 Anschluss automatische Melder

Ohne automatische Melder Typ MSD 523, UTD 523, SLIM

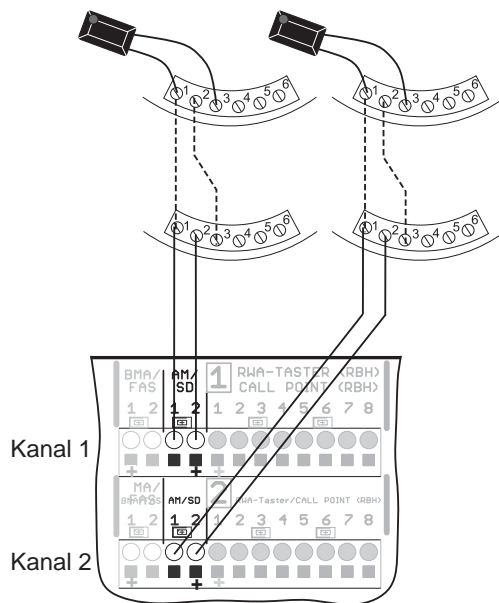
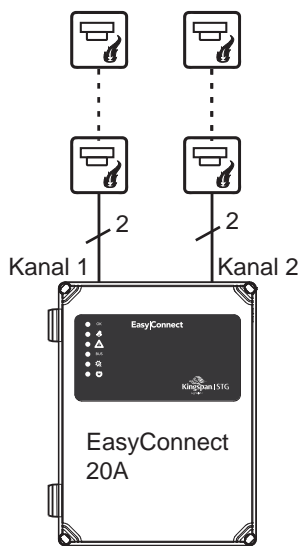


Aktives Endmodul/2 (AE/2)

Ein automatischer Melder pro Kanal Typ MSD 523, UTD 523, SLIM



Mehrere automatischer Melder pro Kanal Typ MSD 523, UTD 523, SLIM

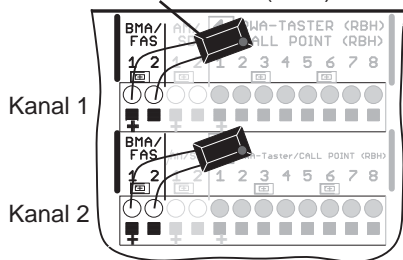


## 8.5 Anschluss Brandmeldeanlage (BMA)

### Ohne BMA-Anschluss

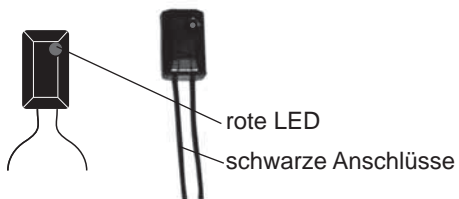


Aktives Endmodul/2 (AE/2)



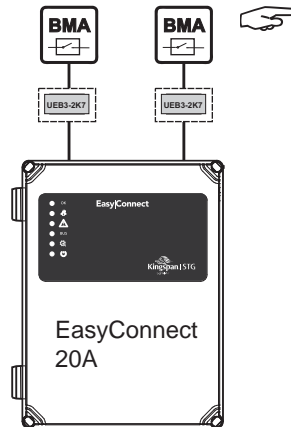
UEB3-2K7-AE

Das UEB3-2K7-AE ist nicht im Lieferumfang enthalten und muß separat bestellt werden.

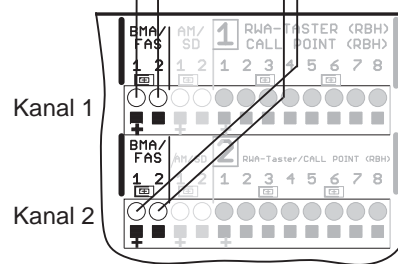
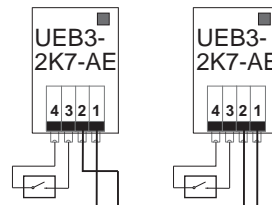


Aktives Endmodul/2 (AE/2)

### Anschluss BMA mit Schliesserkontakt (NO)

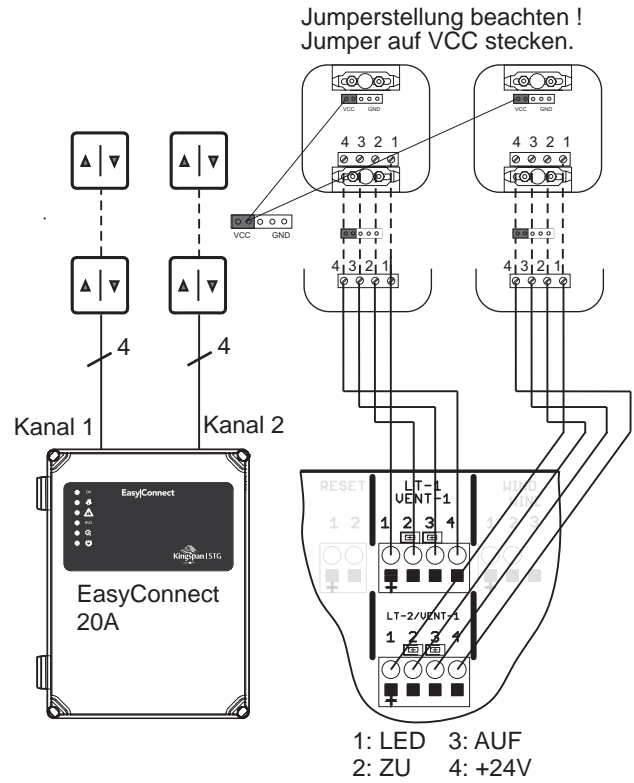
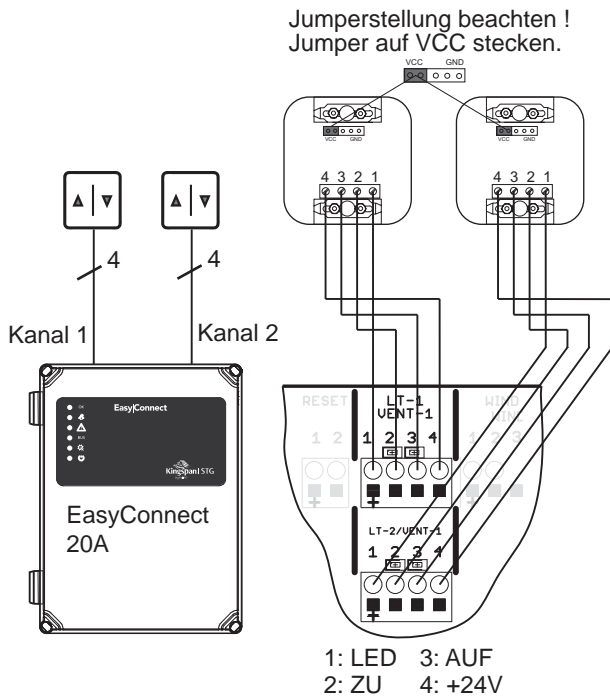


**Hinweis:** Das UEB3-2K7-AE wird in die BMA-Zentrale eingebaut.

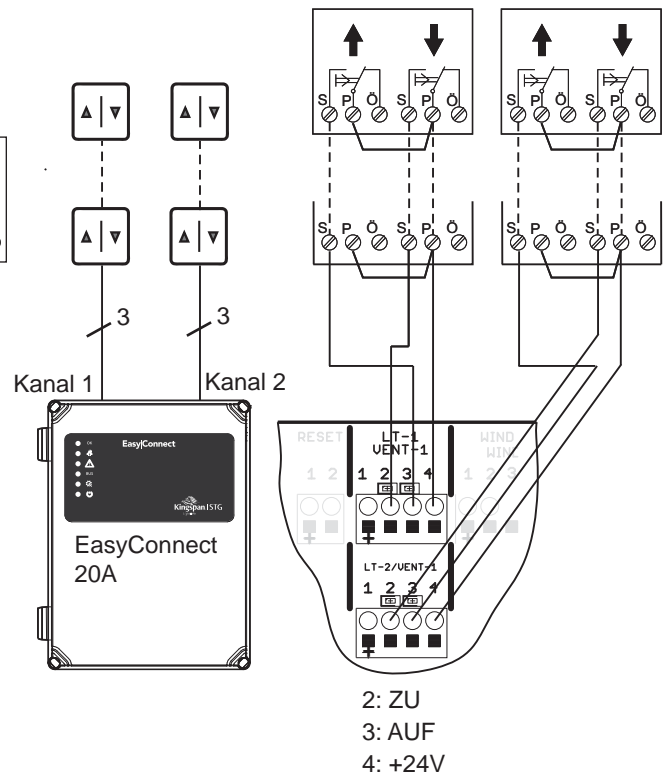
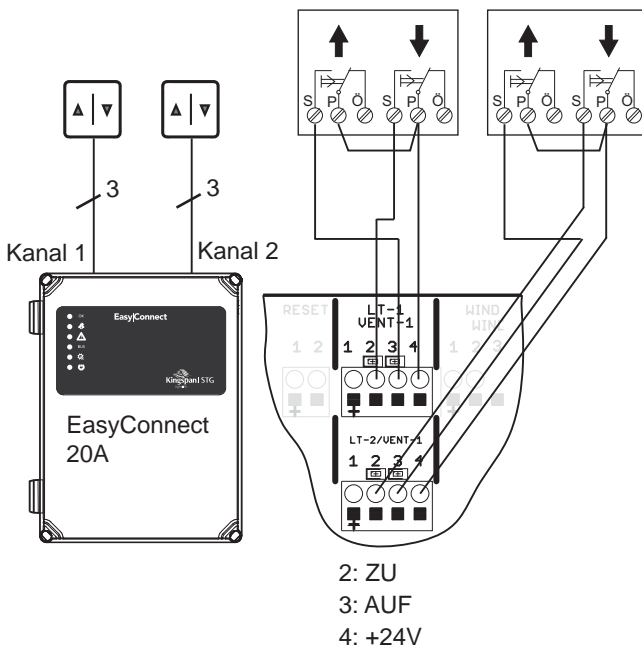


## 8.6 Anschluss Lüftungstaster 24 V

### Anschluss Lüftungstaster Typ LTA 25

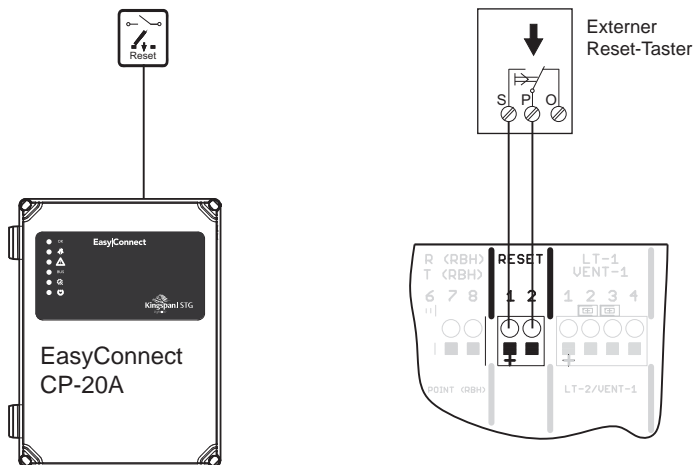


### Anschluss Lüftungstaster Typ LTA 11



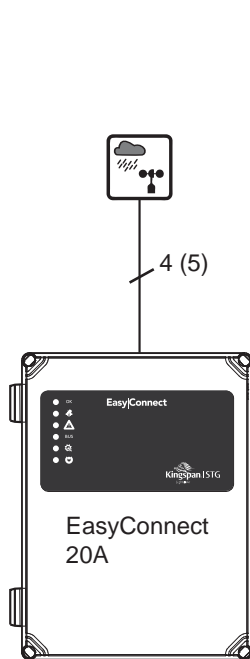


### 8.7 Anschluss externer Reset-Taster

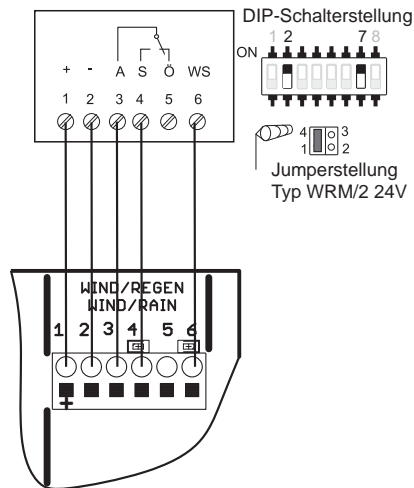


**Hinweis:** Durch Tastendruck wird die RWA-Auslösung und automatische Melder bei beiden Kanäle zurückgesetzt. Die Fenster / Klappen fahren auf Position ZU. Die Lüftungsfunktion wird nach 3 Minuten frei gegeben.

### 8.8 Anschluss Wind-/ Regenmelder Typ WRM/2 24V und Regenmelder Typ RM/2 24V

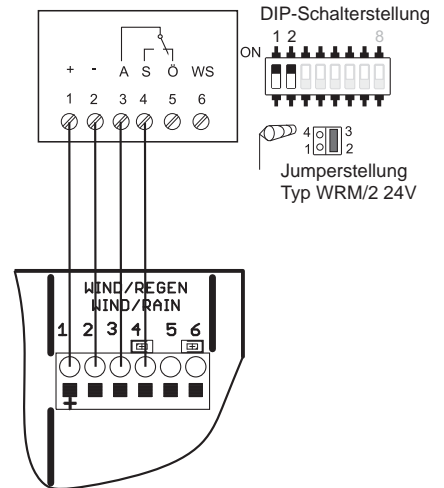


#### Anschluss und DIP-Schalterstellung mit getrenntem Signal Typ WRM/2 24V



**Hinweis:** Einstellung der Windgeschwindigkeit in der EasyConnect 20A

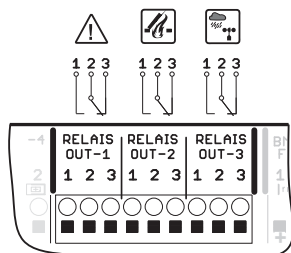
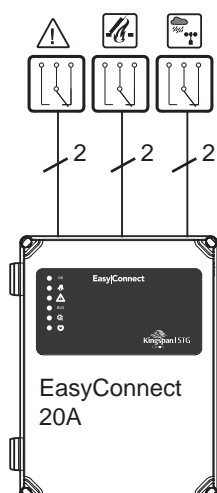
#### Anschluss und DIP-Schalterstellung mit kombiniertem Signal Typen WRM/2 24V, RM/2 24V



**Hinweis:** Einstellung der Windgeschwindigkeit am WRM/2

**Hinweis:** Die Wind- und Regensignale wirken auf beide internen Kanäle 1 + 2.

## 8.9 Anschluss 3 x potenzialfreie Relaisausgänge

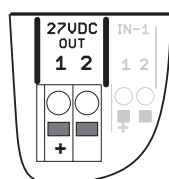
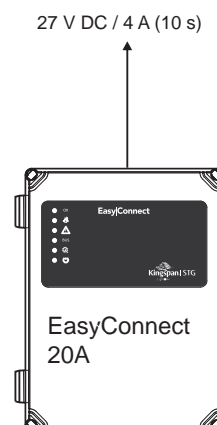


3 x potenzialfreie Relaisausgänge  
 Default-Funktionen:  
 Störung, Auslösung, Wind-/ Regenmeldung

Kontaktbelastung: Max. 30 V / 1 A je Kontakt (ohmsche Last)

- 1: S (NO)
- 2: Gemeinsamer
- 3: Ö (NC)

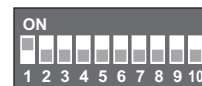
## 8.10 Anschluss separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A



Separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A  
 Bei Netzausfall für 10 s nutzbar danach wird die  
 Spannung abgeschaltet.

## 9 DIP-Schalter Funktionen

Werkseitig befinden sich alle DIP-Schalter, ausser DIP-Schalter 1, in Stellung OFF (nicht betätigt).



Einstellbare Funktionen bei Stellung ON (EIN)

**DIP-Schalter 1:** Konfiguration über DIP-Schalter

**DIP-Schalter 2:** "BMA Auf" und "Reset" über 1x BMA-Schließerkontakt deaktiviert

**DIP-Schalter 3:** Lüftungshubbegrenzung aktiv

**DIP-Schalter 4:** Lüftung im Tastbetrieb (Totmann)

**DIP-Schalter 5:** Lüftungsautomatik, automatisches Schließen

**DIP-Schalter 6:** Ausschalten der Motortaktung (VdS Funktion)

**DIP-Schalter 7:** Haftmagnetfunktion

**DIP-Schalter 8:** Antriebsausgänge immer an (Dauerspannung)

**DIP-Schalter 9:** Kanalaufteilung Lüftungskanäle zusammen

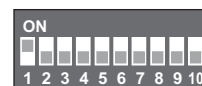
**DIP-Schalter 10:** Kanalaufteilung RWA-Kanäle zusammen



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

**DIP-Schalter 1:** Stellung ON: Die Konfiguration über DIP-Schalter 2 - 10 ist aktiv.

Stellung OFF (nicht betätigt): Die virtuelle Konfiguration ist aktiv.



**DIP-Schalter 2:** Stellung ON: Die automatische Reset-Funktion bei Abfall des BMA-Schließer-

kontaktes ist deaktiviert. Reset nur über Reset-Taster auf der Grundplatine möglich.

Stellung OFF (nicht betätigt): "BMA Auf" und "Reset über 1x BMA-Schließerkontakt"

Ein BMA Auslösesignal (externer Schließerkontakt schließt) löst eine Entrauchung aus.

Ein Rücksetzen des BMA Auslösesignals (Öffnung des externen Schließerkontaktes)

setzt die Entrauchungsfunktion zurück, falls diese nicht zusätzlich durch andere Quellen

(z.B. RWA-Bedienstelle) ausgelöst wurde.



**DIP-Schalter 3:** Stellung ON: Lüftungshubbegrenzung aktiv. Die Hubbegrenzung wird über

eine Motorlaufzeit vorgegeben (DEFAULT: 15 s). Sie ist nicht aktiv bei RWA- Funktion.

Stellung OFF (nicht betätigt): Lüftungshubbegrenzung deaktiviert.



**DIP-Schalter 4:** Stellung ON: Lüftung im Tastbetrieb (Totmann) aktiv.

Die Antriebe fahren nur bei gedrückter Taste AUF oder ZU. Wird die Taste losgelassen,

stoppen die Antriebe sofort. Diese Funktion kann als Schutzfunktion für "kraftbetätigte Fenster"

dienen, sofern ein Sichtkontakt vom Taster auf die entsprechenden Fenster besteht.

Stellung OFF (nicht betätigt): Tastbetrieb der Lüftungstaster deaktiviert.



**DIP-Schalter 5:** Stellung ON: Lüftungsautomatik, automatisches Schließen nach 5 Minuten.

Nach jedem Lüftungsöffnungsbefehl erfolgt ein automatisches Schließen

nach der vorgegebenen Zeit. Nicht aktiv bei Entrauchung (RWA- Funktion).

Stellung OFF (nicht betätigt): Lüftungsautomatik deaktiviert.



**DIP-Schalter 6:** Stellung ON: Ausschalten der Motortaktung (VdS-Funktion).

Stellung OFF (nicht betätigt): Motortaktung aktiv. Zur Überwindung möglicher mechanischer

Blockaden an den Öffnungselementen werden die Antriebslinien alle 2 Min.kurzzeitig in

ZU-Richtung angesteuert und danach wieder in AUF-Richtung.

Dieser Vorgang erfolgt für mind. 30 Min.



**DIP-Schalter 7:** Stellung ON: Haftmagnetfunktion aktiviert.

In dieser Funktion bleiben die Antriebsausgänge im betriebsbereiten Zustand dauerhaft bestromt.

Bei RWA Auslösung werden die Antriebsausgänge abgeschaltet.

Bei Netzausfall werden die Antriebsausgänge nach einer konfigurierbaren Zeit abgeschaltet  
(Voreinstellung: 30s, für kurzzeitige Überbrückungen).

Stellung OFF (nicht betätigt): Haftmagnetfunktion deaktiviert.



**DIP-Schalter 8:** Stellung ON: Die Ausgänge bleiben eingeschaltet.

Wirkt bei RWA Auslösung erst nach der Nachtriggerung.

Wirkt bei Lüftungshubbegrenzung nur in Richtung ZU.

Stellung OFF (nicht betätigt): Die Ausgänge werden nach Erreichen der 100% Position  
bzw. nach Erreichen der Lüftungsbegrenzungsposition oder in ZU nach Ablauf der  
maximalen Laufzeit (Voreinstellung 180 s) abgeschaltet.



**DIP-Schalter 9:** Stellung ON: Die Antriebsausgänge 1 + 2 für die Lüftungsfunktion wirken zusammen.

Stellung OFF (nicht betätigt): Die Antriebsausgänge 1 + 2 für die Lüftungsfunktion wirken getrennt.

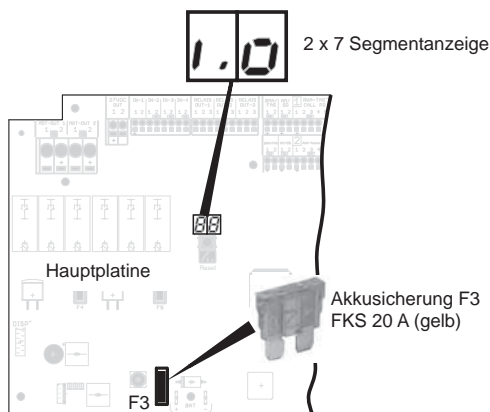
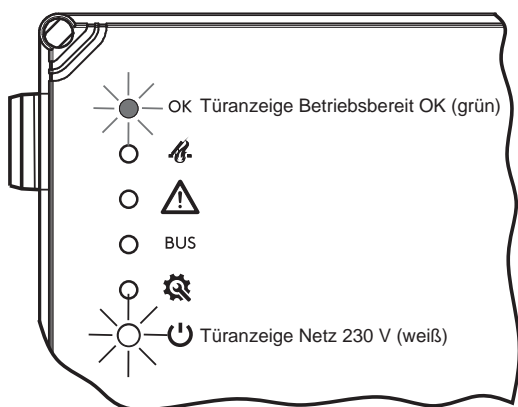


**DIP-Schalter 10:** Stellung ON: Die Antriebsausgänge 1 + 2 für die RWA-Funktion wirken zusammen.

Stellung OFF (nicht betätigt): Die Antriebsausgänge 1 + 2 für die RWA-Funktion wirken getrennt.



## 10 Inbetriebnahme



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

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

Nach dem elektrischen Anschluss aller externen Komponenten (Antriebe 24 V, RWA-Bedienstellen, automatische Melder, Lüftungstaster 24 V, Wind-/Regenmelder usw.) sowie der Leitungsüberwachungs-Module:

- ▶ Netzzuleitung 230 V AC (L, N, PE) an den Klemmen der EasyConnect CP 20A anschließen (siehe Seite 14, Punkt 8.1).

- ▶ Akkusicherung F3 (FKS 20 A) einsetzen.

- ▶ Prüfen ob alle Sicherungen F2 - F5 gesteckt sind (siehe Seiten 10 + 11).

Die Türanzeige Netz 230 V leuchtet weiß, die Türanzeige OK (Betriebsbereit OK) leuchtet grün.

Auf der 2 x 7-Segment Anzeige der Hauptplatine erscheint i.O. (in Ordnung). Die RWA Steuerzentrale ist Betriebsbereit.

- ▶ Prüfen ob alle angeschlossenen Antriebe komplett ZU gefahren sind (0-Position). Wenn nicht, unbedingt über angeschlossenen Lüftungstaster ZU fahren.

### Test RWA-Bedienstelle

Betätigung	Auswirkung
▶ Taste RWA-Auslösung (rot) auf der RWA-Bedienstelle kurz betätigen	RWA Auslösung: Anzeige <b>FA</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine. Rote LED auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Antriebsausgang wird geschaltet (grüne LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren voll AUF. Meldekontakt 2 (Auslösung) geschlossen. Grüne LED auf Lüftungstaster (LTA 25) blinkt schnell (Lüftungsfunktion gesperrt).
▶ Taste Reset / ZU (schwarz) auf der RWA-Bedienstelle kurz betätigen	Reset der RWA Auslösung. Antriebe fahren ZU (rote LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Rote LED auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale erlischt. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Meldekontakt 2 (Auslösung) offen. Nach ca. 180 s Anzeige <b>i.O.</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine.

### Test Lüftungstaster

Betätigung	Auswirkung
▶ Taste AUF am Lüftungstaster kurz betätigen	Der Antriebsausgang wird geschaltet (grüne LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren AUF. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) leuchtet.
▶ Taste ZU am Lüftungstaster kurz betätigen	Der Antriebsausgang wird geschaltet (rote LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) leuchtet nicht. Während dieses Laufens STOP drücken. (bei Typ LTA 12 STOP = beide Tasten AUF und ZU gemeinsam drücken). Die Antriebe stoppen. Lüftungstaster ZU nochmals kurz betätigen, die Antriebe fahren ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) ist aus.

## Test automatische Melder

Betätigung	Auswirkung
▶ Automatischen Melder auslösen (z. B. mit Prüfaerosol)	RWA Auslösung: Anzeige <b>F A</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine. Rote LED auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Antriebsausgang wird geschaltet (grüne LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren voll AUF. Meldekontakt 2 (Auslösung) geschlossen. Grüne LED auf Lüftungstaster (LTA 25) blinkt schnell (Lüftungsfunktion gesperrt).
▶ Taste Reset / ZU (schwarz) auf der RWA-Bedienstelle kurz betätigen	Reset der RWA Auslösung. Antriebe fahren voll ZU (rote LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Rote LED auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale erlischt. Die gelbe LED (Störung) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale blinkt 4x. Meldekontakt 1 (Störung) geschlossen. Anzeige <b>E4C1 (E4C2)</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine.
▶ Taste Reset auf der Grundplatine der Steuerzentrale kurz betätigen	Reset der RWA Auslösung. Gelbe LED (Störung) aus. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Meldekontakte 1 und 2 offen. Nach ca. 180 s Anzeige <b>I.O.</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine.

## Test Schließen mit Wind-/Regenmelder

Betätigung	Auswirkung
▶ Taste AUF am Lüftungstaster kurz betätigen	Der Antriebsausgang wird geschaltet (grüne LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren AUF. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) leuchtet.
▶ Regenfläche am Regenmelder mit Wasser befeuchten und feucht halten	Der Antriebsausgang wird geschaltet (rote LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren vollständig ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) blinkt schnell (Lüftungsfunktion gesperrt).
▶ Taste AUF am Lüftungstaster kurz betätigen	Keine Reaktion
▶ Die Regenfläche wieder trocknen. ▶ Taste AUF am Lüftungstaster kurz betätigen	Der Antriebsausgang wird geschaltet (grüne LED leuchtet). Antriebe fahren AUF. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) leuchtet.
▶ Den Windmelder mit Wind (z. B.: Fön) beaufschlagen	Der Antriebsausgang wird geschaltet (rote LED oberhalb der Antriebsklemmen leuchtet). Antriebe fahren vollständig ZU. Die Anzeige "Lüftung AUF" (nur bei Typ LTA 25) blinkt schnell (Lüftungsfunktion gesperrt).

## Test Notstrom

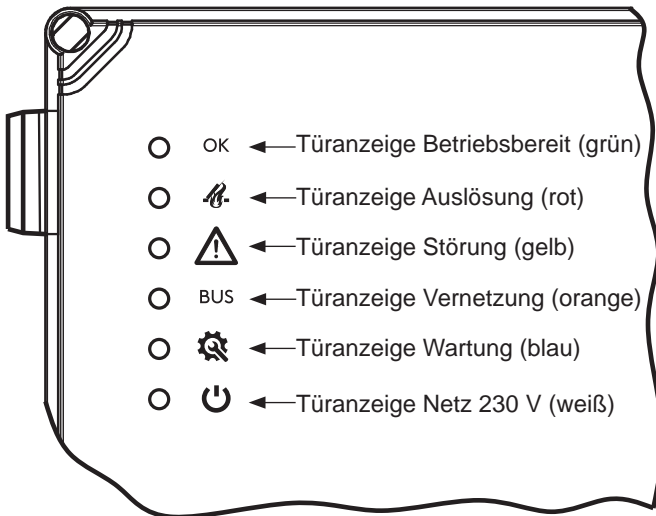
Betätigung	Auswirkung
▶ Netz freischalten	Die weiße LED (Netz) erlischt. Die gelbe LED (Störung) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale blinkt 1x. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale erlischt. Antriebe fahren ZU. Meldekontakt 1 (Störung) geschlossen. Anzeige <b>E1</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine.
▶ Netzspannung wieder aufschalten	Gelbe LED (Störung) aus. Weiße LED (Netz) leuchtet wieder. Die grüne LED (Betrieb OK) auf der RWA-Bedienstelle und in der Gehäusetür der Steuerzentrale leuchtet. Meldekontakte 1 und 2 offen. Anzeige <b>I.O.</b> auf der 7-Segment Anzeige der Grundplatine.

## Test Lüftungs-Schlüsseltaster

Betätigung	Auswirkung
▶ Schlüsseldrehung AUF kurz betätigen ▶ Erneut Schlüsseldrehung AUF kurz betätigen	Antriebe fahren AUF. Antriebe stoppen.
▶ Schlüsseldrehung ZU kurz betätigen ▶ Erneut Schlüsseldrehung ZU kurz betätigen	Antriebe fahren ZU. Antriebe stoppen.

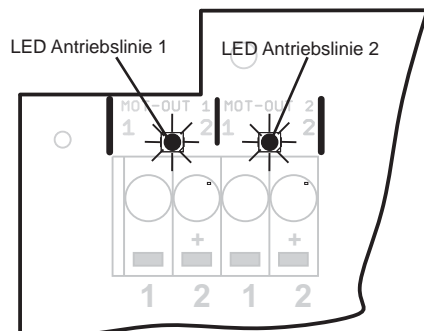
## 11 LED Anzeigen

### 11.1 LED Anzeigen auf der Gehäusetür



### 11.2 LED Anzeigen auf der Hauptplatine

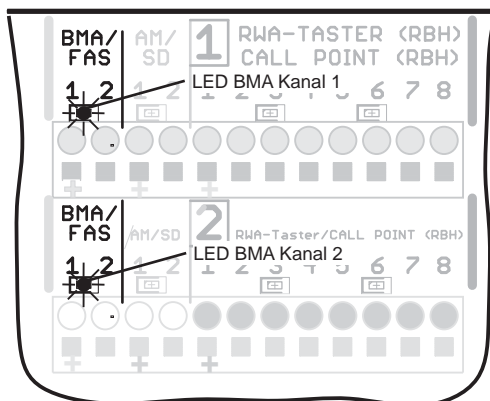
#### 11.2.1 LED Anzeige Antriebe Antriebslinien 1 + 2



LED Anzeige Antriebslinie 1	Bedeutung
Grün leuchten	Antrieb fährt AUF
Rot leuchten	Antrieb fährt ZU

LED Anzeige Antriebslinie 2	Bedeutung
Grün leuchten	Antrieb fährt AUF
Rot leuchten	Antrieb fährt ZU

#### 11.2.2 LED Anzeige BMA Kanal 1 + 2



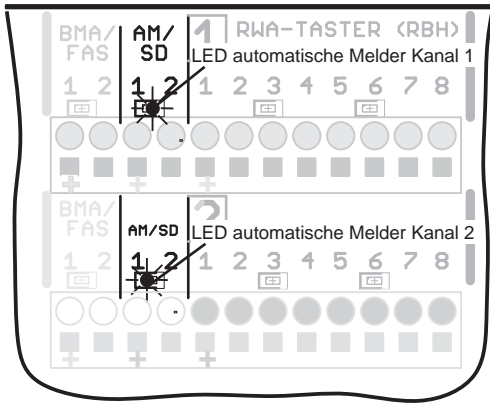
LED Anzeige BMA Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	BMA-Kontakt geschlossen

LED Anzeige BMA Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	BMA-Kontakt geschlossen

Zusatzinformation	Bedeutung
LED Anzeige blitzt auf	Signal vom aktivem Endmodul ok



### 11.2.3 LED Anzeige automatische Melder Kanal 1 + 2

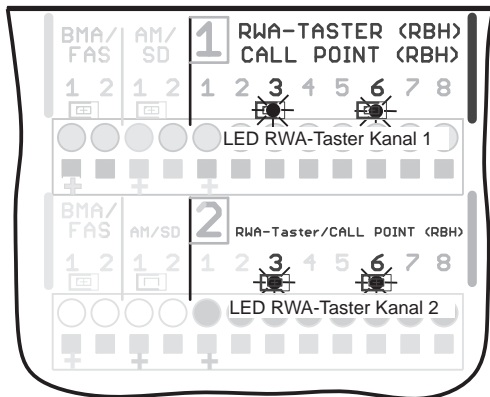


LED Anzeige automatische Melder Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	Melder Auslösung

LED Anzeige automatische Melder Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	Melder Auslösung

Zusatzinformation	Bedeutung
LED Anzeige blitzt auf	Signal vom aktivem Endmodul ok

### 11.2.4 LED Anzeige RWA-Taster Kanal 1 + 2



LED Anzeige 3 RWA-Taster Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	Auslösetaste gedrückt

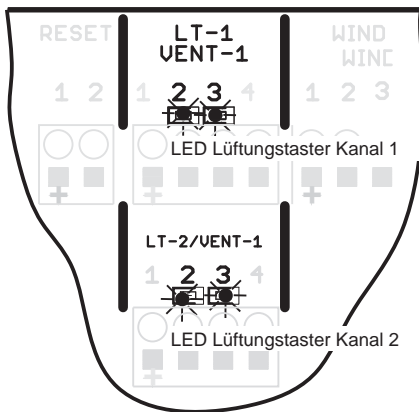
LED Anzeige 6 RWA-Taster Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	ZU-Taste gedrückt

LED Anzeige 3 RWA-Taster Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	Auslösetaste gedrückt

LED Anzeige 6 RWA-Taster Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	ZU-Taste gedrückt

Zusatzinformation	Bedeutung
LED Anzeige blitzt auf	Signal vom aktivem Endmodul ok

### 11.2.5 LED Anzeige Lüftungstaster Kanal 1 + 2



LED Anzeige 2 Lüftungstaster Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	ZU-Taste gedrückt

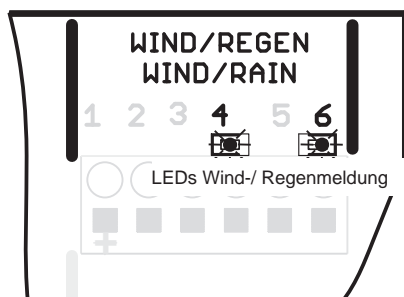
LED Anzeige 3 Lüftungstaster Kanal 1	Bedeutung
Grün leuchten	AUF-Taste gedrückt

LED Anzeige 2 Lüftungstaster Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	ZU-Taste gedrückt

LED Anzeige 3 Lüftungstaster Kanal 2	Bedeutung
Grün leuchten	AUF-Taste gedrückt

LED Anzeige 2 + 3 zusammen	Bedeutung
Grün leuchten	Taste Stop gedrückt

### 11.2.6 LED Anzeige Wind-/ Regenmeldung

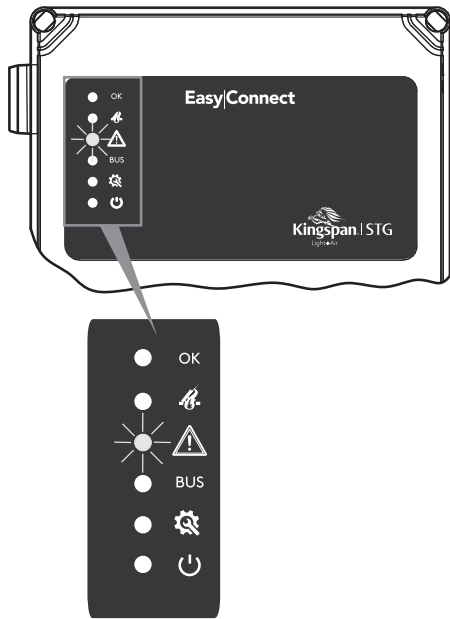


LED Anzeige 4 Wind-/ Regenmeldung	Bedeutung
Grün leuchten	Regenmeldung oder Wind-/ Regenmeldung aktiv

LED Anzeige 6 Wind-/ Regenmeldung	Bedeutung
Grün leuchten / blinken	Windmeldung aktiv

## 12 Störungsmeldung / Störungsursache

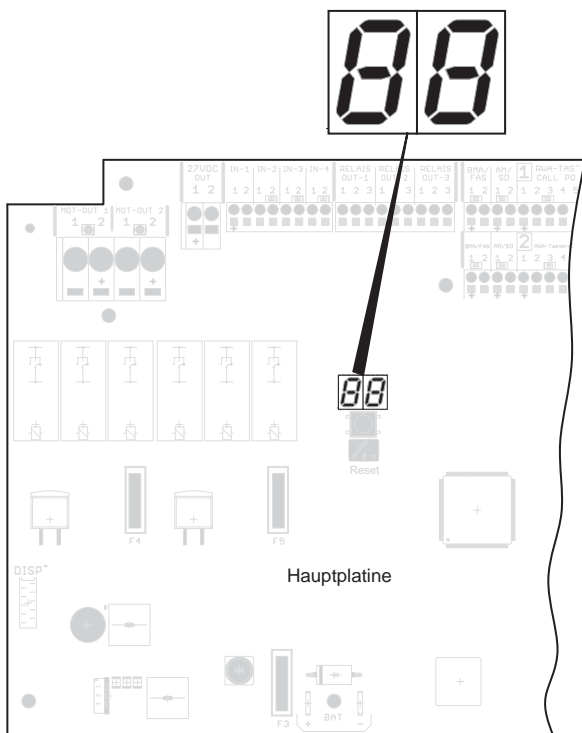
### 12.1 Störmeldung Türanzeige (gelb)



Liegt eine Störung vor, blinkt die gelbe Störungsanzeige in der Gehäusetür oder RWA-Bedienstelle. Die Pulsfolge gibt einen Hinweis auf die Störungsursache.

- 0 x Betriebsbereit
- 1 x Netzausfall
- 2 x Akku-Störung
- 3 x Störung RWA-Bedienstelle
- 4 x Störung automatische Melder
- 5 x Störung Überwachung Antriebslinie
- 6 x Störung Zentralkopplung
- 8 x Störung BMA

### 12.2 Zustands- und Störmeldung auf der 2 x 7-Segment Anzeige der Hauptplatine

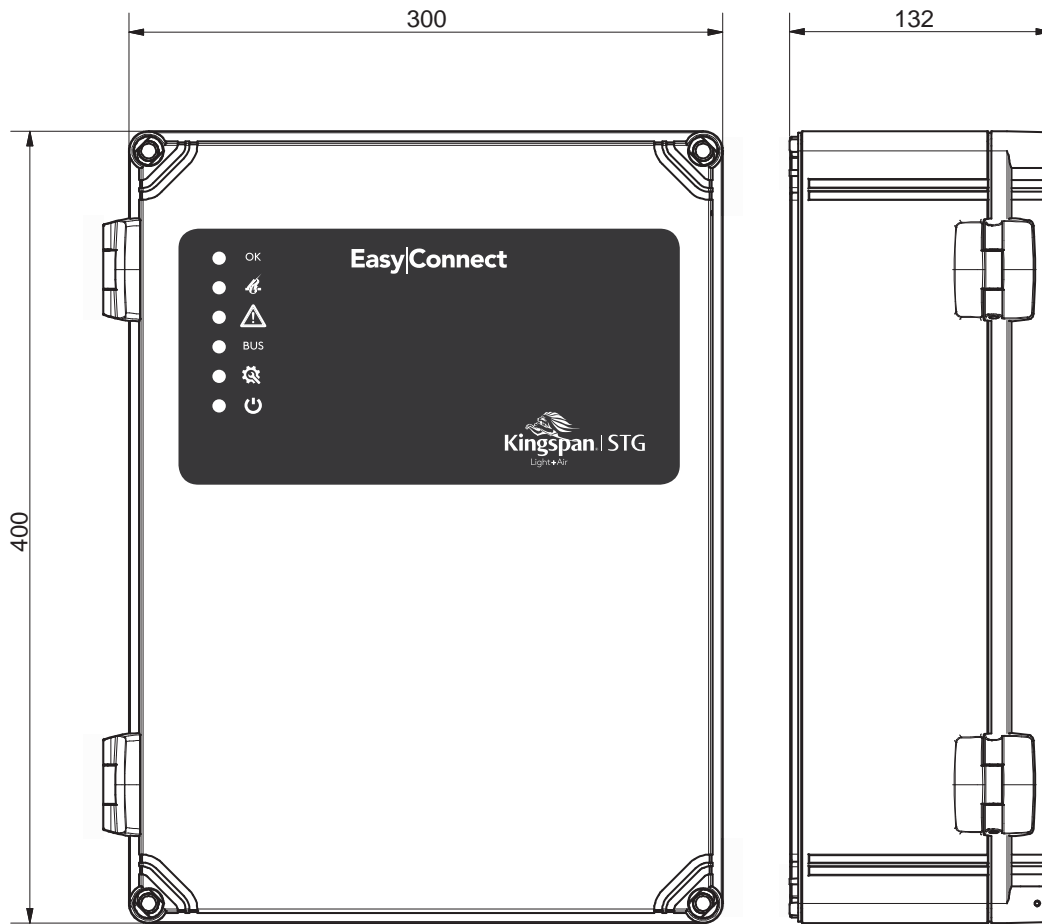


Zustandsmeldung auf der 2 x 7-Segment Anzeige	Bedeutung
i.O.	Betriebsbereit
F.A	Kanal 1 gesperrt für Lüftungsfunktion
F A.	Kanal 2 gesperrt für Lüftungsfunktion
F.A.	Kanal 1 + 2 gesperrt für Lüftungsfunktion

**F A** = RWA Auslösung aktiv (Fire-alarm)

Störmeldung auf der 2 x 7-Segment Anzeige	Ursache der Störmeldung
E1	Netzfehler
E2	Akkufehler
E3 C1 oder E3 C2	Fehler Leitungsüberwachung RWA-Bedienstelle Kanal 1 oder Kanal 2
E4 C1 oder E4 C2	Fehler Leitungsüberwachung automatische Melder oder Automatische Melder noch aktiv nach Reset über ZU-Taste der RWA-Bedienstelle Kanal 1 oder Kanal 2
E5 C1 oder E5 C2	Fehler Leitungsüberwachung Antriebslinie Kanal 1 oder Kanal 2
E6	Fehler Zentralkopplung (Bus)
E8 C1 oder E8 C2	Fehler Leitungsüberwachung Brandmeldeanlage (BMA) Kanal 1 oder Kanal 2
E14	Erdschluss

### 13 Maßzeichnung



## 14 Wartung

### 14.1 Allgemeine Informationen zu Wartungsarbeiten

Mindestens einmal jährlich sollte eine Wartung durch eine autorisierte Fachfirma durchgeführt, durch eine neue Prüflakette gekennzeichnet und in einem Kontrollbuch protokolliert werden.

Bei der Wartung sind folgende Prüfungen durchzuführen:

- Äußere Begutachtung der Systemkomponenten
- Überprüfung aller relevanten Spannungsversorgungseinheiten
- Funktionsstest der angeschlossenen Systemkomponenten



**Hinweis:** Die grünen LEDs OK (Betrieb OK) auf der Gehäusetür der RWA-Zentrale und in den RWA-Bedienstellen müssen ständig leuchten. Eine Störung in der RWA-Anlage wird durch die erloschenen grünen LEDs sowie das Blinken der gelben LEDs in der RWA-Steuerzentrale und den RWA-Bedienstellen angezeigt. Der Fehlercode bzw. die Pulsfolge gibt einen Hinweis auf die Störungsursache.

Ein Netzausfall muss sofort behoben werden! Die Akkus zur Notstromversorgung in einer RWA-Zentrale erhalten bei Netzausfall die RWA-Funktionen für mindestens 72 Stunden aufrecht.


### 14.2 Wartungsarbeiten

Die hier aufgeführten Tätigkeiten der auszuführenden Wartungsarbeiten stellen eine grundsätzliche Übersicht in Abhängigkeit der Systemkomponenten dar.

Systemkomponenten	Tätigkeit
<b>RWA-Steuerzentrale</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Prüfung aller Funktionen, Sichtprüfung der Funktions- und Störungsanzeigen in der Zentrale und den angeschlossenen Bedienstellen, Anzeigen, usw.
	Prüfung der Akkumulatorspannung: Netz (230 V) ausschalten / abklemmen und die RWA-Anlage auslösen, sodass alle Klappen geöffnet werden. Währenddessen die Spannung an den Akkus messen. Eine Spannung von > 24 V sollte vorhanden sein.
	Prüfung der Ladespannung: Netz (230 V) einschalten / anklemmen und die RWA-Anlage reseten. Warten bis Zentrale in den Standby-Modus geht (Diese kann bis zu 5min dauern). Im Standby-Modus Ladespannung messen. Eine Spannung von > 26 V sollte vorhanden sein.
	Prüfung Ruhestrom: Um sicherzustellen, dass der vorgeschriebene Notstromerhalt über 72 Stunden erreicht wird, muss auch der Ruhestromverbrauch der RWA-Zentrale gemessen werden. Hierfür muss das Netz (230 V) ausgeschaltet und das Multimeter in Reihe des aufgetrennten Ladestromkreises der Akkus geklemmt werden. Um den korrekten Ruhestromverbrauch zu erhalten, muss bis zu 5 Minuten abgewartet werden, bis die Motorausgänge freischalten. Ein Ruhestrom < 55 mA sollte gemessen werden.
	Austausch des Notstromakkumulators nach Ablauf von 4 Jahren oder bei festgestellten Mängeln (Herstellerangaben beachten).

Systemkomponenten	Tätigkeit
<b>Elektrischer Antrieb 24 V DC</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen.
	Verriegelungen prüfen.
	Sichtprüfung Anschlussleitung (auf eventuelle Beschädigungen).
<b>Automatischer Melder</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Funktionsprüfung mit Prüfgas.
	Funktionsprüfung mit einer geeigneten Wärmequelle (Wärmemelder).
	Überprüfung der Sicht- und Störungsanzeigen.
	Überprüfung der Zuleitungen auf Beschädigungen.
<b>RWA-Bedienstelle</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Funktionsprüfung aller Funktionen, Anzeigen und Signale.
	Überprüfung der Zuleitungen auf Beschädigungen.
<b>Lüftungstaster</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Funktionsprüfung aller Funktionen, Anzeigen und Signale.
	Überprüfung der Zuleitungen auf Beschädigungen.
<b>Wind-/ Regenmelder</b>	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen.
	Funktionsprüfung aller Funktionen, Anzeigen und Signale.
	Überprüfung der Heizung wenn vorhanden.
	Überprüfung der Anströmung Windsensor.

### Funktionstest der LEDs in der Gehäusetür

Betätigung	Auswirkung
<p>► Taster auf der LED-Platine in der Türinnenseite betätigen.</p> 	<p>Alle LEDs in der Gehäusetür leuchten. Dient als Funktionstest der Türanzeigen (Betriebsbereit, Auslösung, Störung, Wartung, Netz 230 V).</p>

## 15 Konfigurationssoftware EasyConnect (ab Firmware 00.09.xx)

### 15.1 Allgemeine Informationen zur Konfigurationssoftware EasyConnect

Die Konfigurationssoftware EasyConnect ermöglicht nachträglich eine einfache Konfiguration von verschiedenen Funktionen über eine Konfigurationsoberfläche.

Über die Service Port Schnittstelle auf der Platine der EasyConnect (siehe Seite 9, Pos. 19) können mit einer Service Port-Verbindungsleitung und der Konfigurationssoftware EasyConnect Funktionen gelesen, geändert und erweitert sowie eventuell auftretende Fehler analysiert werden.

### 15.2 Systemvoraussetzungen

- Microsoft Windows 7 oder höher. Windows 10 empfohlen.
- PC mit installierter Laufzeitumgebung MS Framework 3.5 oder höher.
- Mindestens 50 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- Ein freier USB Port 1.1 oder höher
- Installierter PDF Reader

### 15.3 Starten der Software, Verbinden mit der Steuerzentrale EasyConnect und automatisches Starten der "Info" Oberfläche



Abb.: Startbildschirm Konfigurationssoftware EasyConnect ohne Anschluss der Service Port-Verbindungsleitung.

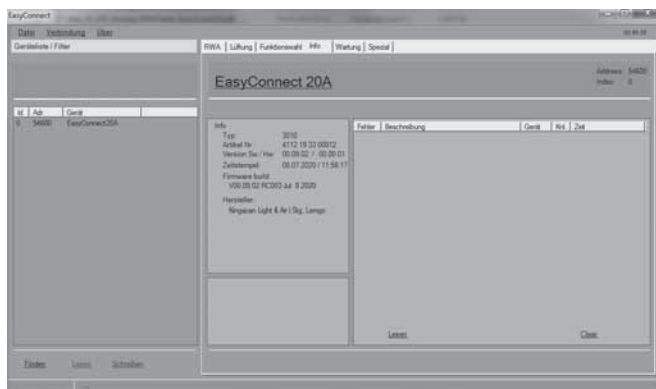


Abb.: Info Oberfläche bei Verbindung der Service Port-Leitung.

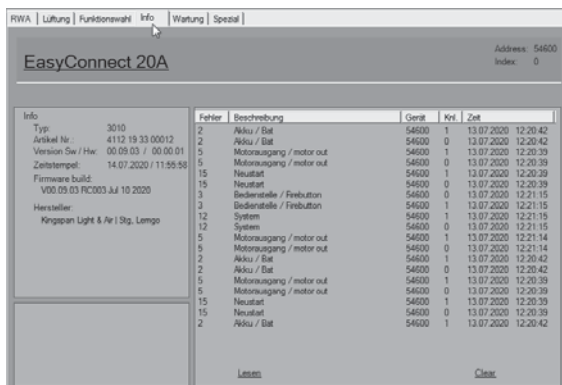


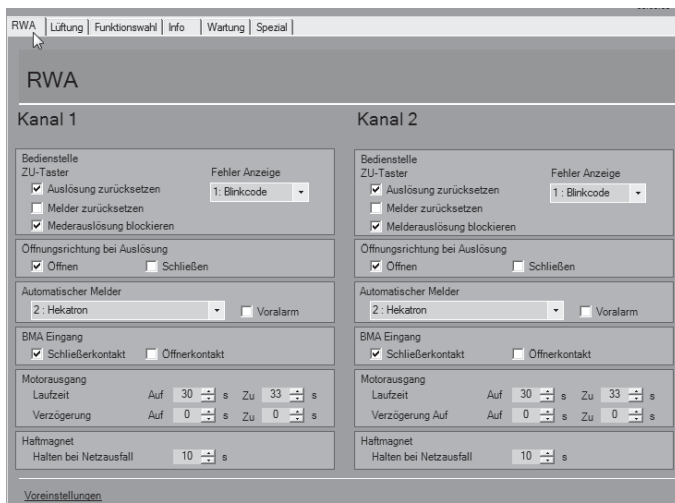
Abb.: Info Oberfläche Fehler-Feld

- ▶ Zuerst den USB Adapter der Service Port Verbindungsleitung in den PC einstecken.
- ▶ Jetzt den PC mit der RWA-Steuerzentrale verbinden. Hierzu den RJ 12 Stecker der Service Port Verbindungsleitung in die RJ 12 Buchse auf der Platine der Steuerzentrale (siehe Seite 9, Pos 17) stecken.
- ▶ Die Steuerzentrale mit Netzspannung oder über einen geladenen Akku versorgen.
- ▶ Die Konfigurationssoftware EasyConnect auf dem PC / Laptop starten. Es erscheint der Startbildschirm EasyConnect.

Es wird automatisch die **Info** Oberfläche gestartet. Die angeschlossene Steuerzentrale erscheint in der **Geräteliste** mit Adresse und Name (EasyConnect 20A). Mit dem **Finden**-Button in der Geräteliste werden weitere vernetzte Geräte angezeigt. Durch Anklicken dieser Geräte und betätigen des **Lesen**-Button in der Geräteliste können die bestehenden Konfigurationen ausgelesen werden. Zur Übernahme von geänderten Parametern und Konfigurationsdaten der einzelnen Geräte ist auf **Schreiben** zu klicken. Im **Info**-Bereich werden Informationen über die RWA-Steuerzentrale, wie zum Beispiel Artikel-Nr. oder Software Version angezeigt.

Im **Fehler**-Feld werden eventuelle in der Vergangenheit aufgetretene oder vorhandene Fehler sowie eine Fehlerbeschreibung angezeigt. Hierzu muss der **Lesen**-Button betätigt werden. Das **Clear**-Button löscht die angezeigte Fehlerliste. Die Zeitangaben sind nur bis zum letzten Neustart korrekt.

## 15.4 Konfigurationsoberfläche RWA



In der Konfigurationsoberfläche "RWA" können Anschlusseinstellungen bei nachfolgend angeschlossenen Komponenten über den PC vorgenommen werden:

- RWA-Bedienstelle
- Automatische Melder
- BMA Eingang
- Motorausgang (Antrieb)
- Haftmagnet

Mit dem Button "Voreinstellungen" werden alle nachträglich ausgeführten Konfigurationen auf ihre Ursprungswerte zurückgesetzt.

### ► Anschlusseinstellungen Bedienstelle (mit ZU-Taster)

- Auslösung zurücksetzen (Default)  
Bedeutung: Bei Betätigung der schwarzen ZU-Taste (unterhalb des roten Auslösetasters) wird die RWA-Auslösung der Steuerzentrale zurückgesetzt und die Öffnungsaggregate fahren zu. Anschließend werden die Lüftungsfunktionen wieder freigeschaltet.

- Melder zurücksetzen  
Bedeutung: Bei Betätigung der schwarzen ZU-Taste (unterhalb des roten Auslösetasters) werden alle an den Kanal angeschlossenen automatische Melder zurückgesetzt (für 10 s spannungslos geschaltet). Danach kann der Melder erneut auslösen.

- Melderauslösung blockieren (Default)  
Bedeutung: Bei Betätigung der schwarzen ZU-Taste (unterhalb des roten Auslösetasters) wird eine erneute RWA- Auslösung durch die Rauchmel der blockiert

Fehler Anzeige  
Bedeutung: 3 verschiedene Möglichkeiten zur Fehler-Anzeige der Störungs-LED (gelb) auf der RWA-Bedienstelle.  
0: Dauer Ein  
1: Blinkcode  
2: 50% Blink  
Default: Störungsanzeige über 1: Blinkcode

### ► Öffnungsrichtung bei Auslösung

- Öffnen (Default)  
Bedeutung: Öffnungsaggregate fahren in AUF-Richtung bei RWA-Auslösung.
- Schließen  
Bedeutung: Öffnungsaggregate fahren in ZU-Richtung bei RWA-Auslösung.

### ► Anschlusseinstellungen Automatischer Melder

Automatische Melder  
Bedeutung: 3 Auswahlmöglichkeiten von Meldertypen die angeschlossen werden können.  
1: Kingspan Stg  
2: Hekatron  
3: Apollo  
Kingspan Stg / Argina, Hekatron, Apollo

- Voralarm  
Bedeutung: Die Auslösung eines Melders wird über die LED-Störung angezeigt.





**RWA**

**Kanal 1**

Bedienstelle  
ZU-Taster Fehler Anzeige

Auslösung zurücksetzen  Melder zurücksetzen  Mederauslösung blockieren

1: Blinkcode

Öffnungsrichtung bei Auslösung  
 Öffnen  Schließen

Automatischer Melder  
2: Hekatron  Voralarm

BMA Eingang  
 Schließerkontakt  Öffnerkontakt

Motorausgang  
Laufzeit Auf 30 s Zu 33 s  
Verzögerung Auf 0 s Zu 0 s

Haftmagnet  
Halten bei Netzausfall 10 s

### ► Anschlüsseinstellungen BMA Eingang

- Schließerkontakt (Default)

Bedeutung: Die RWA-Auslösung erfolgt über einen Schließerkontakt der bauseitigen Brandmeldeanlage (BMA)

- Öffnerkontakt

Bedeutung: Die RWA-Auslösung erfolgt über einen Öffnerkontakt der bauseitigen Brandmeldeanlage (BMA).



**Hinweis:** Für den elektrischen Anschluss muss zusätzlich ein UEB3-2k7-AE Modul verwendet werden

### ► Anschlüsseinstellungen Motorausgang

Laufzeit Auf Zu

Bedeutung: Einstellung der Antriebslaufzeit für die AUF- und ZU-Richtung in Sekunden (bei RWA-Auslösung) bis die Ausgangsspannung am Motoranschluss abschaltet und der Antrieb bei einer bestimmten Ausstellweite stoppt.

Einstellbereich 1 s - 1000 s



**Hinweis:** Der Wert Laufzeit kann nicht als Hubbegrenzung verwendet werden. Der Wert sollte der Zeit entsprechen, welche ein Öffnungsaggregat zum vollständigen Öffnen braucht.



**Achtung:** Wird dieser Wert zu klein gewählt, öffnet das Öffnungsaggregat nicht vollständig. Wird dieser Wert zu groß gewählt, startet die Funktion Nachtriggern bei Blockade verspätet.



**Hinweis:** Nur wirksam, wenn DIP Schalter 1 + 6 auf **ON** oder DIP Schalter 1 auf **OFF** und der virtuelle DIP Schalter 6 aktiviert ist .

Verzögerung Auf Zu

Bedeutung: Einstellung einer Verzögerungszeit in Sekunden (bei RWA-Auslösung und Zurücksetzen der RWA-Auslösung) für die AUF- und ZU-Richtung bevor der Motorausgang mit Energie versorgt wird.

Einstellbereich 1 s - 300 s

### ► Anschlüsseinstellungen Haftmagnet

Halten bei Netzausfall

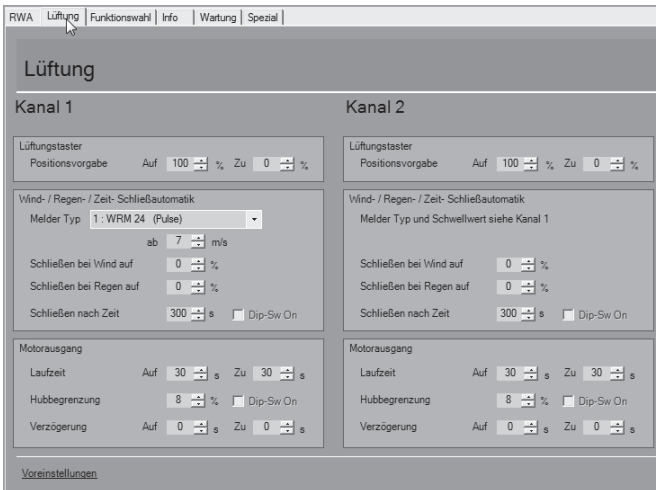
Bedeutung: Einstellung der Energieversorgungszeit (Notstromversorgung über Akku) in Sekunden bei Netzausfall.

Einstellbereich 1 s - 9999 s, Default 10 s



**Hinweis:** Nur wirksam, wenn DIP Schalter 1 + 7 auf **ON** oder DIP Schalter 1 auf **OFF** und der virtuelle DIP Schalter 7 aktiviert ist .

## 15.5 Konfigurationsoberfläche Lüftung



In der Konfigurationsoberfläche "**Lüftung**" können Anschlusseinstellungen bei nachfolgend angeschlossene Komponenten über den PC vorgenommen werden.

- Lüftungstaster
- Wind-/ Regenmelder
- Motorausgang (Antrieb)

Mit dem Button "**Voreinstellungen**" werden alle nachträglich ausgeführten Konfigurationen auf ihre Ursprungswerte zurückgesetzt.

### ► Anschlusseinstellungen Lüftungstaster

Positionsvorgabe Auf Zu  
Bedeutung: Einstellung der gewünschten Öffnungsweite eines Öffnungsaggregates in Prozent bei Betätigung eines angeschlossenen Lüftungstasters in AUF-Richtung.

### ► Anschlusseinstellungen Wind- / Regen- / Zeit-Schließautomatik

Melder Typ

Bedeutung:

**0:Off**

Kein Wind- / Regenmelder angeschlossen

**1:WRM24 (Pulse)** Weitergabe der Windgeschwindigkeit über Pulse. Die Einstellung und Auswertung der Windschwelle erfolgt in der EasyConnect.

**2:WRM24 (Schwelle in WRM)**

Die Auswertung und Einstellung der Windgeschwindigkeit wird im WRM24 konfiguriert (siehe Anleitung WRM24V)

**ab 7 m/s (default)**

Bedeutung: Ab dieser eingestellten Windgeschwindigkeit (Windstärke) startet die Windschließautomatik.  
Einstellbereich: 0 - 20 m/s



**Hinweis:** Nur wirksam, wenn als Melder Typ "1:WRM24 (Pulse)" gewählt ist.

Schließen bei Wind auf

Bedeutung: Einstellung der gewünschten Schließweite ab einer bestimmten Windstärke in Prozent.  
0 % voll ZU, 50 % halb AUF

Schließen bei Regen auf

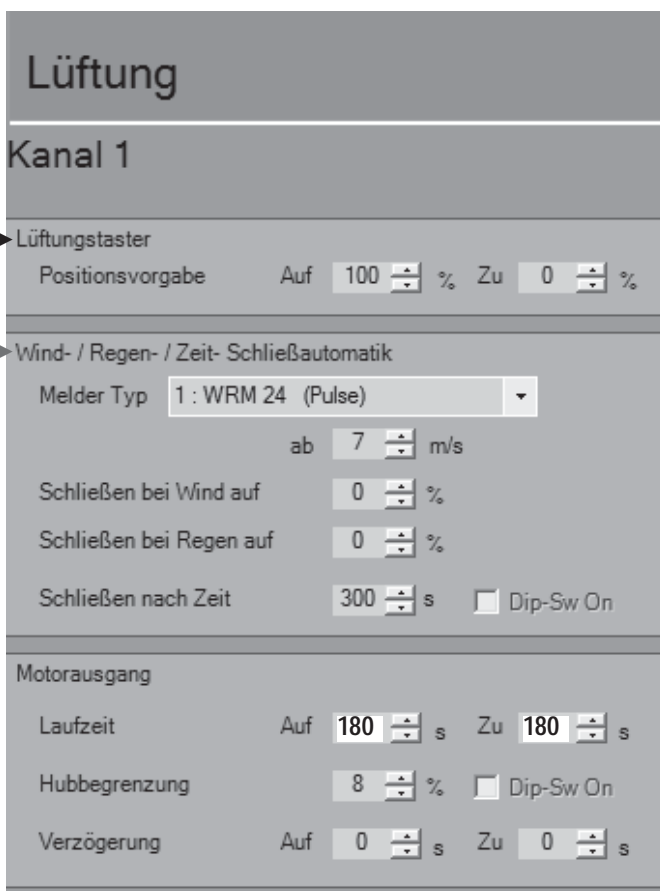
Bedeutung: Einstellung der gewünschten Schließweite bei Regen in Prozent.  
0 % voll ZU, 50 % halb AUF

Schließen nach Zeit

Bedeutung: Die Öffnungsaggregate schließen automatisch nach einer voreingestellten Zeit in Sekunden unabhängig eines Wind- oder Regen-Impulskontaktes.



**Hinweis:** Nur wirksam, wenn DIP-Schalter 1+5 auf der Platine auf **ON** sind oder DIP-Schalter 1 auf **OFF** und der virtuelle DIP-Schalter 5 auf **ON** ist.



**Motorausgang**

Laufzeit Auf  s Zu  s

Hubbegrenzung  %  Dip-Sw On

Verzögerung Auf  s Zu  s

### ► Anschlusseinstellungen Motorausgang

Laufzeit Auf Zu

Bedeutung: Einstellung der realen Antriebslaufzeit in AUF- und ZU-Richtung in Sekunden bis die Ausgangsspannung am Motoranschluss abschaltet und das Öffnungsaggregat vollständig geöffnet / geschlossen ist. Dies ist der Basiswert für weitere Einstellungen wie z.B. Hubbegrenzung und Lüftungstaster Positionsvorgabe und sollte unbedingt auf den passenden Wert gesetzt werden.  
Einstellbereich 1 s - 1000 s, Default 180 s

Hubbegrenzung

Bedeutung: Einstellung einer gewünschten kürzeren Ausstellweite des Öffnungsaggregates im Lüftungsbetrieb in Prozent.  
0 % = voll ZU, 50 % halb AUF / ZU, 100 % = voll AUF. Diese Funktion ist nur in AUF-Richtung anwendbar.



**Hinweis:** Nur wirksam, wenn DIP-Schalter 1 + 3 auf der Platine **ON** und 8 **OFF** sind oder DIP-Schalter 1 auf **OFF** und der virtuelle DIP-Schalter 3 **ON** und der virtuelle DIP-Schalter 8 auf **OFF** gesetzt sind.

Verzögerung Auf Zu

Bedeutung: Einstellung einer Verzögerungszeit in AUF- und ZU-Richtung bevor der Motorausgang der angeschlossenen Antriebe mit Energie versorgt wird.  
Einstellbereich 1 s - 300 s

## 15.6 Konfigurationsoberfläche Funktionswahl

RWA | Lüftung | Funktionswahl | Info | Wartung | Spezial

**Funktionswahl**

Funktionswahl	Anzeige der Funktions DIP-Schalter auf der Zentrale
<input checked="" type="checkbox"/> 1 DIP SW/ auf Gerät aktiv	<input checked="" type="checkbox"/> 1 DIP SW/ auf Gerät aktiv
<input type="checkbox"/> 2 BMA-Reset über BMA-Kontakt deaktiviert	<input type="checkbox"/> 2 BMA-Reset über BMA-Kontakt deaktiviert
<input type="checkbox"/> 3 Lüftungshubbegrenzung	<input type="checkbox"/> 3 Lüftungshubbegrenzung
<input type="checkbox"/> 4 Lüftungstaster Tastbetrieb (Totmann)	<input type="checkbox"/> 4 Lüftungstaster Tastbetrieb (Totmann)
<input type="checkbox"/> 5 Lüftungsautomatik Schließen nach Zeit	<input type="checkbox"/> 5 Lüftungsautomatik Schließen nach Zeit
<input type="checkbox"/> 6 Ausschalten der Motortaktung (VdS)	<input type="checkbox"/> 6 Ausschalten der Motortaktung (VdS)
<input type="checkbox"/> 7 Haftmagnetfunktion	<input type="checkbox"/> 7 Haftmagnetfunktion
<input type="checkbox"/> 8 Motor Ausgänge Freischaltzeit deaktiv	<input type="checkbox"/> 8 Motor Ausgänge Freischaltzeit deaktiv
<input type="checkbox"/> 9 Lüftungskanäle koppeln	<input type="checkbox"/> 9 Lüftungskanäle koppeln
<input type="checkbox"/> 10 RWA-Kanäle koppeln	<input type="checkbox"/> 10 RWA-Kanäle koppeln

**Hinweis**  
Die "Funktionswahl" ist nur wirksam, falls auf der EasyConnect Zentrale der Funktions-DIP-Schalter-1 auf "OFF" gestellt ist.

**Hinweis**  
Die "Funktions DIP-Schalter auf der Zentrale" sind nur wirksam, falls auf der EasyConnect Zentrale der Funktions-DIP-Schalter-1 auf "ON" gestellt ist.

Voreinstellungen

In der Konfigurationsoberfläche "**Funktionswahl**" können Zusatzfunktionen über den PC virtuell durch markieren  aktiviert werden.

Gleichzeitig werden neben der virtuellen Funktionswahl die manuellen DIP-Schalter-Einstellungen auf der Platine der Steuerzentrale angezeigt.

Die gewählten Einstellungen der virtuellen Funktionswahl sind nur aktiv, wenn DIP-Schalter 1 auf der Platine auf **OFF** gesetzt ist.



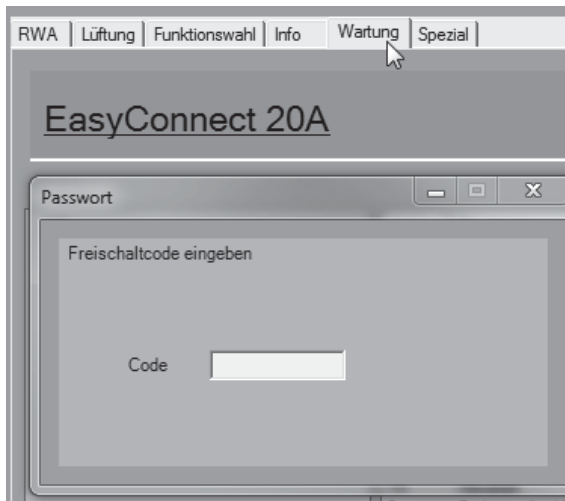
**Hinweis:** Erklärungen der DIP-Schalterfunktionen siehe Seite 22.

### Anzeige der Funktions DIP-Schalter auf der Zentrale

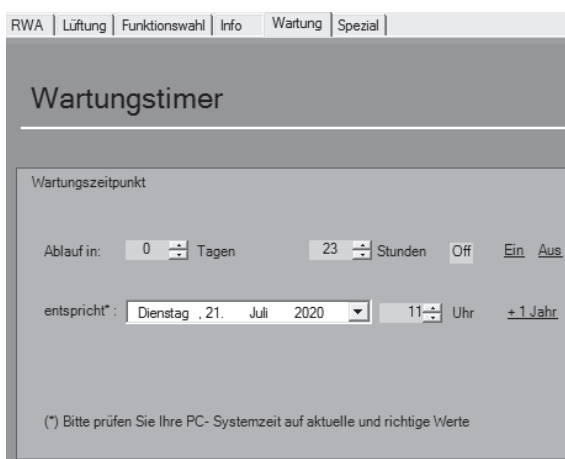
Hier kann nichts konfiguriert werden. Diese Anzeige dient nur zur Dokumentation und Anzeige der auf der Platine gesetzten DIP-Schalter.

Die hier angezeigten Einstellungen sind wirksam / aktiv, wenn DIP-Schalter 1 auf der Platine auf **ON** gesetzt ist.


## 15.7 Konfigurationsoberfläche Wartung

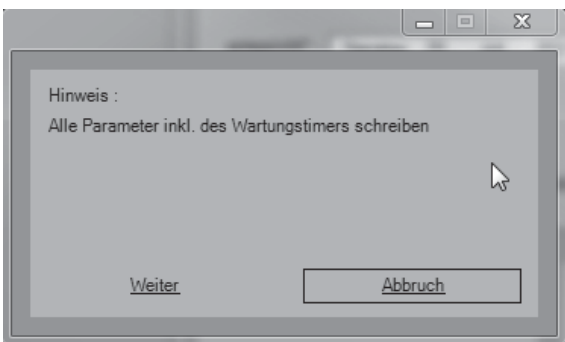


In der Konfigurationsoberfläche "**Wartung**" kann der Wartungszeitpunkt mit Datum und Uhrzeit genau definiert werden. Zunächst öffnet sich das Fenster **Passwort** für die Eingabe des Freischaltcodes. Code: 7892, dann die ENTER-Taste betätigen oder OK klicken.




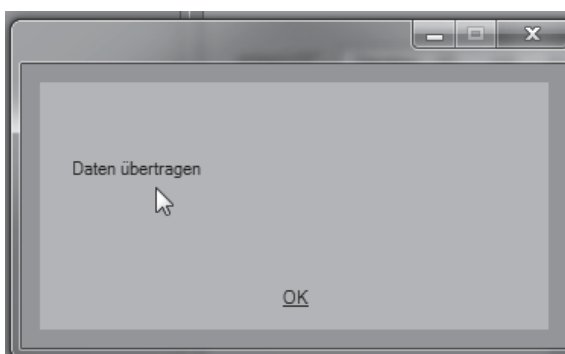
Bei richtiger Eingabe des Freischaltcodes öffnet sich das Fenster "**Wartungstimer**". Hier kann der Wartungszeitpunkt durch direkte Einstellung der Ablaftage und Stunden definiert werden. Durch klicken auf **Ein** oder **Aus** wird der Wartungstimer aktiviert oder deaktiviert.

 **Hinweis:** Wird nur auf **Ein** geklickt, wird der Wartungstimer automatisch auf 1 Jahr gesetzt. Bei Zeiten die abweichend von einem Jahr sind, muss zuerst mit "Ein" der Wartungstimer aktiviert werden. Danach den entsprechenden Wert eintragen und mit "Schreiben" abschließen. Mit Lesen kann dann überprüft werden ob der gewünschte Wert übernommen wurde.



Wird **Ein** oder **Aus** aktiviert öffnet sich ein Hinweisfenster. Mit dem **Weiter** Button werden die Wartungstimer-Einstellungen übernommen.

 **Hinweis:** Außer den Einstellungen für den Wartungstimer werden auch alle auf den anderen Tabulatoren eingestellten Werte übernommen und in die Zentrale übertragen.



Das erfolgreiche Setzen des Wartungstimers wird durch die Anzeige „**Daten übertragen**“ **OK** angezeigt.

## 15.8 Konfigurationsoberfläche Spezial

The screenshot shows the 'Spezial' configuration page. At the top, there are navigation tabs: RWA, Lüftung, Funktionswahl, Info, Wartung, and Spezial. The main content area is titled 'Spezial' and contains several configuration sections:

- Störungsanzeige auf Zentrale:** A dropdown menu is set to '1: Blinkcode'.
- Fehlerkopplung Kanal 1 zu Kanal 2:** A checkbox labeled 'Fehler auf Bedienstellen parallel ausgeben' is checked.
- Erdschlußerkennung:** A checkbox labeled 'Überwachung ein' is checked.
- Wind- Regen- Sensor:** A text input field 'Freigabe nach Wind' is set to '300 s'.
- Akku:** A checkbox labeled 'angeschlossen' is checked.
- Sicherer Zustand bei:** A table with columns for 'Fehler', 'Position', and 'Nur Stopp'.
 

Fehler	Position	Nur Stopp
Akku	0	<input type="checkbox"/>
RWA	100	<input type="checkbox"/>
Ausgang / Leitung	0	<input type="checkbox"/>
Konfiguration/ Intern	0	<input type="checkbox"/>
Bus	0	<input type="checkbox"/>
- Signal Ausgänge:** Three relays are configured:
  - Relais Out 1: 1: Sammelstörung
  - Relais Out 2: 0: Sammel RWA Meldung
  - Relais Out 3: 7: Wind / Regen

At the bottom left, there is a button labeled 'Voreinstellungen'.

In der Konfigurationsoberfläche "**Spezial**" können Störungsanzeigen, Überwachungsvorgänge und Signal Ausgänge konfiguriert werden.

Mit dem Button "**Voreinstellungen**" werden alle nachträglich ausgeführten Konfigurationen auf ihre Ursprungswerte zurückgesetzt.

### Störungsanzeige auf Zentrale

Bedeutung: Einstellung der Störungsanzeige auf der Zentralentür. Eine Störung kann angezeigt werden als Dauerleuchten, gleichmäßiges Blinken oder fehlerbezogener Blinkcode der Störungs-LED.

0: Dauer Ein  
1: Blinkcode  
2: 50% Blink

### Fehlerkopplung Kanal 1 zu Kanal 2

Fehler auf Bedienstelle parallel ausgeben  
Bedeutung: Wenn die Fehlerkopplung aktiviert ist, werden auf Kanal 1 auftretende Fehler auch auf den Bedienstellen des Kanals 2 und umgekehrt angezeigt.



**Hinweis:** Die Fehleranzeige auf der Zentralentür zeigt immer die Fehler beider Kanäle an.

### Erdschlusserkennung

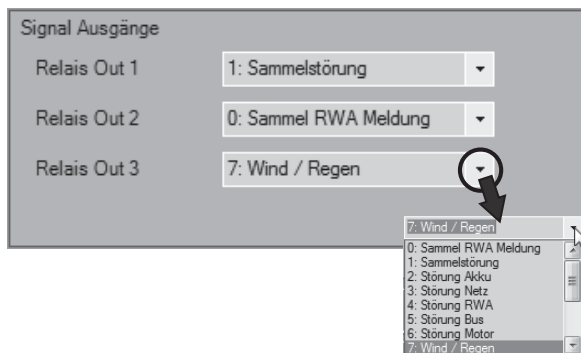
Überwachung ein  
Bedeutung: Alle angeschlossenen Komponenten die einen Erdschluss haben werden erkannt und als Störung angezeigt.

### Wind Regen Sensor

Freigabe nach Wind  
Bedeutung: Nachdem Wind erkannt wurde, bleibt die Lüftungsfunktion für diese Zeit gesperrt. Erst wenn länger als die hier eingestellte Zeit die Windgeschwindigkeitsschwelle nicht überschritten wurde, wird die Lüftungsfunktion wieder freigegeben. Einstellzeit 0 s bis 900 s.

### Akku

angeschlossen  
Bedeutung: Es ist ein Akkupack vorhanden und angeschlossen.  
Ist kein Häkchen gesetzt, dann ist kein Akkupack vorhanden und angeschlossen. Die Akkus werden nicht überwacht (keine Akku-Störmeldung), die Akkuladung ist abgeschaltet. Die Kompaktzentrale kann als reine Lüftungszentrale eingesetzt werden.



## Sicherer Zustand bei

**Bedeutung:** Bei folgenden Fehlern ist ein Sicherer Zustand der Antriebe möglich:

- Akku - Fehler
- RWA - Fehler (Leitungsbruch oder fehlendes/ defektes Endmodul für RWA-Taster oder Rauchmelder Linie)
- Ausgang / Leitung (Leitungsbruch oder fehlendes/ defektes Endmodul für die Antriebslinie)
- Konfiguration / Interner Fehler
- Busfehler

- Position  Die Antriebe fahren dabei auf eine Position 0% (komplett ZU) bis 100% (komplett AUF)
- Nur Stopp  Die Antriebe können nicht gefahren werden.



**Hinweis:** Ein bereits fahrender Antrieb wird nicht gestoppt.

## Signal Ausgänge

**Bedeutung:** Hier können die 3 potentialfreie Relaisausgänge funktional konfiguriert werden.

Default-Funktionen: Sammelstörung (Relais 1), Meldung RWA-Auslösung (Relais 2), Wind- /Regenmeldung (Relais 3).

### Auswahlmöglichkeiten aller konfigurierbaren Funktionen:

- 0: Sammel RWA Meldung
- 1: Sammelstörung
- 2: Störung Akku
- 3: Störung Netz
- 4: Störung RWA
- 5: Störung Bus
- 6: Störung Motor
- 7: Wind / Regen
- 8: Motorausgang1 geöffnet
- 9: Motorausgang2 geöffnet
- 10: RWA Kanal1 ausgelöst
- 11: RWA Kanal2 ausgelöst
- 12: Wartung fällig
- 13: Ein
- 14: Aus
- 15: Mot-Ausg. 1 vollst. offen
- 16: Mot-Ausg. 2 vollst. offen



**Hinweis:** die Auswahlmöglichkeiten sind für alle 3 Relaisausgänge gleich.

## 16 Symbolerklärung



Antrieb 24 V DC



Potentialfreie Relaisausgänge



Automatischer Melder



RWA Bedienstelle



Brandmeldeanlage



Lüftungstaster



Haftmagnet 24 V DC



Wind- / Regenmelder



Externer Resettaster



230 V AC Energieversorgung



Auslösung Brandmeldeanlage Schließerkontakt

Contents	Page
1 General information and safety instructions.....	40
2 Product description.....	42
2.1 Special features.....	42
3 Technical data.....	43
4 Overview of the motherboard and connection possibilities.....	46
5 Sample wiring diagram.....	47
6 Cable lengths diagram. ....	48
6.1 Formula for calculating the cable cross-section.....	48
7 Installation.....	49
8 Electrical connections.....	50
8.1 Connection to 230 V AC mains.....	50
8.2 Connection to 24 V DC drives.....	50
8.2.1 Connection of non-compatible drives, e.g. linear drives with simple load disconnection, with ESM disconnection module (only with 2-wire line monitoring).....	51
8.2.2 Connection to 24 V DC magnetic clamps.....	51
8.3 Connection to SHE manual call points.....	52
8.4 Connection to automatic detectors.....	53
8.5 Connection to fire alarm system (FAS).....	54
8.6 Connection to 24 V DC ventilation push buttons.....	55
8.7 Connection of external reset buttons.....	56
8.8 Connection of wind/rain sensors Type WRM/2 24V or rain sensors Type RM/2 24V.....	56
8.9 Connection of 3 x floating relay outputs.....	57
8.10 Connection of separate 27 V DC / 4 A voltage output.....	57
9 DIP switch functions.....	58
10 Commissioning.....	60
11 LED displays.....	62
11.1 LED displays on the housing door.....	62
11.2 LED displays on the motherboard.....	62
11.2.1 LED displays for drive channels 1 + 2.....	62
11.2.2 LED displays for FAS channels 1 + 2.....	62
11.2.3 LED displays for automatic detector channels 1 + 2.....	63
11.2.4 LED displays for SHE buttons channel 1 + 2.....	63
11.2.5 LED displays for ventilation push button channels 1 + 2.....	63
11.2.6 LED displays for wind/rain sensor.....	63
12 Error messages / cause of fault.....	64
12.1 Error message on door display (yellow).....	64
12.2 Status and error message on the 2 x 7-segment display of the motherboard.....	64
13 Dimensional drawing.....	65
14 Maintenance.....	66
14.1 General information on maintenance work.....	66
14.2 Maintenance work.....	66
15 Configuration software EasyConnect.....	68
15.1 General information about the EasyConnect configuration software.....	68
15.2 System requirements.....	68
15.3 Starting the software, connecting to the an EasyConnect control centre and automatic starting of the "Info" interface.....	68
15.4 RWA configuration interface.....	69
15.5 Ventilation configuration interface.....	71
15.6 Function selection configuration interface.....	72
15.7 Service configuration interface.....	73
15.8 Special configuration interface.....	74
16 Explanation of symbols.....	75



## 1 General information and safety instructions

**Documentation:** This documentation is exclusively valid for the product or product range as stated in the type designation on the cover and must be applied comprehensively. This technical documentation must be read carefully before installation. Follow the guidelines. Contact the manufacturer if you have any questions or problems. This documentation should be retained for future reference. Subject to technical modifications Diagram is not binding.

**User:** This documentation is aimed at trained, professional electricians with safety awareness, who are familiar with mechanical and electrical equipment installation, accident prevention regulations and industrial compensation laws, and contains important information for operators and users.

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



**Caution:** Danger to persons due to electricity.



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



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



Important information



**Use according to regulations:** The product may only be used for the functions and applications detailed, and in accordance with the accompanying documentation. Unauthorised electrical and mechanical modifications are not permitted and will invalidate warranty and liability.

**Transport and storage:** The product may only be transported and stored in its original packaging. It must not be knocked, dropped, or exposed to moisture, aggressive vapours or harmful environments. More detailed transport and storage instructions provided by the manufacturer must be observed.

**Installation:** Installation and assembly may only be carried out by trained professional electricians, in accordance with the recognised rules of engineering as well as the technical documentation provided here. This will guarantee that the product will function safely during operation. Care should be taken that all mechanical components are fixed. Immediately after installation the electrical and mechanical components should be checked to ensure that they function correctly, and the tests and the results thereof should be documented.

**Operation:** Safe operation is guaranteed if the acceptable rated values and guidelines regarding maintenance information stated in this documentation, as well as supplementary information provided by the manufacturer, are followed.

**Malfunction:** If a malfunction is identified in the course of installation, maintenance, inspection etc., immediate action should be taken to rectify the problem.

**Repair and maintenance:** Defective equipment must only be repaired by the manufacturer, or by companies authorised by the manufacturer. Only original spare parts may be used. Repairs may only be carried out by trained professional electricians, in accordance with the recognised rules of engineering as well as the technical documentation provided here and supplementary advice from the manufacturer. This will guarantee that the product will function safely during operation. Care should be taken that all mechanical components are fixed.

Immediately after repair the electrical and mechanical components should be checked to ensure that they function correctly, and the tests and the results thereof should be documented.

**Maintenance:** If the product is used as part of a safety system such as a smoke and heat extraction system (SHE), it must be tested, maintained and if necessary repaired at least once a year as specified by the manufacturer or in line with DIN EN 18232-2 Smoke and heat control systems for instance. This is also recommended for systems used purely for ventilation. If the product is to be used in other safety systems, shorter maintenance intervals may be necessary. With systems composed of control units, opening devices, control-sections etc., all components that interact directly with each other are to be included in maintenance.

Maintenance must be carried out comprehensively following the manufacturer guidelines and the accompanying documentation. Components requiring maintenance must be accessible. Defective equipment must only be repaired by the manufacturer, or by companies authorised by the manufacturer. Only original spare parts may be used. All components that have a specified maximum operation time (such as batteries) must be replaced within this time (see technical specification) with original parts or manufacturer-approved parts. Regular inspection is necessary to ensure that the equipment is ready for operation. A maintenance contract with a recognised contractor is recommended.

For more information on the maintenance of SHEV systems see

- FVLR guideline 08 "Maintenance work on natural smoke and heat exhaust systems", December 2012 edition
- ZVEI leaflet 82009 "Guideline for maintenance for natural smoke extraction systems"

Please keep these operating instructions for future reference and maintenance.





**Disposal:** Packaging is to be disposed of appropriately. Electrical equipment is to be disposed of at recycling collection points for scrap electrical and electronic equipment. The Electrical and Electronic Equipment Act relating to disposal of electrical equipment does not apply in this instance. Rechargeable and single-use batteries are to be disposed of in line with § 12 of the Battery Ordinance (BattV), either via the manufacturer or at an appropriate collection point. Electrical equipment and batteries must not be disposed of with household waste.

**Compatibility:** When putting together a system consisting of various devices made by different manufacturers, the system compatibility must be tested and approved by the constructor to ensure safe function during operation. Equipment modification to achieve compatibility must be authorised by the manufacturer.

**Conformity:** This confirms that the equipment complies with the recognised rules of engineering. For electrical equipment a declaration of EC conformity can be requested from the manufacturer. Note: if the equipment (e.g. drive unit) is part of a machine in terms of the Machinery Directive 2006/42/EC, this does not render the supplier/contractor exempt from informing the customer with regard to the necessary installation instructions, labelling, documentation and certificates relevant to this directive.

**Guarantee:** The ZVEI "Green Supply Conditions" are taken as agreed. The guarantee period for material supply is 12 months. Any intervention with the equipment or system that is not authorised by the manufacturer will result in invalidation of liability, guarantee and service.

**Liability:** Product changes and settings may be modified without advance notice. Illustrations are not binding. No liability will be held for contents despite maximum care being taken.

#### Electrical safety

Wiring and electrical connections must only be done by an electrician. Mains supply lines 230 / 400 V AC provided with a unlocking device on site. The unlocking device must be easily accessible. The appropriate laws, specifications and standards must be observed, such as the directive relating to fire safety of conduit installations (MLAR / LAR / RbALei), VDE 0100 (specifications for high-voltage circuits up to 1000 V), VDE 0815 (installation cables and wiring), VDE 0833 (fire, burglary and attack alarm systems). If necessary, cable types must be defined in conjunction with the local approval bodies, power supply companies or fire safety authorities.

Cabling for extra-low voltages (e.g. 24 V DC) is to be laid separately from low-voltage line (e.g. 230 V AC). Flexible cables must be laid in such a way that they cannot be sheared off, twisted or snapped during operation. Power supplies, control units and junction boxes must be accessible for maintenance work. Cabling types, lengths and cross-sections are to comply with technical guidelines.



Before work is carried out on the system, the mains current and emergency power supply (eg. rechargeable batteries) is to be disconnected from all-poles and secured to prevent accidental switch-on. Never operate the drive units, control units, operator elements and sensors on supply voltage and connections in such a way as to contravene the guidelines in the operator manual. There is a risk of fatal injury, and it can cause components to be destroyed!

#### Mechanical safety

**Falling window casements:** Window casements are to be mounted in such a way that even if one of the suspension elements fails, the design prevents the unit from falling or moving in an uncontrolled way, e.g. by double hanging, security stay, safety catch. Please note: to prevent obstruction/falling of the window, the security stay/safety catch must be compatible with the intended opening span and mechanism of the window. See also the directive for power-operated windows, doors and gates (BGR 232) and the ZVEI brochure "RWA Update No. 3, power-operated windows".

**Fittings and fixing material:** any fixing materials required or supplied with the product must be adapted to the building and load, and if necessary supplemented.



**Crush and shear points:** Power-operated windows, doors and gates: Any crush and shear hazard areas, for instance between the casement and frame or skylight and base, must be secured against trapping using appropriate measures to prevent injury. See also the directive for power-operated windows, doors and gates (BGR 232) and the ZVEI brochure "RWA Update No. 3, power-operated windows".

#### Accident prevention regulations and industrial compensati-

**on laws:** For works to, on or in a building or part thereof, the appropriate accident prevention regulations (UVV) and industrial compensation laws (BGR) are to be observed.

**Environmental conditions:** The product must not be knocked, dropped, or exposed to vibration, moisture, aggressive vapours or harmful environments, unless the manufacturer has authorised one or more of these environmental conditions.

## 2 Product Description

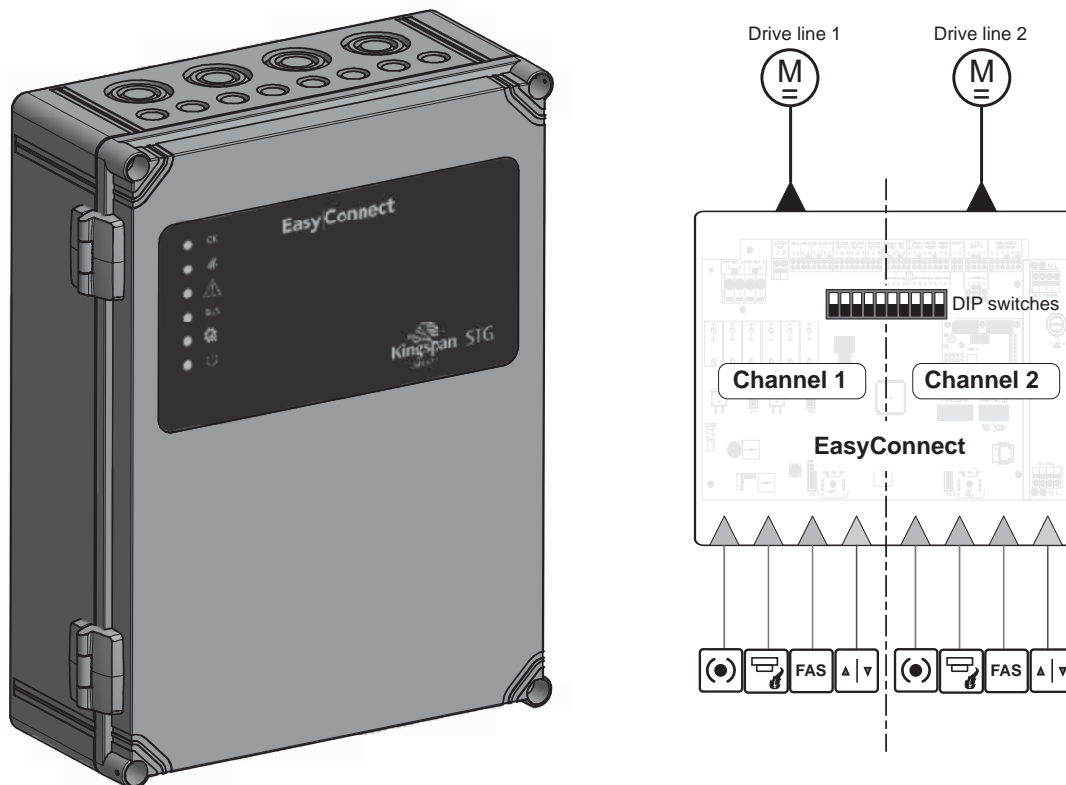


Fig.: SHE compact control panel EasyConnect 20A

SHE and ventilation control panel for controlling 24 V drives up to a maximum current output of 20 A. Wide variety of ventilation and fire protection scenarios possible.

### 2.1 Special features

- 2 drive lines for 24 V DC drives (channel 1 + 2). Maximum current output 16 A per drive line. Total current output 20 A for both drive lines together.
- 2 SHE and ventilation channels (channels 1 + 2) can be used separately or in combination. 2 connection inputs for SHE buttons (up to 10 buttons per connection), smoke detectors (up to 20 detectors per connection), fire alarm system (FAS) and ventilation buttons (up to 10 buttons per connection).
- Further connection possibilities for:
  - Wind/rain sensors
  - 3 x configurable floating relay outputs (default: Fault | Trip | Wind/rain signal)
  - 1 x separate voltage output 27 V DC / 4 A (10 s)
- With the following monitoring functions:
  - Line monitoring of the detector circuits (automatic detectors, SHE manual call point, FAS)
  - Line monitoring of the drive circuits in 2-wire technology (short-circuit / interruption), optionally also in conventional 3-wire technology
  - Mains and battery monitoring
- Setting of the basic configurations via integrated DIP switches, e.g.:
  - Ventilation actuation limit, dead-man operation, automatic ventilation closure, FAS trip via NO contact, Magnetic clamp function,
- 6 displays in the housing door (operation, trip, fault, bus, maintenance, 230 V mains).
- Battery-backed retention of the functions for 72 hours.
- Status and error code display via internal 2 x 7-segment display on the motherboard.

### 3 Technical Data

#### Electrical features

##### Power supply facility

ELV:	Class A
Primary power source:	Mains
Secondary power source:	Battery
Maximum interruption time between the power sources:	< 100 ms

##### Primary power supply

Power pack supply voltage:	100 V - 240 V AC; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), with separate fuse
System voltage:	27 V DC (nominal) ( $-30\%$ / $+10\%$ )
Power consumption:	560 W at 20 A current output
Power pack current consumption:	2.23 A (230 V AC), 5.56 A (100 V AC)
Power consumption (standby):	< 5 W
Monitoring:	Yes, detection of failure of the 230 V AC mains supply
Terminal:	Screw terminal, max. 2.5 mm <sup>2</sup> (solid 4 mm <sup>2</sup> )
Mains fuse:	F1, 10 A, safety fuse

##### Secondary power supply

Battery:	7.2 Ah, 2 x 12 V with deep-discharge protection with low voltage, monitoring for wire breakage and fuse failure, operating time 4 years
Battery type:	Lead gel with VdS approval
Emergency power operation:	72 hours, reduced if magnetic clamps are connected
Standby current (current during battery operation):	55 mA to DIN EN 12101-10 (with connection of max. 20 SHE manual call points and 40 automatic detectors)
Current output after 72 h in emergency power operation:	20 A for 180 sec. to DIN EN 12101-10
Maximum current output:	20 A (with disconnected primary power supply)
Charging time:	20 h for emergency power supply
Monitoring:	yes, cyclic
Fuse:	F3, 20 A, FKS

##### Output

Voltage:	27 V DC ( $-30\%/+10\%$ )
Power:	P <sub>max</sub> = 540 W; P <sub>min</sub> = 0 W
Ripple:	Drives: < 1%
Current (rated):	Magnetic clamps: < 1%
	Channel 1: Drives max. 16 A at 30% CDF (output with separate fuse) Magnetic clamps max. 6 A at 100% CDF (referred to 10 minutes)
	Channel 2: Drives max. 16 A at 30% CDF (output with separate fuse) Magnetic clamps max. 6 A at 100% CDF (referred to 10 minutes)
	Channels 1 and 2 together: Drives max. 20 A at 30% CDF (output with separate fuse) Magnetic clamps max. 12 A at 100% CDF (referred to 10 minutes)
Opening / closing operation:	Voltage pole reversal
Pause time during pole reversal:	approx. 300 ms
VdS function retriggering:	Yes, reversing of direction of travel every 2 minutes, during the first 30 min after SHE activation (to ensure opening if dome lights, skylights, etc. are iced)
Automatic activation OPEN/CLOSE direction:	SHE mode without timing after 3 minutes
	SHE mode with timing after 30 minutes
	Ventilation mode after 3 minutes
Line monitoring:	Line monitoring via active motor monitoring module
Terminal:	max. 6 mm <sup>2</sup> , screw terminal
Fuse:	Drive fuse channel 1: F4, 15 A, FKS
	Drive fuse channel 2: F5, 15 A, FKS

## Connection to manual call points

Number of connections:	2
Voltage:	20 V DC
Electricity:	max. 60 mA, 100% CDF
Terminal:	max. 1.5 mm <sup>2</sup> , spring-loaded terminal
Line monitoring:	Active end module/2 (AE/2)
Max. number of manual call points:	10 per connection
Emergency power supply	Yes

## Connection to automatic detectors

Number of connections:	2
Voltage:	20 V DC
Electricity:	max. 60 mA, 100% CDF
Terminal:	max. 1.5 mm <sup>2</sup> , spring-loaded terminal
Line monitoring:	Active end module/2 (AE/2)
Max. number of automatic detectors:	20 per connection
Emergency power supply	Yes

## Connection to FAS

Number of connections:	2
Voltage:	20 V DC
Electricity:	max. 60 mA, 100% CDF
Terminal:	max. 1.5 mm <sup>2</sup> , spring-loaded terminal
Line monitoring:	UEB3-2K7-AE
Emergency power supply	Yes
Tripping contact	NO contact

## Wind/rain sensor output

Voltage:	20 V DC
Electricity:	max. 100 mA, 100% CDF
Terminal:	max. 1.5 mm <sup>2</sup> , spring-loaded terminal
Line monitoring:	No
Max. number:	1, Type WRM2 and RM2
Emergency power supply	No

## Floating contacts

	3 x changeover contact; default functions: Fault, trip, wind/rain signal
Contact loading:	max. 30 V / 1 A per contact (ohmic load)

## Separate voltage output

Voltage:	27 V DC
Electricity:	max. 4 A (available for 10 s),
Terminal:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> , spring-loaded terminal
Note:	When used, 4 A must be deducted from the total current output of channels 1 + 2. Thus K1 + K2 = 16 A
Emergency power supply	No

## **Mechanical properties**

Dimensions:	300 mm x 400 mm x 132 mm
Weight:	approx. 5.9 kg

## **Connection and Operation**

Connection:	See technical documentation
Ventilation function on mains failure:	No, ventilation barred
Safety function on mains failure:	Yes, automatic closing of the windows, ventilation barred and SHE remains active, other functions via DIP switches

## Selectable functions

Parameterisation via:	DIP switches
Possibilities:	Ventilation actuation limit, automatic ventilation closure, dead-man operation, FAS OPEN + RESET via FAS NO contact , FAS trip via NO contact, magnetic clamp function, deactivation of VdS function (retriggering), separate / combine channels.

## Installation and ambient conditions

Ambient temperature range:	-5°C to 40°C
Installation situation:	for use in dry rooms only
Suitable for outdoor installation:	No
IP protection category:	IP44

**Licences and certificates**

CE conformity:	as per EMC Directive 2014/30/EU and Low Voltage Directive 2014/35/EU
Approval:	according to EN 12101-10 as construction Product Regulation 2011/305 EU
Protection class:	I

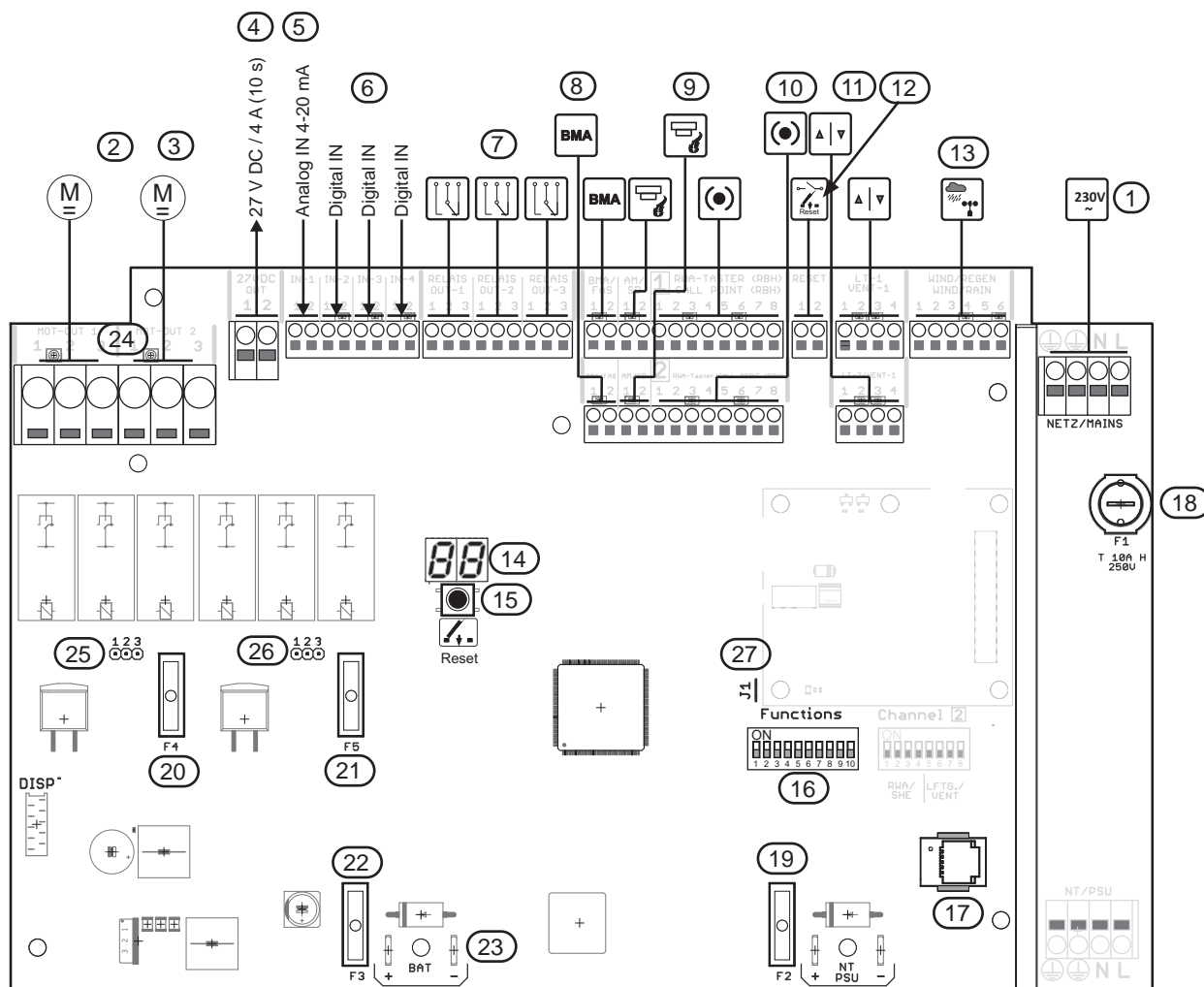
## Material

Housing:	Plastic
Colour:	grey
Halogen-free:	Yes
Silicone-free:	Yes
RoHS conformity:	Yes

Depending on the drives used, increased currents with the starting torque may need to be taken into account when dimensioning the power supply and dimensioning the cross-sections of the motor cables.

Functionally reliable operation is assured with connection to respective components from the same manufacturer. A declaration of conformity for functional reliability should be requested for operation with drives from third parties.

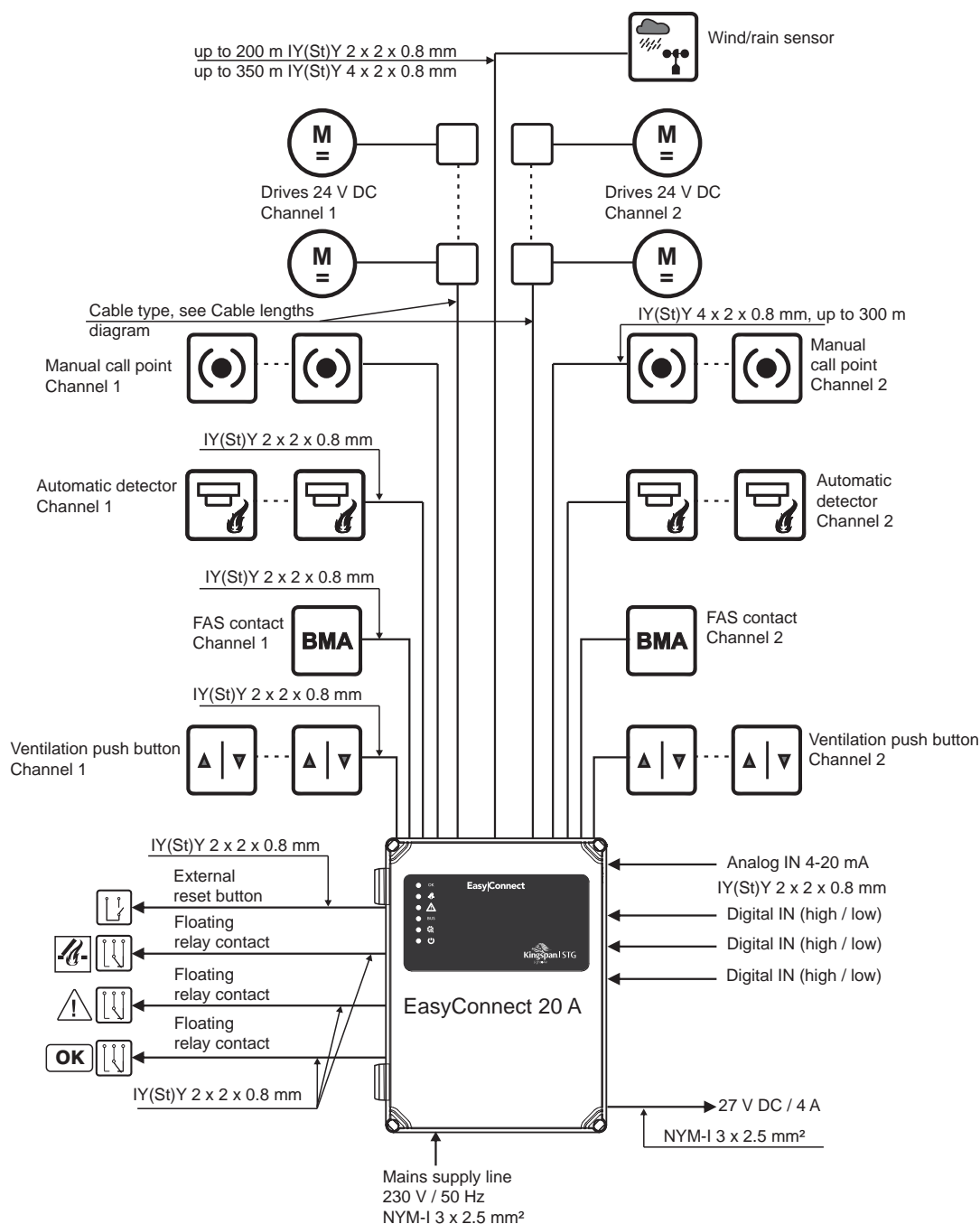
## 4 Overview of the motherboard and connection possibilities



1	Mains connection 230 V AC (L, N, PE), maximum cable cross-section 2.5 mm <sup>2</sup> (solid 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Drive line 1 (channel 1): Connection of 24 V DC drives with pole reversing, load or limit position shutdown. Maximum current output 16 A or 20 A with drive lines 1+2 together (ED 30). Maximum cable cross-section 6 mm <sup>2</sup> .
3	Drive line 2 (channel 2): Connection of 24 V DC drives with pole reversing, load or limit position shutdown. Maximum current output 16 A or 20 A with drive lines 1+2 together (ED 30). Maximum cable cross-section 6 mm <sup>2</sup> .
4	Separate voltage output 27 V DC / 4 A (available for 10 s), maximum cable cross-section 2.5 mm <sup>2</sup> .
5	27 V DC / 4 - 20 mA analog interface input (in preparation)
6	3 x digital high / low signals (in preparation)
7	3 x floating relay outputs. Default functions: Fault (1), trip (2), wind/rain signal (3)
8	2 x fire alarm system (FAS) inputs (channels 1 and 2)
9	2 x automatic detector inputs (channels 1 and 2), max. 20 detectors per channel
10	2 x SHE manual call point inputs (channels 1 and 2), max. 10 call points per channel
11	2 x 24 V ventilation push button inputs (channels 1 and 2)
12	External reset button input (reset SHE trip and reset automatic detectors)
13	Input for connection of wind/rain sensors Type WRM/2 24V or rain sensors Type RM/2 24V
14	2 x 7-segment display for display of status and error codes
15	Internal reset button on the motherboard (reset SHE and FAS trip); if the button is held depressed, the software version is displayed on the 2 x 7-segment display.
16	DIP switch panel with 10 configuration possibilities (for channels 1 + 2)
17	Service port interface (RJ 12 jack)
18	Mains fuse F1, 10 A, safety fuse
19	Mains power pack fuse F2, 20 A, FKS (yellow)
20	Drive fuse (channel 1) F4, 15 A, FKS (blue)
21	Drive fuse (channel 2) F5, 15 A, FKS (blue)
22	Battery fuse F3, 20 A, FKS (yellow)
23	Battery connection: Blade connector + (blue), blade connector - (white)

24	Multi-coloured LED for display of the drive operating state. LED lights up green: Drive moves to "OPEN"; LED lights up red: Drive moves to "CLOSED"
25	Jumper drive line 1; To select 2- or 3-wire line monitoring
26	Jumper drive line 2; To select 2- or 3-wire line monitoring
27	Wire bridge J1: If the wire is interrupted, the stroke limitation is automatically activated, regardless the DIP switch position.

## 5 Sample wiring diagram

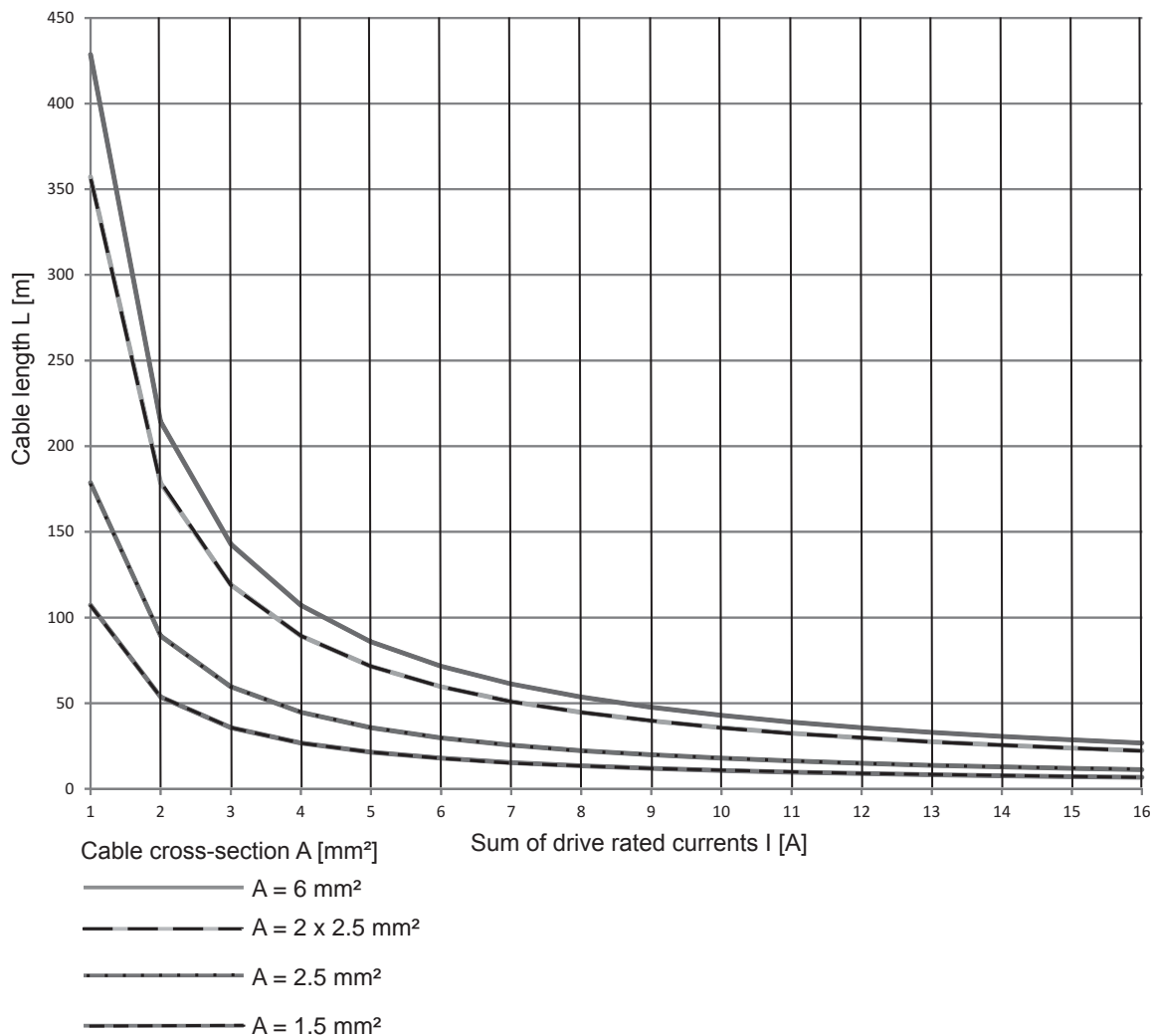


**Note:** This is only a wiring example. Control panel networking via the EasyC bus is in preparation.

**Note:** All cables to the control panel (except the mains supply line) have max. 27 V DC and must be laid separately from the mains supply line. The respective VDE regulations must be observed during laying of the cables. The specified cable cross-sections must not be reduced. They are specified for an ambient temperature of 20°C.

## 6 Cable lengths diagram

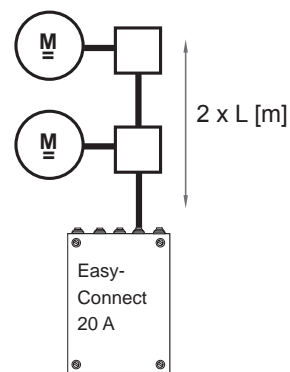
Cable lengths diagram for determining the required cable cross-sections in relation to the cable length and the sum of the drive rated currents.



### 6.1 Formula for calculating the cable cross-section

$$A [\text{mm}^2] = \frac{\rho [(\Omega \text{ mm}^2)/\text{m}] \cdot 2 \times L [\text{m}] \times I [\text{A}]}{U [\text{V}]}$$

- A = Cable cross-section, A [mm<sup>2</sup>]
- $\rho$  = Specific resistance of electric cables,  $\rho = 0.0175 (\Omega \cdot \text{mm}^2) / \text{m}$
- $2 \times L$  =  $2 \times$  line length, L [m] (outward and return line)
- I = Sum of the rated currents of the connected drives, I [A]
- U = Max. voltage drop, U = 2.5 V



**Note:** Observe permitted current outputs, see Technical data.  
2 x line length included in cable lengths diagram.



## 7 Installation



**Note:** The compact control panel is only suitable for wall mounting. The control panel must be located in a dry room in a clearly visible and accessible place can be installed. No ceiling mounting or 180° rotated mounting.

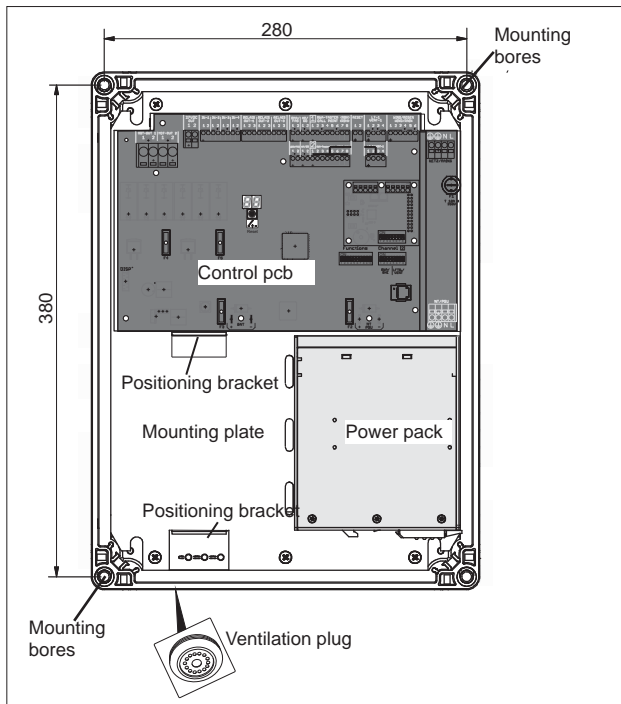


Fig.: Dimensions of the mounting bores for wall mounting

### 1. Wall mounting

- ▶ Break out cable entries at the top of the plastic housing for cable glands. Use the attachment points for the screwdriver at the predetermined breaking points.
- ▶ Insert the ventilation plug on the underside of the housing. Also break out the suitable cable entry here.



**Note:** The operation of the control panel without Ventilation plugs can lead to malfunction and are not permitted! Always make sure that the ventilation plug is not covered by the batteries!

- ▶ Fix the plastic housing of the compact control panel with the specified mounting bores to the wall with suitable dowels and screws.

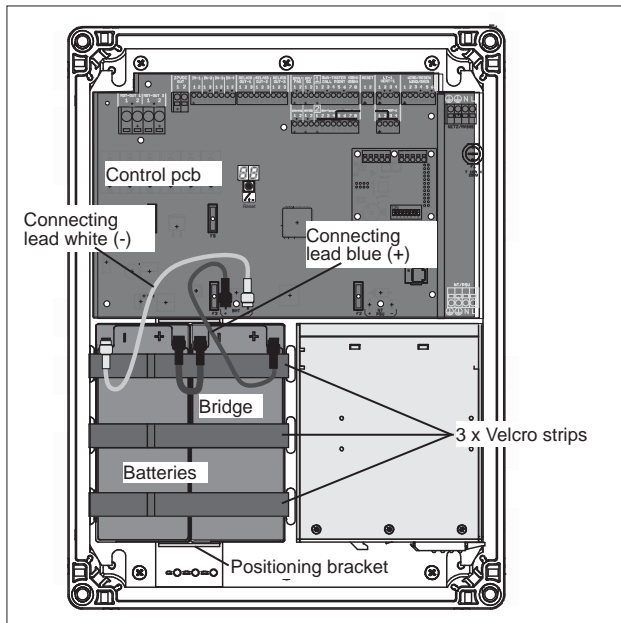


Fig.: Insertion and connection of the batteries

### 2. Insertion and connection of the batteries

- ▶ Using the 3 Velcro strips, install the batteries upright on the underside of the compact control panel between the positioning brackets and secure.
- ▶ Bridge and connect the batteries as shown in the figure.
- ▶ Connect the battery connecting lead to the control pcb using blade connectors, paying attention to the correct polarity of the batteries.



**Note:** The battery connecting leads are contained in the accessories package. Blue connecting lead (+), white connecting lead (-), bridge (black).

## 8 Electrical connections

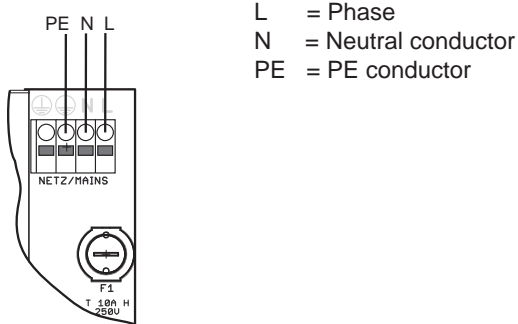
### 8.1 Connection to 230 V AC mains



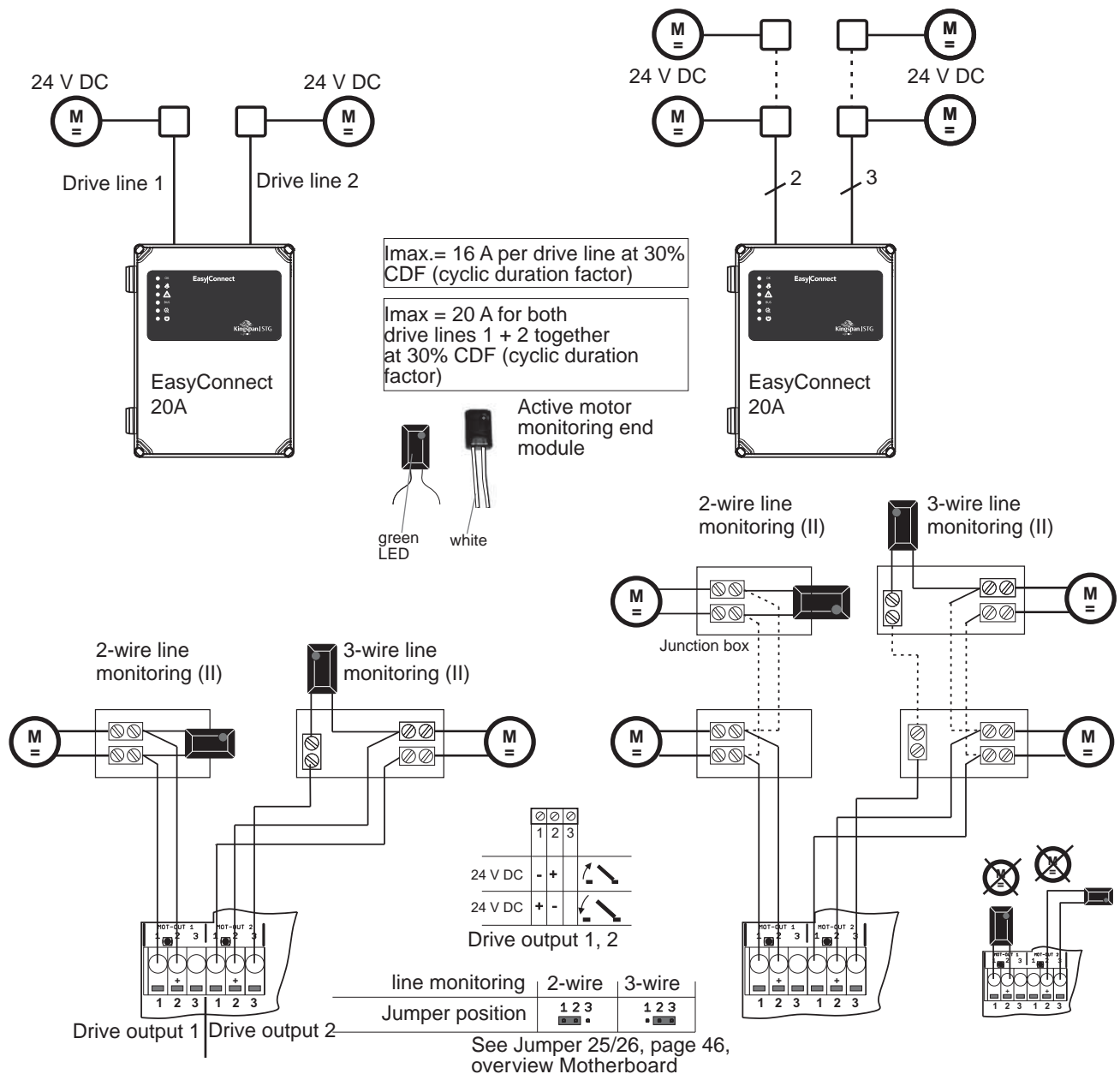
Attention! Before starting work on the system, switch off the mains power and secure to prevent inadvertent restarting.



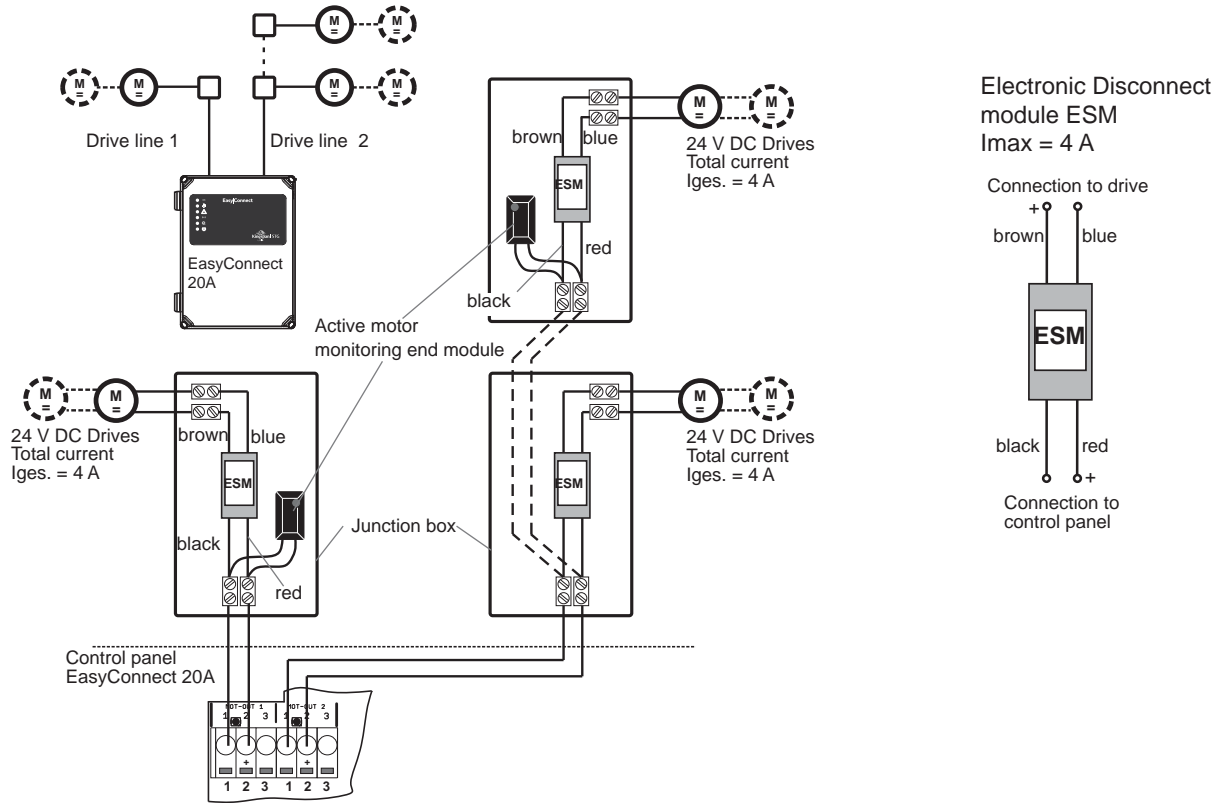
**Caution!** Careless handling of energised components may result in electric shock! The electrical connection must be made by a qualified electrician.



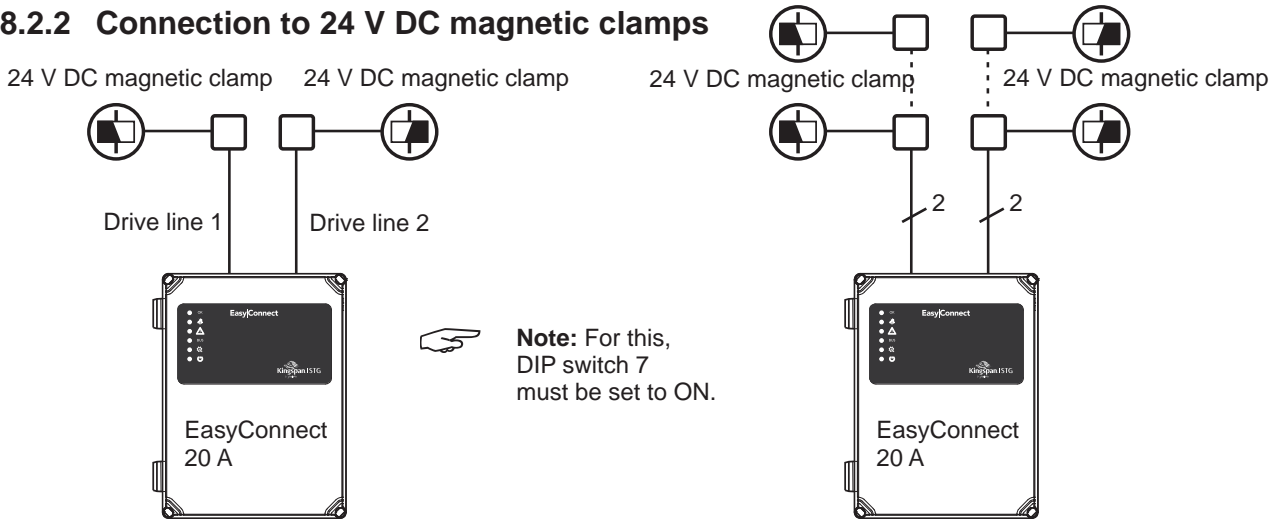
### 8.2 Connection to 24 V DC drives



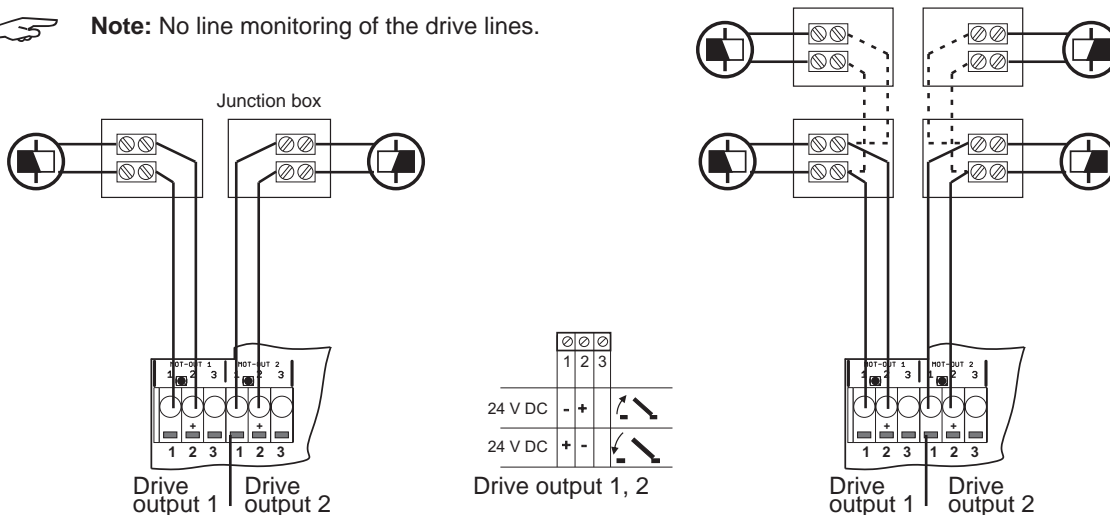
### 8.2.1 Connection of non-compatible drives, e.g. linear drives with simple load disconnection, with ESM disconnection module (only with 2-wire line monitoring).



### 8.2.2 Connection to 24 V DC magnetic clamps



**Note:** No line monitoring of the drive lines.

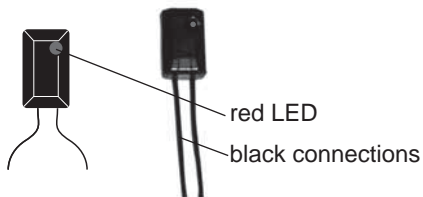
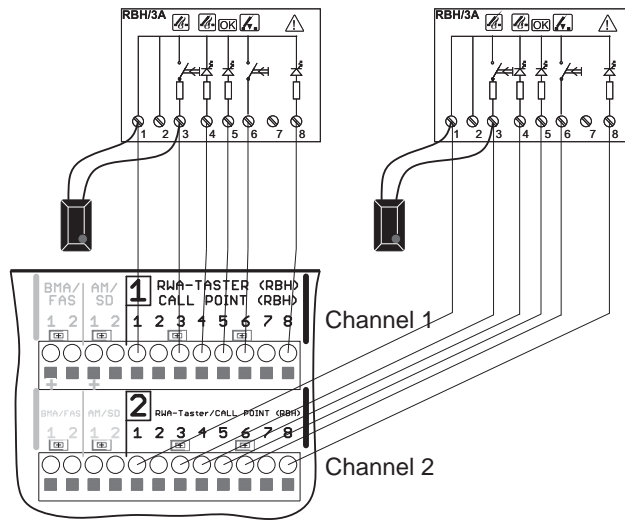
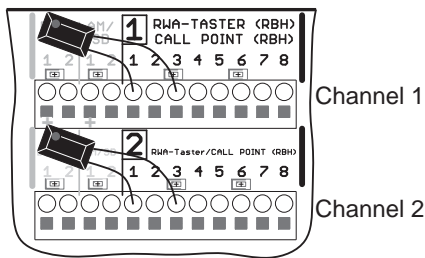
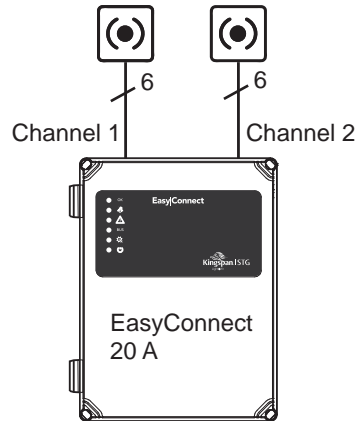


### 8.3 Connection to SHE manual call points

Without RBH/3A Type SHE manual call point

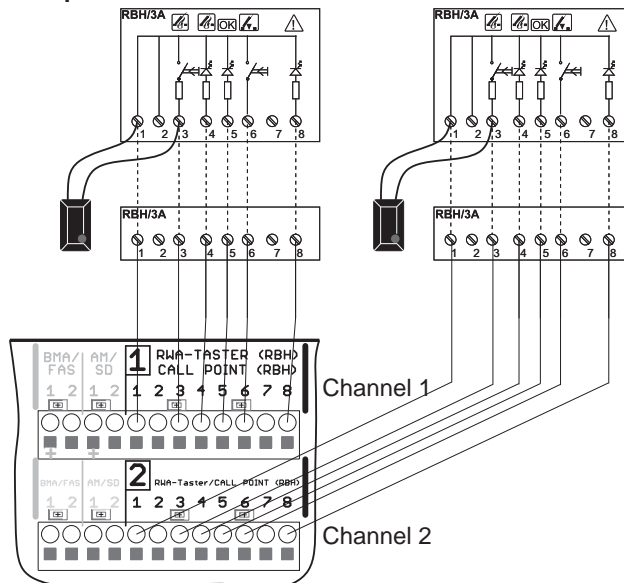
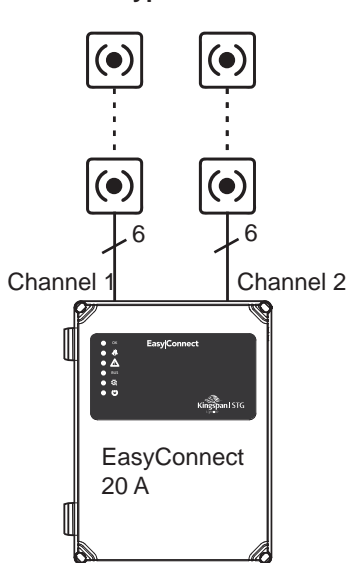


One RBH/3A Type SHE manual call point per channel



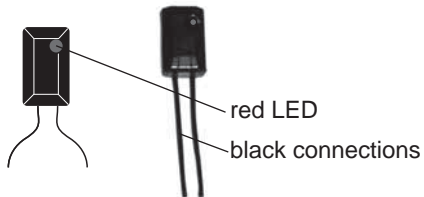
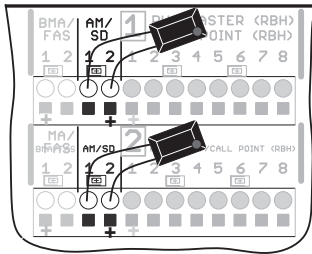
Active end module/2 (AE/2)

Several RBH/3A Type SHE manual call points per channel



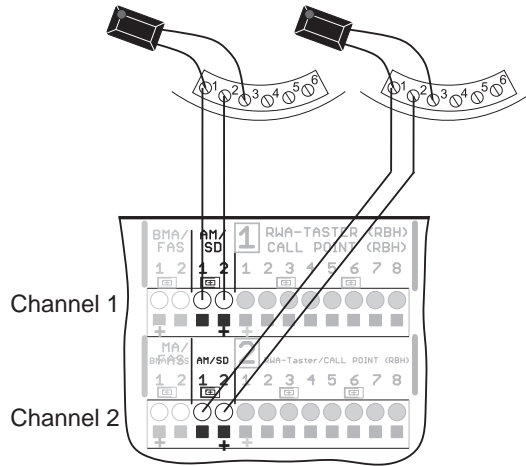
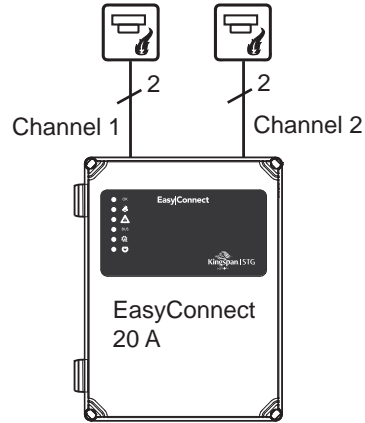
### 8.4 Connection to automatic detectors

Without Type MSD 523, UTD 523, SLIM automatic detector

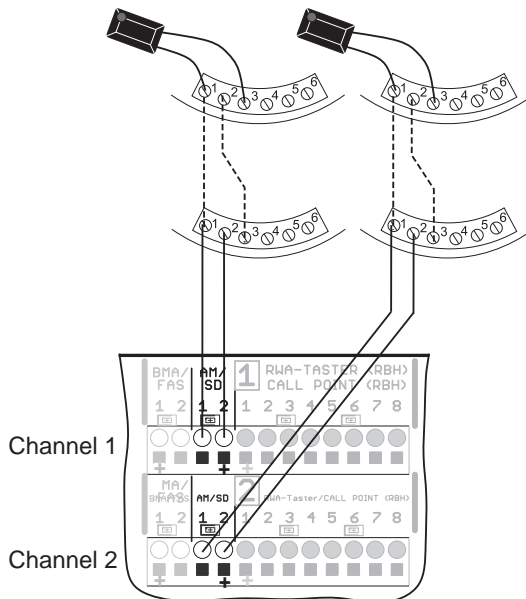
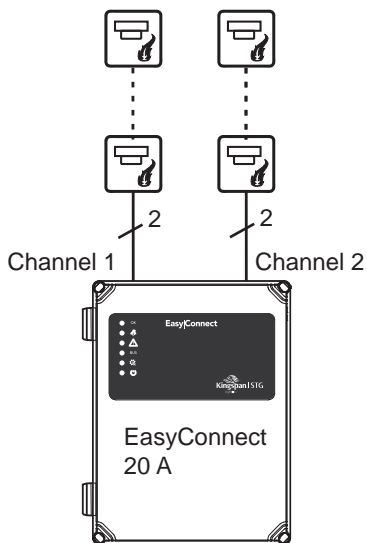


Active end module/2 (AE/2)

One automatic detector per channel  
Type MSD 523, UTD 523, SLIM



Several automatic detectors per channel  
Type MSD 523, UTD 523, SLIM

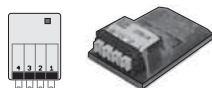
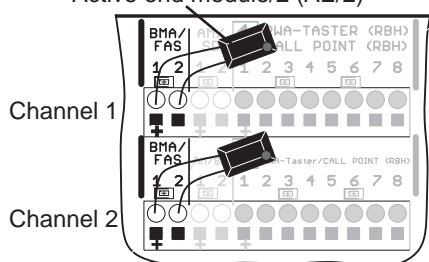


## 8.5 Connection to fire alarm system (FAS)

Without FAS terminal

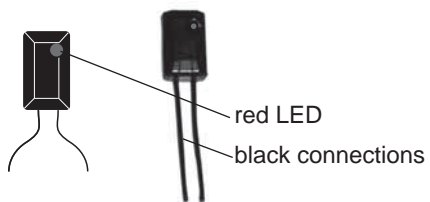


Active end module/2 (AE/2)



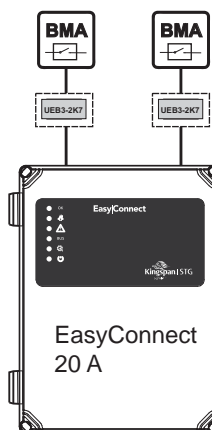
UEB3-2K7-AE

The UEB3-2K7-AE is not included in the scope of supply and must be ordered separately .

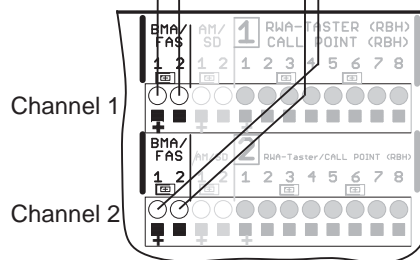
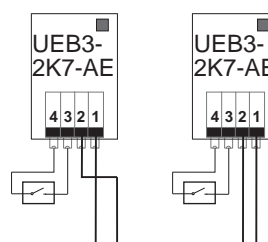


Active end module/2 (AE/2)

Connection to BMA with normally open contact (NO)

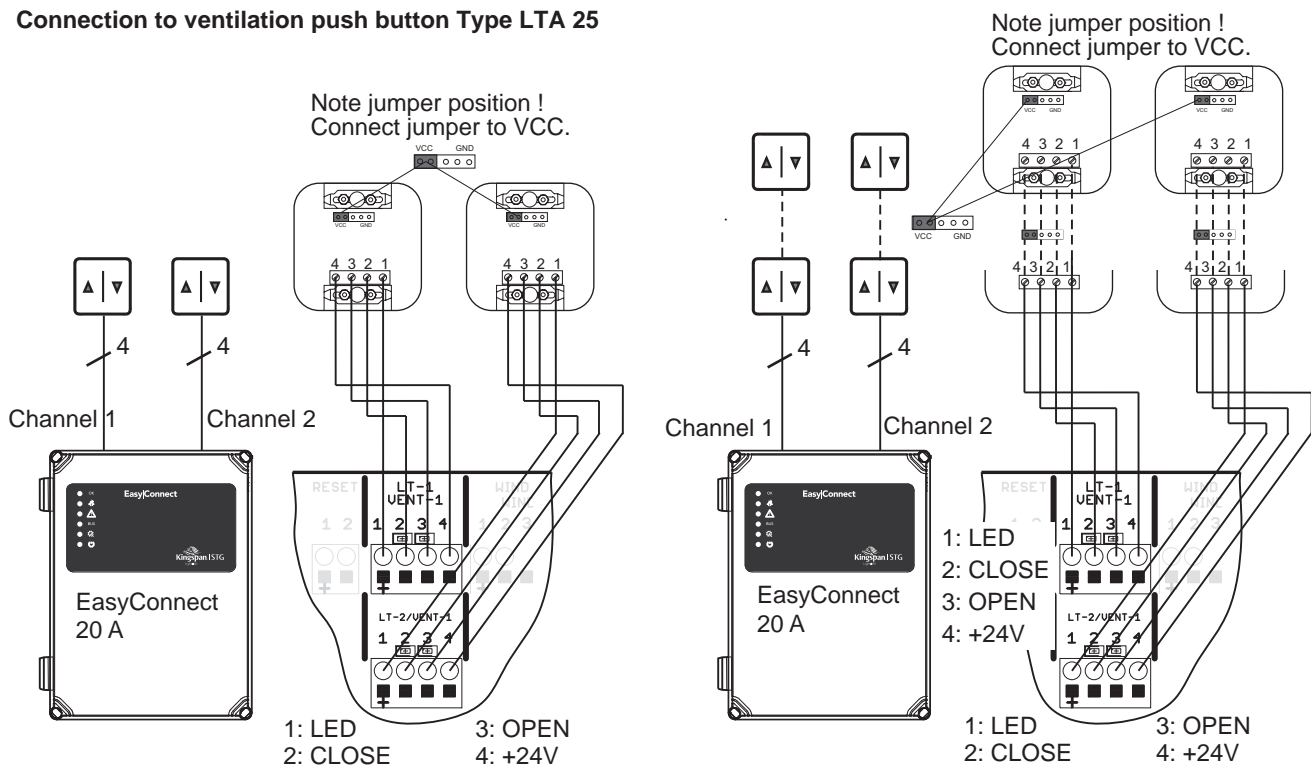


Note: The UEB3-2K7-AE is installed in the FAS control panel.

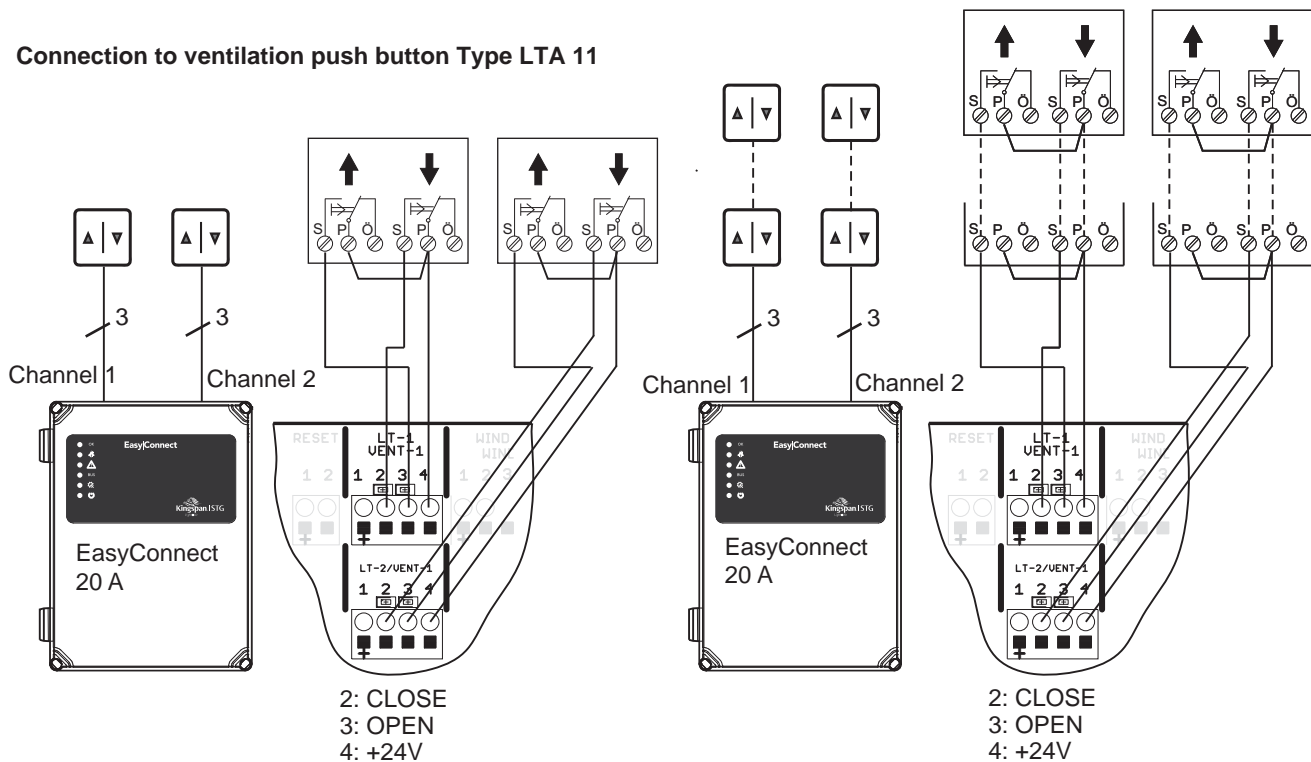


## 8.6 Connection to 24 V DC ventilation push buttons

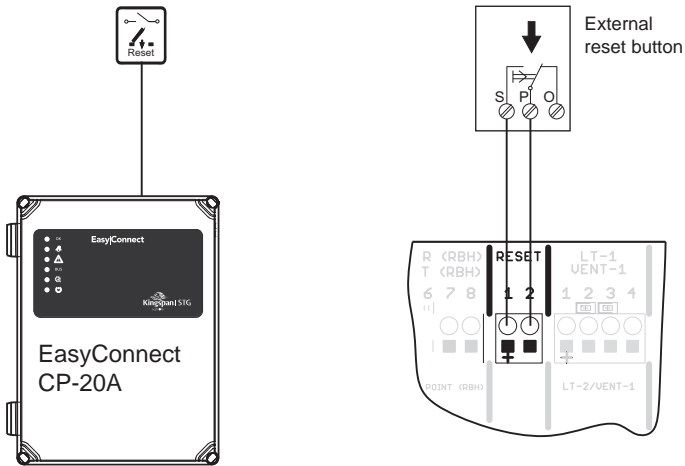
### Connection to ventilation push button Type LTA 25



### Connection to ventilation push button Type LTA 11

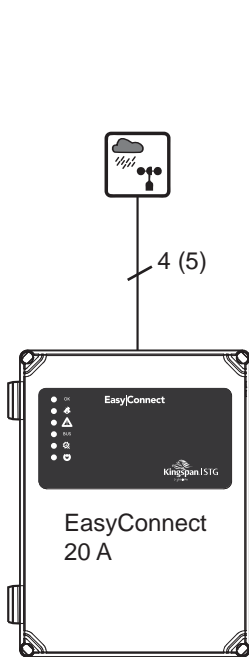


### 8.7 Connection of external reset buttons

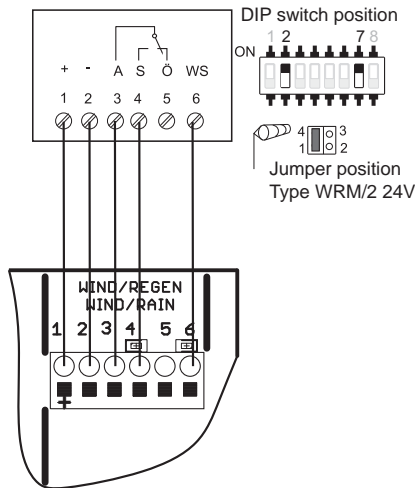


**Note:** Pressing the button resets the SHE trip and the automatic detectors of both channels. The windows / flaps move to the CLOSED position. The ventilation function is enabled after 3 minutes.

### 8.8 Connection of wind/rain sensor Type WRM/2 24V and rain sensor Type RM/2 24V

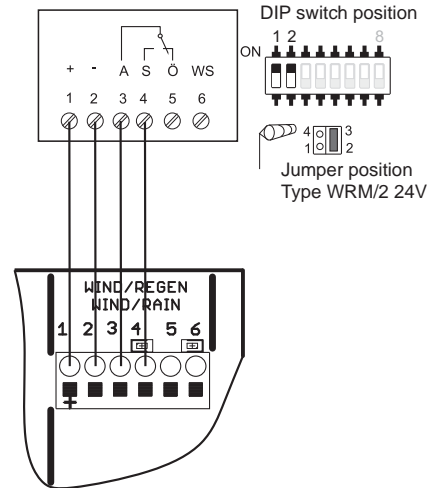


Connection and DIP switch position with separate signal Type WRM/2 24V



**Note:** Setting of the wind speed in the EasyConnect 20A

Connection and DIP switch position with combined signal Types WRM/2 24V, RM/2 24V

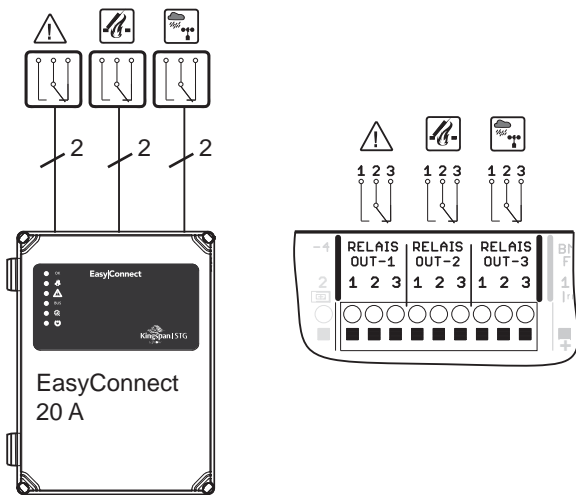


**Note:** Setting of the wind speed at the WRM/2

**Note:** The wind and rain signals act on both internal channels 1 + 2.



### 8.9 Connection of 3 x floating relay outputs

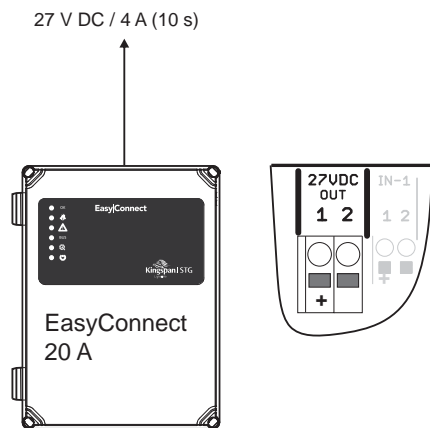


3 x floating relay outputs  
 Default functions:  
 Fault, trip, wind/rain signal

Contact loading: max. 30 V / 1 A per contact (ohmic load)

- 1: S (NO)
- 2: Common
- 3: Ö (NC)

### 8.10 Connection of separate 27 V DC / 4 A voltage output



Separate 27 V DC / 4 A voltage output  
 Available for 10 s in the event of a mains failure,  
 then the voltage is switched off.


## 9 DIP switch functions

In the works setting, all DIP switches – except DIP switch 1 – are in the OFF position (not actuated).



Selectable functions in position ON

- DIP switch 1:** Configuration via DIP switches
- DIP switch 2:** “FAS Open” and “Reset via 1 x FAS NO contact” deactivated.
- DIP switch 3:** Ventilation actuation limit active
- DIP switch 4:** Ventilation in inching mode (dead man)
- DIP switch 5:** Automatic ventilation closure, automatic closing
- DIP switch 6:** Deactivation of motor timing (VdS function)
- DIP switch 7:** Magnetic clamp function
- DIP switch 8:** Drive outputs always ON (permanent voltage)
- DIP switch 9:** Channel splitting – ventilation channels together
- DIP switch 10:** Channel splitting – SHE channels together

 **Note:** Carry out all settings of the DIP switches without mains power supply (230 V AC) and without connected batteries.

**DIP switch 1:** Position ON: Configuration via DIP switches 2 - 10 is active.  
Position OFF (not actuated): External configuration is active.



**DIP switch 2:** Position ON: The automatic reset function when the FAS NO contact drops out is deactivated. Reset only possible via the Reset button on the motherboard.  
Position OFF (not actuated): “FAS Open” and “Reset via 1x FAS NO contact”  
An FAS trip signal (external NO contact closes) triggers smoke and heat extraction.  
Resetting of the FAS trip signal (opening of the external NO contact) resets the smoke and heat extraction function if this has not already been tripped by other sources (e.g. SHE manual call point).



**DIP switch 3:** Position ON: Ventilation actuation limit active. The stroke limitation is determined by a motor running time (DEFAULT: 15 s). It is not active during an SHE function.  
Position OFF (not actuated): Ventilation actuation limit deactivated.



**DIP switch 4:** Position ON: Ventilation in inching mode (dead man) active.  
The drives move to the OPEN or CLOSED position as long as the button is held depressed. When the button is released, the drives stop immediately. This function can serve as a protective function for “power-operated windows” as long as there is visual contact between the button and the respective windows.  
Position OFF (not actuated): Inching mode of the ventilation push button deactivated.



**DIP switch 5:** Position ON: Automatic ventilation, automatic closure is triggered after 5 minutes  
After every ventilation open command, a closing command is given automatically after the set time. Not active during smoke and heat extraction (SHE function).  
Position OFF (not actuated): Automatic ventilation deactivated.



**DIP switch 6:** Position ON: Deactivation of motor timing (VdS function).  
Position OFF (not actuated): Motor timing active. In order to overcome possible mechanical blockages at the opening elements, the drive lines are activated briefly every 2 minutes in CLOSE direction and then in OPEN direction again.  
This procedure is carried out for at least 30 minutes.



**DIP switch 7:** Position ON: Magnetic clamp function activated.

In this function, the drive outputs are continuously supplied with power in standby condition.

In the event of a SHE trip, the drive outputs are switched off.

In the event of a mains power failure, the drive outputs are switched off after a configurable time (Default setting: 30 s, for brief bridging).

Position OFF (not actuated): Magnetic clamp function deactivated.



**DIP switch 8:** Position ON: The outputs remain switched on.

Functions in the event of a SHE trip only after retriggering.

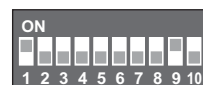
Functions with ventilation actuation limit only in CLOSE direction.

Position OFF (not actuated): The outputs are switched off after reaching the 100% position or after reaching the ventilation limit position or in CLOSE direction at the end of the maximum running time (default setting 180 s).



**DIP switch 9:** Position ON: Drive outputs 1 + 2 for the ventilation function operate together.

Position OFF (not actuated): Drive outputs 1 + 2 for the ventilation function operate separately.

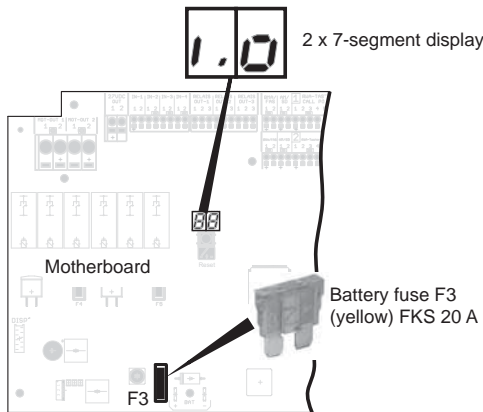
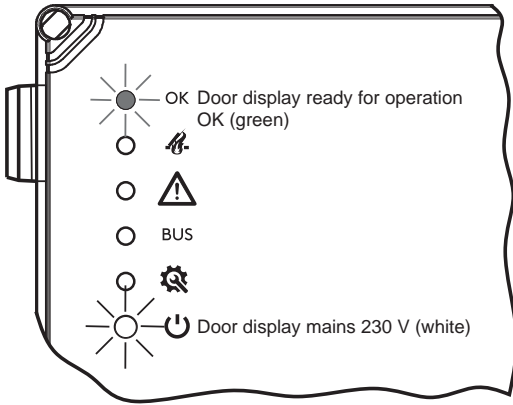


**DIP switch 10:** Position ON: Drive outputs 1 + 2 for the SHE function operate together.

Position OFF (not actuated): Drive outputs 1 + 2 for the SHE function operate separately.



## 10 Commissioning



**Note:** The information on commissioning refers to the standard functions. All DIP switches are in the OFF position

**Note:** Before commissioning, check that the batteries are securely fixed by the Velcro strips. Operation without adequately secured batteries is not permitted!

After the electrical connection of all external components (24 V drives, SHE manual call points, automatic detectors, 24 V ventilation push button, wind/rain sensors, etc.) and the line monitoring modules:

- ▶ Connect the 230 V AC mains lead (L, N, PE) to the terminals of the EasyConnect CP 20A (see page 14, point 8.1).

- ▶ Insert the battery fuse F3 (FKS 20 A).

- ▶ Check that all the fuses F2 - F5 are inserted (see pages 10 + 11).

The 230 V mains supply door display lights up white, the door display OK (ready for operation OK) lights up green.

The 2 x 7-segment display of the motherboard shows i.O. (OK). The SHE control panel is ready for operation.

- ▶ Check that all the connected drives are completely CLOSED (0 position). If not, be sure to CLOSE them using the connected ventilation push button.

### Test of SHE manual call point

Actuation	Effect
▶ Briefly press button SHE activation (red) on the SHE manual call point	SHE trip: Display <b>F A</b> on the 7-segment display of the motherboard. The red LED on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. The drive output is switched (green LED above the drive terminals lights up). Drives move to completely OPEN. Signalling contact 2 (trip) closed. Green LED on ventilation push button (LTA 25) flashes fast (ventilation function barred).
▶ Briefly press the Reset / CLOSE button (black) on the SHE manual call point	Reset of the SHE trip. Drives move to CLOSED (red LED above the drive terminals lights up). The red LED on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel goes out. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. Signalling contact 2 (trip) open. After approx. 180 s, display <b>I.O.</b> on the 7-segment display of the motherboard.

### Test of ventilation push button

Actuation	Effect
▶ Briefly press button OPEN on the ventilation push button.	The drive output is switched (green LED above the drive terminals lights up). Drives move to OPEN. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) lights up.
▶ Briefly press button CLOSE on the ventilation push button.	The drive output is switched (red LED above the drive terminals lights up). Drives move to CLOSED. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) does not light up. During this run, press STOP. (for Type LTA 12 STOP = press both buttons OPEN and CLOSE together). The drives stop. Press ventilation button CLOSE again briefly, the drives move to CLOSED. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) is not lit.

**Test of automatic detectors**

Actuation	Effect
▶ Trip automatic detector (e.g. with test aerosol)	SHE trip: Display <b>FA</b> on the 7-segment display of the motherboard. The red LED on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. The drive output is switched (green LED above the drive terminals lights up). Drives move to completely OPEN. Signalling contact 2 (trip) closed. Green LED on ventilation push button (LTA 25) flashes fast (ventilation function barred).
▶ Briefly press the Reset / CLOSE button (black) on the SHE manual call point	Reset of the SHE trip. Drives move to completely CLOSED (red LED above the drive terminals lights up). The red LED on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel goes out. The yellow LED (fault) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel flashes 4x. Signalling contact 1 (fault) closed. Display <b>E4C1 (E4C2)</b> on the 7-segment display of the motherboard.
▶ Briefly press the Reset button on the motherboard of the control panel	Reset of the SHE trip. Yellow LED (fault) not lit. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. Detector contacts 1 and 2 open. After approx. 180 s, display <b>I.O.</b> on the 7-segment display of the motherboard.

**Test Closing with wind/rain sensor**

Actuation	Effect
▶ Briefly press button OPEN on the ventilation push button.	The drive output is switched (green LED above the drive terminals lights up). Drives move to OPEN. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) lights up.
▶ Wet the rain surface of the rain sensor with water and keep damp.	The drive output is switched (red LED above the drive terminals lights up). Drives move to completely CLOSED. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) flashes fast (ventilation function barred).
▶ Briefly press button OPEN on the ventilation push button.	No reaction
▶ Dry the rain surface again. ▶ Briefly press button OPEN on the ventilation push button.	The drive output is switched (green LED lights up). Drives move to OPEN. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) lights up.
▶ Blow wind against the wind sensor (e.g. using a hair dryer).	The drive output is switched (red LED above the drive terminals lights up). Drives move to completely CLOSED. The display "Ventilation OPEN" (Type LTA 25 only) flashes fast (ventilation function barred).

**Test Emergency power**

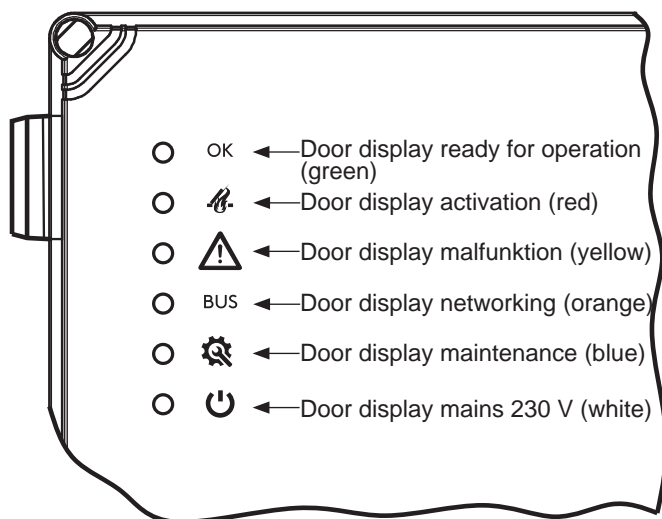
Actuation	Effect
▶ Enable mains	The white LED (mains) goes out. The yellow LED (fault) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel flashes 1x. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel goes out. Drives move to CLOSED. Signalling contact 1 (fault) closed. Display <b>E1</b> on the 7-segment display of the motherboard.
▶ Connect mains voltage again	Yellow LED (fault) not lit. White LED (mains) comes on again. The green LED (operation OK) on the SHE manual call point and in the housing door of the control panel lights up. Detector contacts 1 and 2 open. Display <b>I.O.</b> on the 7-segment display of the motherboard.

**Test Key-operated vent switch**

Actuation	Effect
▶ Briefly press key turn OPEN ▶ Briefly press key turn OPEN again	The drives move to OPEN The drives stop.
▶ Briefly press key turn CLOSE ▶ Briefly press key turn CLOSE again	The drives move to CLOSE The drives stop.

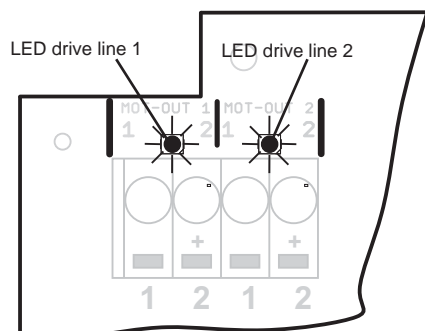
## 11 LED displays

### 11.1 LED displays on the housing door



### 11.2 LED displays on the motherboard

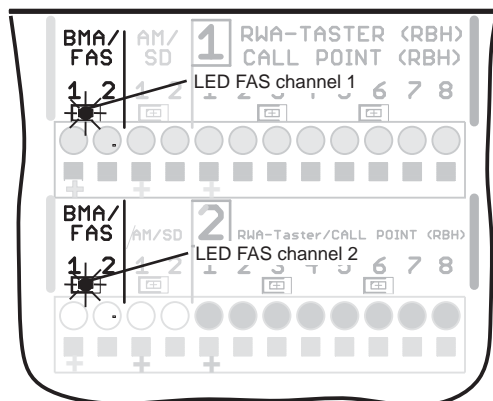
#### 11.2.1 LED displays for drives of drive lines 1 + 2



LED display for drive line 1	Meaning
Lit green	Drive moves to "OPEN"
Lit red	Drive moves to "CLOSED"

LED display for drive line 2	Meaning
Lit green	Drive moves to "OPEN"
Lit red	Drive moves to "CLOSED"

#### 11.2.2 LED display for FAS channels 1 + 2

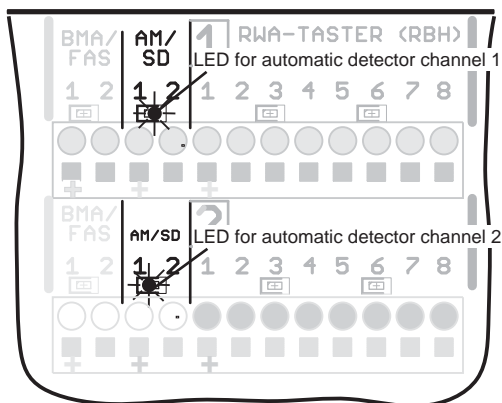


LED display for FAS channel 1	Meaning
Lit green	FAS contact closed

LED display for FAS channel 2	Meaning
Lit green	FAS contact closed

Extra information	Meaning
LED display flash	Signal from active end module ok

### 11.2.3 LED displays for automatic detector channels 1 + 2



LED displays for automatic detectors Channel 1	Meaning
Lit green	Detector trip

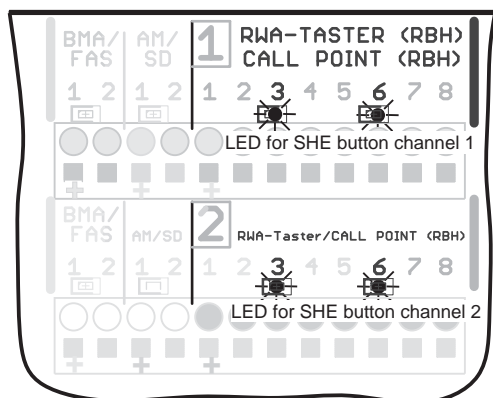
  

LED displays for automatic detectors Channel 1	Meaning
Lit green	Detector trip

Extra information	Meaning
LED display flash	Signal from active end module ok

### 11.2.4 LED displays for SHE button channels 1 + 2



LED display 3 for SHE button channel 1	Meaning
Lit green	Trip button pressed

LED display 6 for SHE button channel 1	Meaning
Lit green	CLOSE button pressed

LED display 3 for SHE button channel 2	Meaning
Lit green	Trip button pressed

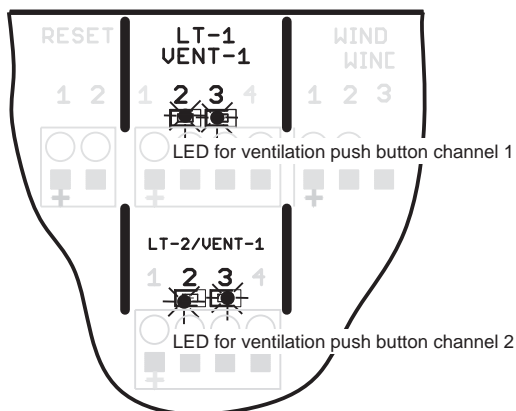
  

LED display 6 for SHE button channel 2	Meaning
Lit green	CLOSE button pressed

Extra information	Meaning
LED display flash	Signal from active end module ok

### 11.2.5 LED displays for ventilation push button channels 1 + 2



LED display 2 for ventilation push button channel 1	Meaning
Lit green	CLOSE button pressed

LED display 3 for ventilation push button channel 1	Meaning
Lit green	OPEN button pressed

LED display 2 for ventilation push button channel 2	Meaning
Lit green	CLOSE button pressed

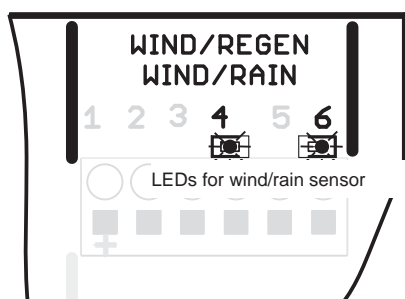
  

LED display 3 for ventilation push button channel 2	Meaning
Lit green	OPEN button pressed

LED displays 2 + 3 together	Meaning
Lit green	Stop button pressed

### 11.2.6 LED displays for wind/rain sensor



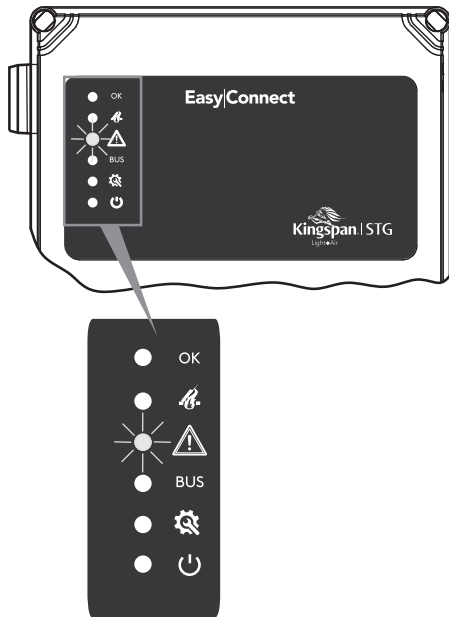
LED display 4 Wind/rain sensor	Meaning
Lit green	Rain signal or wind/rain signal active

LED display 6 Wind/rain sensor	Meaning
Lit / flashing green	Wind signal active

## 12 Error messages / cause of fault

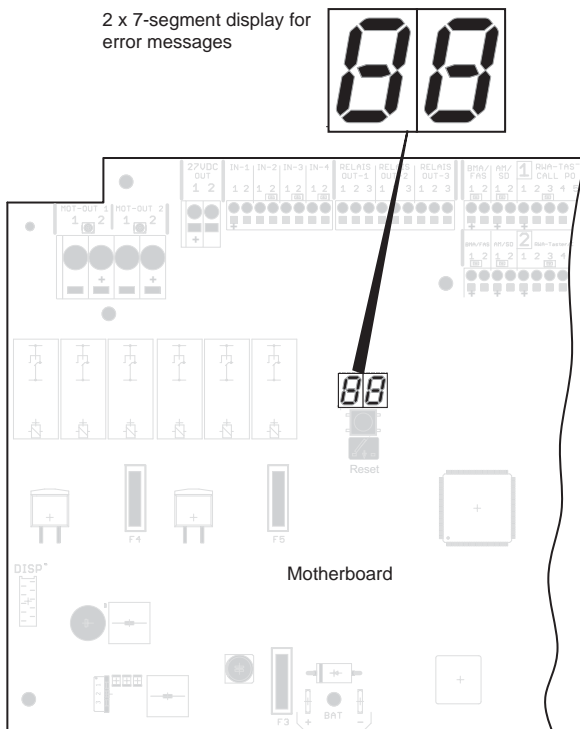
### 12.1 Error message on door display (yellow)



If a fault has occurred, the yellow fault display flashes in the housing door or on the SHE manual call point. The flashing sequence indicates the cause of the fault.

- 0 x \_\_\_\_\_ Ready for operation
- 1 x [Flashing sequence] Mains failure
- 2 x [Flashing sequence] Battery fault
- 3 x [Flashing sequence] Fault in SHE manual call point
- 4 x [Flashing sequence] Fault in automatic detectors
- 5 x [Flashing sequence] Fault in monitoring Drive line
- 6 x [Flashing sequence] Fault in connection to control panel
- 8 x [Flashing sequence] Fault in FAS

### 12.2 Status and error message on the 2 x 7-segment display of the motherboard



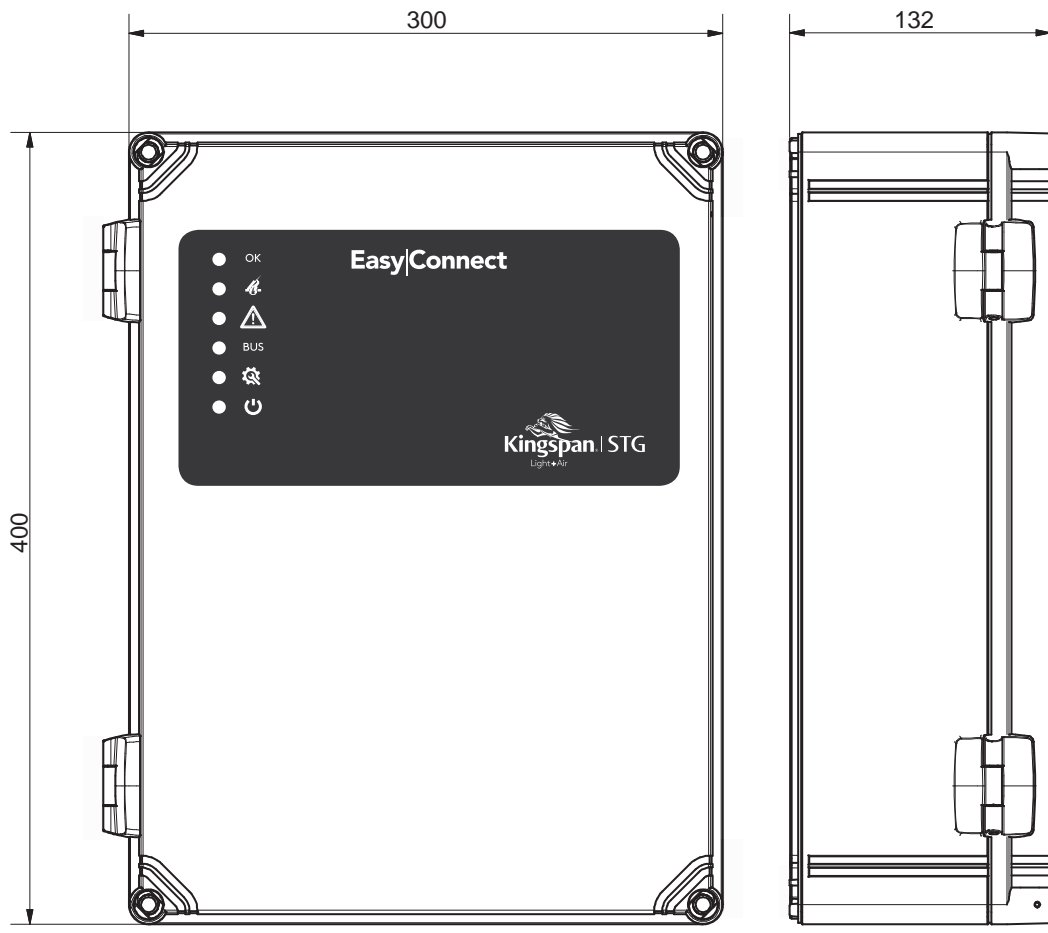
Status message on the 2 x 7-segment display	Meaning
OK	Ready for operation
F.A	Channel 1 barred for ventilation function
F A.	Channel 2 barred for ventilation function
F.A.	Channels 1 + 2 barred for ventilation function

**F A** = Activation SHE active (Fire-alarm)

Error message on the 2 x 7-segment display	Cause of the error message
E1	Mains failure
E2	Battery failure
E3 C1 or E3 C2	Fault in line monitor of SHE manual call point channel 1 or channel 2
E4 C1 or E4 C2	Fault in line monitor of automatic detectors or automatic detectors still active after reset via CLOSE button of SHE manual call point channel 1 or channel 2
E5 C1 or E5 C2	Fault in line monitor of drive line channel 1 or channel 2
E6	Fault in connection to control panel (bus)
E8 C1 or E8 C2	Fault in line monitor of fire alarm system (FAS) channel 1 or channel 2
E14	Ground fault



### 13 Dimensional drawing



GB

## 14 Maintenance

### 14.1 General information on maintenance work

At least once a year, maintenance should be carried out by an authorised specialist company, by a new inspection sticker and recorded in a control book.

The following checks must be carried out during maintenance:

- External inspection of the system components
- Check all relevant power supply units
- Function test of the connected system components



**Note:** The green LEDs **OK** (operation OK) on the housing door of the SHE control panel and in the SHE manual call points must be lit continuously.  
A fault in the SHEV system is indicated by the extinguished green LEDs and the flashing of the yellow LEDs in the SHE control panel and the SHE manual call points.  
The error code or pulse sequence provides an indication of the cause of the fault.

A power failure must be rectified immediately! The batteries for the emergency power supply in a SHE control panel are available from power failure, the SHE functions are maintained for at least 72 hours.


### 14.2 Maintenance work

The maintenance tasks listed here provide a basic overview in dependence of the system components.

System components	Activity
<b>SHE control panel</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Testing of all functions, visual inspection of the function and fault displays in the control panel and the connected manual call points, displays, etc.
	Check the battery voltage: Switch off / disconnect the mains (230 V) and trigger the SHE system so that all flaps are opened. Measure the voltage on the batteries. A voltage of > 24 V should be present.
	Check the charging voltage: Switch on / connect the mains (230 V) and reset the SHE system. Wait until the control panel goes into standby mode. Measure charging voltage in standby mode. A voltage of > 26 V should be available.
	Check quiescent current: In order to ensure that the prescribed emergency power maintenance is achieved over 72 hours, the quiescent current consumption of the SHEV control centre must also be measured. For this purpose the mains (230 V) must be switched off and the multimeter must be connected in series with the disconnected charging circuit of the batteries. To obtain the correct quiescent current consumption, you must wait up to 5 minutes until the motor outputs are released. A quiescent current < 55 mA should be measured.
	Replace the emergency power accumulator after 4 years or if defects are found (observe manufacturer's instructions).

System components	Activity
<b>Electrical drive 24 V DC</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Check connections and fastenings for tightness.
	Check interlocks.
	Visual inspection of connection cable (for possible damage).
<b>Automatic detector</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Function test with test gas.
	Function test with a suitable heat source (heat detector).
	Check the visual and fault displays.
	Check the connecting cable for damage.
<b>SHE manual call point</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Function test of all functions, displays and signals.
	Check the connecting cable for damage.
<b>Ventilation push button</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Function test of all functions, displays and signals.
	Check the connecting cable for damage.
<b>Wind/rain sensor</b>	Check for dirt, damage, corrosion and fastening.
	Function test of all functions, displays and signals.
	Check the heating if available.
	Checking the flow to the wind sensor.

**Function test of the LEDs in the housing door**

Actuation	Effect
<p>► Taster auf der LED-Platine in der Türinnenseite betätigen.</p> 	<p>Alle LEDs in der Gehäusetür leuchten. Dient als Funktionstest der Türanzeigen (Betriebsbereit, Auslösung, Störung, Wartung, Netz 230 V).</p>

## 15 Configuration software EasyConnect (from firmware 00.09.xx)

### 15.1 General information about the EasyConnect configuration software

The EasyConnect configuration software enables the easy, subsequent configuration of various functions via a configuration interface.

Using a service port connecting cable and the EasyConnect configuration software, you can read, change and expand functions as well as analyse any errors that may occur via the service port interface on the EasyConnect board (see page 9, item 19).

### 15.2 System requirements

- Microsoft Windows 7 or higher. Windows 10 recommended.
- PC with the MS Framework 3.5 or higher runtime environment.
- At least 50 MB space on the hard drive
- One free USB port, 1.1 or higher
- PDF reader

### 15.3 Starting the software, connecting to the an EasyConnect control centre and automatic starting of the "Info" interface



Fig.: EasyConnect configuration software start screen without the service port connecting cable connected.

► First insert the USB adapter of the service port connecting cable into the PC.

► Now connect the PC to the RWA control centre. Do so by inserting the RJ 12 plug of the service port connecting cable into the RJ 12 socket on the control centre board (see page 46, item 17).

► The control centre requires power from the mains or a charged battery.

► Start the EasyConnect configuration software on the PC / laptop. The EasyConnect start screen appears.

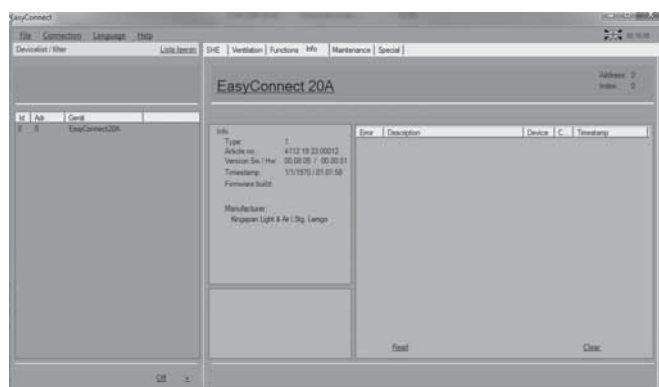


Fig.: Info interface when the service port cable is connected.

The **Info** interface starts automatically.

The connected control centre appears in the **device list** with the address and name (EasyConnect 20A). The **Search** button in the device list is used to display other networked devices.

You can display the existing configuration by clicking on a device and then clicking the **Read** button in the device list.

Click on the **Write** button to apply changed parameters and configuration data for individual devices.

The **Info** area displays information about the RWA control centre such as item no. or the software version.

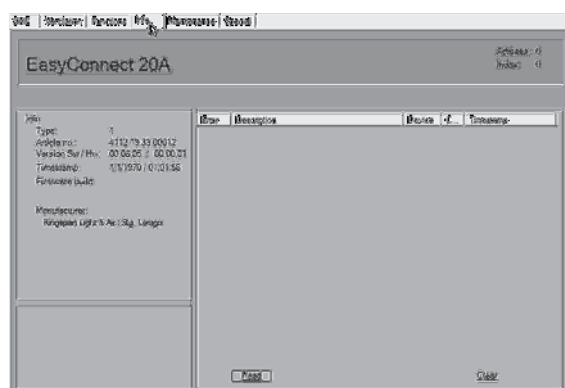


Fig.: Info interface error field

Any errors that occur along with an error description are displayed in the **Error** field. For this, you must click on the **Read** button.

The **Clear** button deletes the displayed error list.

## 15.4 RWA configuration interface

The screenshot shows the SHE RWA configuration interface with two channels. Channel 1 settings include: Manual call point Close-button (Reset SHE trigger checked, Reset detectors unchecked, Block detector retrigger checked), Opening direction when triggered (Tp open checked, To close unchecked), Automatic smoke detector (2: Hekatron selected, Pre-alarm unchecked), Fire alarm system in (NO contact checked, NC contact unchecked), Motor output (Transit time open 180s, close 197s; Delay open 0s, close 0s), and Magnetic clamp (Hold when main supply error 10s). Channel 2 settings are identical but in German: Manual call point Close-button (Auslösung zurücksetzen checked, Reset detectors unchecked, Block detector retrigger checked), Opening direction when triggered (To open checked, To close unchecked), Automatic smoke detector (2: Hekatron selected, Pre-alarm unchecked), Fire alarm system in (NO contact checked, NC contact unchecked), Motor output (Transit time open 180s, close 197s; Delay open 0s, close 0s), and Magnetic clamp (Hold when main supply error 10s).

Connection settings for the following connected components can be made in the "RWA" configuration interface via PC:

- RWA control point
- Automatic detector
- FAS input
- Motor outputs (drive)
- Magnetic clamp

The "**Default settings**" button is used to reset all configurations to their factory settings.

### ► Control point connection settings (with Close button)

- Reset activation (default)

Meaning: When you press the black Close button (under the red activation button, the RWA activation of the control centre is reset and the opening units close. Then the ventilation functions are again released.

- Reset detector

Meaning: When you press the black Close button (under the red activation button, all detectors connected to the duct are reset (switch off for 10 s). Then the detector can be reactivated.

- Block detector activation (default)

Meaning: When you press the black Close button (under the red activation button, the RWA activation is blocked by the smoke detectors.

### Error display

Meaning: 3 different options for the error display of the malfunction LED (yellow) on the RWA control point.

0: Dauer Ein  
1: Blinkcode  
2: 50% Blink  
Default: Malfunction display via 1: Flash code

### ► Opening direction for activation

- Open (default)

Meaning: Opening units move in the OPEN direction for RWA activation.

- Close

Meaning: Opening units move in the CLOSE direction for RWA activation.

### ► Automatic detector connection settings

#### Automatic detector

Meaning: 3 selection options for detector types that can be connected.

1: Kingspan Stg  
2: Hekatron  
3: Apollo  
Kingspan Stg / Argina, Hekatron, Apollo

- Pre-alarm

Meaning: The activation of the detector is displayed via the LED malfunction.

This detailed screenshot shows the configuration for Channel 1. The 'Manual call point' section has 'Reset SHE trigger' checked, 'Reset detectors' unchecked, and 'Block detector retrigger' checked. The 'Opening direction when triggered' section has 'Tp open' checked and 'To close' unchecked. The 'Automatic smoke detector' section has '2: Hekatron' selected and 'Pre-alarm' unchecked. The 'Fire alarm system in' section has 'NO contact' checked and 'NC contact' unchecked. The 'Motor output' section shows 'Transit time' with 'open' at 180s and 'close' at 197s, and 'Delay' with 'open' at 0s and 'close' at 0s. The 'Magnetic clamp' section has 'Hold when main supply error' set to 10s.

## SHE

---

### Channel 1

Manual call point  
Close-button

Reset SHE trigger  
 Reset detectors  
 Block detector retrigger

Error indicator  
 1: Blink code

Opening direction when triggered

 Tp open     To close

Automatic smoke detector

2: Hekatron

Pre-alarm

Fire alarm system in

 NO contact     NC contact

Motor output

Transit time	open	180	s	close	197	s
Delay	open	0	s	close	0	s

Magnetic clamp

Hold when main supply error    10 s

### ► FAS input connection settings

NO contact (default)

Meaning: The RWA activation takes place via a NO contact of the on-site fire alarm system (FAS).

Open contact

Meaning: The RWA activation takes place via an open contact of the on-site fire alarm system (FAS).

**Note:** In addition, a UEB3-2k7-AE module must be used for the electrical connection.

### ► Motor output connection settings

Running time Open Close

Meaning: Setting of the drive running time for the OPEN and CLOSE direction in seconds (for RWA activation) until the output voltage on the motor connection is switched off and the drive is stopped for a specific opening width.

Setting range 1 s - 1000 s

**Note:** The running time value can not be used as a stroke limitation. The value should correspond to the time that an opening unit needs for complete opening.

**Attention:** If this value is too low, then the opening unit will not open completely. If this value is too high, then the re-trigger function will start too late in case of a blockage.

**Note:** Only effective when DIP switches 1 + 6 are **ON** or DIP switch 1 is **OFF** and the virtual DIP switch 6 is activated .

Delay Open Close

Meaning: Setting for the delay time in seconds (for RWA activation and resetting of the RWA activation) for the OPEN and CLOSE direction before the motor output is supplied with power.

Setting range 1 s - 300 s

### ► Magnetic clamp connection settings

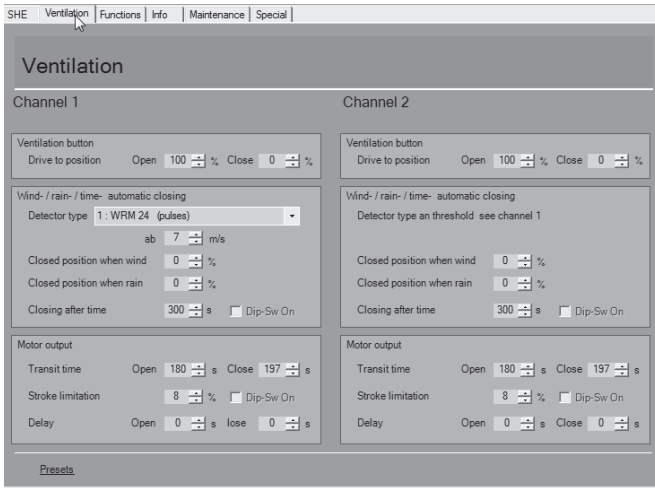
Holds during mains failure

Meaning: Setting for the power supply time (emergency power supply via battery) in seconds for a mains failure.

Setting range 1 s - 9999 s, default 10 s

**Note:** Only effective when DIP switches 1 + 7 are **ON** or DIP switch 1 is **OFF** and the virtual DIP switch 7 is activated .

## 15.5 Ventilation configuration interface



Connection settings for the following connected components can be made in the "Ventilation" configuration interface via PC:

- Ventilation buttons
- Wind/Rain detector
- Motor outputs (drive)

The "Default settings" button is used to reset all configurations to their factory settings.

### ► Ventilation button connection settings

Position setting Open Close

Meaning: Setting for the desired opening width of an opening unit as a percentage when pressing a connected ventilation button in the OPEN direction.

### ► Automatic closing wind / rain / time connection settings

Detector type

Meaning:

**0:Off**

No wind / rain detector connected

**1:WRM24 (pulse)**

pulse is used to transmit the wind speed.

The setting and evaluation of the wind threshold is carried out in EasyConnect.

**2:WRM24 (threshold in WRM)**

The evaluation and setting of the wind speed is configured in WRM24 (see WRM24V instructions)

**from 7 m/s (default)**

Meaning: The automatic wind closing starts from this set wind speed (wind strength).  
Setting range: 0 - 20 m/s



**Note:** Only effective if "1:WRM24 (pulse)" is selected as detector type.

Wind-controlled closing

Meaning: Setting for the desired closing range from a specific wind strength as a percentage.  
0 % full Close, 50 % half OPEN

Rain-controlled closing

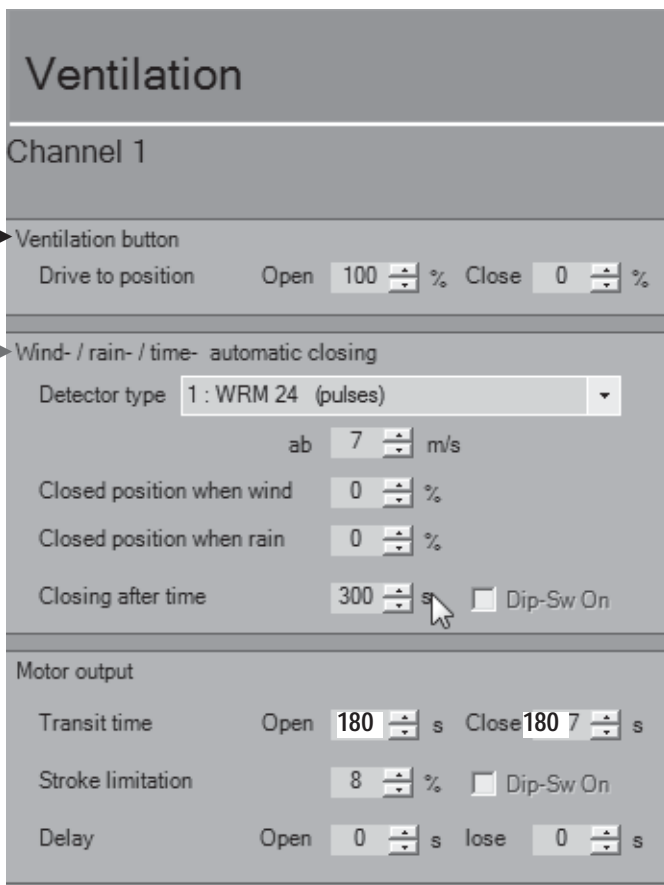
Meaning: Setting for the desired closing range for rain as a percentage.  
0 % full Close, 50 % half OPEN

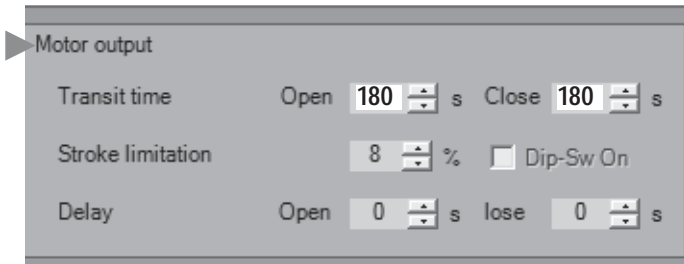
Timer-controlled closing

Meaning: The opening units close automatically after a pre-set time in seconds independent of the wind or rain pulse contact.



**Note:** Only effective when DIP switches 1 + 5 on the board are **ON** or DIP switch 1 is **OFF** and the virtual DIP switch 5 is **ON**.





## ► Motor output connection settings

Running time Open Close

Meaning: Setting the real drive running time in OPEN and CLOSE direction in seconds until the output voltage at the motor connection is switched off and the opening unit is completely opened / closed. This is the base value for further settings such as stroke limitation and ventilation button position setting and must be set to the right value.

Setting range 1 s - 1000 s, default 180 s

Stroke limitation

Meaning: Setting for the desired shorter opening width of the opening unit in ventilation operation as a percentage.

0 % = full Close, 50 % half OPEN / CLOSE, 100 % = full OPEN. This function can only be used in the OPEN direction.

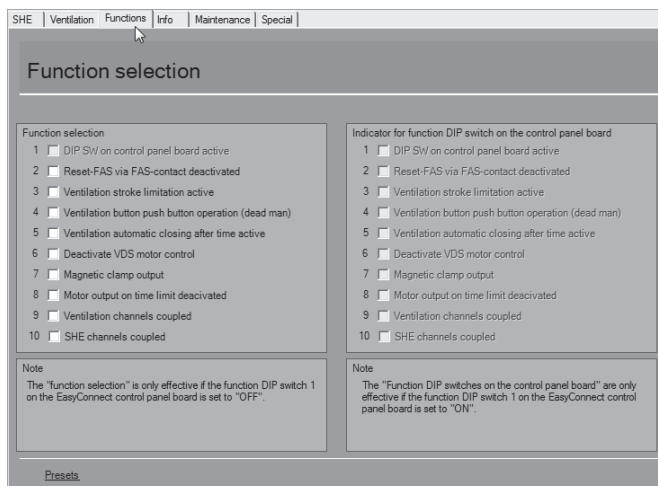


**Note:** Only effective if DIP switches 1 + 3 on the board are set to **ON** and 8 to **OFF** or DIP switch 1 is **OFF** and the virtual DIP switch 3 is **ON** and the virtual DIP switch 8 is **OFF**.

Delay Open Close

Meaning: Setting for the delay time in the OPEN and CLOSE direction before the motor output of the connected drive is supplied with power. Setting range 1 s - 300 s

## 15.6 Function selection configuration interface



In "**Function selection**" configuration interface, additional functions can be activated via PC by selecting  .

At the same time, the manual DIP switch settings on the board of the control centre can be displayed along with the virtual function selection.

The selected settings of the virtual function selection are only active if DIP switch 1 on the board is set to **OFF**.



**Note:** See page 22 for explanations of DIP switch functions.

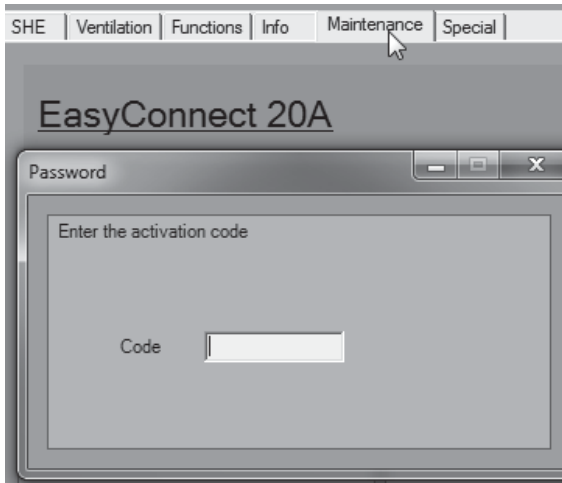
### Display of the DIP switch function on the control centre

Nothing can be configured here. This display is only used for the documentation and display of the DIP switches set on the board.

The settings shown here are only effective if DIP switch 1 on the board is set to **ON**.



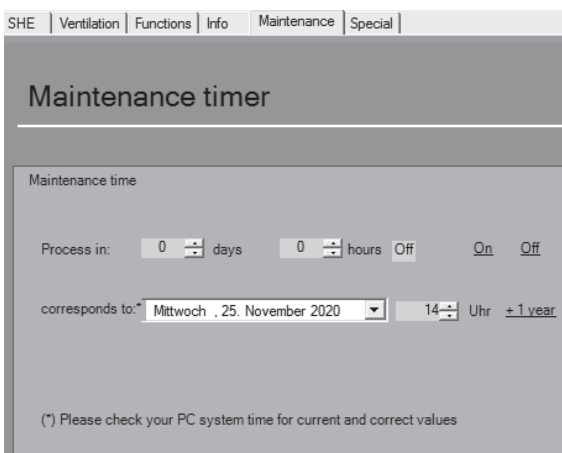
## 15.7 Service configuration interface



The service date can be specified with the date and time in the "**Service**" configuration interface.

First open the **Password** window used to enter the release code.

Code: 7892, then press the ENTER button or click OK.



When the release code is entered correctly, this opens the "**Service timer**" window.

The service date can be specified here via the direct setting of the countdown days and hours.

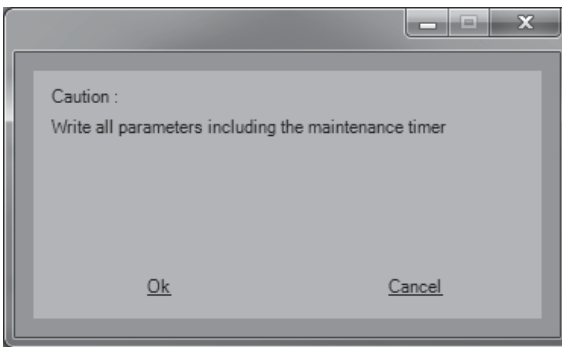
The service timer is activated/deactivated via **ON** or **OFF**.



**Note:** If only **ON** is clicked, the service timer is set automatically to 1 year. For times that deviate from one year, you must first activate the service timer with "ON".

Then enter the corresponding value and finish by clicking on "Write".

Use Read to check whether the desired value has been applied.

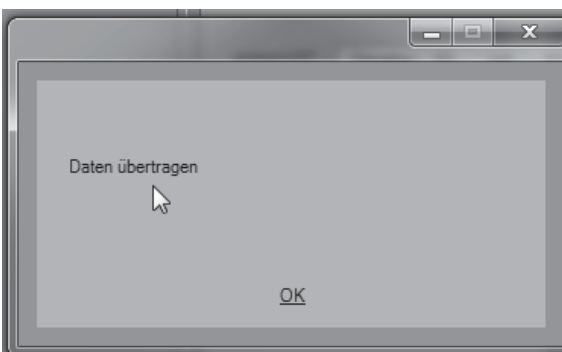


If **ON** or **Off** is activated, an Info window opens.

The service timer settings are applied using the **Next** button.

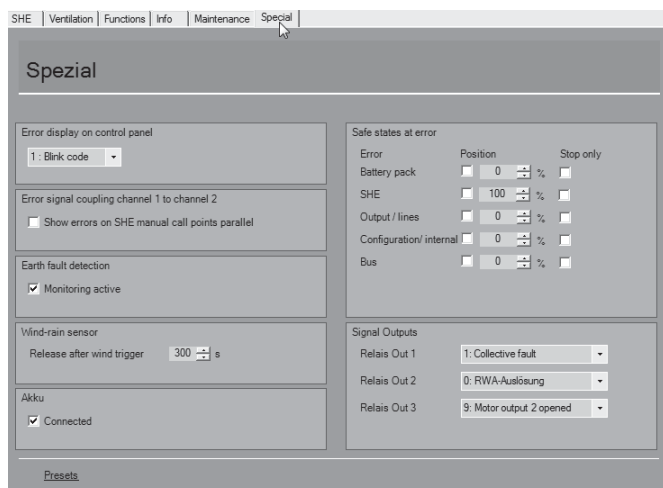


**Note:** Except for the settings for the service timer, all values set in the other tabs are also applied and transferred to the control centre.



The display "**Data applied**" **OK** is shown to confirm the successful setting of the service timer.

## 15.8 Special configuration interface



Malfunction displays and monitoring processes can be configured in the **"Special"** configuration interface.

The **"Default settings"** button is used to reset all configurations to their factory settings.

### Error display on control panel

Meaning: Setting for the malfunction display on the centre door.

A malfunction can be displayed as continual lights, regular flashing or an error-related flash code of the malfunction LED.

### Error signal coupling channel 1 to channel 2

Show errors in parallel on control point

Meaning: If link error is activated, errors occurring on duct 1 are also shown on the control points of duct 2 and vice versa.



**Note:** The error display on the control centre door

always shows the errors of both ducts.

### Earth fault detection

Monitoring On

Meaning: All connected components that have an earth fault are detected and displayed as a malfunction.

### Wind/Rain sensor

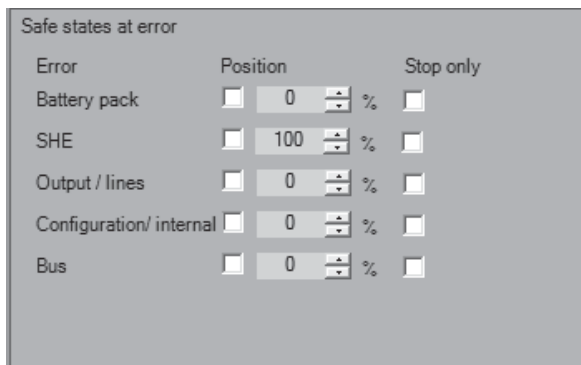
Release by wind

Meaning: Once wind has been detected, the ventilation function remains blocked for this time. The ventilation function is then released again when the wind speed threshold has not been exceeded by the time set here.  
Time setting 0 s to 900 s.

### Akku

connected

Meaning: A battery pack is available and connected.  
If no check mark is set, then no battery pack is available and connected. The batteries are not monitored (no battery malfunction alert) and battery charging is switched off.  
The compact centre can only be used as a ventilation control centre.




### Safe states at error

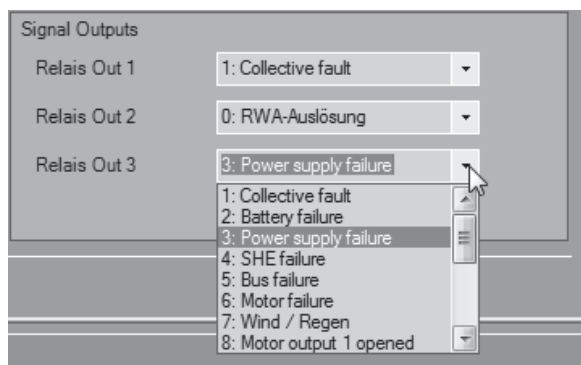
Meaning: A safe condition for the drives is possible for the following errors:

- Battery error
- RWA error (cable break or missing/ defective end module for the RWA button or smoke detector line)
- Output/ cable (cable break or missing/ defective end module for the drive line)
- Configuration / internal error
- Bus error

Position  the drives move to position 0% (complete CLOSE) to 100% (complete OPEN)

Stop only  The drives cannot move.

 **Note:** A drive that is already moving is not stopped.




### Signal outputs

Meaning: The 3 potential-free relay outputs can be configured here.








Default functions: Collective malfunction (relay 1), Message RWA activation (relay 2), Wind /Rain detector (relay3).





### Selection options for all configurable functions:

- 0: Collective RWA message
- 1: Collective malfunction
- 2: Battery malfunction
- 3: Network malfunction
- 4: RWA malfunction
- 5: Bus malfunction
- 6: Motor malfunction
- 7: Wind / Rain
- 8: Motor output1 opened
- 9: Motor output2 opened
- 10: RWA duct1 activated
- 11: RWA duct2 activated
- 12: Service due
- 13: ON
- 14: OFF
- 15: Motor output 1 fully opened
- 16: Motor output 2 fully opened

 **Note:** the selection options are the same for all 3 relay outputs.

## 16 Explanation of symbols

-  24 V DC drive
-  Floating relay outputs
-  Automatic detector
-  SHE manual call point
-  Fire alarm system
-  Ventilation push button
-  Wind/rain sensor

-  External reset button
-  230 V AC power supply
-  24 V DC magnetic clamp
-  Fire alarm system activation NO contact

Indhold	Side
1	Generelt og sikkerhed..... 77
2	Produktbeskrivelse..... 79
2.1	Egenskaber..... 79
3	Tekniske data..... 80
4	Oversigt over bundkort og tilslutningsmuligheder..... 83
5	Model for ledningsføringsplan..... 84
6	Kabellængdediagram..... 85
6.1	Formel for registrering af kabeltværsnit..... 85
7	Montering..... 86
8	Elektriske tilslutninger..... 87
8.1	Tilslutning net 230 V AC..... 87
8.2	Tilslutning drev 24 V DC..... 87
8.2.1	Tilslutning af ikke-kompatible drev, f.eks. lineære drev med simpel afbrydelse af belastning, med ESM-separatormodul (kun med 2-tråds linieovervågning)..... 88
8.2.2	Tilslutning holdemagneter 24 V DC..... 88
8.3	Tilslutning ABV-kontrolcentraler..... 89
8.4	Tilslutning automatiske meldere..... 90
8.5	Tilslutning brandalarmanlæg (ABA)..... 91
8.6	Tilslutning ventilationstryk 24 V..... 92
8.7	Tilslutning ekstern reset-tast..... 93
8.8	Tilslutning vind-/regndetektor type VRD/2 24 V eller regndetektor type RM/2 24 V..... 93
8.9	Tilslutning 3 x potentialfrie relæudgange..... 94
8.10	Tilslutning separat spændingsudgang 27 V DC / 4 A..... 94
9	DIP-switch funktioner..... 95
10	Idrifttagning..... 97
11	LED-indikatorer..... 99
11.1	LED-indikatorer på kabinetdøren..... 99
11.2	LED-indikatorer på hovedprintpladen..... 99
11.2.1	LED-indikatorer drev kanal 1 + 2..... 99
11.2.2	LED-indikatorer ABA kanal 1 + 2..... 99
11.2.3	LED-indikatorer automatiske meldere kanal 1 + 2..... 100
11.2.4	LED-indikatorer ABV-tast kanal 1 + 2..... 100
11.2.5	LED-indikatorer ventilationstryk kanal 1 + 2..... 100
11.2.6	LED-indikatorer vind-/ regndetektor..... 100
12	Fejlmelding / fejlårsag..... 101
12.1	Fejlmelding dørindikator (gul)..... 101
12.2	Tilstands- og fejlmelding på 2 x 7-segmentvisningen på hovedprintpladen..... 101
13	Måltegnning..... 102
14	Konfigurationssoftwaren EasyConnect..... 103
14.1	Generel information om EasyConnect-konfigurationssoftwaren..... 103
14.2	Systemkrav..... 103
14.3	Start softwaren, tilslut til EasyConnect kontrolcenter og start automatisk "Info"-interface..... 103
14.4	Konfigurationsgrænseflade RWA..... 104
14.5	Konfigurationsgrænseflade Udluftning..... 106
14.6	Konfigurationsgrænseflade Funktionsvalg..... 107
14.7	Konfigurationsgrænseflade Vedligeholdelse..... 108
14.8	Konfigurationsgrænseflade Special..... 109
15	Symbolforklaring..... 110

# 1 Generelt og sikkerhed

**Dokumentation:** Denne dokumentation gælder udelukkende for produktet eller produktserien iht. typebetegnelsen på forsiden og skal anvendes i fuldt omfang. Før installationen skal den tekniske dokumentation læses omhyggeligt. Følg angivelserne. Ved spørgsmål eller problemer kontakt da venligst producenten. Denne dokumentation skal gemmes til senere brug. Vi forbeholder os retten til at foretage tekniske ændringer, som medfører forbedringer. Diagrammer er ikke bindende

**Bruger:** Denne dokumentation henvender sig til uddannede, faglærte og sikkerhedsbevidste el-installatører med kendskab til mekanisk og elektrisk installation af maskiner, bestemmelser om forebyggelse af ulykker og brancheorganisationernes regler og indeholder vigtige oplysninger til den driftsansvarlige og brugeren.

Sikkerhedsinstruktioner, som altid skal følges, fremhæves med særlige symboler.



**Forsigtig:** Livsfarligt for personer på grund af elektrisk strøm.



**Advarsel:** Risiko for personer på grund af fare ifm. maskinens drift. Kvæstelses- og klemningsfare.



**OBS:** Tilsidesættelse fører til ødelæggelse. Risiko for at ødelægge materiale på grund af forkert håndtering.



Vigtige oplysninger



**Korrekt brug:** Produktet må kun anvendes iht. de i den tilhørende dokumentation angivne funktioner og anvendelser. Uautoriserede elektriske og mekaniske ombygninger af og ændringer på produktet er forbudte og fører til at garanti og ansvar bortfalder.

**Transport og lagring:** Produktet må kun transporteres og opbevares i den originale emballage. Produktet må hverken skubbes, væltes, eller udsættes for fugt, aggressive dampe eller skadelige omgivelser. Producentens udvidede transport- og opbevaringsoplysninger skal følges.

**Installation:** Installation og montage må kun udføres af uddannede, faglærte el-installatører under hensyntagen til de gældende tekniske regler samt denne tekniske dokumentation. Herved sikrer man, at produktet fungerer sikkert under driften. Det skal kontrolleres, at de mekaniske komponenter sidder godt fast. Umiddelbart efter endt installation skal det kontrolleres, om de elektriske og mekaniske komponenter fungerer, som de skal, og dette skal dokumenteres.

**Drift:** Der kan kun garanteres en sikker drift, såfremt de tilladte mærkedata og angivelser i denne dokumentation samt supplerende oplysninger fra fabrikanten overholdes.

**Driftsfejl:** Hvis der under installation, vedligeholdelse, eftersyn osv. konstateres fejl, skal disse straks udbedres.

**Reparation og vedligeholdelse:** Defekte produkter må kun vedligeholdes af fabrikanten eller af fabrikanten henviste værksteder. Der må kun anvendes originale reservedele. Installation og vedligeholdelse må kun udføres af uddannede, faglærte el-installatører under hensyntagen til de gældende tekniske regler og denne tekniske dokumentation samt supplerende oplysninger fra fabrikanten. Herved sikrer man, at produktet fungerer sikkert under driften. Det skal kontrolleres, om de mekaniske komponenter er forsvarligt fastgjort. Umiddelbart efter endt reparation eller vedligeholdelse skal det kontrolleres, om de elektriske og mekaniske komponenter fungerer, som de skal, og resultaterne skal dokumenteres.

**Service:** Såfremt produktet benyttes i sikkerhedssystemer som f.eks. brandventilationsanlæg (forkortes til ABV), skal der iht. producentens angivelser eller f.eks. iht. DIN18232-2 for røg- og varmekontrol skal der udføres eftersyn, service og reparation mindst én gang om året. For rene ventilationsanlæg kan dette også anbefales. Hvis produktet indsættes i andre sikkerhedssystemer, skal der evt. være kortere serviceintervaller.

Ved systemer, som består af styringer, åbningsanordninger, brandtryk osv. skal alle med hinanden forbundne komponenter inkluderes i eftersynet. Serviceeftersynet skal udføres i fuldt omfang i henhold til fabrikantens vejledning og den tilhørende dokumentation.

Det skal sikres, at alle komponenter er let tilgængelige i forbindelse med et eftersyn. Defekte produkter må kun vedligeholdes af fabrikanten eller af fabrikanten autoriserede værksteder. Der må kun anvendes originale reservedele. Alle komponenter, der har en begrænset driftstid (f.eks. batterier), skal udskiftes med originale dele eller reservedele godkendt af producenten inden for den angivne tid (se de tekniske specifikationer). Funktionsevnen skal kontrolleres regelmæssigt. Det anbefales at tegne en serviceaftale med en anerkendt installationsvirksomhed.

For mere information om vedligeholdelse af SHEV-systemer, se

- FVLR-retningslinje 08 "Vedligeholdelsesarbejde på naturlig røg og varmeudstødningssystemer", december 2012-udgave
- ZVEI indlægsseddel 82009 "Retningslinje for vedligeholdelse til naturlige røgudsugningssystemer"



**Bortskaffelse:** Emballage skal bortskaffes forsvarligt. De elektriske apparater skal afleveres til modtagestationer for el- og til bortskaffelse af elektriske apparater finder ingen anvendelse her. Genopladelige og alm. batterier afleveres hos producenten eller den respektive genbrugsstation. Elektriske apparater, genopladelige og alm. batterier må ikke smides i affaldsspanden.

**Kompatibilitet:** Ved fremstilling af systemer, som består af forskellige apparater fra forskellige fabrikanter, skal systemernes kompatibilitet kontrolleres og godkendes af installatøren, så man er sikker på, at systemet fungerer, som det skal.

Hvis apparaterne skal tilpasses, for at opnå denne kompatibilitet, skal det godkendes af fabrikanten.

**Overensstemmelse:** Det bekræftes hermed, at apparatet er i overensstemmelse med gældende tekniske regler. Der kan rekvireres en EU-overensstemmelseserklæring hos fabrikanten for det elektriske apparat. Bemærk: Hvis apparatet (f.eks. drev) er en del af en maskine iht. maskindirektiv 2006/42/EF, **skal** forhandleren / installatøren fremskaffe de nødvendige inkorporeringserklæringer, mærkninger, dokumenter og certifikater iht. dette direktiv.

**Garanti:** ZFEI "De grønne leveringsbetingelser" gælder som aftalt.

Garantiperioden for levering af materialer er 12 måneder. Hvis der foretages indgreb i apparatet eller hele systemet, som ikke er autoriseret af fabrikanten, bortfalder ansvar, garanti og service.

Ansvar: Produktændringer og produktindstillinger kan foretages uden forudgående varsel. Diagrammer er ikke bindende. Trods størst mulig omhu hæfter vi ikke for indholdet.

## Elektrisk sikkerhed

**Kabler og elektriske tilslutninger** må kun føres af uddannede el-installatører. Forsyn med 230/400 V vekselstrømsledninger med en afbrydelsesenhed på stedet. Aktiveringsenheden skal være let tilgængelig. Alle gældende love, regler, retningslinjer og standarder, som f.eks. MLAR / LAR / RbALei (de tyske retningslinjer for kabler) VDE 0100 (installering af stærkstrømsanlæg op til 1000 V), VDE 0815 (installationskabler og -ledninger) VDE 0833 (alarmanlæg til brand, indbrud og overfald). Kabeltyper skal evt. vælges sammen med de myndigheder energiforsyningsvirksomheder eller brandmyndigheder.

Kabler til ekstra lavspænding (f.eks. 24 V DC) skal føres adskilt fra andre lavspændingsledninger (f.eks. 230 V AC). Ledninger skal føres på en måde, så de hverken bliver klemt, snoet eller knækket. Energiforsyninger, styringer og fordelerdåser skal være tilgængelige i tilfælde af servicearbejde. Kabeltyper, -længder og diametre skal være iht. de tekniske angivelser



Før der arbejdes på anlægget, skal netspænding og nødstrømsforsyning (f.eks. batterier) frakobles og sikres mod utilsigtet gentilkobling. Drev, styringer, betjeningslementer og sensorer på driftsspændinger og tilslutninger må aldrig forbindes i strid med oplysningerne i brugsanvisningen. Det kan være livsfarligt og kan ødelægge komponenterne!

## Mekanisk sikkerhed

**Nedstyrting / smækken i af vinduesrammer:** Vinduesrammerne monteres således, at de ikke kan falde ned / smække i, eller der kan forekomme ukontrollerede bevægelser, hvis et ophængningselement skulle gå i stykker, f.eks. ved et montere et dobbelt ophæng, sikkerhedsbeslag, fanganordning. Bemærk venligst: For at undgå at vinduet blokerer / falder ned, skal sikringsbeslaget / fanganordningen være afstemt med vinduets bestemmelsesmæssige åbningsvidde og mekanisme. Se også retningslinje for automatisk aktiverede vinduer, døre og porte (BGR 232) og ZVEI's brochure "RWA-Aktuell Nr. 3, automatiske vinduer".

**Montage og monteringsmateriale:** Nødvendigt eller medfølgende monteringsmateriale skal afstemmes med bygningen og den påførte belastning og, om nødvendigt forstærkes.



**Steder, hvor der er fare for kvæstelser og for at**

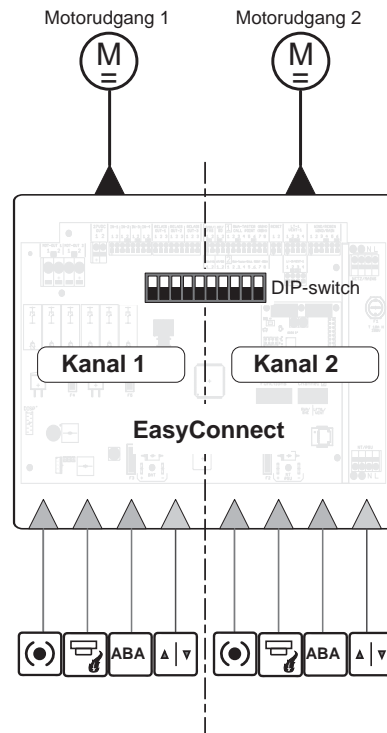
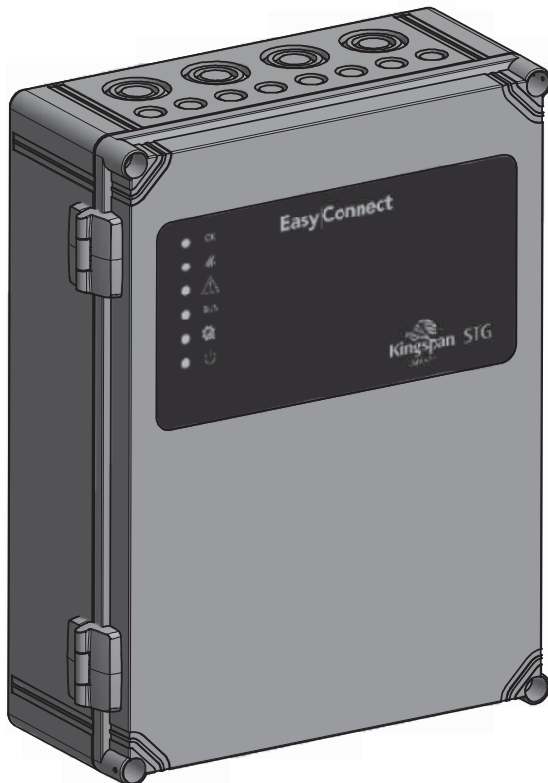
**b i klemme:**

Automatisk aktiverede vinduer, døre og porte: Områder med risiko for klemskader, f.eks. mellem vinduesramme og karm eller mellem ovenlyskuppel og karm, skal afsikres med egnede foranstaltninger, for at forebygge tilskadekomst. Se også retningslinje for automatisk aktiverede vinduer, døre og porte (BGR 232) og ZVEI's brochure "RWA-Aktuell Nr. 3, automatiske vinduer".

**Ulykkesforebyggende regler og brancheforeningens regler:** Ved arbejde ved, i eller på en bygning eller bygningsdel skal angivelser og oplysninger i de respektive ulykkesforebyggende regler og brancheforeningernes regler overholdes.

**Omgivelsesbetingelser:** Produktet må hverken stødes, væltes eller udsættes for svingninger, fugt, aggressive dampe eller skadelige omgivelser, med mindre fabrikanten har godkendt produktet til drift under disse omgivelsesbetingelser.

## 2 Produktbeskrivelse



DK

Fig.: ABV kompakt central EasyConnect 20A

ABV- og ventilationscentral til styring af 24 V drev op til en maksimal strømfølgelse på 20 A. Mange forskellige muligheder for ventilation og udluftning samt brandbeskyttelse.

### 2.1 Egenskaber

- 2 Motorudgang til 24 V DC drev (kanal 1 + 2). Maks. strømfølgelse 16 A pr. motorudgang. Samlet strømfølgelse 20 A for begge motorudgang sammen.
- 2 ABV- og ventilationskanaler (kanal 1 + 2), kan bruges separat og sammenkoblet. 2 tilslutningsindgange til ABV-tast (op til 10 stk. pr. tilslutning), røgalarm (op til 20 stk. pr. tilslutning), brandalarmanlæg (BAA) og ventilationstryk (op til 10 stk. pr. tilslutning).
- Andre tilslutningsmuligheder for:
  - Vind-/regndetektor
  - 3 x konfigurerbare potentialfrie relæudgange (default: Fejl | Udløsning | vind-/regndetektor)
  - 1 x separat spændingsudgang 27 V DC / 4 A (10 s)
- Inklusiv følgende overvågningsfunktioner:
  - Ledningsovervågning af alarmkredsløbene (automatiske meldere, ABV-kontrolcentraler og ABA)
  - Ledningsovervågning af drevkredsløbene i 2-trådet teknik (kortslutning / afbrydelse) eventuelt også i traditionel 3-leder teknologi
  - Net- og batteriovervågning
- Indstilling af grundkonfigurationerne via integreret DIP-switch, f.eks.:
  - Slaglængdebegrænsning for ventilation, dødmansdrift, ventilationsautomatik, ABA udløsning via slutteknop, Holdemagnetfunktion.
- 6 visninger i kabinetdøren (drift, udløsning, fejl, bus, vedligeholdelse, net 230 V).
- Batteridrevet overvågningsfunktion i 72 timer.
- Tilstands- og fejlkodevisning via intern 2 x 7-segmentvisning på bundkortet.



### 3 Tekniske data

#### Elektriske egenskaber

##### Energiforsyningsanordning

ELV:	Klasse A
Primær energikilde:	Net
Sekundær energikilde:	Batteri
Maks. afbrydelsestid mellem energikilderne:	< 100 ms

##### Primær energiforsyning

Strømforsyningspænding:	100 V - 240 V AC; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), afsikret separat
Systemspænding:	27 V DC (nominel) (-30 % / +10 %)
Strømforbrug:	560 W ved 20 A strømafgivelse
Strømforbrug strømforsyning:	2,23 A (230 V AC), 5,56 A (100 V AC)
Strømforbrug (standby):	< 5 W
Overvågning:	ja, registrering af svigt på 230 V AC netspændingen
Tilslutningsklemme:	Skrueklemme maks. 2,5 mm <sup>2</sup> (massiv 4 mm <sup>2</sup> )
Sikring net:	F1, 10 A, smeltesikring

##### Sekundær energiforsyning

Batteri:	7,2 Ah, 2 x 12 V med beskyttelse mod dybdeafledning ved underspænding, Overvågning for trådbrud og sikringsfejl, driftstid 4 år
Batteritype:	Bly-gel med VdS-godkendelse
Nødstrømsdrift:	72 timer, reduceret til tilslutning af holdemagneter
Hvilestrøm (strøm ved batteridrift):	55 mA iht. DIN EN 12101-10 (ved tilslutning af maks. 20 stk. ABV-kontrolcentraler og 40 stk. automatiske meldere)
Strømafgivelse efter 72 timer i Nødstrømsdrift:	20 A i 180 sek. iht. DIN EN 12101-10
maksimal strømafgivelse:	20 A (når primær energikilde er frakoblet)
Opladningstid:	20 t til nødstrømsdrift
Overvågning:	ja, cyklisk
Sikring:	F3, 20 A, FKS

##### Udgang

Spænding:	27 V DC (-30 % / +10 %)
Effekt:	P <sub>max</sub> = 540 W; P <sub>min</sub> = 0W
Ripple:	Drev: <1 % Holdemagneter: <1 %
Strøm (nominel):	Kanal 1: Drev maks. 16 A ved 30 % TV (udgang afsikret separat) Holdemagneter maks. 6 A ved 100 % TV (under henvisning til 10 min.) Kanal 2: Drev maks. 16 A ved 30 % TV (udgang afsikret separat) Holdemagneter maks. 6 A ved 100 % TV (under henvisning til 10 min.) Kanal 1 og 2 sammen: Drev maks. 20 A ved 30 % TV (udgang afsikret separat) Holdemagneter maks. 12 A ved 100 % TV (under henvisning til 10 min.)
Åbnings-/lukkeproces:	Polvending af spændingen
Pausetid ved polvending:	Ca. 300 ms
VdS-funktion genriggning:	Ja, ændring af køreretning hvert 2. min, i løbet af de første 30 min efter ABV-aktivering (brækkes af ved tilisning på lyskupler, taglemme osv.)
Automatisk aktivering ÅBEN/LUKKET-retning:	ABV-drift uden synkronisering efter 3 minutter ABV-drift med synkronisering efter 30 minutter Ventilationsdrift efter 3 minutter
Kabelovervågning:	Effektovervågning via aktivt motorovervågningsmodul
Tilslutningsklemme:	Maks. 6 mm <sup>2</sup> , skrueklemme
Sikring:	Drivsikring kanal 1: F4, 15 A, FKS Drivsikring kanal 2: F5, 15 A, FKS



Tilslutning kontrolcentraler

Antal tilslutninger:	2
Spænding:	20 V DC
Strøm:	Maks. 60 mA, 100 % ED
Tilslutningsklemme:	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> , fjederklemme
Kabelovervågning:	Aktivt slutmodul/2 (AE/2)
Maks. antal kontrolcentraler:	10 stk. pr. tilslutning
Nødstrømsforsyning:	Ja

Tilslutning af automatisk melder

Antal tilslutninger:	2
Spænding:	20 V DC
Strøm:	Maks. 60 mA, 100 % ED
Tilslutningsklemme:	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> , fjederklemme
Kabelovervågning:	Aktivt slutmodul/2 (AE/2)
Maks. antal automatiske meldere:	20 stk. pr. tilslutning
Nødstrømsforsyning:	Ja

Tilslutning ABA

Antal tilslutninger:	2
Spænding:	20 V DC
Strøm:	Maks. 60 mA, 100 % ED
Tilslutningsklemme:	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> , fjederklemme
Kabelovervågning:	UEB3-2K7-AE
Nødstrømsforsyning:	Ja
Udløserkontakt:	Sluttekontakt

Udgang vind-regndetektor

Spænding:	20 V DC
Strøm:	Maks. 100 mA, 100% ED
Tilslutningsklemme:	Maks. 1,5 mm <sup>2</sup> , fjederklemme
Kabelovervågning:	Ingen
Maks. antal:	1 stk., type WRM2 og RM2
Nødstrømsforsyning:	Nej

Potentialfrie kontakter

3 x skiftekontakt; default-funktioner: Styling, udløsning, Vind-/regndetektor

Kontaktbelastning: Maks. 30 V / 1 A for hver kontakt (ohmsk belastning)

Separat spændingsudgang

Spænding:	27 V DC
Strøm:	Maks. 4 A (kan bruges i 10 s),
Tilslutningsklemme:	Maks. 2,5 mm <sup>2</sup> , fjederklemme
Bemærk:	Ved brugen skal 4 A af den samlede strøm afgivelse fra kanalerne 1 + 2 trækkes fra. Dette giver K1 + K2 = 16 A
Nødstrømsforsyning:	Nej

**Mekaniske egenskaber**

Mål:	300 mm x 400 mm x 132 mm
Vægt:	ca. 5,9 kg

**Tilslutning og drift**

Tilslutning:	Se teknisk dokumentation
Ventilationsfunktion ved netudfald:	Nej, ventilation spærret
Sikkerhedsfunktion ved netudfald:	Ja, automatisk lukning af vinduet, ventilation spærret og ABV stadig aktiv, andre funktioner via DIP-switch

## Indstillelige funktioner

Parametrering med:	DIP-switch
Muligheder:	Slaglængdebegrænsning for ventilation, ventilationsautomatik, dødmansdrift, ABA ÅBEN + RESET via ABA sluttekontakt , ABA-udløsning via sluttekontakt, holdemagnetfunktion, frakobling VdS-funktion (efterfølgende udløsning), adskil / kombiner kanaler.

## Indbygning og omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur:	-5 °C til 40 °C
Installationsbetingelser:	kun til tørre rum
Egnet til udendørs montering:	nej
IP-kapsling:	IP44

## Godkendelser og certifikater

CE-konformitet:	iht. EMC-direktiv 2014/30/EU og Lavspændingsdirektiv 2014/35/EU
Godkendelse:	henhold til EN 12101-10 i henhold til byggevareforordning 2011/305 EU
Isolationsklasse:	I

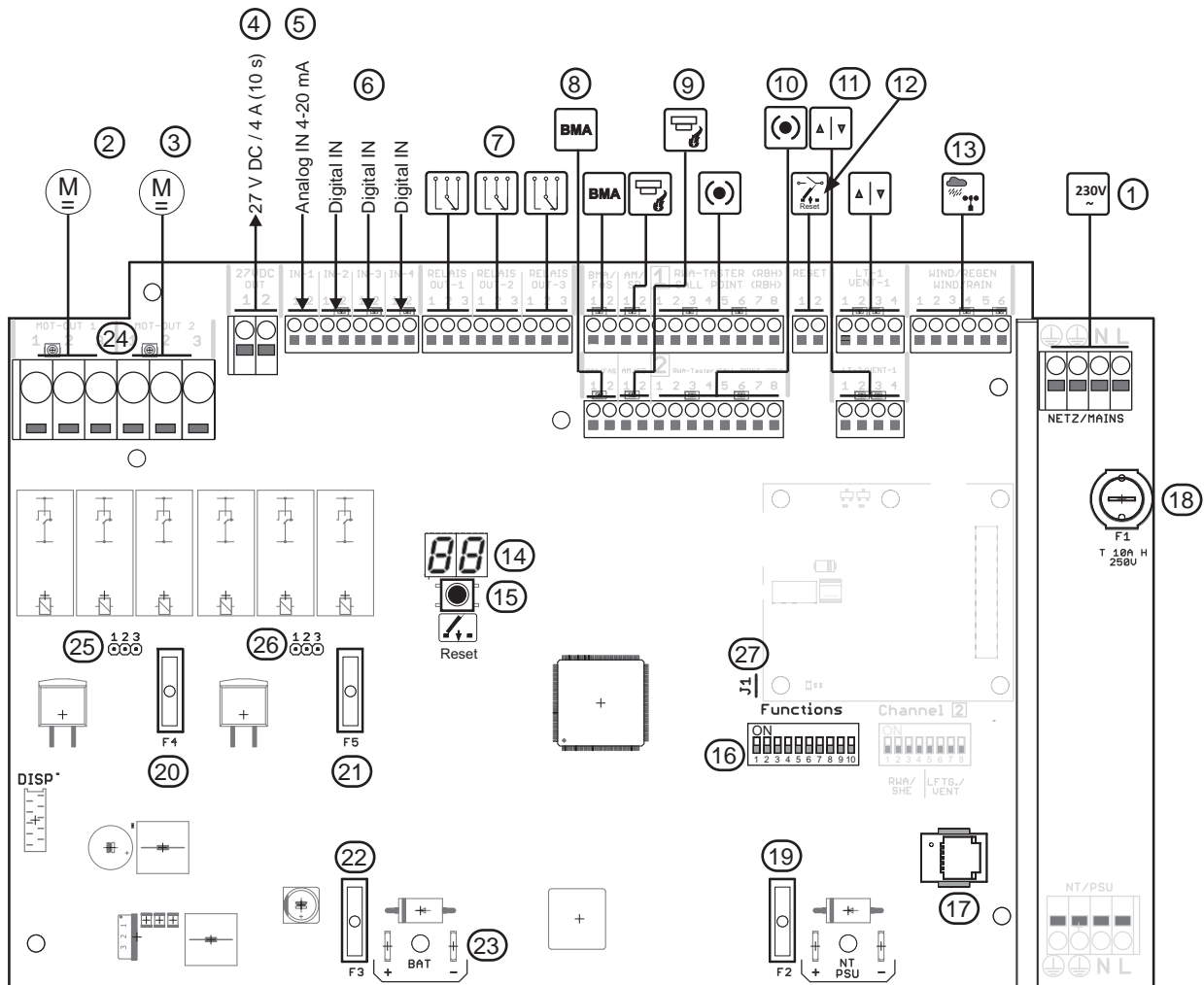
## Materiale

Kabinet:	Kunststof
Farve:	grå
Halogenfri:	ja
Silikonefri:	ja
I overensstemmelse med RoHS:	ja

Afhængigt af de anvendte drev skal der ved dimensioneringen af energiforsyningen og til dimensioneringen af kabeltværsnittene i motorens forsyningsledninger tages højde for den forhøjede strøm i startøjeblikket.

Der er garanti for en funktionssikker drift ved tilslutning til de pågældende komponenter fra samme producent. Ved drift med drev fra eksterne producenter skal der anmodes om en overensstemmelse mht. funktionssikkerheden.

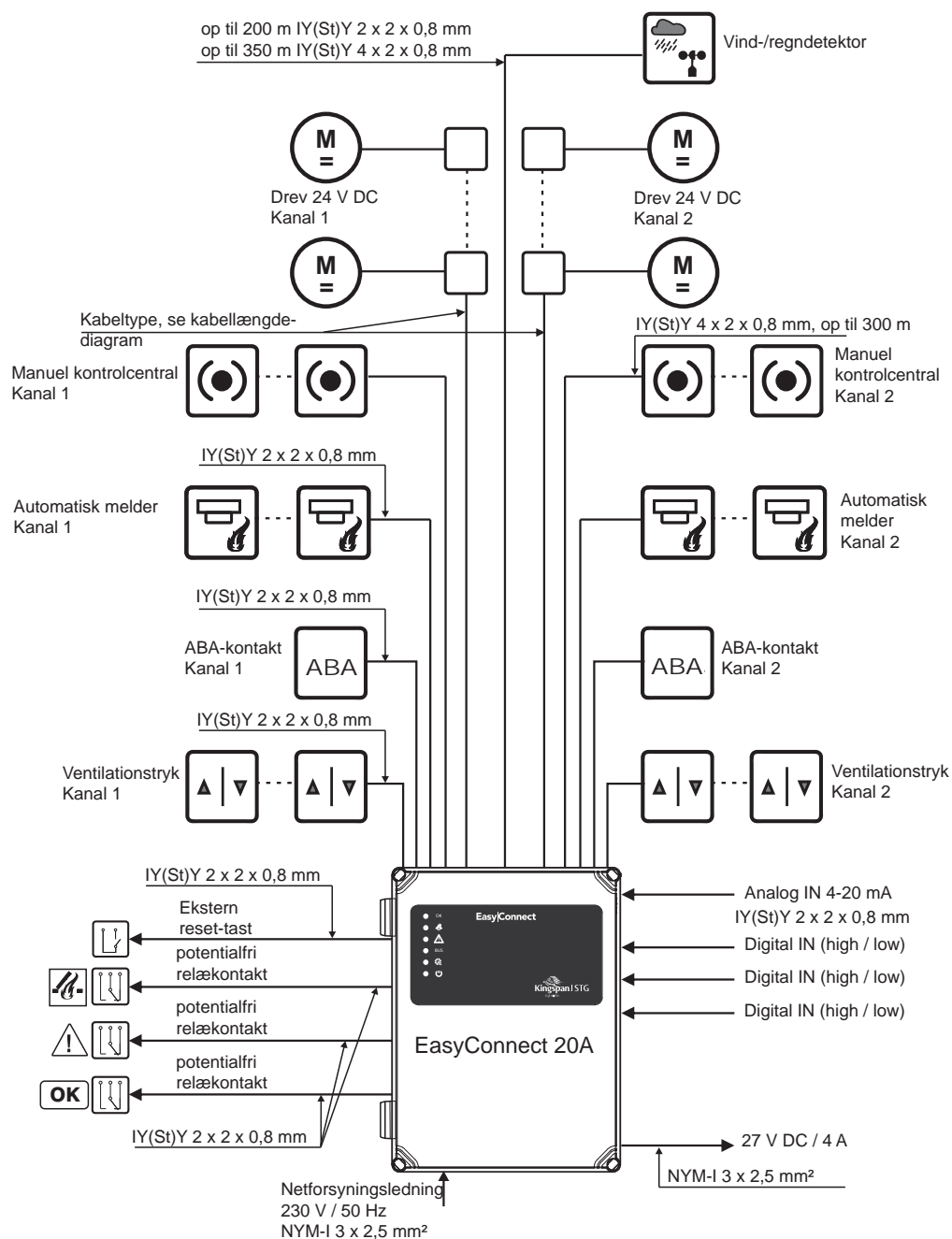
## 4 Oversigt over bundkort og tilslutningsmuligheder



1	Nettilslutning 230 V AC (L, N, PE), maks. kabeltværsnit 2,5 mm <sup>2</sup> (massiv 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Motorudgang 1 (kanal 1): Tilslutning drev 24 V DC med polvending, belastnings- eller endeaafbryder. Maks. strømefgivelse 16 A eller 20 A med drivlinjer 1 +2 sammen (TV 30). Maks. kabeltværsnit 6 mm <sup>2</sup> .
3	Motorudgang 2 (kanal 2): Tilslutning drev 24 V DC med polvending, belastnings- eller endeaafbryder. Maks. strømefgivelse 16 A eller 20 A med drivlinjer 1 +2 sammen (TV 30). Maks. kabeltværsnit 6 mm <sup>2</sup> .
4	Separat spændingsudgang 27 V DC / 4 A (kan bruges i 10 s), maks. kabeltværsnit 2,5 mm <sup>2</sup> .
5	Indgang analogt interface 27 V DC / 4 - 20 mA (under forberedelse)
6	3 x indgang digitale high- / low-signaler (under forberedelse)
7	3 x potentialfrie relæudgange. Default-funktioner: Fejl (1), udløsning (2), vind-/regndetektor (3)
8	2 x indgang brandalarmanlæg ABA (kanal 1 og 2)
9	2 x indgang automatiske meldere (kanal 1 og 2), maks. 20 stk. pr. kanal
10	2 x indgang ABV-kontrolcentraler (kanal 1 og 2), maks. 10 stk. pr. kanal
11	2 x indgang ventilationstryk 24 V (kanal 1 og 2)
12	Indgang ekstern reset-tast (reset ABV-aktivering og reset automatiske meldere)
13	Indgang til tilslutning af vind-/regndetektor type VRD/2 24 V eller regndetektor type RM/2 24 V
14	2 x 7-segmentvisning til tilstands- og fejlkodevisning
15	Intern reset-tast på printkort (reset ABV- og BAA-udløsning); ved konstant tryk vises softwareversionen på 2 x 7-segmentvisningen.
16	DIP-switch-liste med 10 konfigurationsmuligheder (gælder for kanal 1 + 2)
17	Serviceport interface (RJ 12 bøsning)
18	Netsikring F1, 10 A, smeltesikring
19	Strømforsynings-sikring F2, 20 A, FKS (gul)
20	Driftssikring (kanal 1) F4, 15 A, FKS (blå)

21	Driftssikring (kanal 2) F5, 15 A, FKS (blå)
22	Batterisikring F3, 20 A, FKS (gul)
23	Batteritilslutning: Stikkets kabelsko + (blå), stikkets kabelsko - (hvid)
24	Flerfarvet LED til visning af drevenes driftstilstand. LED lyser grønt: Drev starter; LED lyser rødt: Drev lukker ned
25	Jumper drev linje 1; Til valg af 2- eller 3-leder linieovervågning
26	Jumper drev linje 2; Til valg af 2- eller 3-leder linieovervågning
27	Jumper J1: Hvis ledningen afbrydes, aktiveres slagbegrænsningen automatisk uanset DIP-kontaktpositionen.

## 5 Model for ledningsføringsplan



**Bemærk:** Dette er et eksempel på en kabelføring. Den centrale sammenkobling via EasyC-bus er under udvikling.

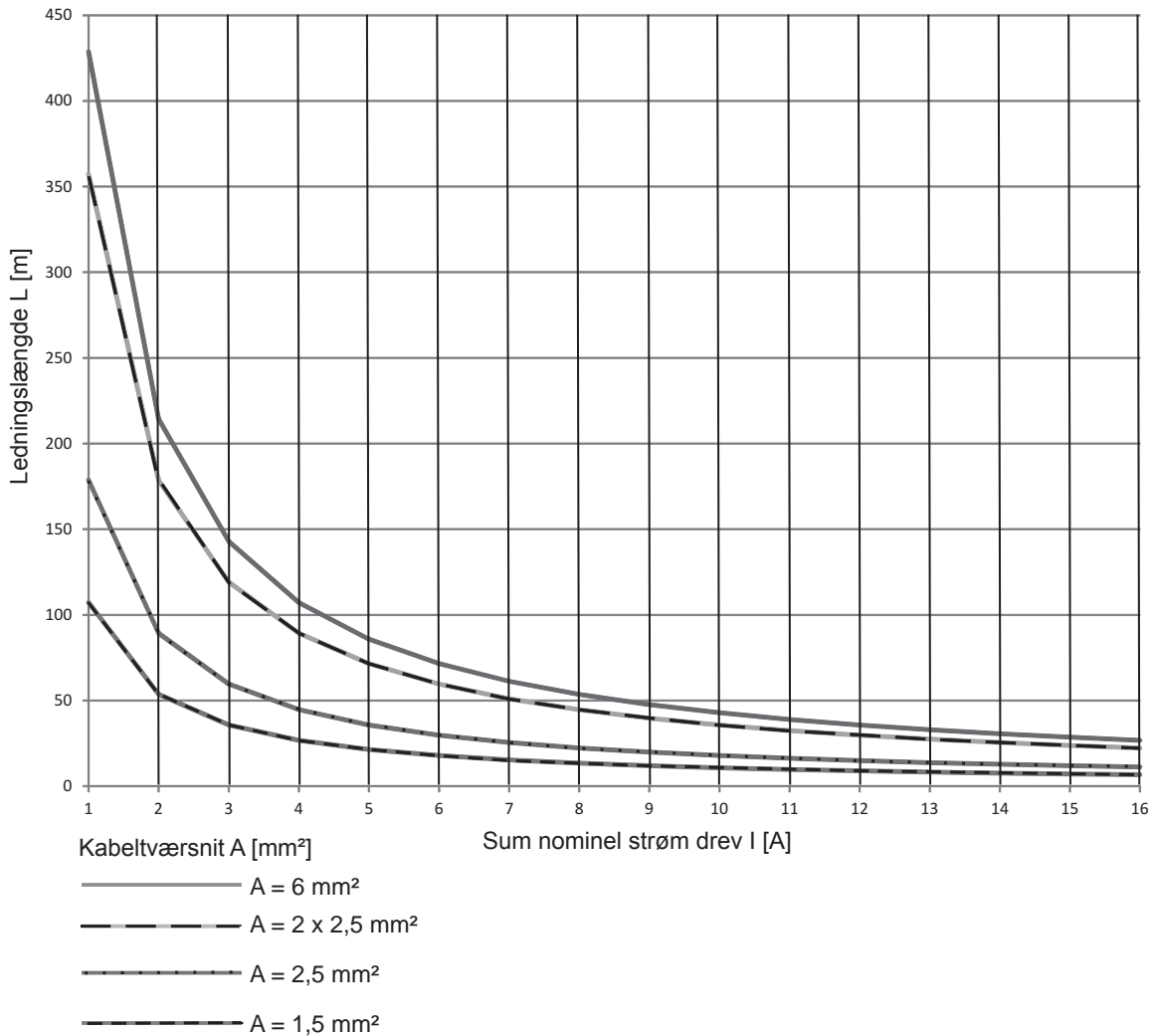


**Bemærk:** Alle ledninger til styrecentralen (undtagen netforsyningsledningen) fører maks. 27 V DC og skal føres separat i forhold til netforsyningsledningen. Ved placeringen af ledningen skal de relevante VDE-forskrifter overholdes. De angivne ledningstværsnit må ikke reduceres. De er angivet til en omgivelsestemperatur på 20° C.

## 6 Kabellængdediagram

Kabellængdediagram til beregning af de nødvendige kabeltværsnit afhængigt af ledningslængde og summen af drevenes nominelle strøm.

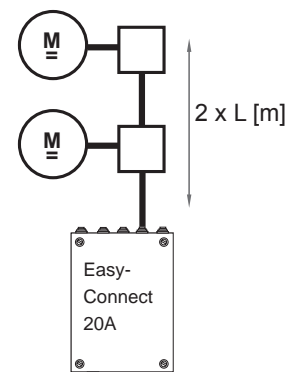
DK



### 6.1 Formel for registrering af kabeltværsnit

$$A [\text{mm}^2] = \frac{\rho [(\Omega \text{ mm}^2)/\text{m}] \cdot 2 \times L [\text{m}] \times I [\text{A}]}{U [\text{V}]}$$

A = Kabeltværsnit, A [mm²]  
 ρ = specifik modstand for elektrisk kabel, ρ = 0,0175 (Ω \* mm²) / m  
 2 x L = 2 x ledningslængde, L [m] (ledning frem og tilbage)  
 I = Sum af nominel strøm for de tilsluttede drev, I [A]  
 U = Maks. spændingsfald, U = 2,5 V



**Bemærk:** Overhold den tilladte strømafgivelse, se Tekniske data.  
 2 x ledningslængde indeholdt i kabellængdediagrammet.

## 7 Montering



**Bemærk:** Centralen er udelukkende egnet til montering på væggen. Centralen skal monteres i et tørt rum på et synligt og tilgængeligt sted. Ingen loftsmontage eller montering, der er drejet 180°.

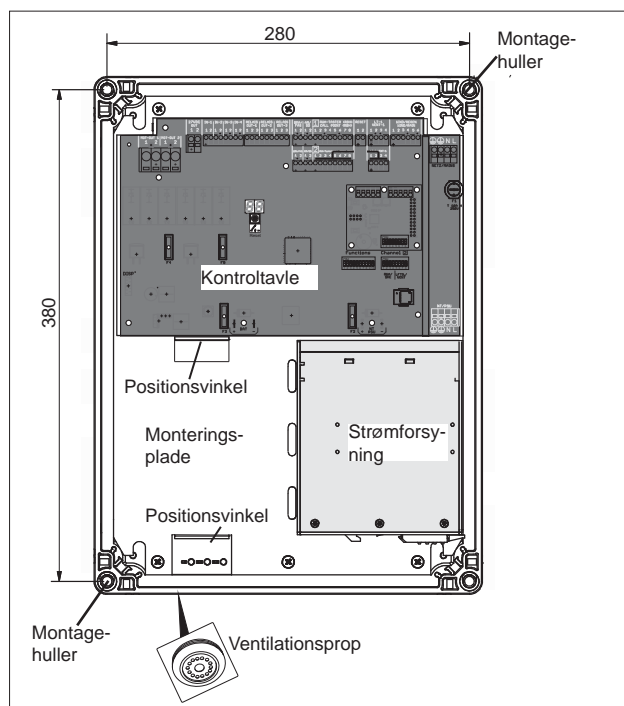


Fig.: Mål montagehullet til vægmontering

### 1. Vægmontering

► **Kabelindføringer** øverst på plastkabinettet brydes ud til kabelforskrninger. Brug skruetrækker til at løsne de 7 skruer i låget.

► **Ventilationsprop** på undersiden af kabinettet sættes i. Her skal den passende kabelindføring også brydes ud.



**Bemærk:** Drift af styrecentralen uden ventilationsprop kan føre til fejlfunktion og er ikke tilladt! Sørg altid for, at batterierne ikke dækker ventilationsproppen til!

► Fastgør plasthuset på den kompakte central med de specificerede **montagehuller** med egnede dyvler og skruer på væggen

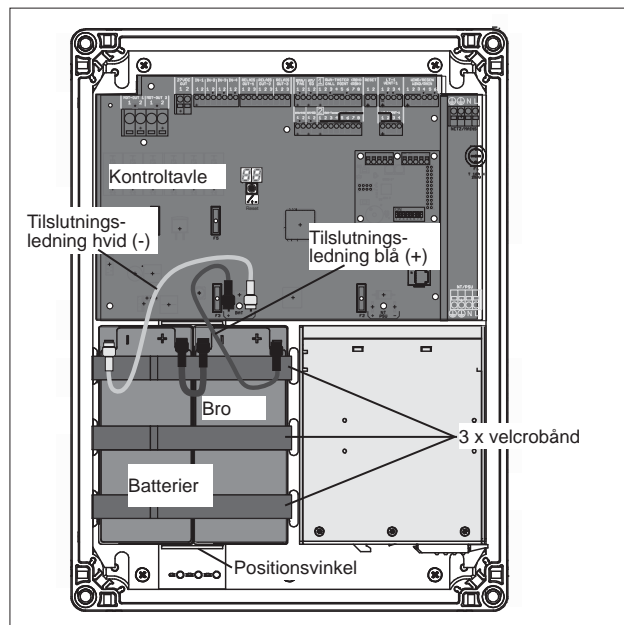


Fig.: Isætning og tilslutning af batterier

### 2. Isætning og tilslutning af batterier

► Sæt ved hjælp af 3 velcrobånd batterierne ind på undersiden af den kompakte central på højkant mellem positionsvinklerne og fastgør dem.

► Forbind batterierne iht. billedet.

► Batteriernes tilslutningsledning sættes på kontroltavlen med stikkets kabelsko. Vær opmærksom på, at batteriets poler vender rigtigt.



**Bemærk:** Batteritilslutningsledningerne følger med i emballagen. Blå tilslutningsledning (+), hvid tilslutningsledning (-), bro (sort).

## 8 Elektriske tilslutninger

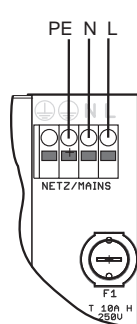
### 8.1 Tilslutning net 230 V AC



OBS! Før der arbejdes på anlægget, skal netspænding frakobles og sikres mod utilsigtet gentilkobling.

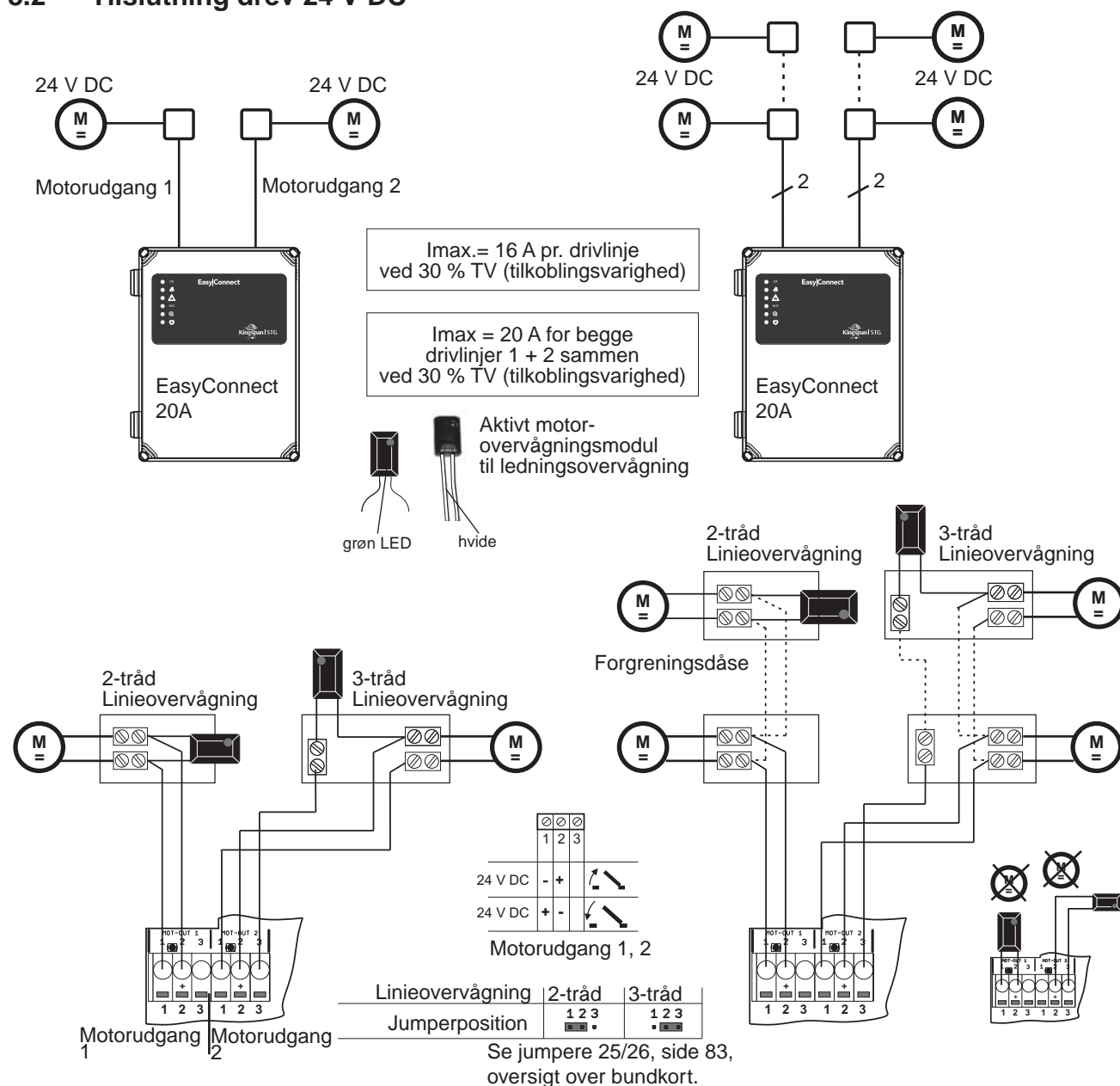


**Forsigtig!** Forkert arbejde på spændingsførende komponenter kan medføre elektrisk stød! Den elektriske tilslutning skal udføres af oplærte elinstallatører.



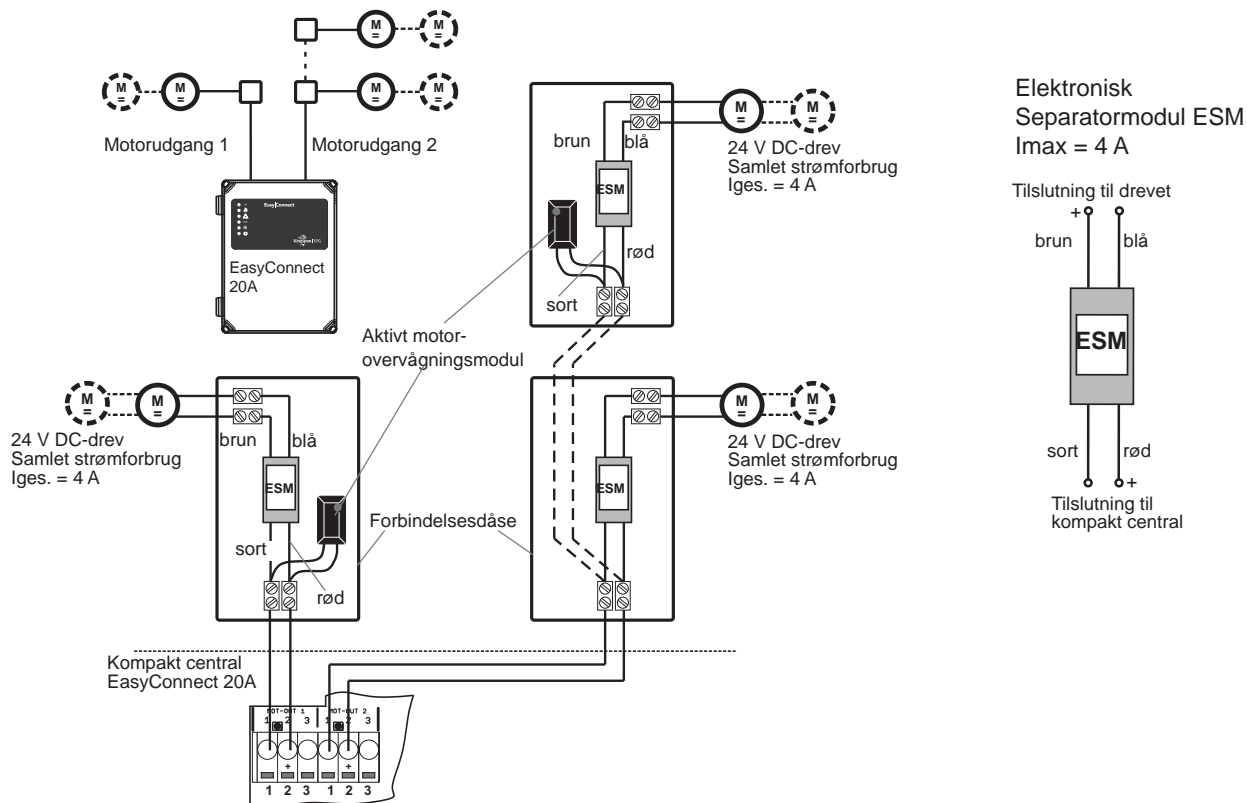
L = Fase  
N = Nulleleder  
PE = Beskyttelsesleder

### 8.2 Tilslutning drev 24 V DC

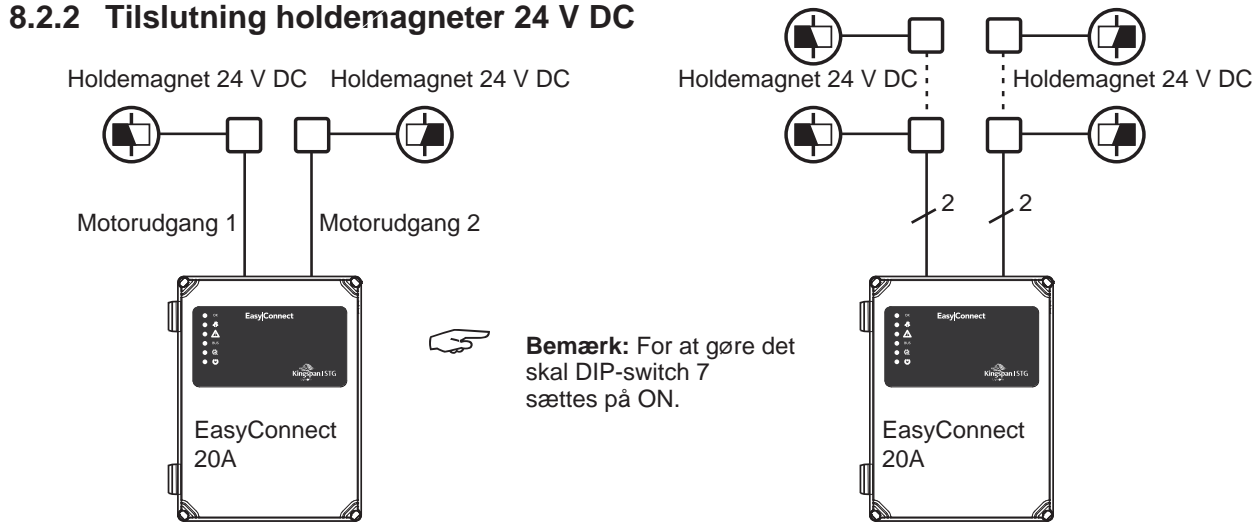


**Bemærk:** Ved funktionen "Drevudgang altid til" er der ingen ledningsovervågning af Motorudgang.

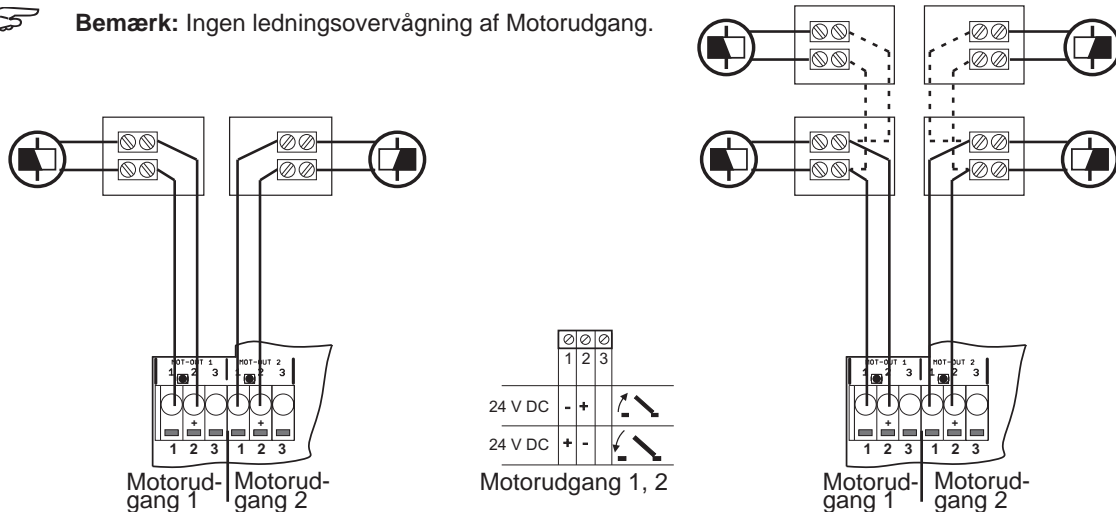
### 8.2.1 Tilslutning af ikke-kompatible drev, f.eks. lineære drev med simpel afbrydelse af belastning, med ESM-separatormodul (kun med 2-tråds linieovervågning)



### 8.2.2 Tilslutning holdemagneter 24 V DC



**Bemærk:** Ingen ledningsovervågning af Motorudgang.



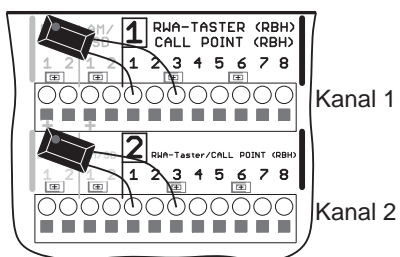
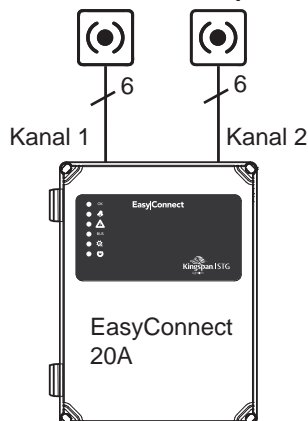


### 8.3 Tilslutning ABV-kontrolcentraler

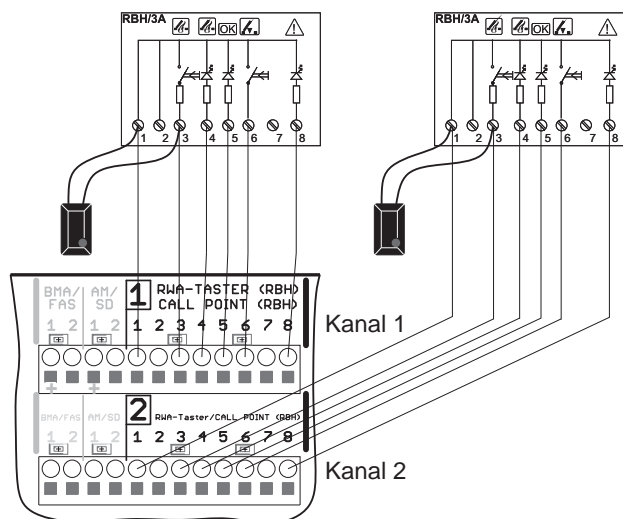
Uden ABV-kontrolcentral type RBH/3A



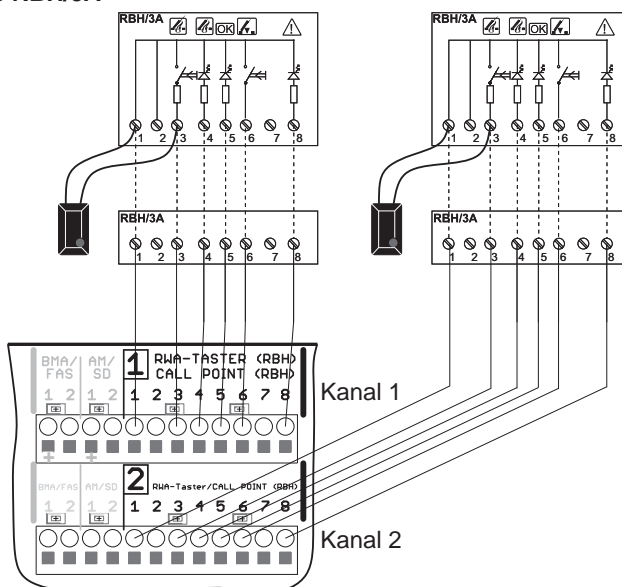
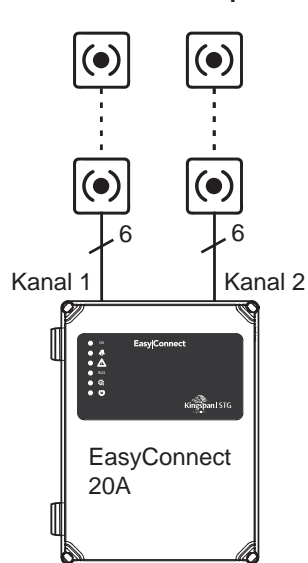
En ABV-kontrolcentral pr. kanal type RBH/3A



Aktivt slutmodul/2 (AE/2)

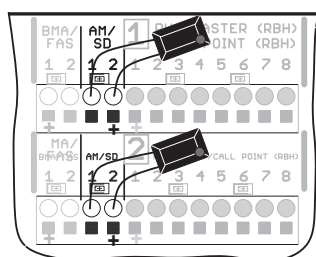


Fleire ABV-kontrolcentraler pr. kanal type RBH/3A



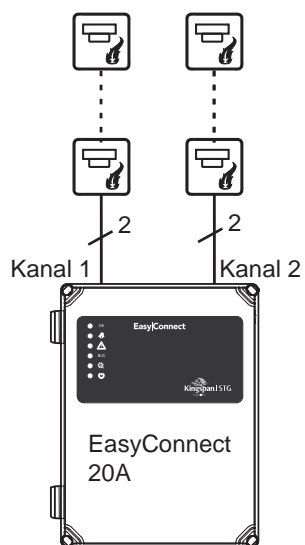
## 8.4 Tilslutning automatiske meldere

Uden automatisk melder type MSD 523, UTD 523, SLIM

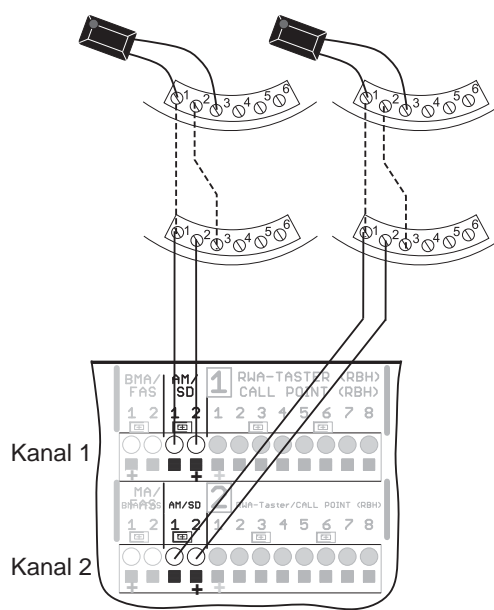
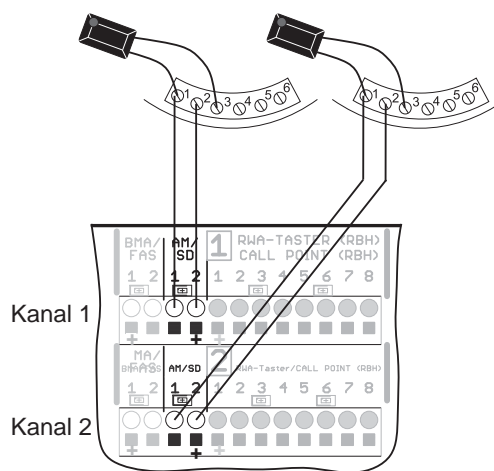
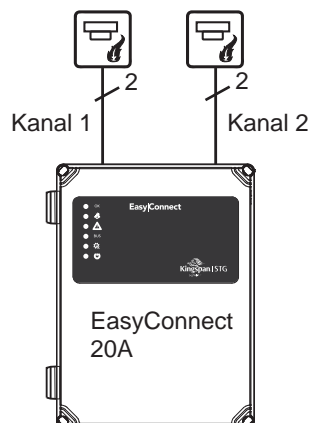


Aktivt slutmodul/2 (AE/2)

Flere automatiske meldere pr. kanal  
Type MSD 523, UTD 523, SLIM

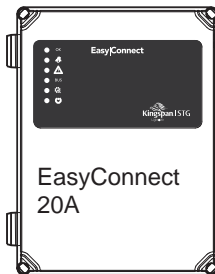


En automatisk melder pr. kanal  
Type MSD 523, UTD 523, SLIM

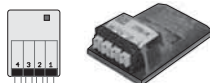
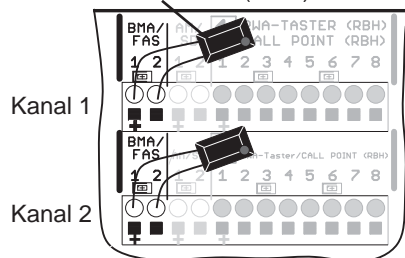


## 8.5 Tilslutning brandalarmanlæg (ABA)

### Uden ABA-tilslutning



Aktivt slutmodul/2 (AE/2)

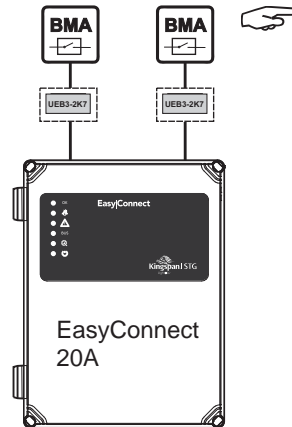


UEB3-2K7-AE  
UEB3-2K7-AE følger ikke med i og skal bestilles separat



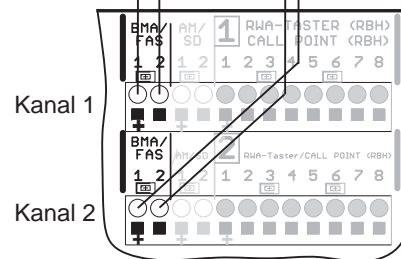
Aktivt slutmodul/2 (AE/2)

### Tilslutning ABA med sluttekontakt (NO)



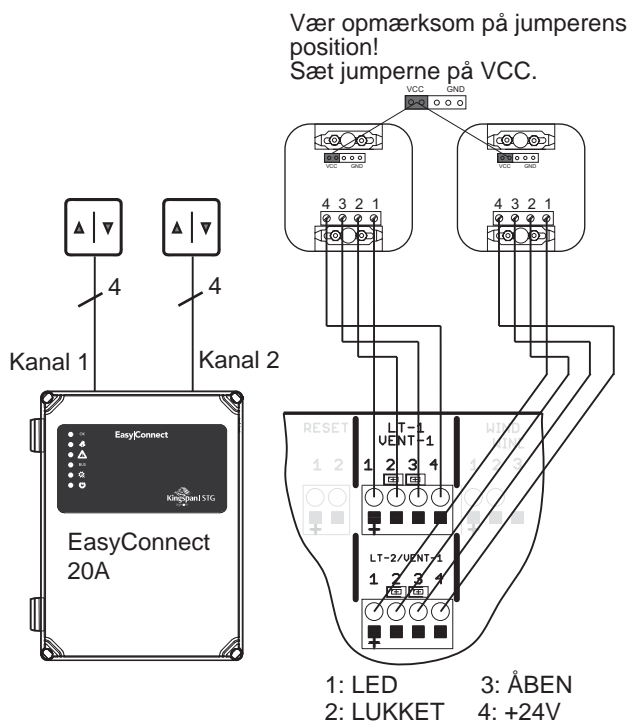
Bemærk:  
UEB3-2K7-AE monteres i ABA-centralen

DK

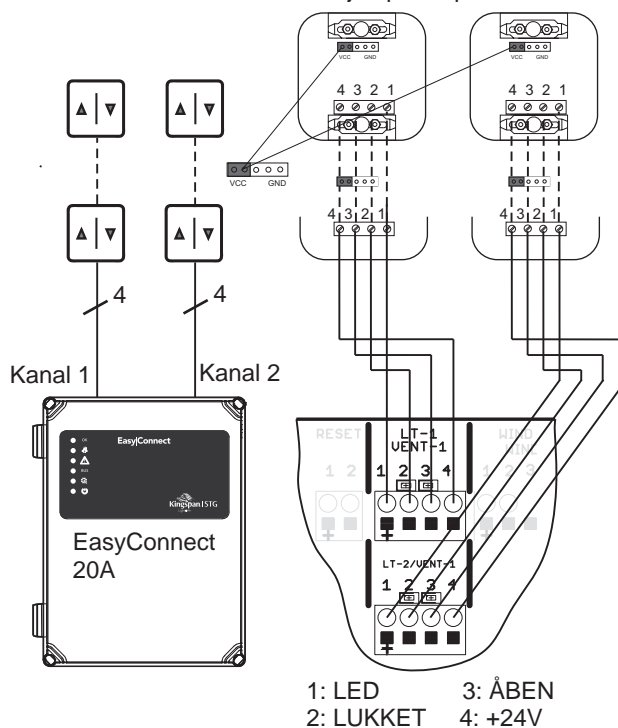


## 8.6 Tilslutning ventilationstryk 24 V

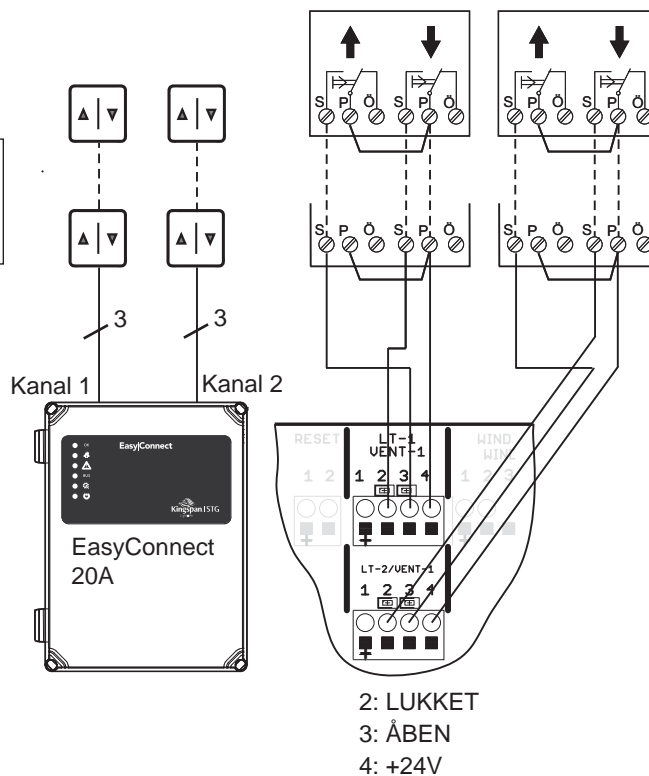
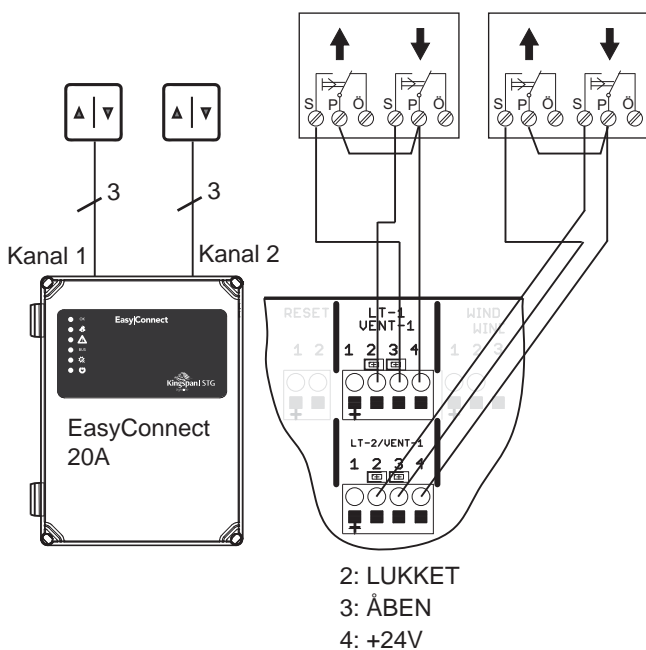
### Tilslutning ventilationstryk type LTA 25



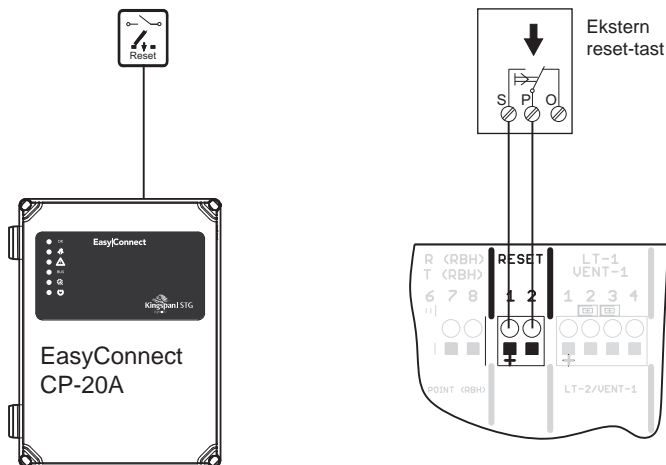
Vær opmærksom på jumperens position!  
Sæt jumperne på VCC.



### Tilslutning ventilationstryk type LTA 11

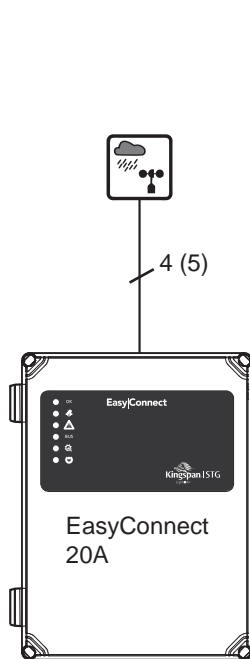


### 8.7 Tilslutning ekstern reset-tast

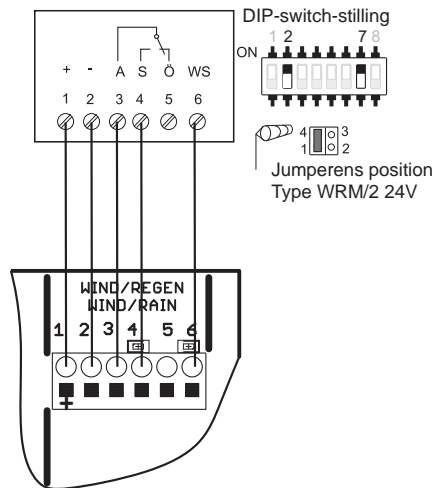


**Bemærk:** Ved at trykke på RESET nulstilles ABV-aktiveringen og automatiske meldere ved begge kanaler . Vinduer / spjæld kører til position LUKKET. Ventilationsfunktionen aktiveres efter 3 minutter.

### 8.8 Tilslutning vind-/regnmelder type VRD/2 24 V og regnmelder type RM/2 24 V

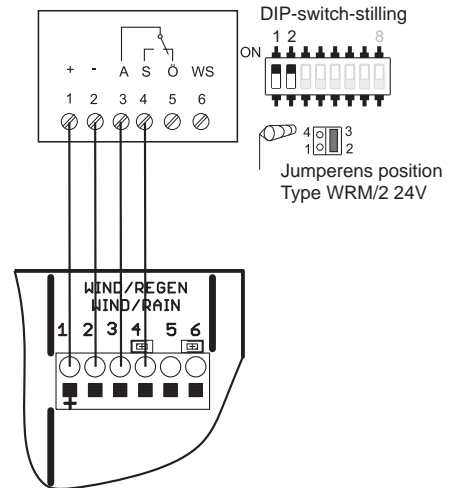


#### Tilslutning og DIP-switch-stilling med separat signal Type WRM/2 24V



**Bemærk:** Indstilling af vindhastigheden i EasyConnect 20A

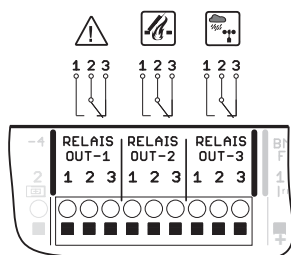
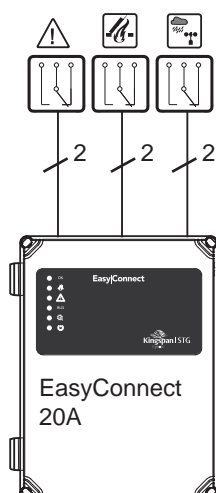
#### Tilslutning og DIP-switch-stilling med kombineret signal Typer WRM/2 24V, RM/2 24V



**Bemærk:** Indstilling af vindhastigheden på WRM/2

**Bemærk:** Vind- og regnsignaler virker på begge interne kanaler 1 + 2.

## 8.9 Tilslutning 3 x potentialfrie relæudgange

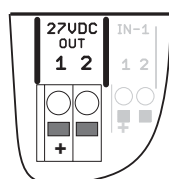
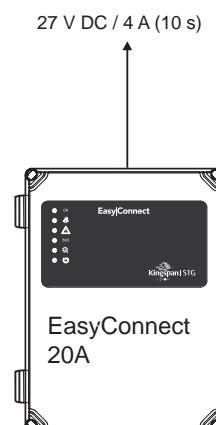


3 x potentialfrie relæudgange  
 Default-funktioner:  
 Fejl, udløsning, vind-/regndetektor

Kontaktbelastning: Maks. 30 V / 1 A for hver kontakt (ohmsk belastning)

- 1: S (NO)
- 2: Fælles
- 3: Ö (NC)

## 8.10 Tilslutning separat spændingsudgang 27 V DC / 4 A



Separat spændingsudgang 27 V DC / 4 A  
 Kan bruges ved netudfald i 10 s, derefter  
 frakobles spændingen.

## 9 DIP-switch funktioner

Fra fabrikken befinder alle DIP-switches, undtagen DIP-switch 1, sig i stilling OFF (ikke aktiveret).



Indstillelige funktioner ved stillingen ON (til)

**DIP-switch 1:** Konfiguration via DIP-switch

**DIP-switch 2:** "ABA åben" og "reset" via 1x ABA-sluttekontakt deaktiveret

**DIP-switch 3:** Slaglængdebegrænsning for ventilation aktiv

**DIP-switch 4:** Ventilation i tastdrift (dødmand)

**DIP-switch 5:** Ventilationsautomatik, automatisk lukning

**DIP-switch 6:** Frakobling af motorsynkroniseringen (VdS-funktion)

**DIP-switch 7:** Holdemagnetfunktion

**DIP-switch 8:** Drevudgange altid tilkoblet (konstant spænding)

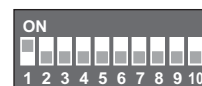
**DIP-switch 9:** Kanalopdeling ventilationskanaler sammen

**DIP-switch 10:** Kanalopdeling ABV-kanaler sammen

 **Bemærk:** Alle indstillinger af DIP-switchene udføres uden neforsyning (230 V AC) og uden tilsluttede batterier

**DIP-switch 1:** Stilling ON: Konfiguration via DIP-switch 2 - 10 er aktiv.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Den eksterne konfiguration er aktiv.



**DIP-switch 2:** Stilling ON: Den automatiske reset-funktion ved svigt af ABA-slut-

kontakten er deaktiveret. Reset kun mulig via reset-tasten på bundkortet.

Stilling OFF (ikke aktiveret): "ABA åbn" og "reset via 1x ABA-sluttekontakt"

Et ABA-udløsningsignal (ekstern sluttekontakt lukker) udløser en røgfjernelse.

En nulstilling af ABA-udløsningssignalet (åbning af den eksterne sluttekontakt)

nulstiller røgfjernelsesfunktionen, hvis denne ikke også er udløst af andre kilder

(f.eks. ABV-kontrolcentral).



**DIP-switch 3:** Stilling ON: Slaglængdebegrænsning for ventilation aktiv. Slaglængdebegrænsningen defineres via en motorfunktionstid (DEFAULT: 15 s). Den er ikke aktiv ved ABV-funktionen.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Slaglængdebegrænsning for ventilation deaktiveret.



**DIP-switch 4:** Stilling ON: Ventilation i tastdrift (dødmand) aktiv.

Drevene kører kun, når der trykkes på tasten ÅBEN eller LUKKET. Hvis tasten slippes,

standser drevene omgående. Denne funktion kan bruges som beskyttelsesfunktion til

"automatiske vinduer", hvis der er visuel kontakt fra tasten til de pågældende vinduer.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Tastdrift for ventilationstryk deaktiveret.



**DIP-switch 5:** Stilling ON: Ventilationsautomatik, automatisk lukning efter 5 minutter.

Efter hver kommando til ventilationsåbning følger der en automatisk lukning

efter den specificerede tid. Ikke aktiv ved røgfjernelse (ABV-funktion).

Stilling OFF (ikke aktiveret): Ventilationsautomatik deaktiveret.



**DIP-switch 6:** Stilling ON: Frakobling af motorsynkroniseringen (VdS-funktion).

Stilling OFF (ikke aktiveret): Motorsynkronisering aktiv. For at afhjælpe mulige mekaniske

blokeringer ved åbningselementerne styres drivlinjerne hvert 2. minut kortvarigt i

LUKKET-retning og derefter igen i ÅBEN-retning.

Denne proces finder sted i mindst 30 min.



**DIP-switch 7:** Stilling ON: Holdemagnetfunktion aktiveret.

I denne funktion forsynes drevudgangene konstant med strøm i driftsklar tilstand.

Ved BAA-aktivering frakobles drevudgangene.

Ved netudfald frakobles drevudgangene efter en konfigurerbar tid

(Forindstilling: 30 s, til korte forbikoblinger).

Stilling OFF (ikke aktiveret): Holdemagnetfunktion deaktiveret.



**DIP-switch 8:** Stilling ON: Indgangene er fortsat tilkoblet.

Virker først efter efterfølgende aktivering ved ABV-aktivering.

Efter nulstilling af en ABV-aktivering frakobles udgangene efter 180 s til næste ventilationskommando.

Virker kun i retning LUKKET ved slaglængdebegrænsning for ventilation.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Indgangene frakobles, når 100 % positionen eller ventilationsbegrænsningens position nås eller i LUKKET, når den maksimale funktionstid (forindstilling 180 s) nås.



**DIP-switch 9:** Stilling ON: Drevudgangene 1 + 2 til ventilationsfunktionen virker sammen.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Drevudgangene 1 + 2 til ventilationsfunktionen virker separat.



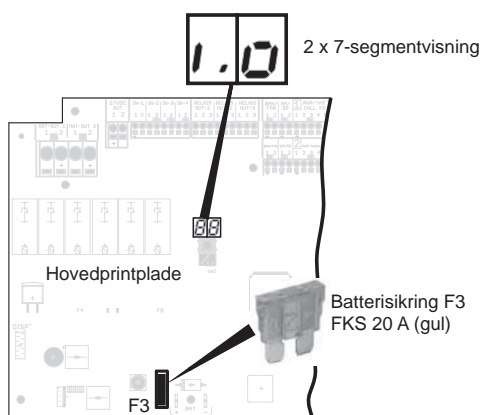
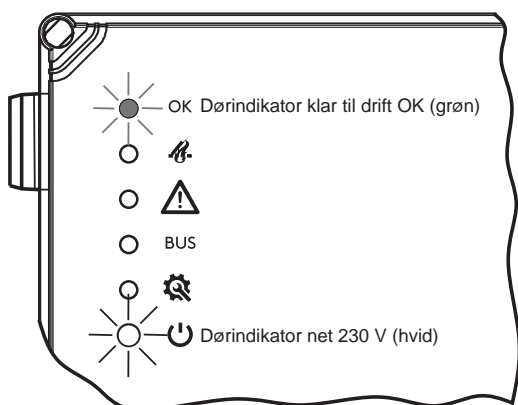
**DIP-switch 10:** Stilling ON: Drevudgangene 1 + 2 til ABV-funktionen virker sammen.

Stilling OFF (ikke aktiveret): Drevudgangene 1 + 2 til ABV-funktionen virker separat.





## 10 Idrifttagning



**Bemærk:** Oplysningerne vedr. idrifttagning henviser til standardfunktionerne. Alle DIP-switches befinder sig i stilling OFF

**Bemærk:** Kontroller inden idrifttagningen, om batterierne er fastgjort tilstrækkeligt med velcrobåndene. Drift uden fastgørelse af batterierne er ikke tilladt!

Efter elektrisk tilslutning af alle eksterne komponenter (drev 24 V DC, ABV-kontrolcentraler, automatiske meldere, ventilationstryk 24 V, vind-/regndetektor osv. samt ledningsovervågningsmoduler:

- ▶ Netforsyningsledning 230 V AC (L, N, PE) på klemmerne på EasyConnect CP 20A tilsluttes (se side 14, Punkt 8.1).

- ▶ Batterisikring F3 (FKS 20 A) sættes i.

- ▶ Kontroller, om alle sikringer F2 - F5 er sat i (se side 10 + 11).

Dørindikator net 230 V lyser hvidt, dørindikator OK (Klar til drift OK) lyser grønt.

På 2 x 7-segmentvisningen på hovedprintpladen vises i.o. (i orden). ABV-styrecentralen er klar til drift.

- ▶ Kontroller, om alle tilsluttede drev er lukket helt (0-position). Hvis dette ikke er tilfældet, skal de lukkes via det tilsluttede ventilationstryk.

### Test ABV-kontrolcentral

Aktivering	Virkning
▶ Tast ABV-aktivering (rød) ABV-kontrolcentralen aktiveres kortvarigt	ABV-aktivering: Visning <b>F A</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet. Den røde LED på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Drevudgang omstilles (grøn LED over drevklemmerne lyser). Drev åbner fuldstændigt. Signalkontakt 2 (aktivering) lukket. Den grønne LED på ventilationstryk (LTA 25) blinker hurtigt (ventilationsfunktion spærret).
▶ Tast reset / LUKKET (sort) ABV-kontrolcentralen aktiveres kortvarigt	Reset af ABV-aktiveringen. Drev lukker (rød LED over drevklemmerne lyser). Den røde LED på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen slukkes. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Signalkontakt 2 (aktivering) åben. Efter ca. 180 s visning <b>I.O.</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet.

### Test ventilationstryk

Aktivering	Virkning
▶ Tryk kort på tasten ÅBEN på ventilationstrykket	Drevudgang omstilles (grøn LED over drevklemmerne lyser). Drev åbner. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) lyser.
▶ Tryk kort på tasten LUKKET på ventilationstrykket	Drevudgang omstilles (rød LED over drevklemmerne lyser). Drev lukker. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) lyser ikke. Tryk på STOP under denne funktion. (på type LTA 12 STOP = tryk på begge taster ÅBEN og LUKKET samtidig). Drev standser. Tryk igen kort på ventilationstryk LUKKET, drevene lukker. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) er frakoblet.

## Test af automatiske meldere

Aktivering	Virkning
▶ Aktiver automatisk melder (f.eks. med prøvegas)	ABV-aktivering: Visning <b>F A</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet. Den røde LED på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Drevudgang omstilles (grøn LED over drevklemmerne lyser). Drev åbner fuldstændigt. Signalkontakt 2 (aktivering) lukket. Den grønne LED på ventilationstryk (LTA 25) blinker hurtigt (ventilationsfunktion spærret).
▶ Tast reset / LUKKET (sort) ABV-kontrolcentralen aktiveres kortvarigt	Reset af ABV-aktiveringen. Drev lukker helt (rød LED over drevklemmerne lyser). Den røde LED på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen slukkes. Den gule LED (fejl) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen blinker 4x. Signalkontakt 1 (fejl) lukket. Visning <b>E4C1 (E4C2)</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet.
▶ Tryk kortvarigt på reset på bundkortet til styrecentralen	Reset af ABV-aktiveringen. Gul LED (fejl) slukket. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Signalkontakter 1 og 2 åbne. Efter ca. 180 s visning <b>I.O.</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet.

## Test lukning med vind-/regndetektor

Aktivering	Virkning
▶ Tryk kort på tasten ÅBEN på ventilationstrykket	Drevudgang omstilles (grøn LED over drevklemmerne lyser). Drev åbner. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) lyser.
▶ Fugt regnfladen på regndetektoren med vand, og hold den fugtig	Drevudgang omstilles (rød LED over drevklemmerne lyser). Drev lukker fuldstændigt. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) blinker hurtigt (ventilationsfunktion spærret).
▶ Tryk kort på tasten ÅBEN på ventilationstrykket	Ingen reaktion
▶ Tør regnfladen igen. ▶ Tryk kort på tasten ÅBEN på ventilationstrykket	Drevudgang omstilles (grøn LED lyser). Drev åbner. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) lyser.
▶ Påvirk vinddetektoren med vind (f.eks.: føn)	Drevudgang omstilles (rød LED over drevklemmerne lyser). Drev lukker fuldstændigt. Visningen "Ventilation åben" (kun på type LTA 25) blinker hurtigt (ventilationsfunktion spærret).

## Test af nødstrøm

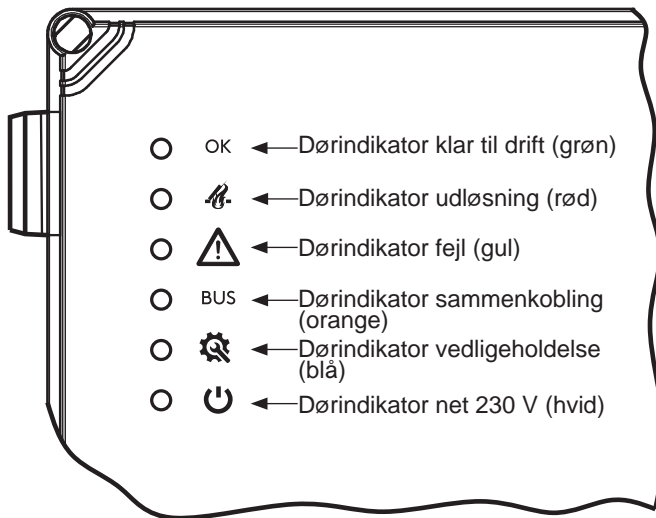
Aktivering	Virkning
▶ Aktivér nettet	Den hvide LED (net) slukkes. Den gule LED (fejl) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen blinker 1x. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen slukkes. Drev lukker. Signalkontakt 1 (fejl) lukket. Visning <b>E1</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet.
▶ Slå atter netspændingen til	Gul LED (fejl) slukket. Hvid LED (net) lyser igen. Den grønne LED (drift OK) på ABV-kontrolcentralen og i kabinetdøren på styrecentralen lyser. Signalkontakter 1 og 2 åbne. Visning <b>I.O.</b> på 7-segmentvisningen på bundkortet.

## Test ventilations-nøgletryk

Aktivering	Virkning
▶ Aktiver kort drejning af nøglen ÅBEN ▶ Aktiver atter kort drejning af nøglen ÅBEN	Drev åbner. Drev standser.
▶ Aktiver kort drejning af nøglen LUKKET ▶ Aktiver atter kort drejning af nøglen LUKKET	Drev lukker. Drev standser.

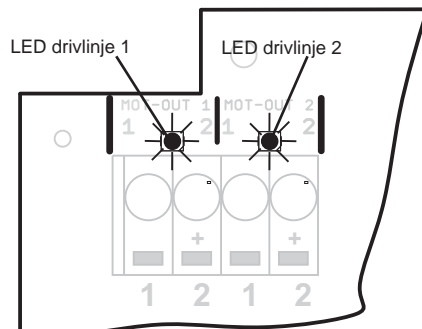
## 11 LED-indikatorer

### 11.1 LED-indikatorer på kabinetdøren



### 11.2 LED-indikatorer på hovedprintpladen

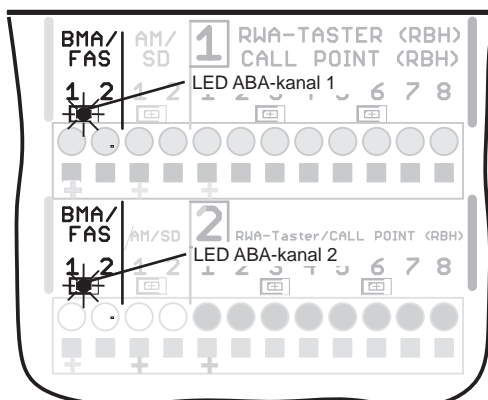
#### 11.2.1 LED-indikator drev drivlinjer 1 + 2



LED-indikator drivlinje 1	Betydning
Lyser grønt	Drev starter
Lyser rødt	Drev lukker ned

LED-indikator drivlinje 2	Betydning
Lyser grønt	Drev starter
Lyser rødt	Drev lukker ned

#### 11.2.2 LED-indikator ABA kanal 1 + 2

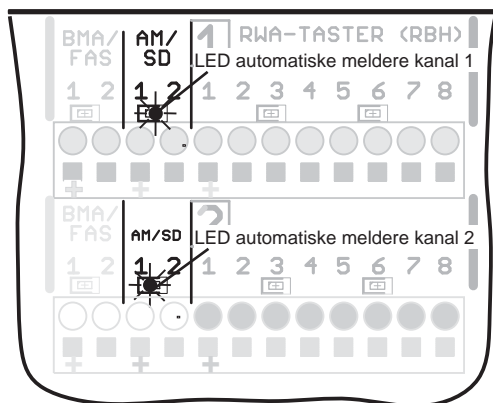


LED-indikator ABA-kanal 1	Betydning
Lyser grønt	ABA-kontakt lukket

LED-indikator ABA-kanal 2	Betydning
Lyser grønt	ABA-kontakt lukket

Ekstra information	Betydning
LED-visning blitz	Signal fra aktivt slutmodul ok

### 11.2.3 LED-indikator automatiske meldere kanal 1 + 2

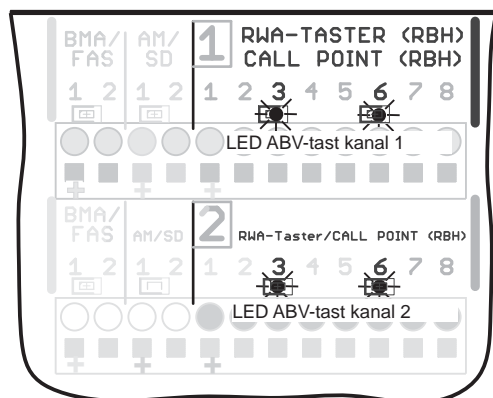


LED-visning automatiske meldere Kanal 1	Betydning
Lyser grønt	Melder udløsning

LED-visning automatiske meldere Kanal 2	Betydning
Lyser grønt	Melder udløsning

Ekstra information	Betydning
LED-visning blitz	Signal fra aktivt slutmodul ok

### 11.2.4 LED-indikator ABV-tast kanal 1 + 2



LED-indikator 3 ABV-tast kanal 1	Betydning
Lyser grønt	Udløsningstast aktiveret

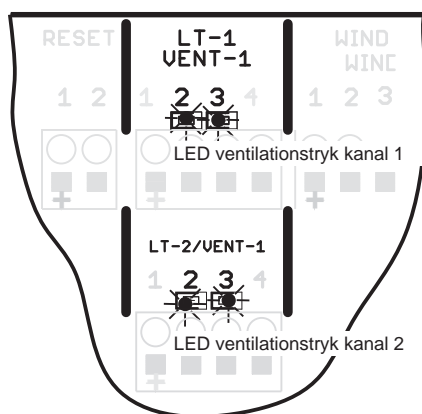
LED-indikator 6 ABV-tast kanal 1	Betydning
Lyser grønt	LUKKET-knap aktiveret

LED-indikator 3 ABV-tast kanal 2	Betydning
Lyser grønt	Udløsningstast aktiveret

LED-indikator 6 ABV-tast kanal 2	Betydning
Lyser grønt	LUKKET-knap aktiveret

Ekstra information	Betydning
LED-visning blitz	Signal fra aktivt slutmodul ok

### 11.2.5 LED-indikator ventilationstryk kanal 1 + 2



LED-indikator 2 ventilationstryk kanal 1	Betydning
Lyser grønt	LUKKET-knap aktiveret

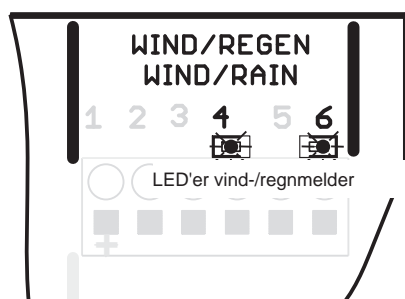
LED-indikator 3 ventilationstryk kanal 1	Betydning
Lyser grønt	ÅBEN-knap aktiveret

LED-indikator 2 ventilationstryk kanal 2	Betydning
Lyser grønt	LUKKET-knap aktiveret

LED-indikator 3 ventilationstryk kanal 2	Betydning
Lyser grønt	ÅBEN-knap aktiveret

LED-indikator 2 + 3 sammen	Betydning
Lyser grønt	Tast stop aktiveret

### 11.2.6 LED-indikator vind-/ regnmelder

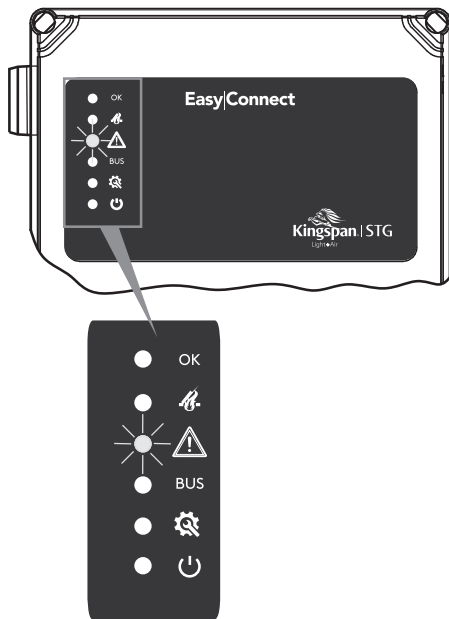


LED-indikator 4 vind-/regnmelder	Betydning
Lyser grønt	Regnmelder eller vind-/regnmelder aktiv

LED-indikator 6 vind-/regnmelder	Betydning
Lyser / blinker grønt	Vindmelder-aktiv

## 12 Fejlmelding / fejlårsag

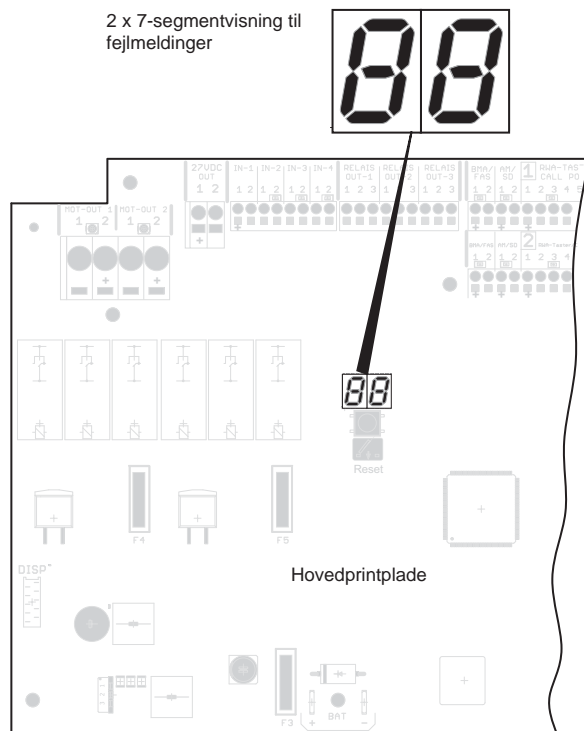
### 12.1 Fejlmelding dørindikator (gul)



Hvis der foreligger en fejl, blinker den gule fejlvisning i kabinedøren eller på ABV-kontrolcentralen. Antallet af blink giver en henvisning om fejlårsagen.

- 0 x \_\_\_\_\_ Klar til drift
- 1 x [square wave] strømsvigt
- 2 x [square wave] batterifejl
- 3 x [square wave] fejl ABV-kontrolcentral
- 4 x [square wave] Fejl på automatiske meldere
- 5 x [square wave] Fejl overvågning Drivlinje
- 6 x [square wave] Fejl centralens kobling
- 8 x [square wave] Fejl BAA

### 12.2 Tilstands- og fejlmelding på 2 x 7-segmentvisningen på hovedprintpladen

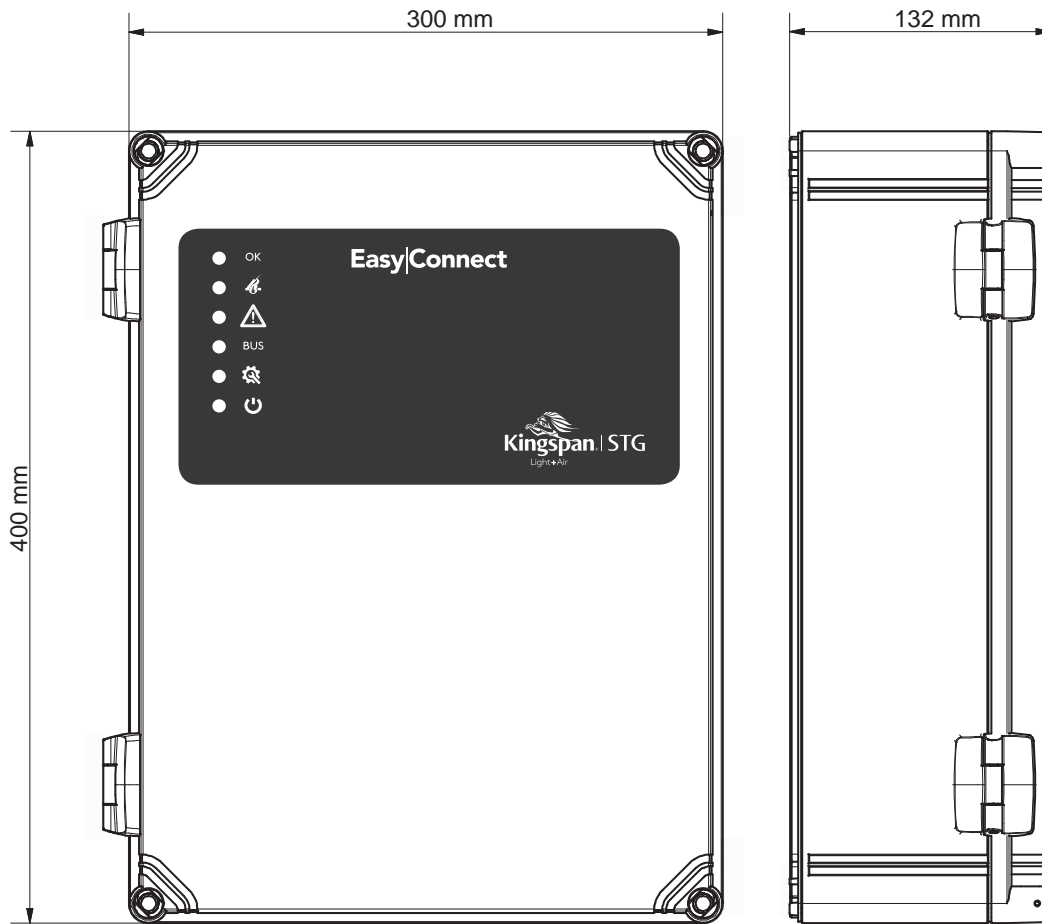


Tilstandsmelding på 2 x 7-segmentvisningen	Betydning
i. o.	Klar til drift
F.A	Kanal 1 spærret for ventilationsfunktion
F A.	Kanal 2 spærret for ventilationsfunktion
F.A.	Kanal 1+ 2 spærret for ventilationsfunktion

**F A** = ABV-aktivering aktiv(Fire-alarm)

Fejlmelding på 2 x 7-segmentvisningen	Årsag til fejlmeldingen
E1	Netfejl
E2	Batterifejl
E3 C1 eller E3 C2	Fejl effektovervågning ABV-kontrolcentral Kanal 1 eller kanal 2
E4 C1 eller E4 C2	Fejl overvågning automatiske meldere eller Automatiske meldere stadig aktive efter reset via LUKKET-Tast på ABV-kontrolcentralen Kanal 1 eller kanal 2
E5 C1 eller E5 C2	Fejl effektovervågning motorudgang Kanal 1 eller kanal 2
E6	Fejl centralens kobling (bus)
E8 C1 eller E8 C2	Fejl effektovervågning brandalarmanlæg (ABA) kanal 1 eller kanal 2
E14	Jording

### 13 Måltegning



## 14 Konfigurationssoftwaren EasyConnect (fra firmware 00.09.xx)

### 14.1 Generel information om EasyConnect-konfigurationssoftwaren

konfigurationssoftwaren EasyConnect giver mulighed for nemt at konfigurere forskellige funktioner via et konfigurationsinterface.

Via serviceportgrænsefladen på EasyConnect-kortet (se side 9, punkt 19) kan funktioner, ved hjælp af en Service Port-tilslutningsledning og konfigurationssoftwaren EasyConnect, læses, ændres og udvides og eventuelle fejl, der opstår, kan analyseres.

### 14.2 Systemkrav

- Microsoft Windows 7 eller nyere. Windows 10 anbefales.
- PC med installeret runtime-miljø MS Framework 3.5 eller højere.
- Mindst 50 MB ledig plads på harddisken
- En fri USB-port 1.1 eller højere
- Installeret PDF-læser

### 14.3 Start softwaren, tilslut til EasyConnect kontrolcenter og start automatisk "Info"-interface



Fig.: EasyConnect-konfigurationssoftwarens startskærm uden at tilslutte serviceportens forbindelsesledning.

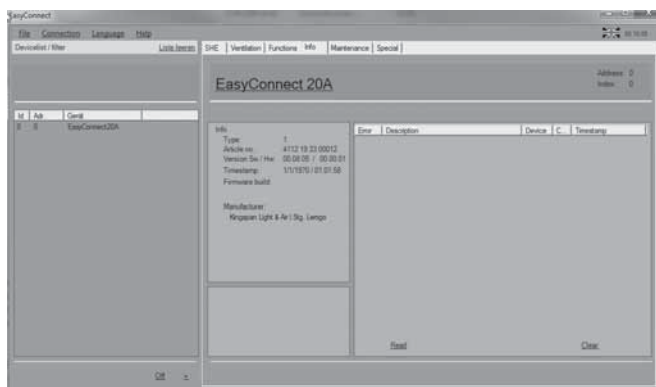


Fig.: Info-interface ved tilslutning af serviceportledningen.

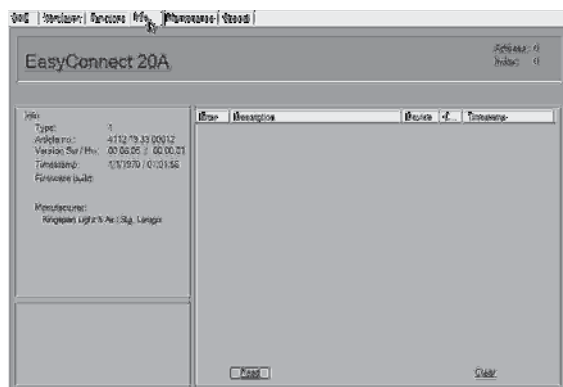


Fig.: Info-interface Fejl-felt

- Sæt først USB-adapteren til Serviceportens tilslutningsledning i PC'en.
- Tilslut nu PC'en til RWA-kontrolcenteret. For at gøre dette skal RJ 12-stikket til Service Port tilslutningsledning sættes i RJ 12-bøsningen på kortet i kontrolcentret (se side 83, punkt 17)
- Forsyn kontrolcentret med netspænding eller via et opladet batteri.
- Start konfigurationssoftwaren EasyConnect på PC / Laptoppen. EasyConnect-startskærmen vises.

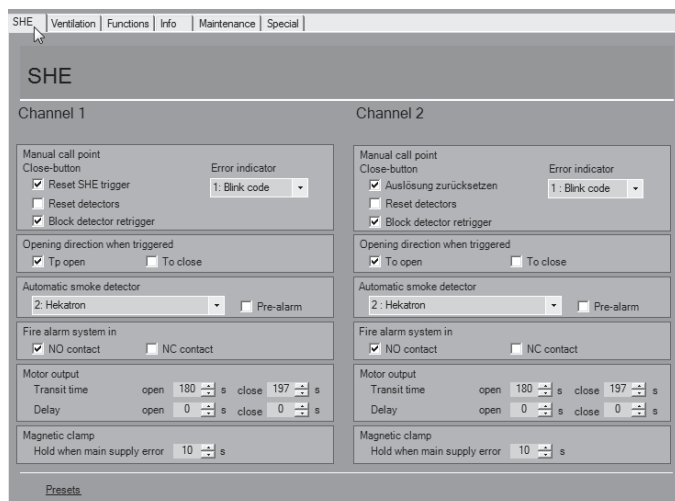
**Info**-brugerfladen startes automatisk. Det tilsluttede kontrolcenter vises på **Enhedslisten** med adresse og navn (EasyConnect 20A).

Med **Find**-knappen på enhedslisten vises yderligere netværksenheder. De eksisterende konfigurationer kan aflæses ved at klikke på disse enheder og trykke på knappen **Læs** i enhedslisten. For at acceptere ændrede parametre og konfigurationsdata for de enkelte enheder klikkes på **Skriv**.

I **Info**-området kan oplysninger om RWA-kontrolcentret, såsom artikelnr. eller softwareversion vises.

I **Fejl**-feltet vises eventuelle eksisterende fejl og en beskrivelse af fejlen. For at gøre dette skal der trykkes på **Læs**-knappen. Knappen **Clear** rydder den viste fejlliste.

## 14.4 Konfigurationsgrænseflade RWA



I konfigurationsgrænsefladen "RWA" kan forbindelsesindstillinger for nedenstående tilsluttede komponenter foretages via PC'en:

- RWA-betjeningspunkt
- Automatisk detektor
- BMA-indgang
- Motorudgang (drev)
- Holdemagnet

Med knappen "**Forudindstillinger**" nulstilles alle efterfølgende udførte konfigurationer til deres oprindelige værdier.

### ► Tilslutningsindstillinger kontrolpunkt (med knappen LUK)

Nulstil udløsning (standard)  
 Betydning: Når der trykkes på den sorte LUK-knap (under den røde udløserknap), bliver RWA-udløsning af kontrolcentret nulstillet, og åbningsenhederne lukkes. Ventilationsfunktionerne aktiveres derefter igen.

Nulstil detektor  
 Betydning: Når der trykkes på den sorte LUK-knap (under den røde udløserknap), bliver alle automatiske detektorer, der er tilsluttet kanalen, nulstillet (sat spændingsfri i 10 sek.). Detektoren kan derefter udløse igen.

Bloker detektorudløsning (standard)  
 Betydning: Når der trykkes på den sorte LUK-knap (under den røde udløserknap), bliver fornyet RWA- udløsning blokeret af røgalarmen

Fejlvisning  
 Betydning: 3 forskellige muligheder for fejlvisning af fejl-LED (gul) på RWA-betjeningspunktet.  
 Standard: Fejlvisning via 1: Blinkkode

### ► Åbningsretning, ved udløsning

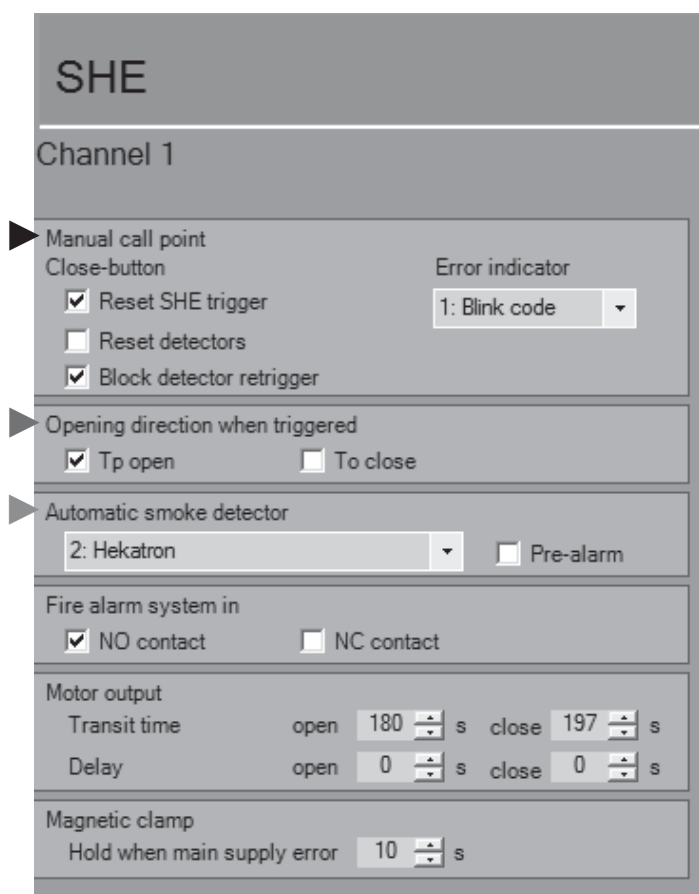
Åbne (standard)  
 Betydning: Åbningsenheder bevæger sig i ÅBEN retning når RWA udløses.

Luk  
 Betydning: Åbningsenheder bevæger sig i LUKKE retning når RWA udløses.

### ► Tilslutningsindstillinger automatisk detektor

Automatisk detektor  
 Betydning: 3 valgmuligheder for detektortyper, der kan tilsluttes.  
 1: Kingspan Stg / Argina, Hekatron, Apollo  
 2: Hekatron  
 3: Apollo

Foralarm  
 Betydning: Udløsningen af en detektor er angivet med LED-fejlen.





## SHE

---

### Channel 1

Manual call point

Close-button Error indicator

Reset SHE trigger 1: Blink code ▾

Reset detectors

Block detector retrigger

Opening direction when triggered

To open  To close

Automatic smoke detector

2: Hekatron ▾  Pre-alarm

Fire alarm system in

NO contact  NC contact

Motor output

Transit time    open 180 ▾ s    close 197 ▾ s

Delay            open 0 ▾ s        close 0 ▾ s

Magnetic clamp

Hold when main supply error 10 ▾ s

### ► Tilslutningsindstillinger for BMA-indgang

- Lukkekontakt (standard)  
Betydning: RWA-udløsning sker via en lukkekontakt på brandalarmanlægget på stedet (BMA)

- Åbnerkontakt  
Betydning: RWA-udløsning sker via en åbnerkontakt på brandalarmanlægget på stedet (BMA).

**Bemærk:** Til elektriske forbindelse skal også bruges et UEB3-2k7-AE-modul

### ► Tilslutningsindstillinger for motorudgang

Køretid Fra Til  
Betydning: Indstilling af drevets kørselstid i ÅBN- og LUK-retning i sekunder (ved RWA-udløsning) til udgangsspænding på motortilslutning slukker og drevet stopper ved en bestemt åbningsbredde. Indstillingsområde 1 s - 1000 s

**Bemærk:** Løbetidværdien kan ikke bruges som slagbegrænsning. Værdien skal svare til den tid et åbningsenhed skal bruge til at åbne helt.

**Bemærk:** Hvis denne værdi vælges for lille, åbner åbningsenheden ikke helt. Hvis denne værdi er valgt for stor, starter funktionen Eftertrigget ved blokering med en forsinkelse.

**Bemærk:** Kun effektiv, hvis DIP-kontakt 1 + 6 er indstillet til **ON** eller DIP-kontakt 1 er indstillet til **OFF** og den virtuelle DIP-kontakt 6 er aktiveret .

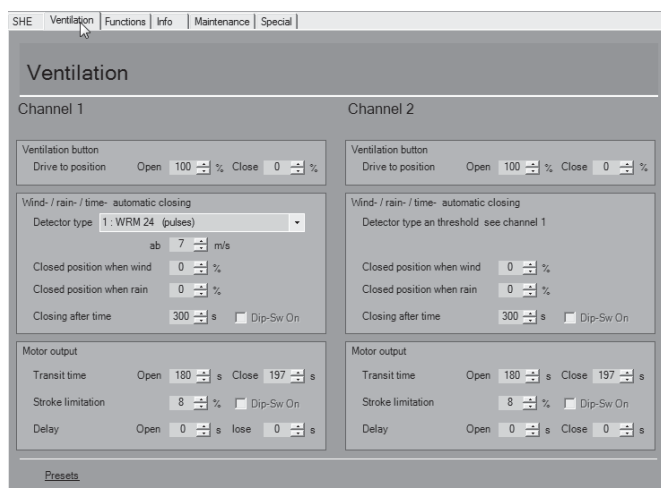
Forsinkelse Fra Til  
Betydning: Indstilling af en forsinkelsestid i sekunder (for RWA-udløsning og nulstilling af RWA-udløsning) til ÅBEN- og LUK-retningen, før motorudgangen forsynes med energi. Indstillingsområde 1 s - 300 s

### ► Tilslutningsindstillinger for holdemagnet

Stop i tilfælde af strømsvigt  
Betydning: Indstilling af energiforsyningstid (nødstrømforsyning via batteri) i sekunder i tilfælde af strømsvigt. Indstillingsområde 1 s - 9999 s, standard 10 s

**Bemærk:** Kun effektiv, hvis DIP-kontakt 1 + 7 er indstillet til **ON** eller DIP-kontakt 1 er indstillet til **OFF** og den virtuelle DIP-kontakt 7 er aktiveret .

## 14.5 Konfigurationsgrænseflade Udluftning



I konfigurationsgrænsefladen "**Udluftning**" kan forbindelsesindstillinger for nedenstående tilsluttede komponenter foretages via PC'en.

- Udluftningsknap
- Vind / Regn-detektor
- Motorudgang (drev)

Med knappen "**Forudindstillinger**" nulstilles alle efterfølgende udførte konfigurationer til deres oprindelige værdier.

### ► Tilslutningsindstillinger udluftningsknap

Positionsspecifikation Fra Til

Betydning: Indstilling af den ønskede åbningsbredde af en åbningsenhed i procent, når en tilsluttet udluftningsknap trykkes i ÅBEN retning.

### ► Tilslutningsindstillinger Vind- / Regn- / Tid- lukkeautomatik

Detektortype

Betydning:

- 0:Off** Ingen Vind / Regn-detektor tilsluttet
- 1:WRM24 (impuls)** Transmission af vindhastighed via impuls. Indstilling og evaluering af vindtærsklen finder sted i EasyConnect.
- 2:WRM24 (tærskel i WRM)** Indstilling og evaluering af vindhastighed bliver konfigureret i WRM24 (se vejledning WRM24V)

fra 7 m/s (standard)

Betydning: Den automatiske vind-lukning starter fra denne indstillede vindhastighed (vindstyrke). Indstillingsområde: 0 - 20 m/s

**Bemærk:** Kun effektiv, hvis detektortype "1:WRM24 (impuls)" er valgt.

Luk ved vind

Betydning: Indstilling af den ønskede lukkebredde fra en bestemt vindstyrke i procent. 0 % helt TIL, 50 % halvt FRA

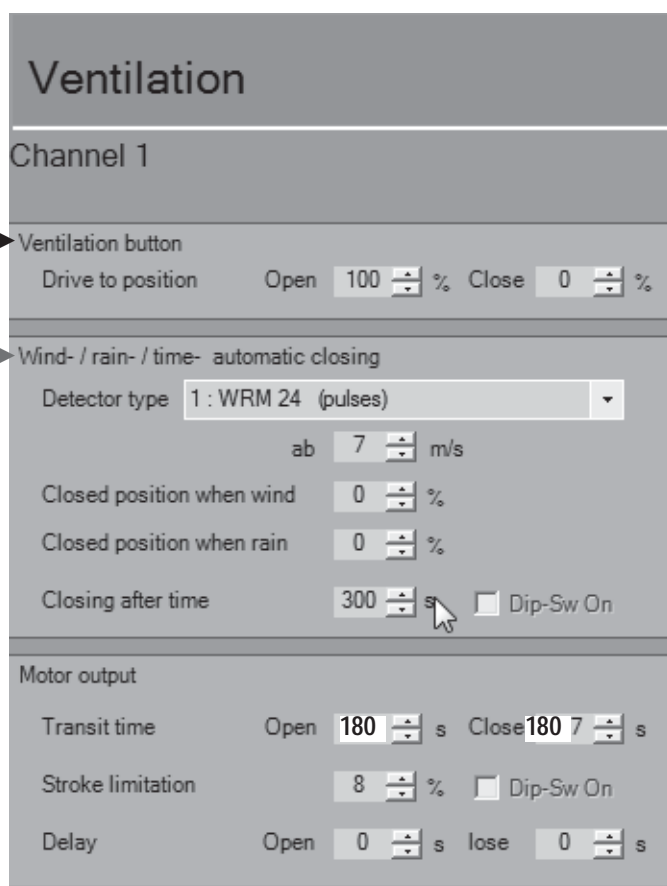
Luk ved regn

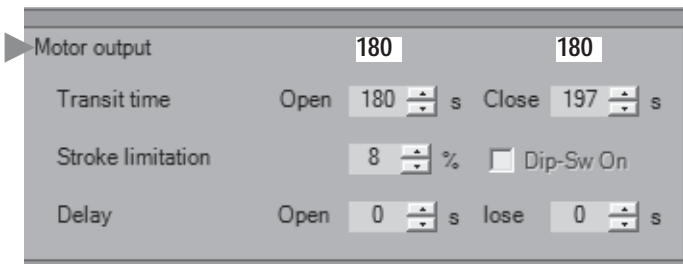
Betydning: Indstilling af den ønskede lukkebredde i procent, når det regner. 0 % helt TIL, 50 % halvt FRA

Luk efter tid

Betydning: Åbningsenhederne lukker automatisk efter en forudindstillet tid i sekunder uanset vind- eller regn-impulskontakter.

**Bemærk:** Kun effektiv, hvis DIP-kontakt 1+5 på printkortet er indstillet til **ON** eller DIP-kontakt 1 er indstillet til **OFF** og virtuel DIP-kontakt 5 er indstillet til **ON**.





**Tilslutningsindstillinger for motorudgang**

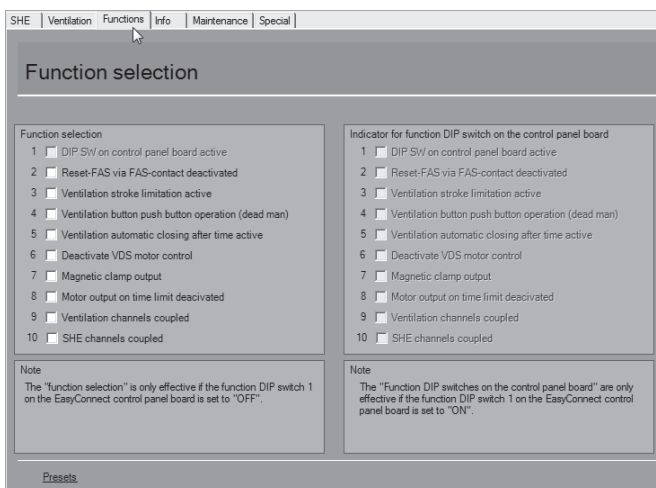
**Køretid Fra Til**  
 Betydning: Indstilling af det reelle drevs kørselstid i ÅBN- og LUK-retning i sekunder, indtil udgangsspænding på motortilslutning slukker, og åbningsenheden åbnes / lukkes helt. Dette er basisværdien for yderligere indstillinger, såsom f.eks slagbegrænsning og udluftningsknap positionsspecifikation og bør ubetinget indstilles til den passende værdi. Indstillingsområde 1 s - 1000 s, standard 180 s

**Slagbegrænsning**  
 Betydning: Indstilling af en ønsket kortere åbningsbredde på åbningsenheden i udluftningstilstand i procent. 0 % = helt TIL, 50 % halvt FRA / TIL, 100 % = helt FRA. Denne funktion kan kun bruges i ÅBEN-retning.

**Bemærk:** Kun effektiv, hvis DIP-kontakt 1 + 3 på printkortet er **ON** og 8 **OFF** eller DIP-kontakt 1 er sat til **OFF** og den virtuelle DIP-kontakt 3 **ON** og den virtuelle DIP-kontakt 8 er sat til **OFF**.

**Forsinkelse Fra Til**  
 Betydning: Indstilling af en forsinkelsestid i ÅBEN- og LUK-retningen, før motorudgang fra de tilsluttede drev forsynes med energi. Indstillingsområde 1 s - 300 s

**14.6 Konfigurationsgrænseflade Funktionsvalg**



I Konfigurationsgrænseflade "**Funktionsvalg**" kan yderligere funktioner aktiveres virtuelt via PC'en ved at  markere dem. Samtidig vises de manuelle DIP-kontakt-indstillinger, ud over det virtuelle funktionsvalg på kortet til kontrolcentret.

De valgte indstillinger for det virtuelle funktionsvalg er kun aktive, hvis DIP-kontakt 1 på printkortet er indstillet til **OFF**.

**Bemærk:** Forklaringer af DIP-kontakt-funktioner, se side 95.

**Visning af DIP-kontaktens funktioner på kontrolpanelet**

Der kan ikke konfigureres noget her. Dette display bruges kun til dokumentation og visning af DIP-kontakter indstillet på printkortet. De her viste indstillinger er effektive, når DIP-kontakt 1 på printkortet er indstillet til **ON**.

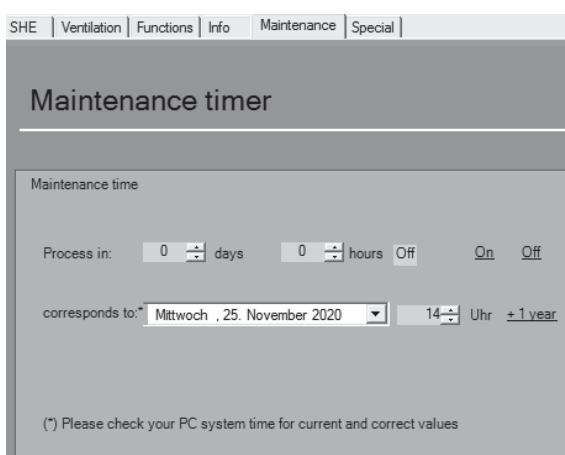
## 14.7 Konfigurationsgrænseflade Vedligeholdelse



I Konfigurationsgrænseflade "**Vedligeholdelse**" kan vedligeholdelsestiden defineres nøjagtigt med dato og klokkeslæt.

Først åbnes vinduet **Adgangskode** til indtastning af aktiveringskoden.

Code: 7892, tryk derefter på ENTER-tasten eller Klik på OK.



Ved korrekt indtastning af aktiveringskoden, åbnes vinduet "**Vedligeholdelsestimer**".

Vedligeholdelsestiden kan defineres her ved at indstille udløbsdage og timer direkte.

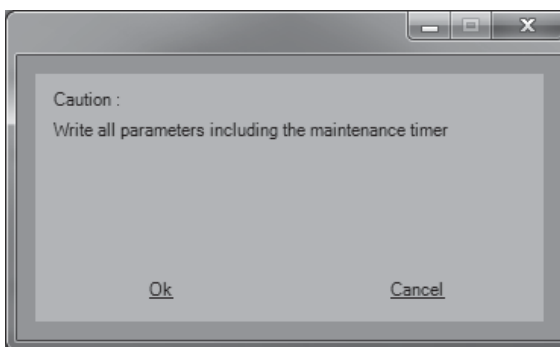
Ved at klikke på **Til** eller **Fra** aktiveres eller deaktiveres vedligeholdelsestimeren.



**Bemærk:** Hvis der kun klikkes på **Til** bliver vedligeholdelsestimeren automatisk indstillet til 1 år.

For tider, der adskiller sig fra et år, skal vedligeholdelsestimeren først aktiveres med "Til". Indtast derefter den tilsvarende værdi, og afslut med "Skriv".

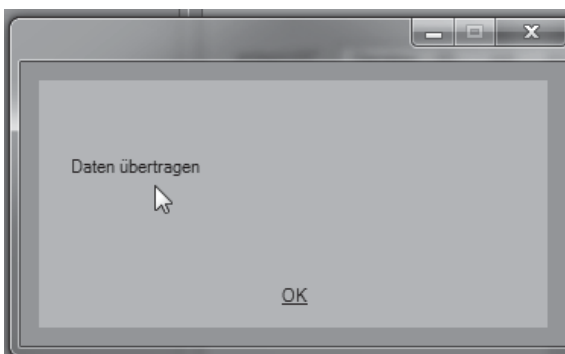
Læs kan derefter bruges til at kontrollere, om den ønskede værdi er accepteret.



Hvis **Til** eller **Fra** bliver aktiveret åbnes et Meddelelsesvindue. Med **Næste** knappen bliver indstillingerne til Vedligeholdelsestimeren aktiveret.



**Bemærk:** Ud over indstillingerne for vedligeholdelsestimeren aktiveres alle værdier, der er indstillet på de andre faner, og overføres til kontrolcentret.



Vellykket indstilling af vedligeholdelsestimeren vises med meddelelsen „**Data overført**“ **OK**.

## 14.8 Konfigurationsgrænseflade Special

Error	Position	Stop only
Battery pack	0 %	<input type="checkbox"/>
SHE	100 %	<input type="checkbox"/>
Output / lines	0 %	<input type="checkbox"/>
Configuration/ internal	0 %	<input type="checkbox"/>
Bus	0 %	<input type="checkbox"/>

Relais Out	Value
Relais Out 1	1: Collective fault
Relais Out 2	0: RWA-Auslösung
Relais Out 3	9: Motor output 2 opened

I konfigurationsgrænsefladen **"Special"** kan fejlvisning og overvågningsprocesser konfigureres.

Med knappen **"Forudindstillinger"** nulstilles alle efterfølgende udførte konfigurationer til deres oprindelige værdier.

### Fejlvisning på centralen

Betydning: Indstilling af fejlvisning på den

centrale dør. En fejl kan vises som

En fejl kan vises som et permanent lys, kons-

blinkende eller fejlrelateret blinkende kode for fejl-LED'en.

### Fejlkobling kanal 1 til kanal 2



Fejl på kontrolpunkt parallelt udsendt

Betydning: Hvis fejlforbindelsen er aktiveret, vises også fejl, der opstår på kanal 1, på betjeningspunkterne i kanal 2 og omvendt.



**Bemærk:** Fejlvisning på den centrale dør viser altid begge kanalers fejl.

### Jordfejlpåvisning



Overvågning til

Betydning: Alle tilsluttede komponenter, der har en jordfejl, genkendes og vises som en fejl.

### Vind- Regn- sensor

Frigivelse efter vind

Betydning: Når der er registreret vind, forbliver ventilationsfunktionen blokeret i denne tid. Ventilationsfunktionen aktiveres kun igen, hvis vindhastighedstærsklen ikke er overskredet i længere tid end den her indstillede tid. Indstillingstid 0 s til 900 s.

### Batteri



tilknyttet

Betydning: Der er en batteripakke til stede og tilknyttet.

Hvis der ikke er noget kryds, er der ingen batteripakke til stede og tilknyttet.

Batterierne overvåges ikke (ingen meddelelse om fejl på batteriet), batteriopladningen er slukket. Kompakt kontrolcentret kan anvendes som ventilationscentral.

Safe states at error			
Error	Position		Stop only
Battery pack	<input type="checkbox"/> 0 %		<input type="checkbox"/>
SHE	<input type="checkbox"/> 100 %		<input type="checkbox"/>
Output / lines	<input type="checkbox"/> 0 %		<input type="checkbox"/>
Configuration/ internal	<input type="checkbox"/> 0 %		<input type="checkbox"/>
Bus	<input type="checkbox"/> 0 %		<input type="checkbox"/>


### Sikrere tilstand ved

Betydning: En sikker tilstand af drevne er mulig med følgende fejl:

- Batteri - Fejl
- RWA - fejl (ledningsbrud eller manglende/ defekt slutmodul til RWA-knap eller røgdetektorlinje)
- Udgang (ledningsbrud eller manglende/ defekt slutmodul til drevlinje)
- Konfiguration / Intern fejl
- Busfejl

Position  Drevene kører derved til en Position 0% (helt LUKKET) til 100% (helt ÅBENT)

Kun Stop  Drevene kan ikke betjenes.

 **Bemærk:** Et drev, der allerede bevæger sig, stoppes ikke.

Signal Outputs	
Relais Out 1	1: Collective fault
Relais Out 2	0: RWA-Auslösung
Relais Out 3	3: Power supply failure


1: Collective fault  
 2: Battery failure  
 3: Power supply failure  
 4: SHE failure  
 5: Bus failure  
 6: Motor failure  
 7: Wind / Regen  
 8: Motor output 1 opened

### Signal-udgange

Betydning: Her kan de 3 potentialfrie relæudgange konfigureres funktionelt.  
 Standardfunktioner: Samlet fejl (Relæ 1),  
 Melding RWA-udløsning (Relæ 2),  
 Vind- /Regnmelding (Relæ 3).

#### Valgmuligheder er alle konfigurerbare Funktioner:

- 0: Samlet RWA-melding
- 1: Samlet fejl
- 2: Fejl Batteri
- 3: Fejl Net
- 4: Fejl RWA
- 5: Fejl Bus
- 6: Fejl Motor
- 7: Vind / Regn
- 8: Motorudgang 1 åben
- 9: Motorudgang 2 åben
- 10: RWA-kanal1 udløst
- 11: RWA-kanal2 udløst
- 12: Vedligeholdelse forfaldende

 **Bemærk:** valgmulighederne er de samme for alle 3 relæudgange.

## 15 Symbolforklaring



Drev 24 V DC



Potentialfrie relæudgange



Automatisk føler



ABV kontrolcentral



Brandalarmanlæg



Ventilationstryk



Vind-/ regnmelder



Ekstern reset-tast



230 V AC energiforsyning



Holdemagnet 24 V DC



Aktivering brandalarmanlæg sluttekontakt

## Sommaire

Page

1	Généralités et sécurité.....	112
2	Description du produit.....	114
2.1	Particularités.....	114
3	Données techniques.....	115
4	Vue d'ensemble de la carte mère et des raccordements possibles.....	118
5	Exemples de schémas de câblage.....	119
6	Schéma des longueurs de câble. ....	120
6.1	Formule pour la détermination des sections de câble.....	120
7	Montage.....	121
8	Raccordements électriques.....	122
8.1	Raccordement au secteur 230 V CA.....	122
8.2	Raccordements des entraînements 24 V CC.....	122
8.2.1	Connexion de variateurs non compatibles, tels que les variateurs linéaires avec déconnexion simple de la charge, avec le module de déconnexion ESM (uniquement avec la surveillance de ligne à 2 fils).....	123
8.2.2	Raccordement des aimants de retenue 24 V CC.....	123
8.3	Raccordement des postes de commande EFC.....	124
8.4	Raccordement de détecteurs automatiques.....	125
8.5	Raccordement du système de détection incendie (SDI).....	126
8.6	Raccordement des poussoirs de ventilation 24 V.....	127
8.7	Raccordement de poussoirs de réinitialisation externes.....	128
8.8	Raccordement de détecteurs de vent/de pluie de type WRM/2 24V et de détecteurs de pluie de type RM/2 24 V.....	128
8.9	Raccordement de 3 sorties de relais secs.....	129
8.10	Raccordement de la sortie de tension séparée 27 V CC/4 A.....	129
9	Fonctions des commutateurs DIP.....	130
10	Mise en service.....	132
11	Indications par LED.....	135
11.1	Indications par LED sur la porte du boîtier.....	135
11.2	Indications par LED sur la carte mère.....	135
11.2.1	Indications par LED des entraînements canaux 1 + 2.....	135
11.2.2	Indications par LED SDI canaux 1 + 2.....	135
11.2.3	Indications par LED des détecteurs automatiques canaux 1 + 2.....	136
11.2.4	Indications par LED du poussoir EFC canaux 1 + 2.....	136
11.2.5	Indications par LED des poussoirs de ventilation canaux 1 + 2.....	136
11.2.6	Indications par LED de détection de vent/pluie.....	137
12	Indication des pannes/origine des pannes.....	137
12.1	Indication des pannes sur la porte (jaune).....	137
12.2	Indication d'état et des pannes sur le double affichage à 7 segments de la carte mère.....	138
13	Schéma coté.....	139
14	Logiciel de configuration EasyConnect.....	140
14.1	Généralités sur le logiciel de configuration EasyConnect.....	140
14.2	Conditions préalables requises pour le système.....	140
14.3	Démarrage du logiciel, connexion avec le panneau de contrôle EasyConnect et démarrage automatique de l'écran « Info ».....	140
14.4	Interface de configuration SHEV.....	141
14.5	Écran de configuration « Ventilation ».....	143
14.6	Écran de configuration « Sélection de la fonction ».....	144
14.7	Écran de configuration « Maintenance ».....	145
14.8	Écran de configuration « Spécial ».....	146
15	Explication des symboles.....	147

F



## 1 Généralités et sécurité

**Documentation** : La présente documentation s'applique uniquement au produit ou à la série de produits de la désignation de type indiquée sur la page de couverture et doit être appliquée dans son intégralité. Avant l'installation, lire attentivement la présente documentation technique. Respectez les prescriptions. En cas de questions ou de problèmes, contactez le fabricant. La présente documentation doit être conservée pour utilisation ultérieure. Sous réserve de modifications aux fins du progrès technique. Les figures ne sont pas contractuelles.

**Utilisateur** : La présente documentation s'adresse aux électriciens professionnels qualifiés disposant des connaissances nécessaires sur la sécurité, l'installation mécanique et électrique de l'appareil, les prescriptions de prévention des accidents et les règles professionnelles en vigueur. Elle contient d'importantes informations destinées à l'exploitant et à l'utilisateur.

Les consignes de sécurité que vous devez impérativement respecter sont mises en relief par des symboles particuliers.



**Prudence** : Danger de mort pour les personnes dû au courant électrique.



**Avertissement** : Risques pour les personnes dus aux dangers émanant de l'exploitation de l'appareil. Risque d'écrasement et de coincement.



**Attention** : Le non-respect des instructions entraîne la destruction. Risques pour l'équipement en cas d'erreur de manipulation.



Informations importantes



**Utilisation conforme** : Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les fonctions et applications mentionnées dans la documentation associée. Les modifications et transformations électriques ou mécaniques apportées au produit sans autorisation sont interdites et entraînent l'expiration de la garantie et de la responsabilité du fabricant.

**Transport et stockage** : Le produit doit être transporté et stocké uniquement dans son emballage d'origine. Il ne doit pas subir de chocs, de chute, être soumis à l'humidité, à des vapeurs agressives ou à des environnements nocifs. Les consignes étendues de transport et de stockage du fabricant doivent être respectées.

**Installation** : L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens professionnels qualifiés dans le respect des règles de la technique reconnues ainsi que de la présente documentation technique. C'est seulement dans ces conditions que le fonctionnement sûr du produit peut être garanti. Vérifier que les composants mécaniques sont solidement fixés. Juste après l'installation, vérifiez que les composants électriques et mécaniques fonctionnent parfaitement et consigner les contrôles ainsi que les résultats.

**Fonctionnement** : Un fonctionnement en toute sécurité est garanti lorsque les données théoriques admissibles et les consignes de maintenance de la présente documentation ainsi que les informations complémentaires fournies par le fabricant sont respectées.

**Dysfonctionnement** : Si vous constatez un dysfonctionnement lors de l'installation, de la maintenance, d'un contrôle, etc., prenez immédiatement les mesures nécessaires pour y remédier.

**Réparations et remise en état** : Les appareils défectueux doivent être remis en état uniquement par le fabricant ou par un atelier autorisé par le fabricant. N'utiliser que les pièces de rechange d'origine. Les réparations et la remise en état ne doivent être effectuées que par des électriciens professionnels qualifiés dans le respect des règles de la technique reconnues ainsi que de la présente documentation technique et des indications complémentaires du fabricant. C'est seulement dans ces conditions que le fonctionnement sûr du produit peut être garanti. Vérifier que les composants mécaniques sont solidement fixés. Juste après des réparations ou une remise en état, vérifiez que les composants électriques et mécaniques fonctionnent parfaitement et consigner le contrôle ainsi que les résultats.

**Maintenance** : Si le produit est installé dans des systèmes de sécurité, p.ex. des installations d'extraction de la fumée et de la chaleur, il doit être contrôlé, entretenu et le cas échéant remis en état au moins une fois par an, conformément à la DIN 18232-2 Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur. Pour les simples installations de ventilation, il est également recommandé de procéder de la même manière. Si le produit doit être installé dans d'autres systèmes de sécurité, prévoir éventuellement des intervalles de maintenance plus courts.

Pour les systèmes composés de dispositifs de commande, de blocs d'ouverture, de points de commande, etc., tous les composants coopérant entre eux doivent eux aussi être soumis à la maintenance. La maintenance doit être réalisée intégralement conformément aux consignes du fabricant et aux documentations associées.

L'accès aux composants devant subir cette maintenance doit être garanti. Les appareils défectueux doivent être remis en état uniquement par le fabricant ou par un atelier autorisé par le fabricant. N'utiliser que les pièces de rechange d'origine. Tous les composants qui sont soumis à une durée de fonctionnement prescrite (par ex. les piles) doivent être remplacés pendant cette période (voir les données techniques) par des pièces d'origine ou par des pièces de rechange autorisées par le fabricant. L'état opérationnel doit être vérifié régulièrement. Il est recommandé de conclure un contrat de maintenance par une entreprise d'installation reconnue.

Pour plus d'informations sur la maintenance des systèmes SHEV, voir

- Directive FVLR 08 "Travaux de maintenance sur la fumée naturelle et systèmes d'échappement de chaleur", édition décembre 2012
- Dépliant ZVEI 82009 "Guide de maintenance pour systèmes d'extraction de fumée naturelle"



**Mise au rebut** : Les emballages doivent être éliminés de manière appropriée. Les appareils électriques doivent être apportés aux points de collecte qui reprennent les déchets électroniques et électriques. La loi allemande ElektroG sur l'élimination des appareils électriques ne s'applique pas ici. Les piles et piles rechargeables doivent être ramenées au fabricant ou déposées dans un point de collecte approprié, conformément à la législation en vigueur à ce sujet. Les appareils, piles et piles rechargeables ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères.

**Compatibilité** : Lors de la fabrication de systèmes composés de différents appareils provenant de différents fabricants, la compatibilité du système doit être vérifiée et validée par l'installateur pour garantir un fonctionnement sans risque.

Les adaptations à réaliser sur l'équipement pour atteindre cette compatibilité doivent être autorisées par le fabricant.

**Conformité** : Nous confirmons ici que l'appareil répond aux règles reconnues de la technique. Une déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès du fabricant pour l'appareil électrique.

Remarque : si l'appareil (par ex. un entraînement) fait partie d'une machine au sens de la directive Machines 2006/42/CE, cela ne libère pas l'installateur/le mandataire procédant à la mise sur le marché de fournir les déclarations de conformité, marquages, documents et certificats nécessaires, en conformité avec cette directive.

**Garantie** : Il est entendu que les « Conditions de livraison vertes » du ZVEI (Fédération allemande de l'industrie électrotechnique et électronique) s'appliquent.

La période de garantie de la marchandise livrée est de 12 mois. La responsabilité, la garantie et les prestations de service ne s'appliquent plus lorsque des interventions non autorisées par le fabricant ont eu lieu sur l'appareil ou sur le système entier.

**Responsabilité** : Il est possible que des modifications et des réglages soient apportés au produit sans préavis. Les figures ne sont pas contractuelles. Malgré tout le soin que nous apportons au contenu de ce document, nous ne pouvons garantir l'absence d'erreur.

### Sécurité électrique

La **pose des câbles et le branchement électrique** doivent être effectués exclusivement par un électricien professionnel. Prévoir une protection séparée sur le site d'installation pour les lignes d'alimentation du réseau 230/400 V CA.

Lors de l'installation, les lois, prescriptions, directives et normes applicables doivent être respectées, p.ex. en Allemagne : MLAR / LAR / RbALei (directive sur le passage des câbles), VDE 0100 (mise en place d'installation haute tension jusqu'à 1000 V), VDE 0815 (câbles et lignes d'installation), VDE 0833 (systèmes de signalisation de danger pour incendie, cambriolage et agression). Déterminer les types de câbles avec les autorités d'approbation, fournisseurs d'électricité ou autorités locales de protection contre les incendies.

Poser les câbles de très basse tension (par ex. 24 V CC) séparément des câbles de faible tension (par ex. 230 V CA). Les câbles flexibles doivent être posés de telle sorte qu'ils ne puissent pas être cisailés, tordus ou pliés en cours de fonctionnement. Les alimentations en énergie, les dispositifs de commande et les boîtiers de répartition doivent rester accessibles pour les travaux de maintenance. Choisir les types, longueurs et sections des câbles selon les indications techniques.



Avant d'intervenir sur l'installation, couper la tension secteur et l'alimentation électrique (par ex. les piles) et protéger contre toute remise en marche involontaire. Ne jamais utiliser les entraînements, commandes, éléments de commande et capteurs avec des tensions de service ou des raccords ne correspondant pas aux indications du mode d'emploi. Il existe un danger de mort et un risque d'endommagement des composants.

### Sécurité mécanique

**Chute/décrochage des battants de fenêtre** : Les battants des fenêtres doivent être accrochés/installés de telle sorte que si un élément de suspension défaille, la chute/le décrochage ou les mouvements incontrôlés ne soient pas possibles par conception, p.ex. en prévoyant des suspensions doubles, un compas de sécurité, un dispositif de reprise. À noter : pour éviter le blocage/la chute de la fenêtre, le compas de sécurité/le dispositif de reprise doit être adapté à l'amplitude d'ouverture et à la mécanique conformes de la fenêtre. Voir également les directives correspondantes sur les fenêtres, portes et portails motorisés (BRG 232 pour l'Allemagne) et la brochure du ZVEI « RWA-Aktuell n° 3, kraftbetätigte Fenster ».

**Fixation et matériel de fixation** : Le matériel de fixation nécessaire ou livré doit être adapté au corps du bâtiment et à la charge correspondante. Si nécessaire, il doit être complété.



**Points d'écrasement et de cisaillement** : Fenêtres, portes et portails motorisés : les zones dangereuses des points d'écrasement et de cisaillement, par ex. entre un battant de fenêtre et le châssis ou des coupoles d'éclairage et une costière, doivent être protégées contre le risque de coincement par des mesures appropriées afin de prévenir les blessures. Voir également les directives correspondantes sur les fenêtres, portes et portails motorisés (BRG 232 pour l'Allemagne) et la brochure du ZVEI « RWA-Aktuell n° 3, kraftbetätigte Fenster ».

**Réglementations pour la prévention des accidents et règles professionnelles** : Lors de travaux sur ou dans un bâtiment ou une partie de bâtiment, les prescriptions et indications des réglementations respectives pour la prévention des accidents et les règles professionnelles s'appliquent.

**Conditions ambiantes** : Le produit ne doit pas subir de chocs, de chute ni être soumis aux vibrations, à l'humidité, aux vapeurs agressives ou à des environnements nocifs sauf si l'une ou plusieurs de ces conditions ambiantes sont autorisées par le fabricant.

## 2 Description du produit

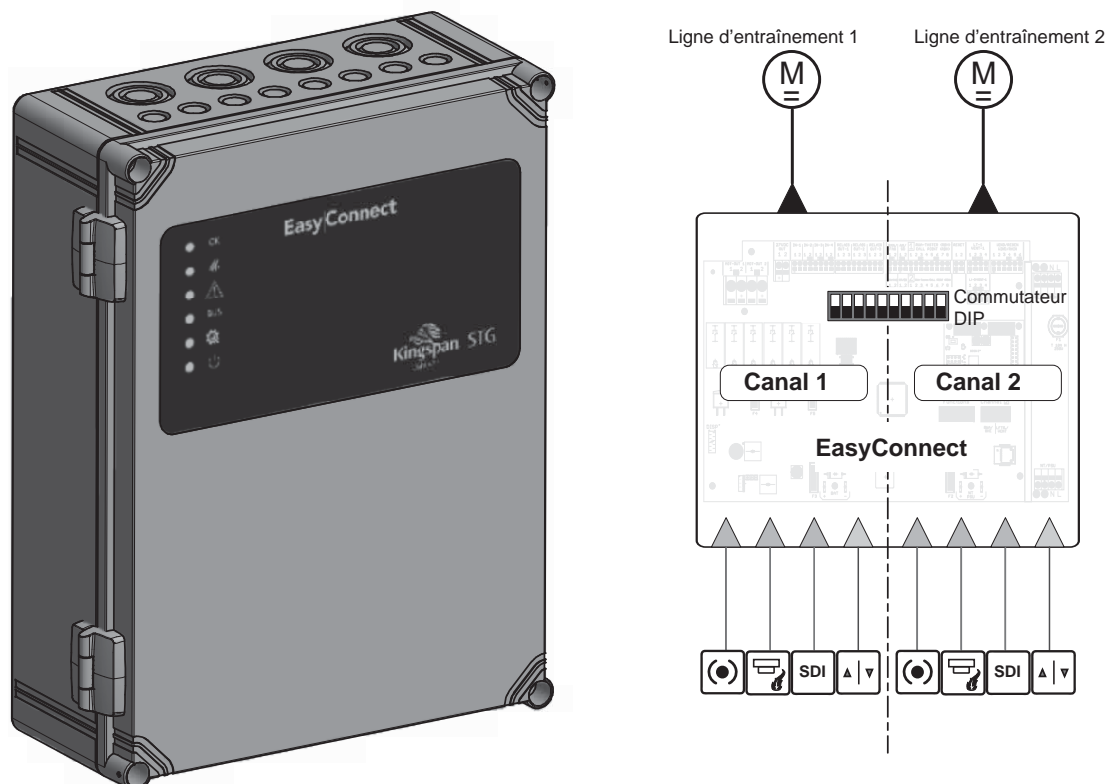


Fig. : Centrale EFC compacte EasyConnect 20A

Centrale EFC et de ventilation pour le pilotage d'entraînements de 24 V jusqu'à un courant en sortie de 20 A. Nombreuses utilisations possibles de ventilation et d'aération ainsi que dans divers scénarios de lutte contre l'incendie.

### 2.1 Particularités

- 2 lignes d'entraînement pour entraînements 24 V CC (canaux 1 et 2). Courant max. en sortie 16 A par ligne d'entraînement.  
Courant total en sortie de 20 A pour les deux lignes d'entraînement prises conjointement.
- 2 canaux EFC et de ventilation (canaux 1 et 2), utilisables séparément ou à commutation conjointe.  
2 entrées de raccordement pour boutons EFC (jusqu'à 10 par raccordement), détecteurs de fumée (jusqu'à 20 par raccordement), système de détection incendie (SDI) et poussoirs de ventilation (jusqu'à 10 par raccordement).
- Autres possibilités de raccordement pour :
  - Détecteurs de vent/de pluie
  - 3 sorties de relais sec et à configuration libre (par défaut : Panne | Déclenchement | Signalisation de vent/de pluie)
  - 1 sortie de tension séparée 27 V CC/4 A (10 s)
- Avec fonctions de surveillance suivantes :
  - Surveillance des câbles des circuits de détecteurs (détecteurs automatiques, poste de commande EFC, SDI)
  - Surveillance des câbles des circuits d'entraînement avec la technologie à 2 brins (court-circuit/interruption) en option également en technologie 3 fils conventionnelle
  - Surveillance du réseau et des batteries
- Paramétrage des configurations de base au moyen des interrupteurs DIP intégrés, par ex. :
  - Limitation de la course de ventilation, mode homme mort, fonctionnement automatique de la ventilation, déclenchement du SDI par contact à fermeture, fonction d'aimant de retenue.
- 6 affichages dans la porte du boîtier (utilisation, déclenchement, panne, bus, maintenance, réseau 230 V).
- Maintien des fonctions pendant 72 heures en fonctionnement sur batteries.
- Affichage d'état et des codes d'erreur à l'aide d'un double affichage à 7 segments sur la carte mère.

### 3 Données techniques

#### Caractéristiques techniques

##### Dispositif d'alimentation en énergie

ELV:	classe A
Source d'énergie primaire:	réseau électrique
Source d'énergie secondaire:	batterie
Durée d'interruption maximale entre les sources d'énergie:	< 100 ms

##### Alimentation en énergie primaire

Tension d'alimentation du bloc d'alimentation:	100 V - 240 V CA; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), protection séparée
Tension du système:	27 V CC (nom.) (-30 % / +10 %)
Puissance absorbée:	560 W pour un courant en sortie de 20 A
Consommation électrique du bloc d'alimentation:	2,23 A (230 V CA), 5,56 A (100 V CA)
Puissance absorbée (en veille):	< 5 W
Surveillance:	oui, détection de pannes de l'alimentation réseau 230 V CA
Borne de raccordement:	borne à visser max. 2,5 mm <sup>2</sup> (câble plein 4 mm <sup>2</sup> )
Protection électrique du réseau:	fusible F1, 10 A

##### Alimentation électrique secondaire

Batteries:	7,2 Ah, 2 de 12 V avec protection contre la décharge profonde en cas de sous-tension, surveillance de rupture de câbles et de défaillance du fusible, durée de service 4 ans
Type de batterie:	gel-plomb avec homologation VdS
Fonctionnement sur courant de secours:	72 heures, durée réduite en cas de raccordement d'aimants de retenue
Courant de repos:	55 mA selon DIN EN 12101-10 (en cas de raccordement de max. 20 postes de commande EFC et 40 détecteurs automatiques)
Courant en sortie au bout de 72 heures en fonctionnement sur courant de secours:	20 A pendant 180 s selon la DIN EN 12101-10
Courant max. en sortie:	20 A (lorsque la source d'énergie primaire est désactivée)
Temps de charge:	20 h pour le fonctionnement sur courant de secours
Surveillance:	oui, cyclique
Protection électrique:	F3, 20 A, FKS
<b>Sortie</b>	
Tension:	27 V CC (-30 %/+10 %)
Puissance:	P <sub>max</sub> = 540 W ; P <sub>min</sub> = 0W
Ondulation:	Entraînements : <1 %, Aimants de retenue : <1 %
Courant (nominal):	Canal 1 : entraînements max. 16 A à un facteur de service de 30 % (sortie protégée séparément); aimants de retenue max. 6 A à un facteur de service de 100 % (référence de 10 min) Canal 2 : entraînements max. 16 A à un facteur de service de 30 % (sortie protégée séparément); aimants de retenue max. 6 A à un facteur de service de 100 % (référence de 10 min) Canaux 1 et 2 ensemble : entraînements max. 20 A à un facteur de service de 30 % (sortie protégée séparément); aimants de retenue max. 12 A à un facteur de service de 100 % (référence de 10 min)
Opération d'ouverture/fermeture:	inversion de la polarité de la tension
Pause lors de l'inversion des pôles:	env. 300 ms
Redémarrage de la fonction VdS:	oui, changement de sens toutes les 2 min, pendant les 30 premières minutes suivants le déclenchement de l'EFC (déclenchement en cas de givrage des couples d'éclairage, trappes de toit, etc.)
Activation automatique du sens OUVRIER/FERMER:	fonctionnement EFC sans synchronisation au bout de 3 minutes fonctionnement EFC avec synchronisation au bout de 30 minutes fonctionnement de la ventilation au bout de 3 minutes
Surveillance des câbles:	surveillance des câbles par un module de surveillance actif du moteur
Borne de raccordement:	max. 6 mm <sup>2</sup> , borne à visser
Protection électrique:	fusible d'entraînement du canal 1 : F4, 15 A, FKS fusible d'entraînement du canal 2 : F5, 15 A, FKS

## Raccordement des postes de commande

Nombre de raccordements:	2
Tension:	20 V CC
Courant:	max. 60 mA, à un taux de service de 100 %
Borne de raccordement:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , borne à tension de ressort
Surveillance des câbles:	Module actif d'extrémité/2 (AE/2)
Nombre max. de postes de commande:	10 par raccordement
Alimentation électrique de secours:	oui

## Raccordement de détecteurs automatiques

Nombre de raccordements:	2
Tension:	20 V CC
Courant:	max. 60 mA, à un taux de service de 100 %
Borne de raccordement:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , borne à tension de ressort
Surveillance des câbles:	Module actif d'extrémité/2 (AE/2)
Nombre max. de détecteurs automatiques:	20 par raccordement
Alimentation électrique de secours:	oui

## Raccordement du SDI

Nombre de raccordements:	2
Tension:	20 V CC
Courant:	max. 60 mA, à un taux de service de 100 %
Borne de raccordement:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , borne à tension de ressort
Surveillance des câbles:	UEB3-2K7-AE
Alimentation électrique de secours:	oui
Contact de déclenchement:	contact de fermeture

## Sortie pour détecteurs de vent/de pluie

Tension:	20 V CC
Courant:	max. 100 mA, à un taux de service de 100%
Borne de raccordement:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , borne à tension de ressort
Surveillance des câbles:	aucune
Nombre max.:	1, type WRM2 et RM2
Alimentation électrique de secours:	non

## Contacts secs

	3 contacts inverseurs ; fonctions par défaut : Panne, Déclenchement, Détection de vent/pluie
Charge sur les contacts:	max. 30 V / 1 A par contact (charge ohmique)

## Sortie de tension séparée

Tension:	27 V CC
Courant:	max. 4 A (utilisable pendant 10 s),
Borne de raccordement:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> , borne à tension de ressort
Remarque:	lors de l'utilisation, 4 A sont soutirés du courant total en sortie des canaux 1 + 2. On obtient donc C1 + C2 = 16 A.
Alimentation électrique de secours:	non

## **Caractéristiques mécaniques**

Dimensions:	300 mm x 400 mm x 132 mm
Poids:	env. 5,9 kg

## **Raccordement et fonctionnement**

Branchement:	voir la documentation technique
Fonction de ventilation en cas de défaillance du réseau:	aucune, ventilation bloquée
Fonction de sécurité en cas de défaillance du réseau:	oui, fermeture automatique des fenêtres, ventilation bloquée et EFC toujours active, les autres fonctions sont disponibles via les commutateurs DIP

## Fonctions paramétrables

Paramétrage avec:

les commutateurs DIP

Possibilités:

limitation de la course de ventilation, fonctionnement automatique de la ventilation, mode homme mort, ouverture et réinitialisation du SDI au moyen du contact à fermeture de l'installation de détection d'incendie, déclenchement du SDI via le contact de fermeture, fonction d'aimants de retenue, désactivation de la fonction VdS (redéclenchement), séparation/association des canaux.

## Montage et conditions ambiantes

Plage de température ambiante:

-5 °C à 40 °C

Emplacement de montage:

uniquement dans des locaux secs

Adapté pour montage extérieur:

non

Catégorie de protection IP:

IP44

**Homologations et certificats**

Conformité CE:

selon la directive CEM 2014/30/UE et la directive Basse tension 2014/35/UE

Homologation:

selon EN 12101-10 selon la réglementation des produits de construction 2011/305 UE

Classe de protection:

I

## Matériaux

Boîtier:

plastique

Couleur:

gris

Sans halogènes:

oui

Sans silicone:

oui

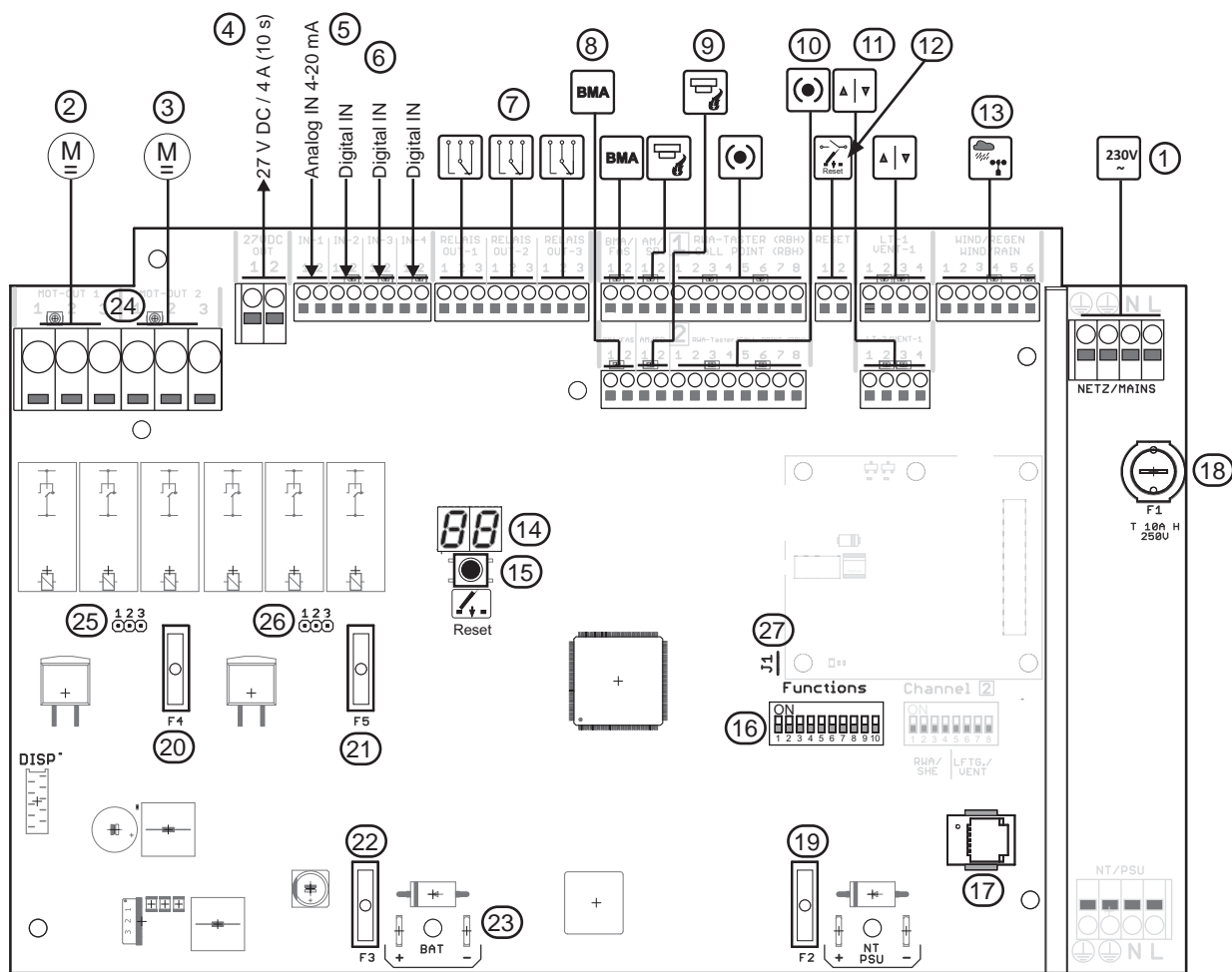
conforme à la directive RoHS:

oui

Selon les entraînements utilisés, il faut s'attendre à des pics de courant au moment du démarrage et en tenir compte dans le dimensionnement de l'alimentation électrique et des sections de câbles pour le moteur.

Un fonctionnement fiable est garanti lorsque ce produit est raccordé aux composants correspondants du même fabricant. Pour l'utilisation avec des entraînements d'autres fabricants, se renseigner sur la conformité de la sûreté de fonctionnement.

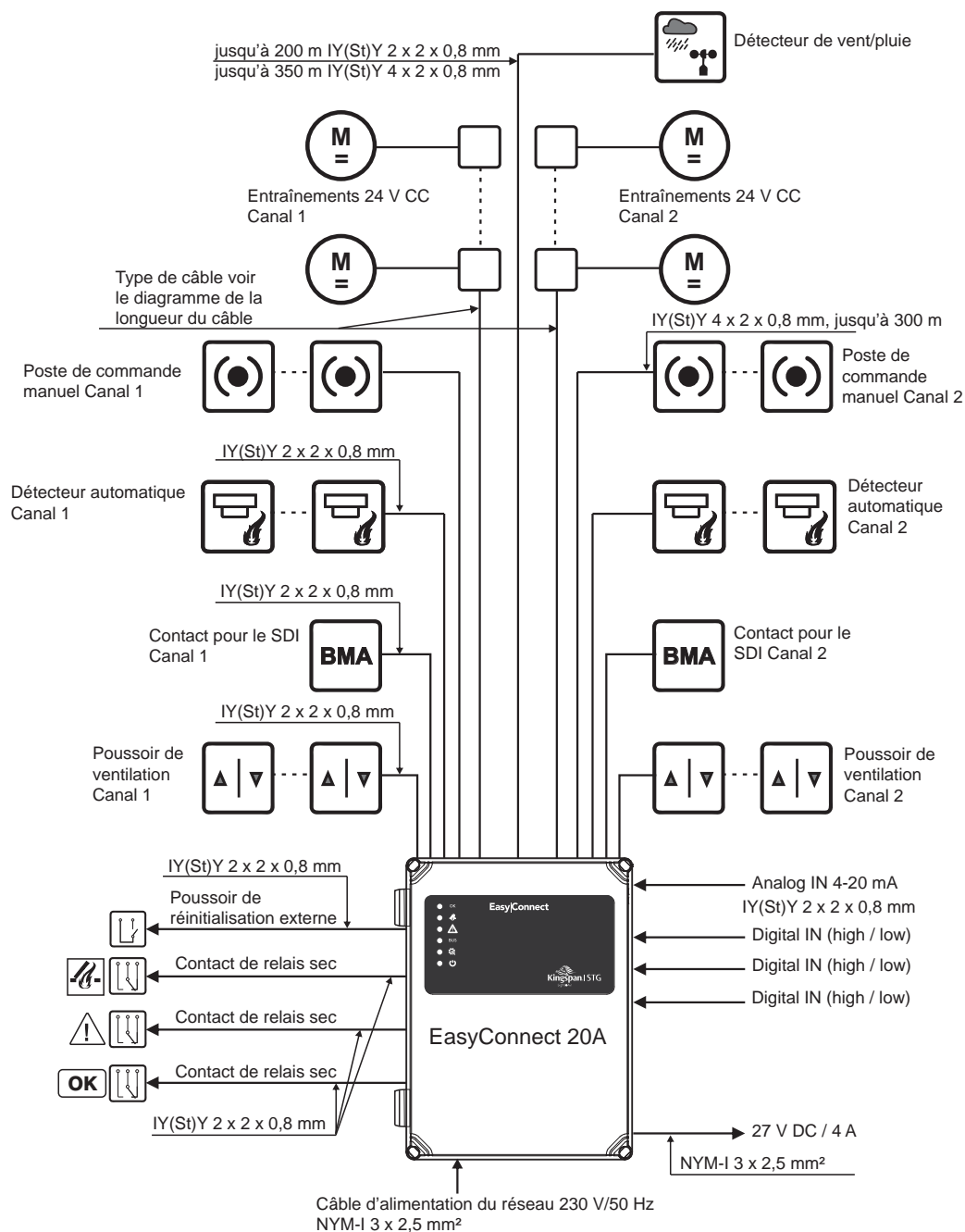
## 4 Vue d'ensemble de la carte mère et des raccordements possibles



1	Raccordement au secteur 230 V CA (L, N, PE), section max. du câble 2,5 mm <sup>2</sup> (câble plein 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Ligne d'entraînement 1 (canal 1): raccordement des entraînements 24 V CC avec inversion des pôles, arrêt de charge ou de fin de course. Courant max. en sortie 16 A ou 20 A avec les lignes d'entraînement 1+2 conjointes (facteur de service 30). Section max. de câble 6 mm <sup>2</sup>
3	Ligne d'entraînement 2 (canal 2) : raccordement des entraînements 24 V CC avec inversion des pôles, arrêt de charge ou de fin de course. Courant max. en sortie 16 A ou 20 A avec les lignes d'entraînement 1+2 conjointes (facteur de service 30). Section max. de câble 6 mm <sup>2</sup>
4	Sortie de tension séparée 27 V CC/4 A (utilisable pendant 10 s), section max. de câble 2,5 mm <sup>2</sup> .
5	Entrée à interface analogique 27 V CC/4-20 mA (en préparation)
6	3 entrées numériques pour signaux High/Low (en préparation)
7	3 sorties de relais secs Fonctions par défaut : Panne (1), Déclenchement (2), Détecteurs de vent/de pluie (3)
8	2 entrées pour SDI (canaux 1 et 2)
9	2 entrées pour détecteurs automatiques (canaux 1 et 2), max. 20 par canaux
10	2 entrées pour postes de commande EFC (canaux 1 et 2), max. 10 par canaux
11	2 entrées pour poussoirs de ventilation 24 V (canaux 1 et 2)
12	Entrée pour poussoir externe de réinitialisation (réinitialisation du déclenchement EFC et réinitialisation des détecteurs automatiques)
13	Entrée pour le raccordement de détecteurs de vent/de pluie de type WRM/2 24 V ou de détecteurs de pluie de type RM/2 24 V
14	Double affichage à 7 segments indiquant l'état et les codes d'erreur
15	Poussoir de réinitialisation interne sur la carte mère (réinitialisation du déclenchement EFC et du SDI); appuyer longuement pour afficher l'inversion du logiciel sur le double affichage à 7 segments.
16	Réglette de commutateurs DIP permettant 10 configurations différentes (pour les canaux 1 et 2)
17	Interface pour port d'intervention technique (port RJ 12)
18	Protection électrique pour le secteur F1, 10 A, fusible
19	Fusible secteur F2, 20 A, FKS (jaune)
20	Fusible d'entraînement (canal 1) F4, 15 A, FKS (bleu)

21	Fusible d'entraînement (canal 2) F5, 15 A, FKS (bleu)
22	Fusible batterie F3, 20 A, FKS (jaune)
23	Raccordement batterie : cosse à enficher + (bleu), cosse à enficher - (blanc)
24	LED multicolore affichant l'état de fonctionnement des entraînements. LED verte allumée : l'entraînement passe en position OUVRIR ; LED rouge allumée : l'entraînement passe en position « FERMÉE »
25	Jumper entraînements canal 1 ; Pour sélectionner la surveillance des lignes à 2 ou 3 fils
26	Jumper entraînements canal 2 ; Pour sélectionner la surveillance des lignes à 2 ou 3 fils
27	Cavalier J1: si le fil est interrompu, la limitation de course est automatiquement activée, indépendamment la position du commutateur DIP.

### 5 Exemples de schémas de câblage



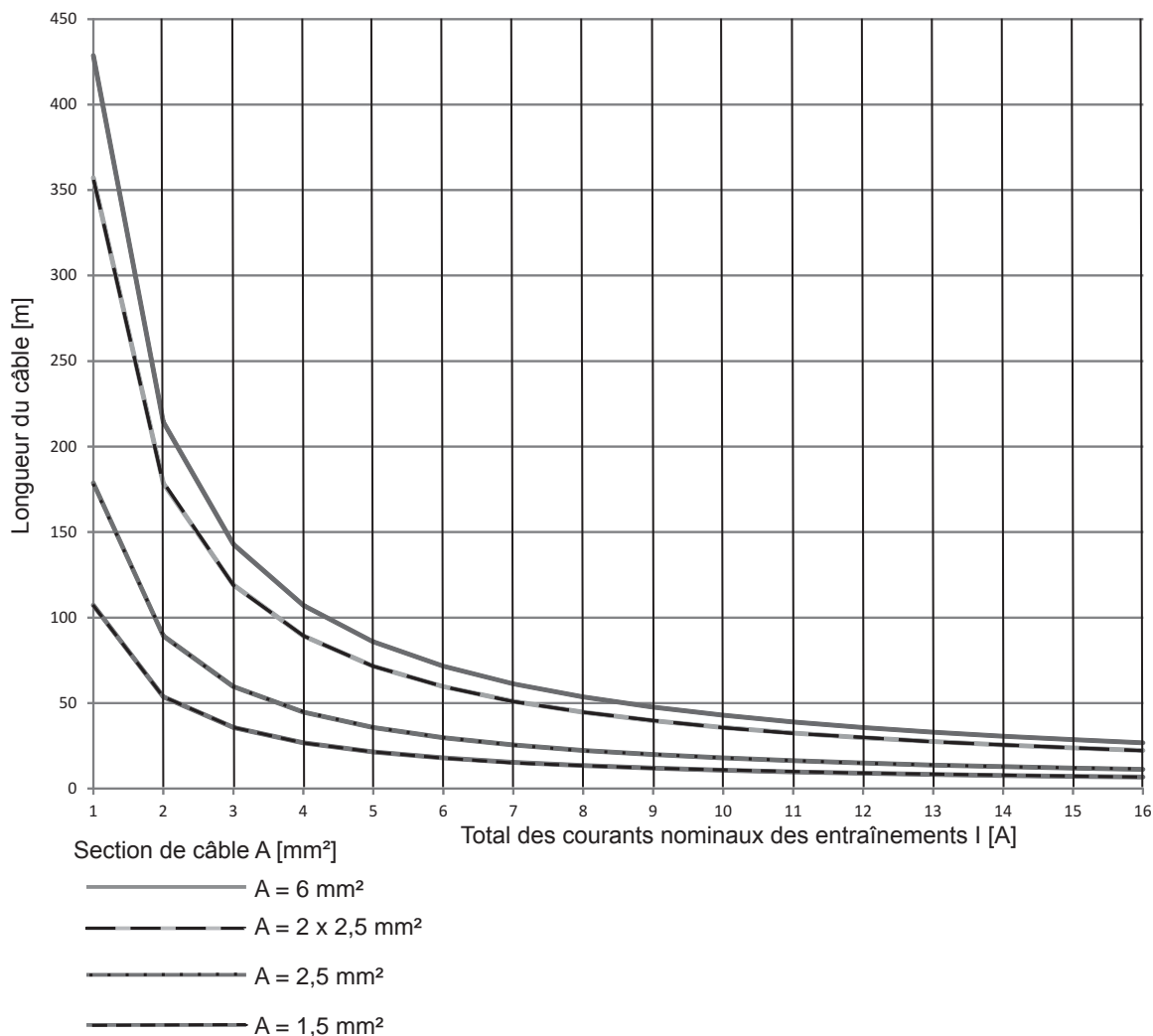
**Remarque :** ceci est un exemple de câblage. La mise en réseau des centrales via le bus EasyC est en préparation.

**Remarque :** tous les câbles qui alimentent la centrale de commande (à part le câble d'alimentation du réseau) transportent un courant de max. 27 V CC et doivent être posés séparément du câble d'alimentation du réseau. Les prescriptions VDE applicables doivent être observées pour la pose des câbles. Les sections de câble indiquées ne doivent pas être diminuées. Elles sont indiquées pour une température ambiante de 20 °C.



## 6 Schéma des longueurs de câble

Schéma des longueurs de câble permettant de déterminer les sections de câble nécessaires en fonction de la longueur du câble et de la somme des courants nominaux des entraînements.



### 6.1 Formule pour la détermination des sections de câble

$$A \text{ [mm}^2\text{]} = \frac{\rho \text{ [}(\Omega \text{ mm}^2\text{)/m]} \cdot 2 \times L \text{ [m]} \times I \text{ [A]}}{U \text{ [V]}}$$

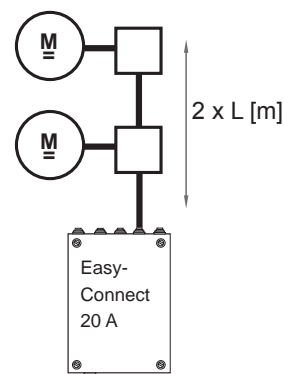
A = section du câble, A [mm²]

$\rho$  = résistance spécifique du câble électrique,  $\rho = 0,0175 \text{ } (\Omega \cdot \text{mm}^2) / \text{m}$

$2 \times L$  = 2 longueurs du câble, L [m] (câble aller et câble retour)

I = total des courants nominaux des entraînements raccordés, I [A]

U = chute de tension max., U = 2,5 V



**Remarque :** tenir compte des courants en sortie admissibles, voir les caractéristiques techniques.  
Le schéma des longueurs de câble inclut 2 longueurs de câble.



## 7 Montage



**Remarque :** la centrale est conçue exclusivement pour une fixation au mur.

La centrale doit être montée dans un local sec, à un endroit bien visible et facilement accessible. Ne pas la monter au plafond ni en position tournée à angle de 180°.

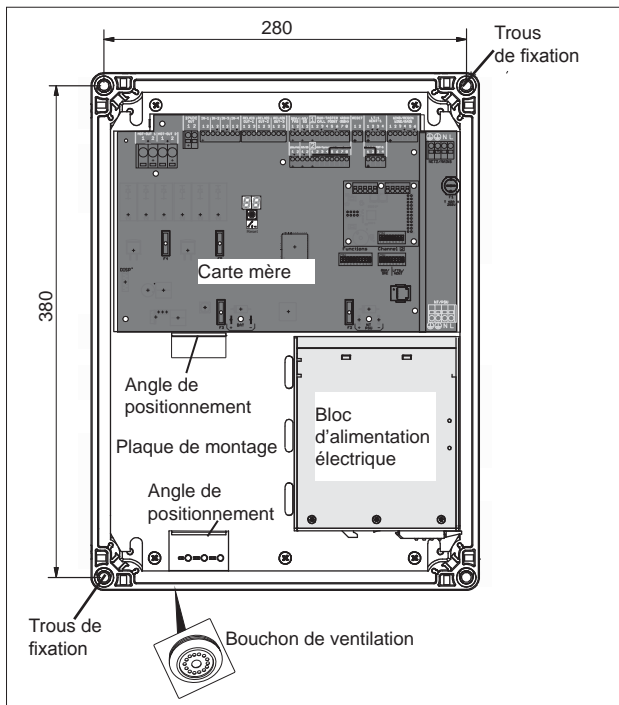


Fig. : Dimensions des trous de fixation pour le montage au mur

### 1. Montage au mur

► Rompre les **trous d'insertion pour câble** en haut sur le boîtier en plastique pour les passe-câbles. Ce faisant, utiliser les endroits prévus pour le tournevis au niveau des points de rupture.

► Placer les **bouchons de ventilation** sur la face inférieure du boîtier. Ici aussi, rompre le trou d'insertion approprié.



**Remarque:** l'exploitation de la centrale de commande sans bouchon de ventilation peut entraîner un dysfonctionnement et est donc interdit.

Toujours veiller à ce que les batteries ne bloquent pas le bouchon de ventilation.

► Fixer au mur le boîtier en plastique de la centrale compacte en utilisant pour cela les **trous de fixation** prévus, ainsi que des chevilles et des vis appropriées.

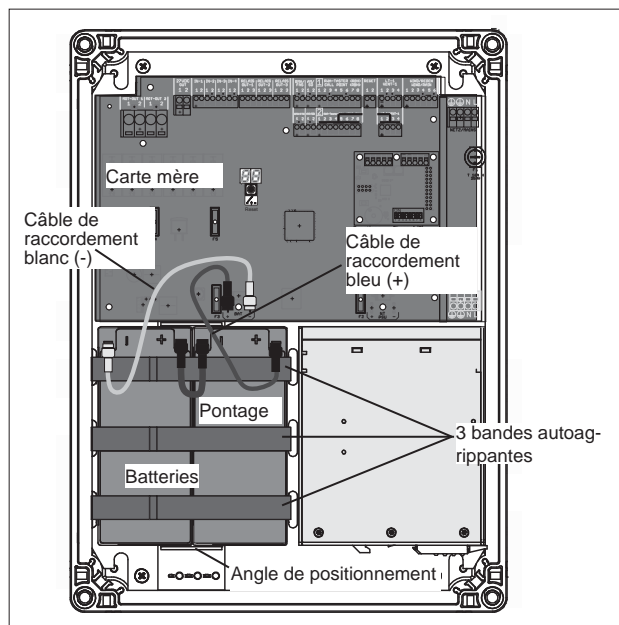


Fig. : Fig. Mise en place et raccordement des batteries

### 2. Mise en place et raccordement des batteries

► À l'aide des 3 bandes autoagrippantes, placer les batteries en position verticale sur la face inférieure de la centrale compacte, entre les taquets de positionnement et les fixer.

► Ponter et relier les batteries comme sur la figure.

► Raccorder le câble de raccordement des batteries avec la cosse à enficher sur la carte mère. Veiller à respecter la polarité des batteries.



**Remarque:** les câbles de raccordement des batteries sont fournis. Câble de raccordement bleu (+), câble de raccordement blanc (-), câble de pontage (noir).

## 8 Raccordements électriques

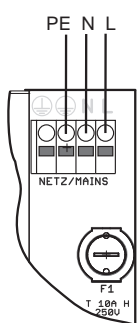
### 8.1 Raccordement au secteur 230 V CA



**Attention !** Avant d'intervenir sur l'installation, couper la tension secteur au niveau de tous les pôles et la protéger contre toute remise en marche involontaire.

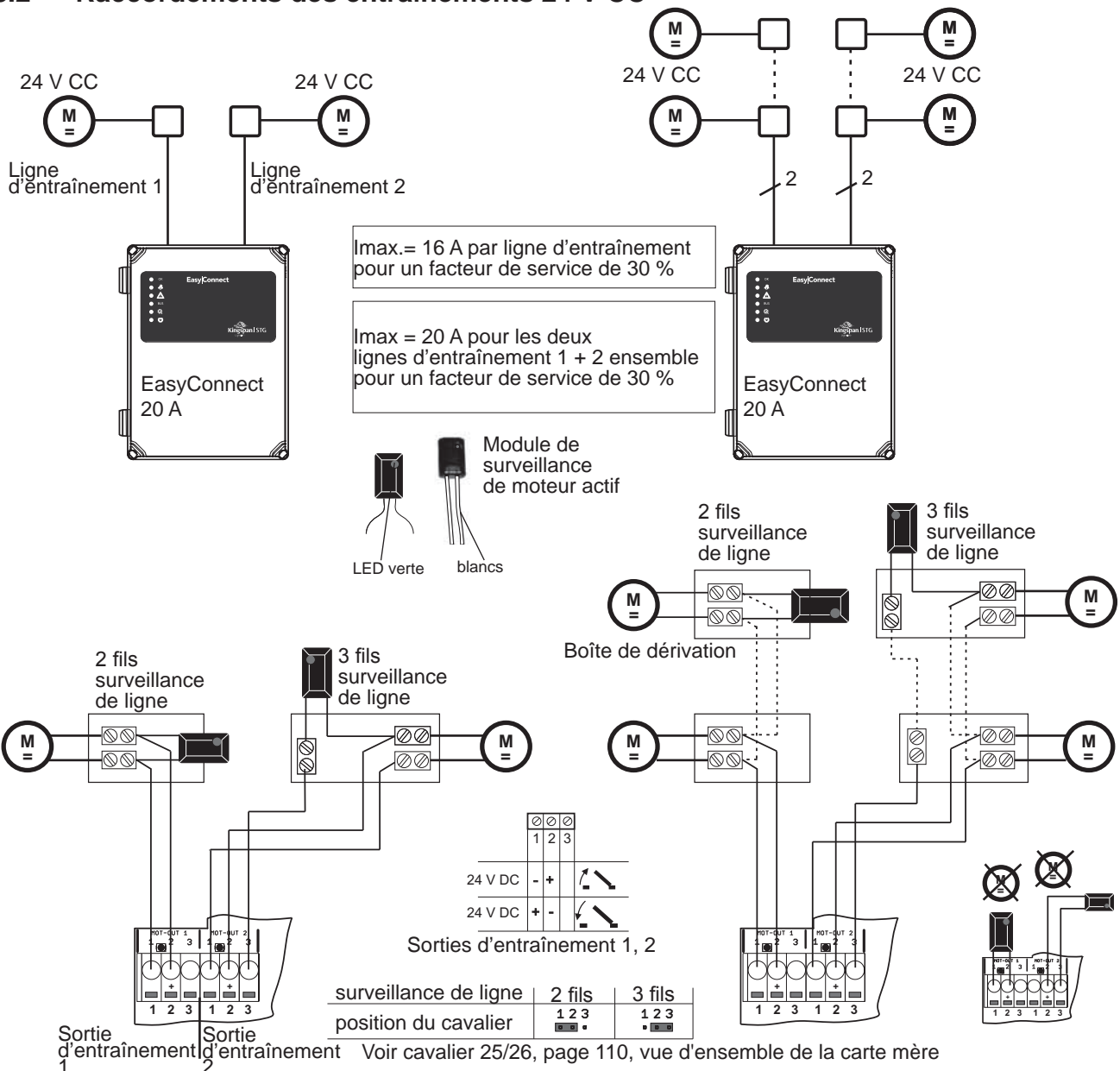


**Prudence !** Des travaux mal réalisés sur les composants sous tension peuvent provoquer un choc électrique. Le raccordement électrique doit être effectué par des électriciens professionnels dûment identifiés comme tels.



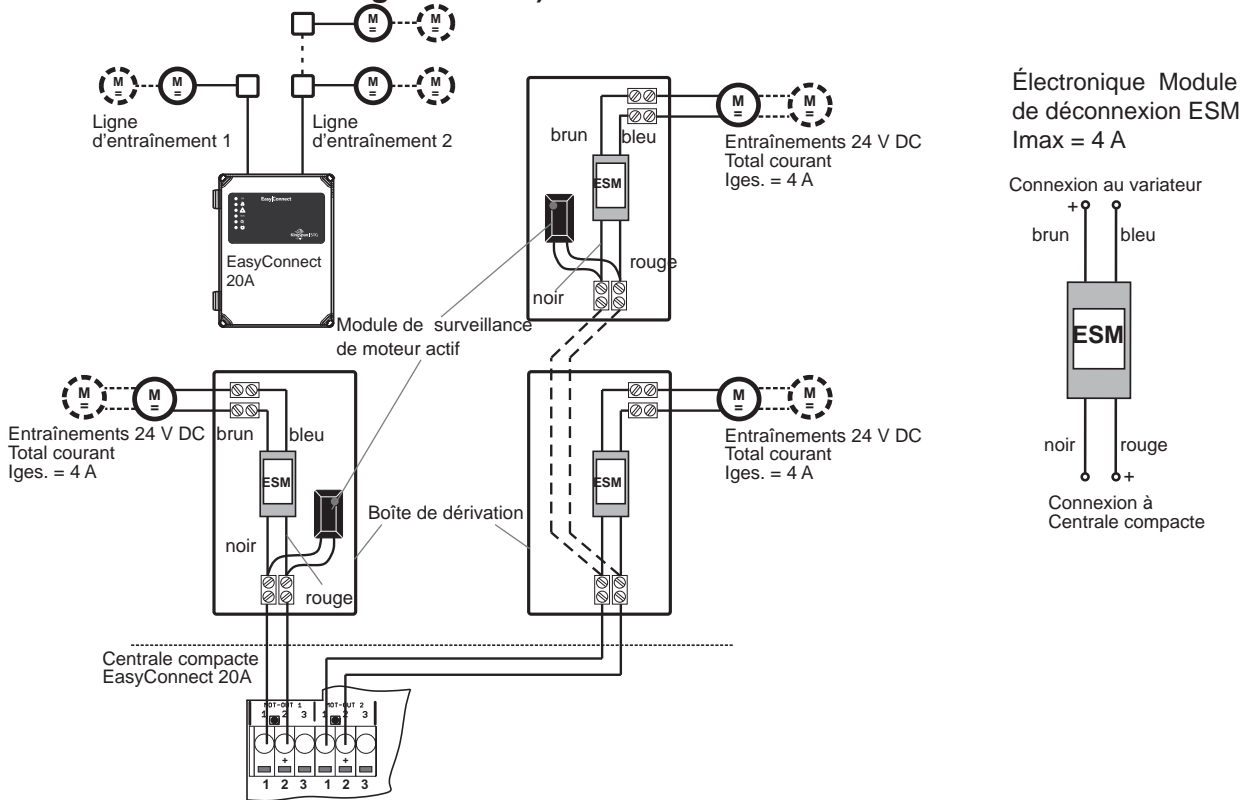
L = phase  
N = conducteur neutre  
PE = conducteur de protection

### 8.2 Raccordements des entraînements 24 V CC

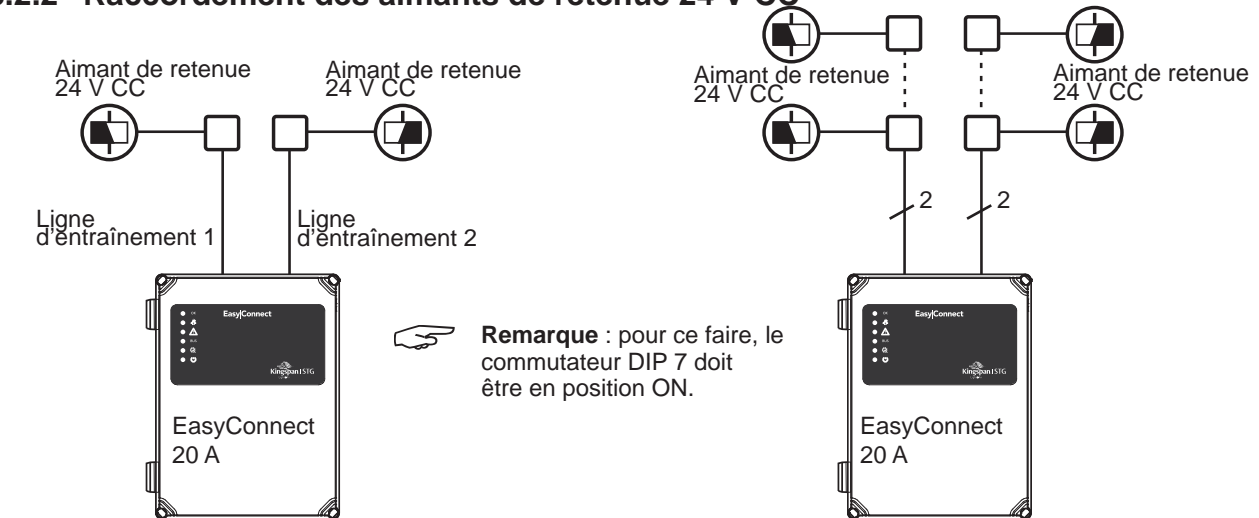


**Remarque :** avec la fonction « sortie d'entraînement toujours activée », il n'y a pas de surveillance des câbles des lignes d'entraînement.

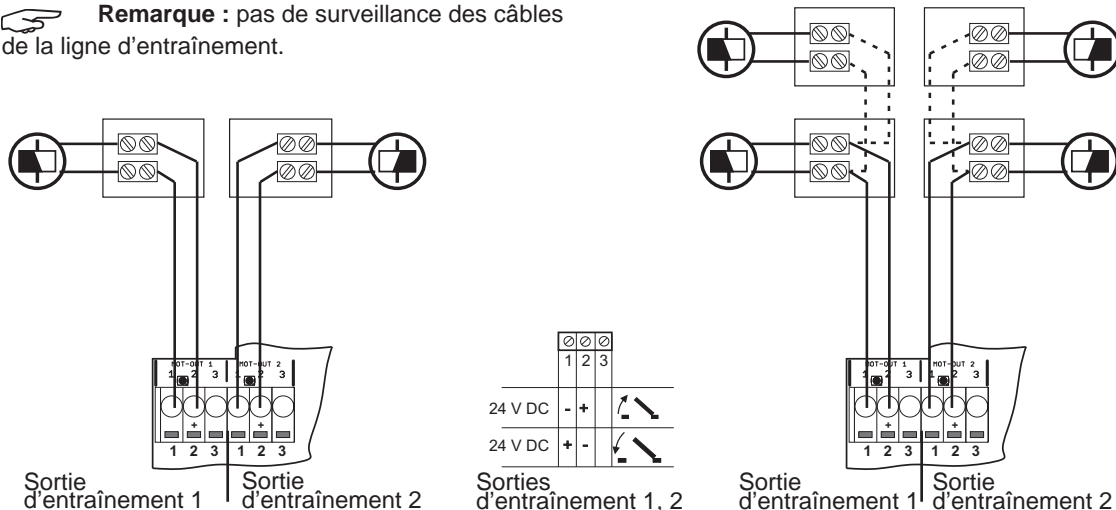
### 8.2.1 Connexion de variateurs non compatibles, tels que les variateurs linéaires avec déconnexion simple de la charge, avec le module de déconnexion ESM (uniquement avec la surveillance de ligne à 2 fils).



### 8.2.2 Raccordement des aimants de retenue 24 V CC



Remarque : pas de surveillance des câbles de la ligne d'entraînement.

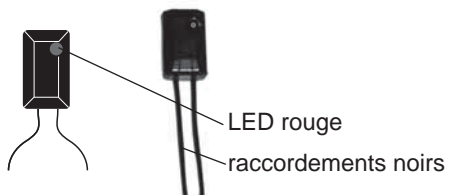
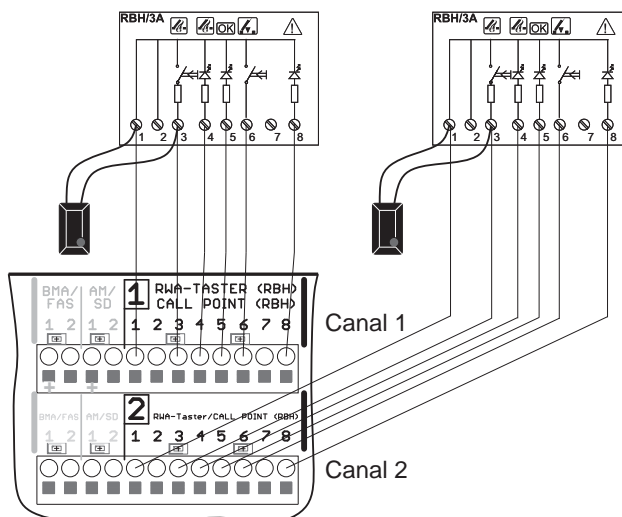
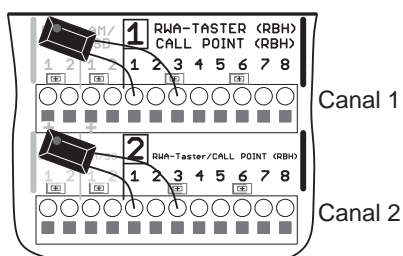
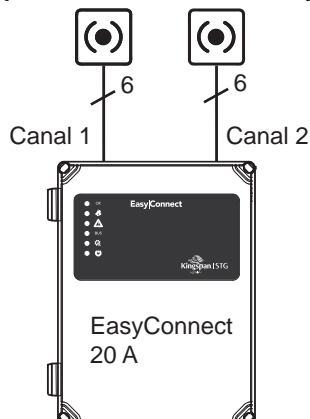


### 8.3 Raccordement des postes de commande EFC

Sans poste de commande EFC type RBH/3A

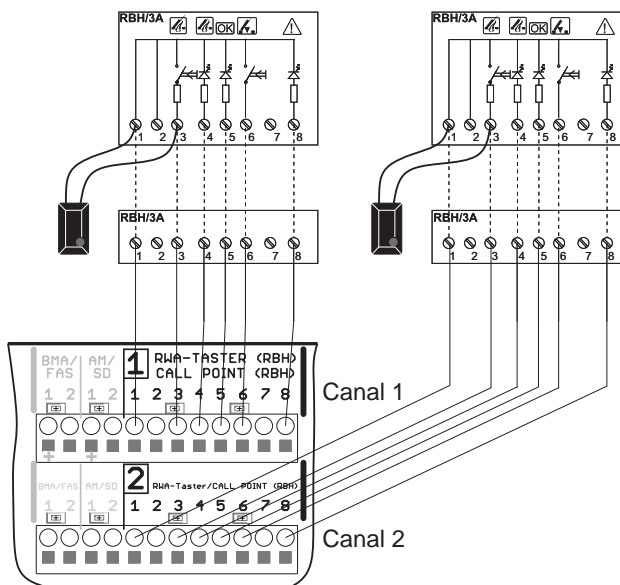
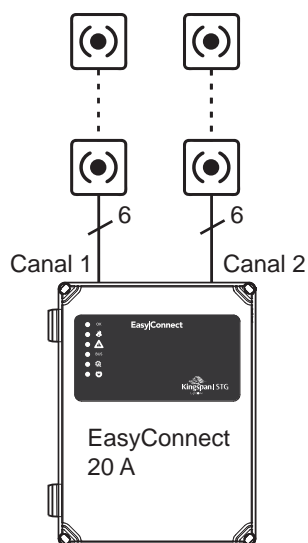


Un poste de commande EFC type RBH/3A par canal



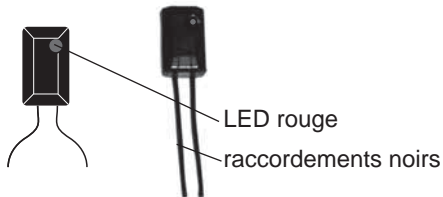
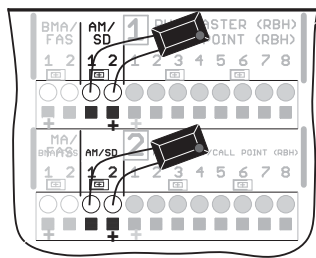
Module actif d'extrémité/2 (AE/2)

Plusieurs postes de commande EFC de type RHB/3A par canal



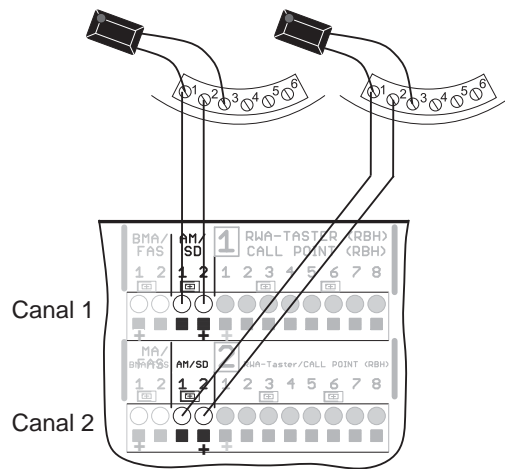
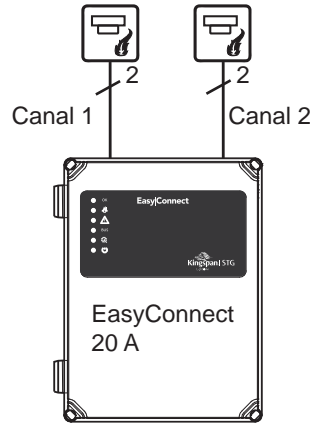
### 8.4 Raccordement de détecteurs automatiques

Sans détecteur automatique de type MSD 523, UTD 523, SLIM

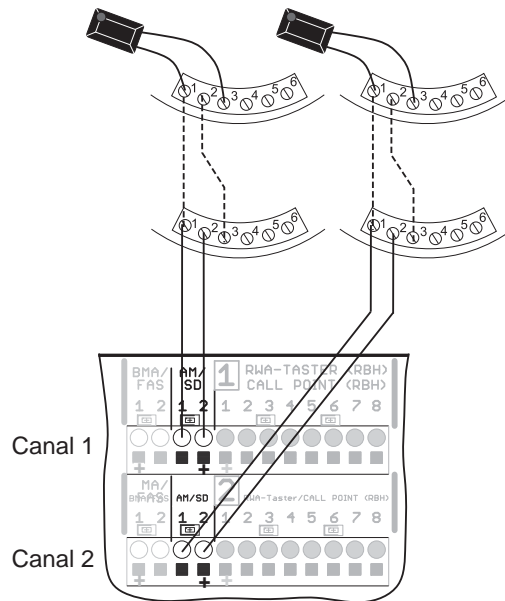
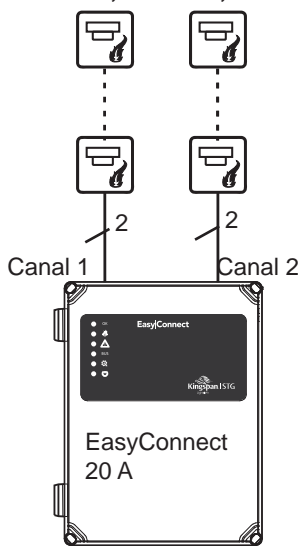


Module actif d'extrémité/2 (AE/2)

Un détecteur automatique par canal type MSD 523, UTD 523, SLIM



Plusieurs détecteurs automatiques par canal type MSD 523, UTD 523, SLIM

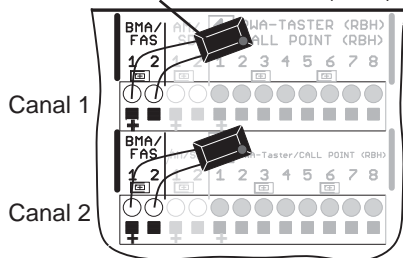


## 8.5 Raccordement du système de détection incendie (SDI)

### Sans raccordement du SDI

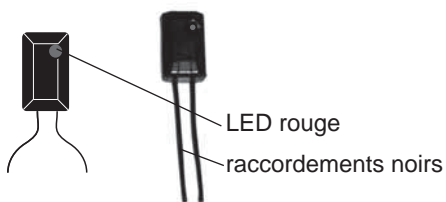


Module actif d'extrémité/2 (AE/2)



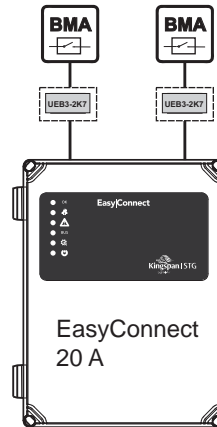
UEB3-2K7-AE

Le module UEB3-2K7-AE ne fait pas partie des fournitures et doit être commandé séparément.

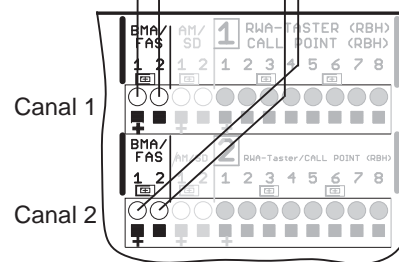


Module actif d'extrémité/2 (AE/2)

### Raccordement du SDI avec contact à fermeture (NO)



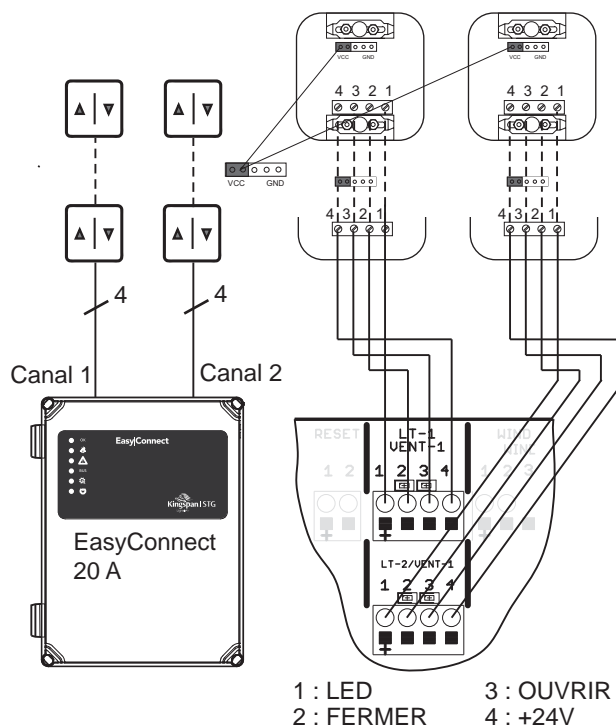
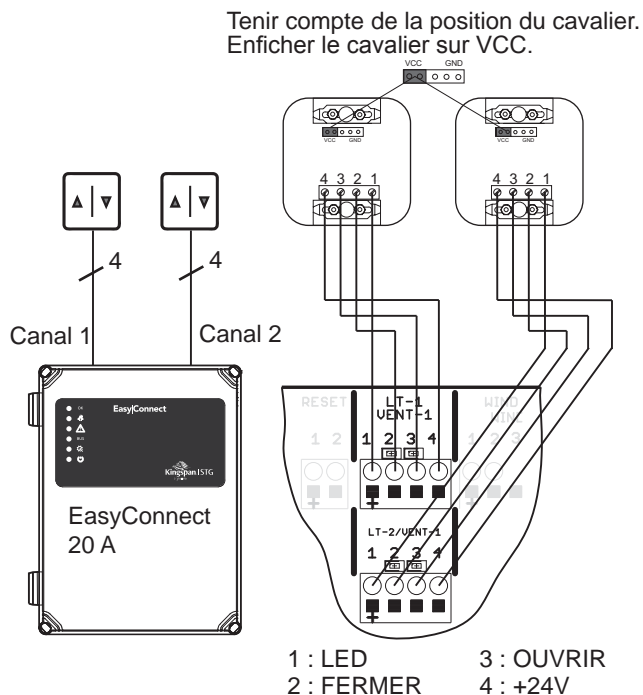
Remarque : Le module UEB3-2K7-AE se monte dans la centrale du SDI d'incendie.



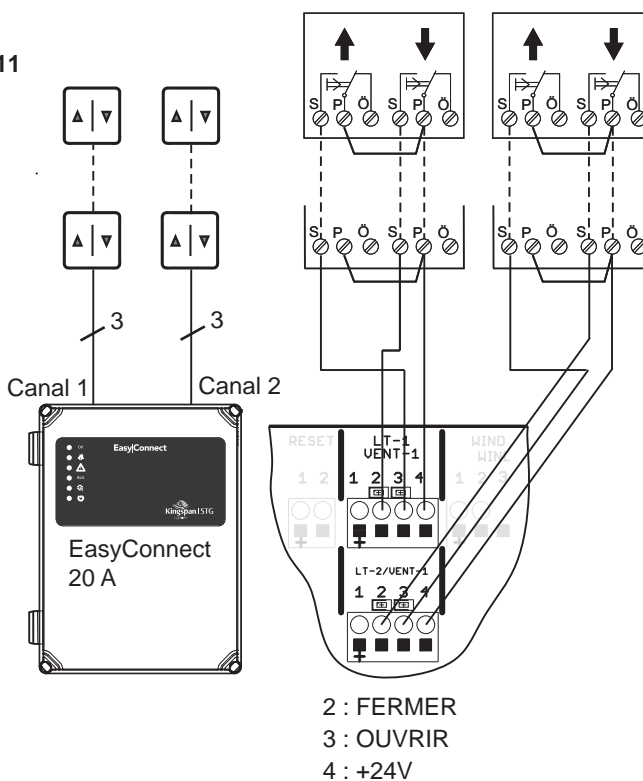
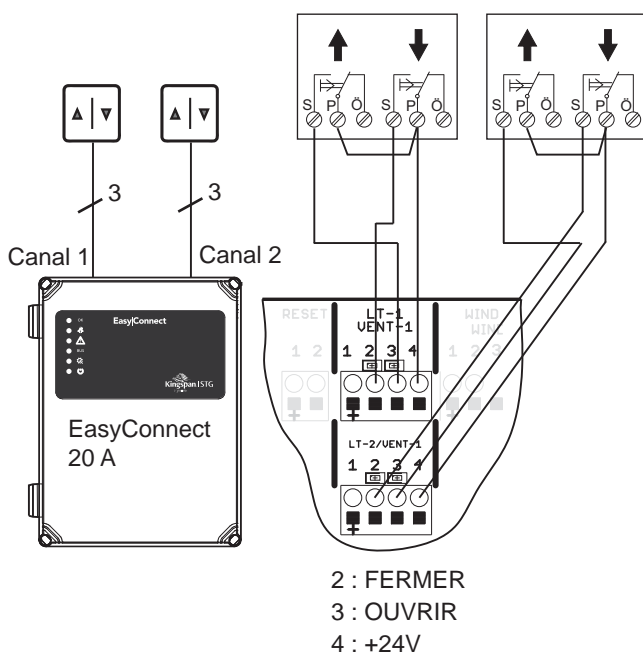
## 8.6 Raccordement de pousoirs de ventilation 24 V

### Raccordement de pousoirs de ventilation de type LTA 25

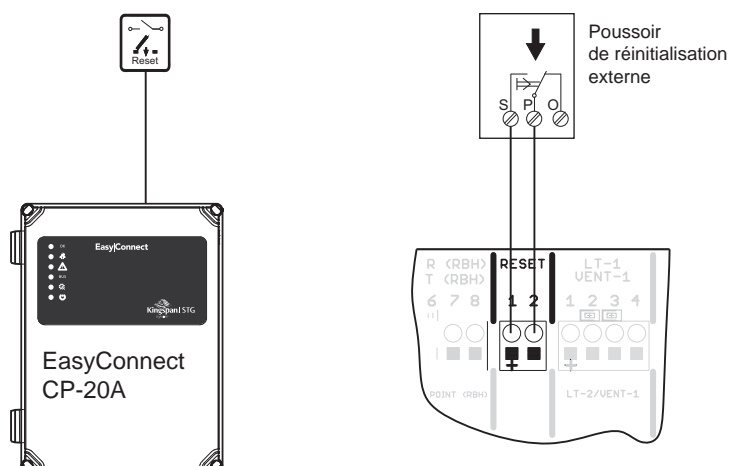
Tenir compte de la position du cavalier.  
Enficher le cavalier sur VCC.



### Raccordement de pousoirs de ventilation de type LTA 11



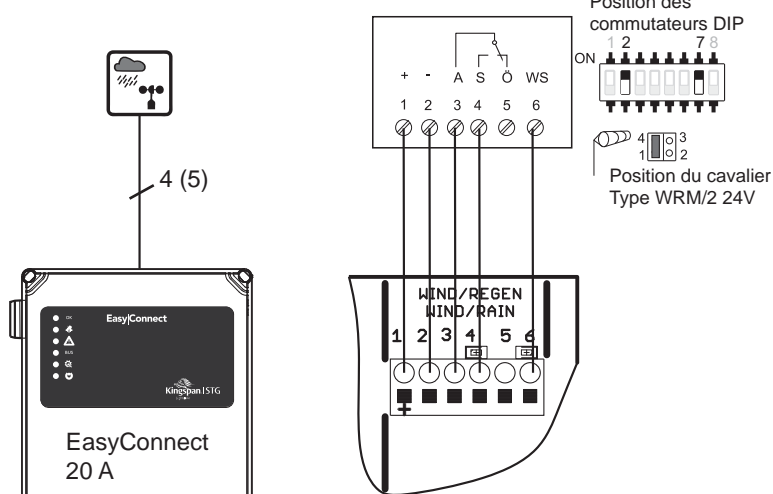
## 8.7 Raccordement de poussoirs de réinitialisation externes



**Remarque :** Une pression sur le poussoir réinitialise le déclenchement de l'EFC et des détecteurs automatiques sur les deux canaux. Les fenêtres/trappes se placent en position FERMÉE. La fonction de ventilation est activée au bout de 3 minutes.

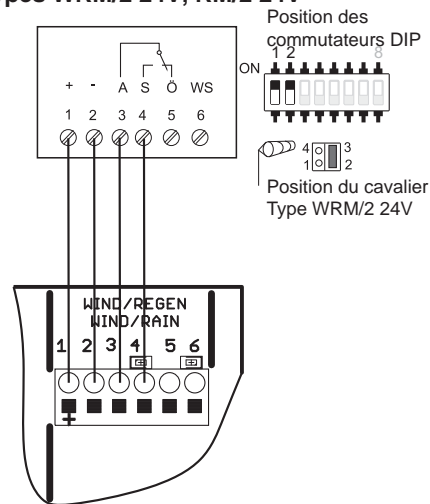
## 8.8 Raccordement de détecteurs de vent/de pluie de type WRM/2 24V et de détecteurs de pluie de type RM/2 24 V

Raccordement et position des commutateurs DIP avec signal séparé Type WRM/2 24V



**Remarque :** réglage de la vitesse du vent dans EasyConnect 20A.

Raccordement et position des commutateurs DIP avec signal combiné types WRM/2 24V, RM/2 24V

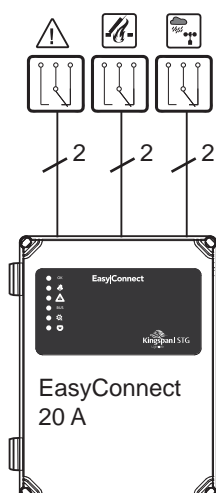


**Remarque :** réglage de la vitesse du vent sur WRM/2

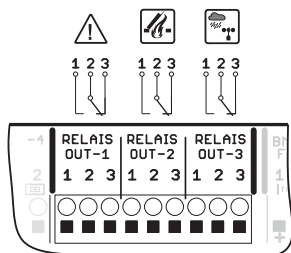
**Remarque :** les signaux de vent et de pluie agissent sur les deux canaux 1 + 2 internes.



### 8.9 Raccordements de 3 sorties de relais secs



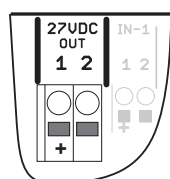
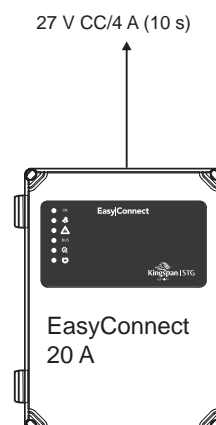
3 sorties de relais secs  
Fonctions par défaut:  
Panne, Déclenchement, Détecteurs de vent/de pluie



Charge sur les contacts : max. 30 V / 1 A par contact  
(charge ohmique)

- 1: F (NO)
- 2: ensemble
- 3: O (NC)

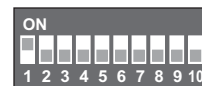
### 8.10 Raccordements de la sortie de tension séparée 27 V CC/4 A



Sortie de tension séparée 27 V CC/4 A  
En cas de défaillance du réseau, utilisable pendant 10 s,  
puis la tension est coupée.

## 9 Fonctions des commutateurs DIP

À la sortie d'usine, tous les commutateurs DIP sont en position OFF (non actionnés), à l'exception du commutateur DIP 1.



Fonctions paramétrables en position ON (= marche)

**Commutateur DIP 1** : configuration au moyen des commutateurs DIP

**Commutateur DIP 2** : « Ouverture du SDI » et « Réinitialisation » désactivées au moyen d'un contact à fermeture du SDI

**Commutateur DIP 3** : limitation de course de ventilation activée

**Commutateur DIP 4** : ventilation en mode pousoir (homme mort)

**Commutateur DIP 5** : ventilation automatique, fermeture automatique

**Commutateur DIP 6** : désactivation de la synchronisation du moteur (fonction VdS)

**Commutateur DIP 7** : fonctionnement des aimants de retenue

**Commutateur DIP 8** : sorties d'entraînement toujours activées (tension continue)

**Commutateur DIP 9** : séparation des canaux, canaux de ventilation ensemble

**Commutateur DIP 10** : séparation des canaux, canaux EFC ensemble



**Remarque** : effectuer tous les réglages des commutateurs DIP sans alimentation secteur (230 V CA) et après avoir débranché les batteries.

**Commutateur DIP 1** : Position ON: la configuration au moyen des commutateurs DIP 2 à 10 est activée. Position OFF (non actionnée) : la configuration externe est activée.



**Commutateur DIP 2** : Position ON: la fonction de réinitialisation automatique en cas de défaillance du contact à fermeture du SDI est désactivé. Réinitialisation possible uniquement via le pousoir de réinitialisation sur la carte mère.

Position OFF (non actionnée) : « Ouverture du SDI » et « Réinitialisation au moyen de 1 contact à fermeture de SDI. Un signal de déclenchement du SDI (le contact à fermeture externe se ferme) déclenche un désenfumage. La réinitialisation du signal de déclenchement du SDI (ouverture du contact à fermeture externe) réinitialiser la fonction de désenfumage si celle-ci n'a pas été déclenchée par d'autres sources (par ex. un poste de commande EFC).



**Commutateur DIP 3** : Position ON: limitation de course de ventilation activée. La limitation de course est prédéfinie par un temps de fonctionnement du moteur (par défaut : 15 s). Elle n'est pas active lorsque l'EFC fonctionne.

Position OFF (non actionnée) : limitation de course de ventilation désactivée.



**Commutateur DIP 4** : Position ON : ventilation en mode pousoir (homme mort) activée.

Les entraînements se placent en position OUVERTE ou FERMER uniquement en cas de pression sur le pousoir. Lorsque le pousoir est relâché, les entraînements s'arrêtent immédiatement.

Cette fonction peut servir de fonction de protection pour les « fenêtres motorisées » tant qu'il existe un contact visuel entre le pousoir et les fenêtres concernées.

Position OFF (non actionnée) : fonction du pousoir de ventilation désactivée.



**Commutateur DIP 5** : Position ON : ventilation automatique, fermeture automatique au bout de 5 minutes. La fermeture automatique a lieu après chaque ordre d'ouverture pour ventilation après écoulement de la durée prédéfinie. Désactivée en cas de désenfumage (fonction EFC).

Position OFF (non actionnée) : ventilation automatique désactivée.



**Commutateur DIP 6** : Position ON : désactivation de la synchronisation du moteur (fonction VdS).

Position OFF (non actionnée) : synchronisation du moteur activée. Pour surmonter les blocages mécaniques potentiels sur les éléments d'ouverture, les lignes d'entraînement sont commandées brièvement toutes les 2 minutes dans le sens de l'ouverture puis dans le sens de la fermeture.

Cette opération est effectuée pendant au moins 30 minutes.



**Commutateur DIP 7** : Position ON : fonction des aimants de retenue activée.

Dans cette fonction, les sorties d'entraînement en l'état opérationnel restent alimentées électriquement en continu. Lors d'un déclenchement EFC, les sorties d'entraînement sont désactivées. En cas de défaillance du secteur, les sorties d'entraînement sont désactivées au bout d'une durée configurable (préréglage : 30 s pour les courtes phases de pontage).

Position OFF (non actionnée) : fonction des aimants de retenue désactivée.

**Commutateur DIP 8** : Position ON : les entrées restent activées.

En cas de déclenchement EFC, n'est effectif qu'après redéclenchement.

Après réinitialisation d'un déclenchement EFC, les sorties sont désactivées au bout de 180 s et jusqu'à l'ordre de ventilation suivant.

En cas de limitation de la course de ventilation, n'agit que dans le sens de la fermeture.

Position OFF (non actionnée) : les entrées sont désactivées après avoir atteint la position 100 % ou après avoir atteint la position de limitation de la ventilation ou en position FERMÉE après écoulement de la durée maximale (pré-réglage sur 180 s).

**Commutateur DIP 9** : Position ON : les sorties d'entraînement 1 + 2 de la fonction de ventilation fonctionnent simultanément.

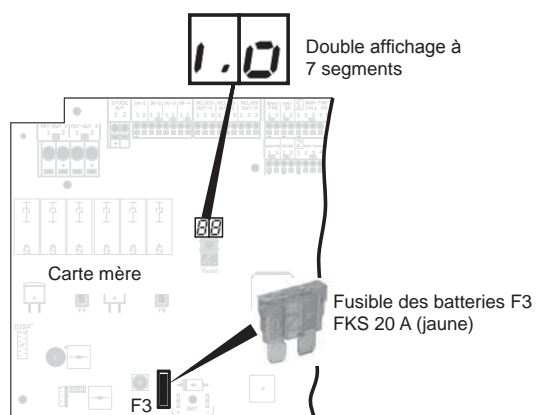
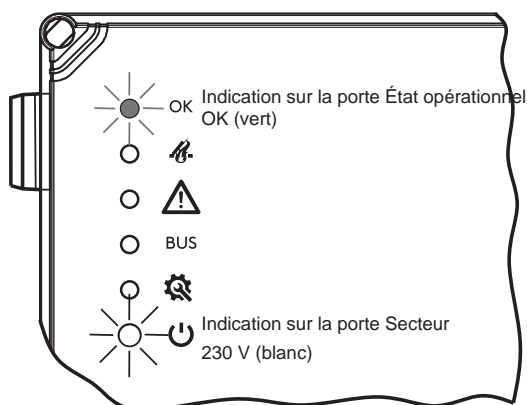
Position OFF (non actionnée) : les sorties d'entraînement 1 + 2 de la fonction de ventilation fonctionnent séparément.

**Commutateur DIP 10** : Position ON : les sorties d'entraînement 1 + 2 de la fonction EFC fonctionnent simultanément.

Position OFF (non actionnée) : les sorties d'entraînement 1 + 2 de la fonction EFC fonctionnent séparément.



## 10 Mise en service



Remarque: Les informations relatives à la mise en service se rapportent aux fonctions par défaut. Tous les commutateurs DIP se trouvent en position OFF.

Remarque : avant la mise en service, vérifier que les batteries sont solidement fixées au moyen des bandes autoagrippantes. Une utilisation sans les batteries fixées en place est interdite.

Une fois le branchement électrique de tous les composants externes (entraînements 24 V, postes de commande EFC, détecteurs automatiques, poussoirs de ventilation 24 V, détecteurs de vent/de pluie, etc.) effectué, ainsi que celui des modules de surveillance des câbles :

- ▶ Raccorder le câble d'alimentation du réseau 230 V CA (L, N, PE) aux bornes de EasyConnect CP 20A (voir page 14, section 8.1).
- ▶ Insérer le fusible des batteries F3 (FKS 20 A).
- ▶ Vérifier que tous les fusibles F2 - F5 sont correctement insérés (voir pages 10 + 11).

La LED blanche secteur 230 V sur la porte s'allume, la LED verte OK sur la porte (opérationnel OK) s'allume.

Le double affichage à 7 segments de la carte mère indique i.O. (= OK). La centrale de commande EFC est opérationnelle.

- ▶ Vérifier que tous les entraînements raccordés sont en position totalement FERMÉE (position 0). Si ce n'est pas le cas, les amener impérativement en position FERMÉE à l'aide des poussoirs de ventilation raccordés.

### Test du poste de commande EFC

Actionnement	Effet
▶ Actionner brièvement la touche Déclenchement EFC (rouge) sur le poste de commande EFC	Déclenchement EFC : indication <b>F A</b> sur l'affichage à 7 segments de la carte mère. Les LED rouges sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. La sortie d'entraînement est commutée (la LED verte au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements se placent en position OUVERTE. Contact de signalisation 2 (déclenchement) fermé. La LED verte sur le poussoir de ventilation (LTA 25) clignote rapidement (fonction de ventilation verrouillée).
▶ Actionner brièvement la touche Réinitialiser/FERMER (noire) sur le poste de commande EFC.	Réinitialisation du déclenchement EFC. Les entraînements se FERMENT (la LED rouge au-dessus des bornes d'entraînement est allumée). Les LED rouges sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'éteignent. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. Contact de signalisation 2 (déclenchement) ouvert. Au bout de 180 s environ, indication <b>I.O.</b> (OK) sur l'affichage à 7 segments de la carte mère.

## Test des poussoirs de ventilation

Actionnement	Effet
► Actionner brièvement la touche OUVRIER sur le poussoir de ventilation.	La sortie d'entraînement est commutée (la LED verte au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements S'OUVRENT. L'indication « Ventilation OUVRETE » (uniquement sur le type LTA 25) s'affiche.
► Actionner brièvement la touche FERMER sur le poussoir de ventilation.	La sortie d'entraînement est commutée (la LED rouge au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements SE FERMENT. L'indication « Ventilation OUVRETE » (uniquement sur le type LTA 25) ne s'affiche pas. Pendant cette opération, appuyer sur STOP. (sur le type LTA 12, STOP = pression simultanée sur les deux touches OUVRIER et FERMER). Les entraînements s'arrêtent. Appuyer une nouvelle fois brièvement sur le poussoir de ventilation FERMER, les entraînements SE FERMENT. L'indication « Ventilation OUVRETE » (uniquement sur le type LTA 25) est éteinte.

## Test des détecteurs automatiques

Actionnement	Effet
► Déclencher le détecteur automatique (par ex. au moyen d'un aérosol de test).	Déclenchement EFC : indication <b>F A</b> sur l'affichage à 7 segments de la carte mère. Les LED rouges sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. La sortie d'entraînement est commutée (la LED verte au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements se placent en position OUVRETE. Contact de signalisation 2 (déclenchement) fermé. La LED verte sur le poussoir de ventilation (LTA 25) clignote rapidement (fonction de ventilation verrouillée).
► Actionner brièvement la touche Réinitialiser/FERMER (noire) sur le poste de commande EFC.	Réinitialisation du déclenchement EFC. Les entraînements se FERMENT entièrement (la LED rouge au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les LED rouges sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'éteignent. Les LED jaunes (Panne) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande clignotent 4 fois. Contact de signalisation 1 (Panne) fermé. Indication <b>E4C1 (E4C2)</b> sur l'affichage à 7 segments de la carte mère.
► Actionner brièvement sur la touche Réinitialisation de la carte mère de la centrale de commande.	Réinitialisation du déclenchement EFC. LED jaune (Panne) éteinte. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. Contacts de signalisation 1 et 2 ouverts. Au bout de 180 s environ, indication <b>I.O.</b> (OK) sur l'affichage à 7 segments de la carte mère.

## Test Fermeture avec les détecteurs de vent/de pluie

Actionnement	Effet
▶ Actionner brièvement la touche OUV-RIR sur le poussoir de ventilation.	La sortie d'entraînement est commutée (la LED verte au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements S'OUVRENT. L'indication « Ventilation OUVERTE » (uniquement sur le type LTA 25) s'affiche.
▶ Humidifier la zone de pluie sur le détecteur de pluie avec de l'eau et maintenir cette zone humide.	La sortie d'entraînement est commutée (la LED rouge au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements SE FERMENT entièrement. L'indication « Ventilation OUVERTE » (uniquement sur le type LTA 25) clignote rapidement (fonction de ventilation verrouillée).
▶ Actionner brièvement la touche OUV-RIR sur le poussoir de ventilation.	Aucune réaction
▶ Sécher la surface de pluie. ▶ Actionner brièvement la touche OUV-RIR sur le poussoir de ventilation.	La sortie d'entraînement est commutée (la LED verte s'allume). Les entraînements S'OUVRENT. L'indication « Ventilation OUVERTE » (uniquement sur le type LTA 25) s'affiche.
▶ Souffler du vent sur le détecteur de vent (par ex. à l'aide d'un sèche-cheveux).	La sortie d'entraînement est commutée (la LED rouge au-dessus des bornes d'entraînement s'allume). Les entraînements SE FERMENT entièrement. L'indication « Ventilation OUVERTE » (uniquement sur le type LTA 25) clignote rapidement (fonction de ventilation verrouillée).

## Test du courant de secours

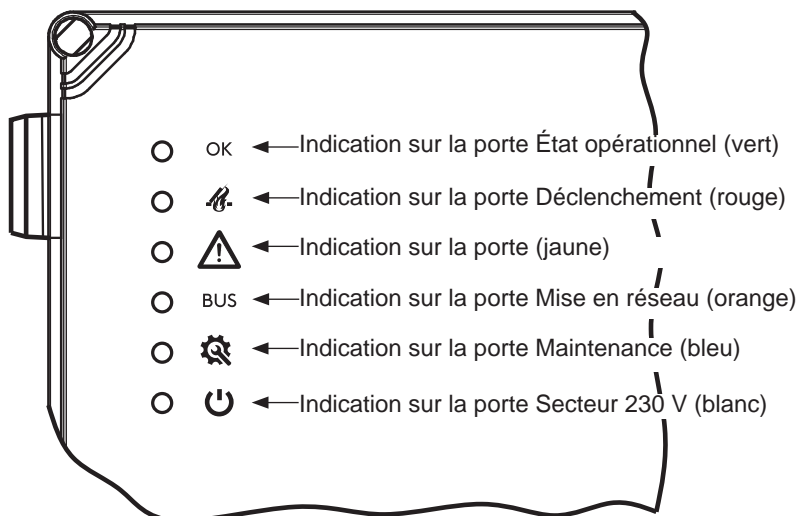
Actionnement	Effet
▶ Couper le secteur.	La LED blanche (secteur) s'éteint. Les LED jaunes (Panne) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande clignotent 1 fois. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'éteignent. Les entraînements SE FERMENT. Contact de signalisation 1 (Panne) fermé. Indication <b>E1</b> sur l'affichage à 7 segments de la carte mère.
▶ Rétablir la tension secteur.	LED jaune (Panne) éteinte. La LED blanche (secteur) se rallume. Les LED vertes (Fonctionnement OK) sur le poste de commande EFC et dans la porte du boîtier de la centrale de commande s'allument. Contacts de signalisation 1 et 2 ouverts. Indication <b>I.O</b> (OK) sur l'affichage à 7 segments de la carte mère.

## Test du poussoir de ventilation à clé

Actionnement	Effet
▶ Tourner la clé brièvement sur OUV-RIR. ▶ Tourner une nouvelle fois la clé brièvement sur OUV-RIR.	Les entraînements S'OUVRENT. Arrêter les entraînements.
▶ Tourner la clé brièvement sur FER-MER. ▶ Tourner une nouvelle fois la clé brièvement sur FER-MER.	Les entraînements SE FERMENT. Arrêter les entraînements.

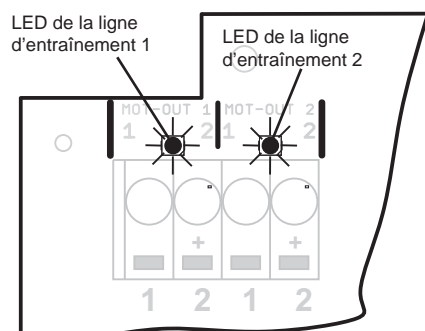
## 11 Indications par LED

### 11.1 Indications par LED sur la porte du boîtier



### 11.2 Indications par LED sur la carte mère

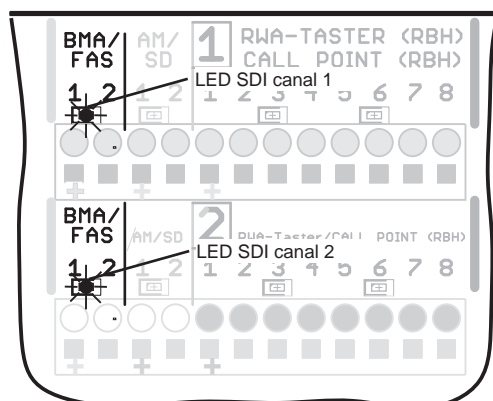
#### 11.2.1 Indication par LED des entraînements des lignes d'entraînement 1 + 2



Indication par LED ligne d'entraînement 1	Signification
Verte allumée	L'entraînement S'OUVRE
Rouge allumée	L'entraînement SE FERME

Indication par LED ligne d'entraînement 2	Signification
Verte allumée	L'entraînement S'OUVRE
Rouge allumée	L'entraînement SE FERME

#### 11.2.2 Indication par LED SDI canaux 1 + 2

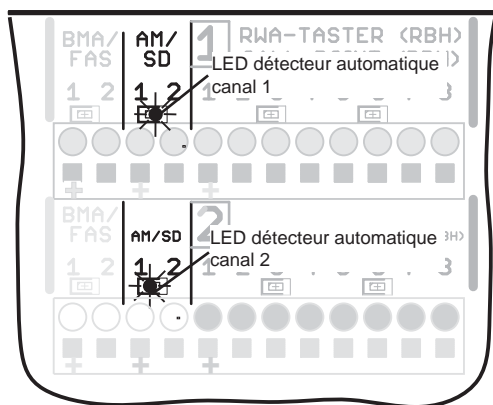


Indication par LED SDI canal 1	Signification
Verte allumée	Contact pour le SDI fermé

Indication par LED SDI canal 2	Signification
Verte allumée	Contact pour le SDI fermé

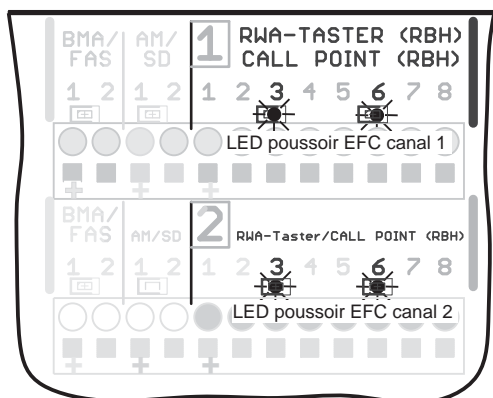
Informations supplémentaires	Signification
L'affichage LED clignote	Signal du module d'extrémité actif ok

### 11.2.3 Indication par LED des détecteurs automatiques canaux 1 + 2



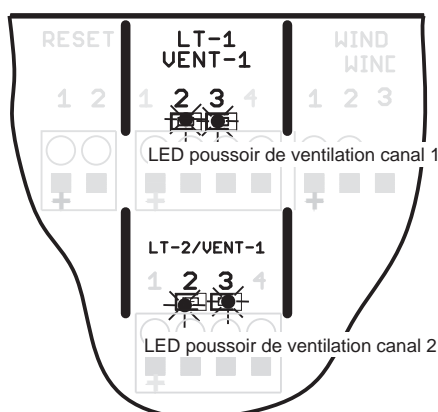
Indication par LED des détecteurs automatiques Canal 1	Signification
Verte allumée	Déclenchement des détecteurs
Indication par LED des détecteurs automatiques Canal 2	Signification
Verte allumée	Déclenchement des détecteurs
Informations supplémentaires	Signification
L'affichage LED clignote	Signal du module d'extrémité actif ok

### 11.2.4 Indication par LED du poussoir EFC canaux 1 + 2



Indication par LED 3 poussoirs EFC canal 1	Signification
Verte allumée	Touche de déclenchement appuyée
Indication par LED 6 poussoirs EFC canal 1	Signification
Verte allumée	Touche FERMER appuyée
Indication par LED 3 poussoirs EFC canal 2	Signification
Verte allumée	Touche de déclenchement appuyée
Indication par LED 6 poussoirs EFC canal 2	Signification
Verte allumée	Touche FERMER appuyée
Informations supplémentaires	Signification
L'affichage LED clignote	Signal du module d'extrémité actif ok

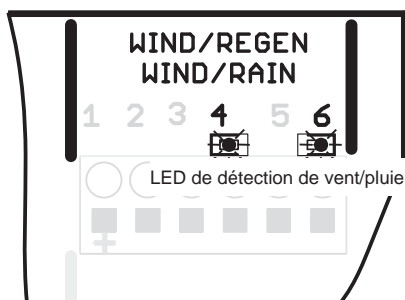
### 11.2.5 Indication par LED des poussoirs de ventilation canaux 1 + 2



Indication par LED 2 poussoirs de ventilation canal 1	Signification
Verte allumée	Touche FERMER appuyée
Indication par LED 3 poussoirs de ventilation canal 1	Signification
Verte allumée	Touche OUVRIR appuyée
Indication par LED 2 poussoirs de ventilation canal 2	Signification
Verte allumée	Touche FERMER appuyée
Indication par LED 3 poussoirs de ventilation canal 2	Signification
Verte allumée	Touche OUVRIR appuyée
Indications par LED 2 + 3 simultanées	Signification
Verte allumée	Touche Stop appuyée



### 11.2.6 Indication par LED de détection de vent/pluie

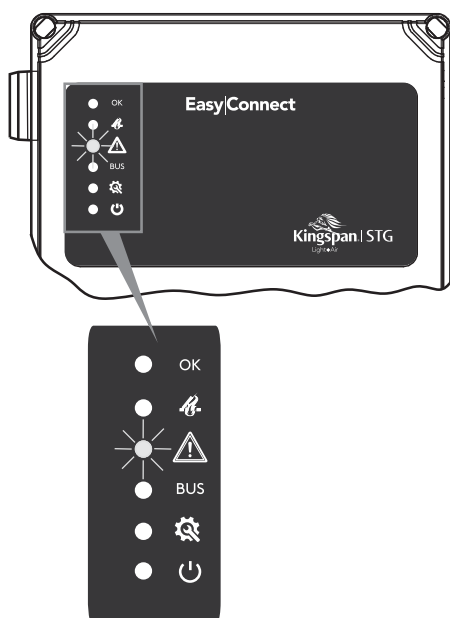


Indication par LED 4 Détection de vent/pluie	Signification
Verte allumée	Détection de pluie ou détection de vent/pluie active

Indication par LED 6 Détection de vent/pluie	Signification
LED verte allumée/clignotante	Détection du vent active

## 12 Indication des pannes/origine des pannes

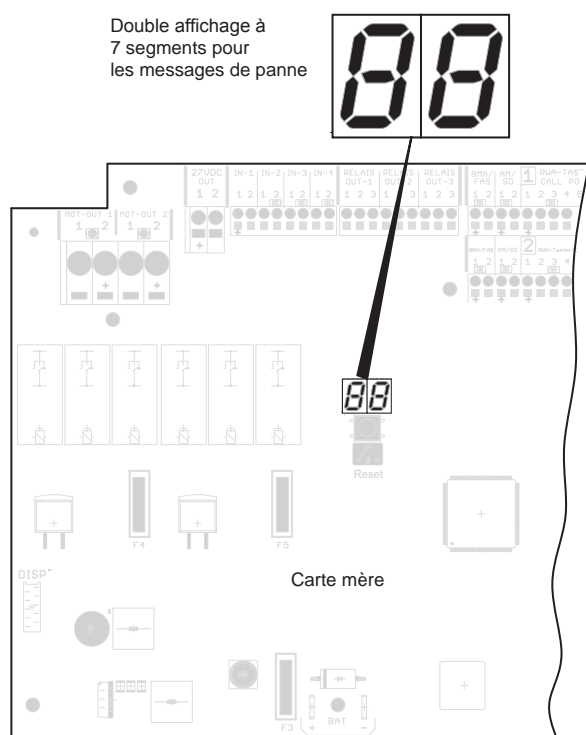
### 12.1 Indication des pannes sur la porte (jaune)



Lorsqu'une erreur survient, la LED jaune clignote pour indiquer la panne sur la porte du boîtier ou sur le poste de commande EFC. La suite d'impulsions contribue à identifier l'origine de la panne.

- 0 x ————— Opérationnel
- 1 x [Puls] Défaillance du secteur
- 2 x [Puls] Panne sur les batteries
- 3 x [Puls] Panne sur le poste de commande EFC
- 4 x [Puls] Panne sur les détecteurs automatiques
- 5 x [Puls] Panne de la surveillance Ligne d'entraînement
- 6 x [Puls] Panne de liaison des centrales
- 8 x [Puls] Panne sur le SDI

## 12.2 Indication d'état et des pannes sur le double affichage à 7 segments de la carte mère

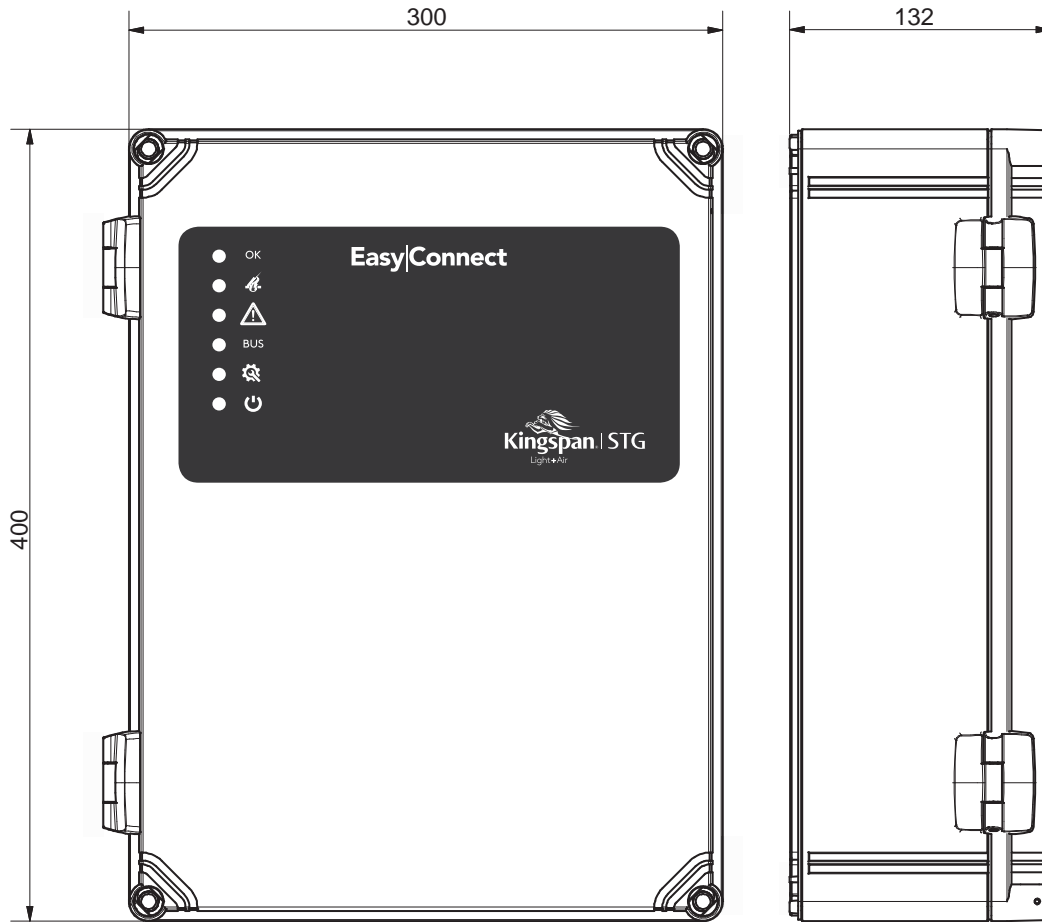


Indication d'état sur le double affichage à 7 segments	Signification
i.O.	Opérationnel
F.A	Canal 1 bloqué pour la fonction de ventilation
F A.	Canal 2 bloqué pour la fonction de ventilation
F.A.	Canaux 1 + 2 bloqués pour la fonction de ventilation

F A = Activation EFC active (Fire-alarm)

Indications de panne sur le double affichage à 7 segments	Origine de l'indication de panne
E1	Erreur sur le secteur
E2	Erreur sur les batteries
E3 C1 ou E3 C2	Erreur de la surveillance des câbles pour le poste de commande EFC canal 1 ou canal 2
E4 C1 ou E4 C2	Erreur de la surveillance des câbles pour les détecteurs automatiques ou Détecteurs automatiques encore actifs après la réinitialisation avec la touche FERMER du poste de commande EFC canal 1 ou canal 2
E5 C1 ou E5 C2	Erreur de la surveillance des câbles pour la ligne d'entraînement canal 1 ou canal 2
E6	Erreur de liaison entre centrales (bus)
E8 C1 ou E8 C2	Erreur de la surveillance des câbles pour le système de détection incendie (SDI) canal 1 ou canal 2
E14	Mise à la terre

## 13 Schéma coté



F

## 14 Logiciel de configuration EasyConnect (à partir de firmware 00.09.xxxx)

### 14.1 Généralités sur le logiciel de configuration EasyConnect

Le logiciel de configuration EasyConnect permet de réaliser ultérieurement une configuration simple des différentes fonctions via un écran de configuration.

L'interface du port de service sur la carte de l'EasyConnect (voir page 9, pos. 19) permet de lire, de modifier et d'étendre des fonctions et d'analyser des défauts qui pourraient éventuellement se produire avec un câble de connexion du port de service et le logiciel de configuration EasyConnect

### 14.2 Conditions préalables requises pour le système

- Microsoft Windows 7 ou version supérieure. Il est recommandé d'utiliser Windows 10.
- Ordinateur personnel avec l'environnement d'exécution MS Framework 3.5 ou version supérieure.
- Au moins 50 Mo d'espace disponible sur le disque dur
- Un port USB 1.1 libre ou plus récent
- Un lecteur de PDF installé

### 14.3 Démarrage du logiciel, connexion avec le panneau de contrôle EasyConnect et démarrage automatique de l'écran « Info »



Fig. : écran de démarrage du logiciel de configuration EasyConnect sans raccordement du câble de connexion du port de service.

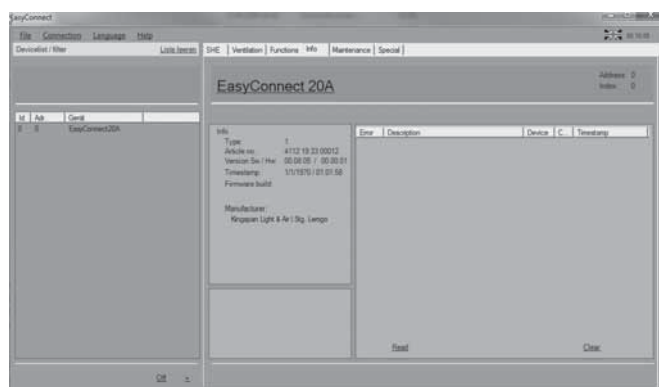


Fig. : écran « Info » en cas de raccordement du câble de connexion du port de service.

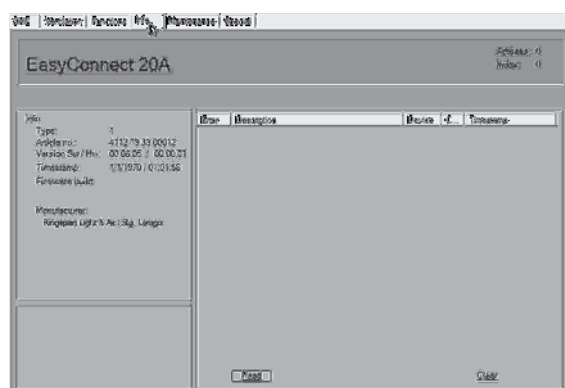


Fig. : Champ de défaut à l'écran « Info »

► Branchez tout d'abord l'adaptateur USB du câble de connexion du port de service à l'ordinateur personnel.

► Connectez maintenant l'ordinateur personnel au panneau de contrôle du SHEV.  
Pour cela, enfoncez la fiche RJ 12 du câble de connexion du port de service dans la douille RJ 12 de la carte du panneau de contrôle (voir page 118, pos. 17).

► Alimentez le panneau de contrôle en tension secteur ou en utilisant une batterie chargée.

► Démarrez le logiciel de configuration EasyConnect sur l'ordinateur personnel / l'ordinateur portable. L'écran de démarrage EasyConnect s'affiche.

L'écran **Info** démarre automatiquement.

Le panneau de contrôle raccordé apparaît dans la **liste des appareils** avec l'adresse et le nom (EasyConnect 20A).

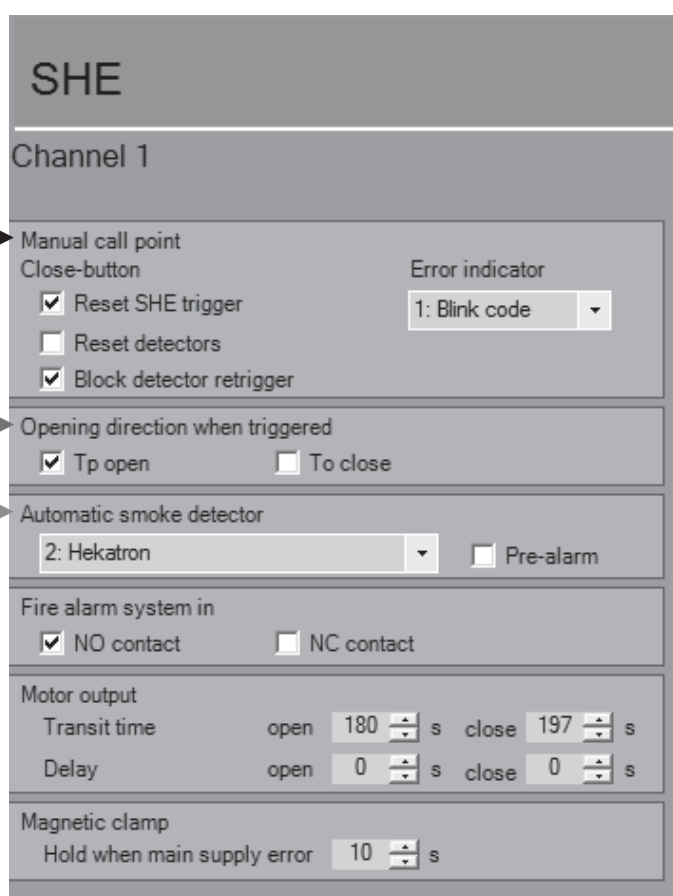
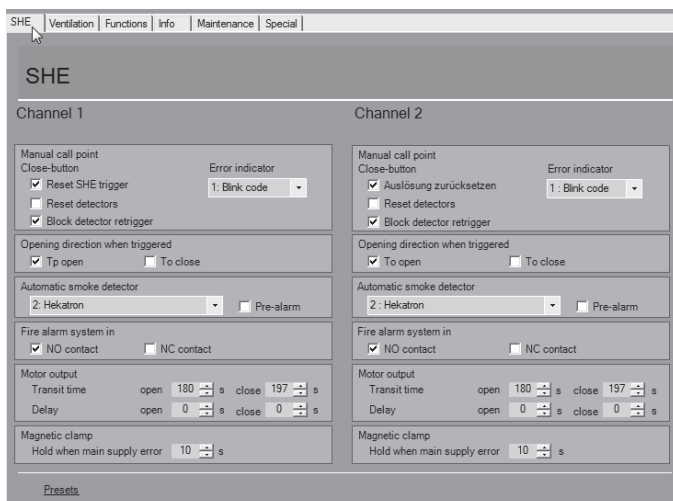
Le bouton **Trouver** dans la liste des appareils permet d'afficher d'autres appareils mis en réseau. En cliquant sur ces appareils ou en appuyant sur le bouton **Lire** dans la liste des appareils, vous pouvez lire les configurations existantes.

Cliquez sur **Écrire** pour reprendre les paramètres modifiés et les données de configuration des différents appareils.

Des informations sur le panneau de contrôle du SHEV, la référence ou la version du logiciel, s'affiche dans la section **Info**.

Les défauts éventuellement existants et une description des défauts s'affichent dans le champ **Défaut**. Il faut, pour cela, appuyer sur le bouton **Lire**. Le bouton **Effacer** supprime la liste des défauts affichée.

## 14.4 Interface de configuration SHEV



L'interface de configuration « SHEV » permet d'effectuer les réglages de connexion pour les composants raccordés suivants via l'ordinateur personnel :

- Poste de commande SHEV
- Détecteur automatique
- Entrée du système d'alarme d'incendie
- Sortie moteur (entraînement)
- Aimant de retenue

Le bouton « **Préréglages** » permet de réinitialiser toutes les configurations effectuées ultérieurement à leurs valeurs initiales.

### ► Réglages des connexions du poste de commande (avec le bouton-poussoir ZU)

Réinitialiser le déclenchement (par défaut)  
Signification : en appuyant sur la touche noire ZU (située en dessous du bouton-poussoir de déclenchement rouge), le déclenchement du SHEV du panneau de contrôle est réinitialisé et les unités d'ouverture se ferment. Les fonctions de ventilation sont ensuite à nouveau débloquées.

Réinitialiser le détecteur  
Signification : en appuyant sur la touche noire ZU (située en dessous du bouton-poussoir de déclenchement rouge), tous les détecteurs automatiques raccordés au canal sont réinitialisés (mis hors tension pendant 10 s). Déclenchez ensuite à nouveau le détecteur.

Bloquer un déclenchement de détecteur (par défaut)  
Signification : en appuyant sur la touche noire ZU (située en dessous du bouton-poussoir de déclenchement rouge), les détecteurs de fumées bloquent un nouveau déclenchement du SHEV

Affichage d'erreur  
Signification : il existe 3 possibilités différentes pour afficher le dysfonctionnement de la LED de dysfonctionnement (jaune) au poste de commande SHEV.

Par défaut : affichage des dysfonctionnements supérieurs à 1 : code clignotant

### ► Sens d'ouverture en cas de déclenchement

Ouvrir (par défaut)  
Signification : les unités d'ouverture se déplacent en direction OUVERTURE au déclenchement du SHEV.

Fermeture  
Signification : les unités d'ouverture se déplacent en direction FERMETURE au déclenchement du SHEV.

### ► Réglages des connexions des détecteurs automatiques

Détecteurs automatiques  
Signification : 3 sélections possibles des types de détecteurs pouvant être connectés.

1: Kingspan Stg  
2: Hekatron  
3: Apollo  
Kingspan Stg / Argina, Hekatron, Apollo

Préalarme  
Signification : le déclenchement d'un détecteur s'affiche via la LED-dysfonctionnement.

**SHE**

Channel 1

Manual call point  
Close-button

Reset SHE trigger  
 Reset detectors  
 Block detector retrigger

Error indicator  
1: Blink code

Opening direction when triggered  
 Tp open  To close

Automatic smoke detector  
2: Hekatron  Pre-alarm

Fire alarm system in  
 NO contact  NC contact


Motor output

Transit time	open	180	s	close	197	s
Delay	open	0	s	close	0	s

Magnetic clamp  
Hold when main supply error 10 s


► Réglages des connexions de l'entrée du système d'alarme d'incendie


- Contact à fermeture (par défaut)  
Signification : le déclenchement du SHEV a lieu via un contact à fermeture du système d'alarme d'incendie du client
- Contact à ouverture  
Signification : le déclenchement du SHEV a lieu via un contact à ouverture du système d'alarme d'incendie du client.


 **Remarque** : Il faut utiliser, en plus, un module UEB3-2k7-AE pour le raccordement électrique

► Réglages des connexions de la sortie moteur

Durée de fonctionnement Ouverture Fermeture  
Signification : réglage de la durée de fonctionnement de l'entraînement pour le sens OUVERTURE et FERMETURE en secondes (en cas de déclenchement du SHEV) jusqu'à ce que la tension de sortie du raccordement du moteur déconnecte et que l'entraînement s'arrête à une largeur d'entrebâillement définie.  
Plage de réglage 1 s à 1000 s

 **Remarque** : la valeur pour la durée de fonctionnement ne peut pas être utilisée comme limitation de la course. La valeur doit être adaptée à la durée dont a besoin une unité d'ouverture pour être entièrement ouverte.


 **Attention** : si la valeur choisie est trop petite, l'unité d'ouverture ne s'ouvre pas entièrement. Si la valeur choisie est trop grande, la fonction de déclenchement ultérieur démarre plus tard en cas de blocage.

 **Remarque** : uniquement efficace lorsque les commutateurs DIP 1 + 6 sont sur **ON** ou lorsque le commutateur DIP 1 est sur **OFF** et le commutateur DIP virtuel 6 est activé .

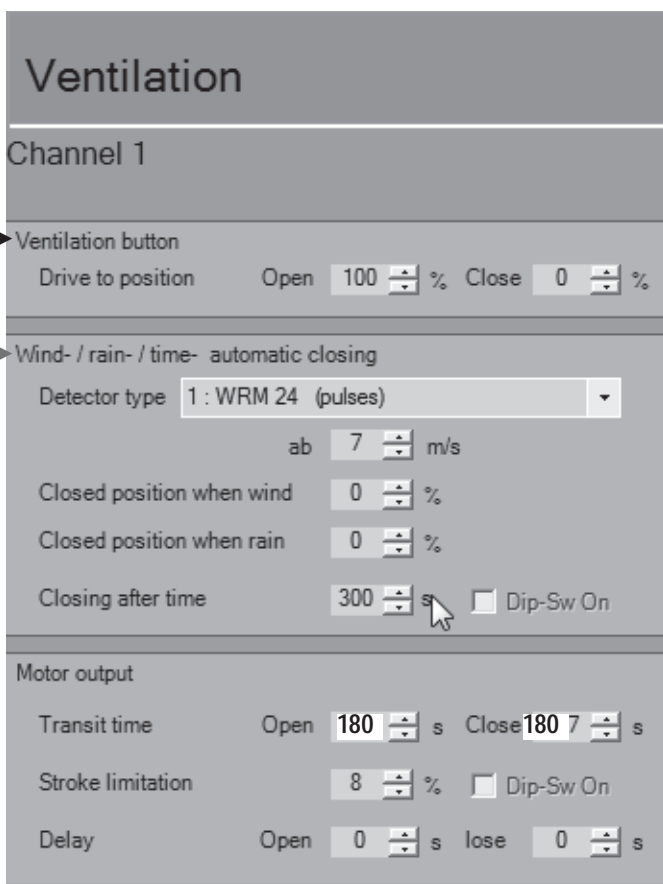
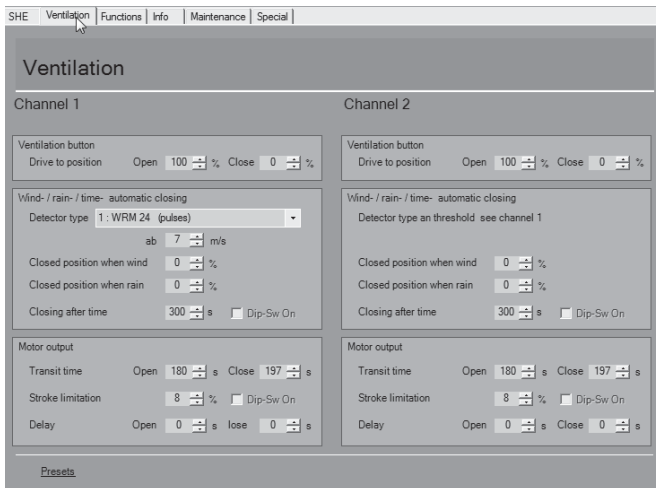
Temporisation Ouverture Fermeture  
Signification : réglage d'une temporisation en secondes (en cas de déclenchement du SHEV et de réinitialisation du déclenchement du SHEV) pour le sens OUVERTURE et FERMETURE avant que la sortie moteur soit alimentée en énergie. Plage de réglage 1 s à 300 s

► Réglages des connexions de l'aimant de retenue

Maintien en cas de panne secteur  
Signification : réglage du temps d'alimentation en énergie (alimentation électrique de secours via la batterie) en secondes en cas de panne secteur.  
Plage de réglage 1 s à 9999 s, par défaut 10 s

 **Remarque** : uniquement efficace lorsque les commutateurs DIP 1 + 7 sont sur **ON** ou lorsque le commutateur DIP 1 est sur **OFF** et le commutateur DIP virtuel 7 est activé .

## 14.5 Écran de configuration « Ventilation »



À l'interface de configuration « **Ventilation** », il est possible d'effectuer les réglages de connexion pour les composants raccordés suivants via l'ordinateur personnel.

- Interrupteur de ventilation
- Détecteur de vent/pluie
- Sortie moteur (entraînement)

Le bouton « **Préréglages** » permet de réinitialiser toutes les configurations effectuées ultérieurement à leurs valeurs initiales.

### ► Réglages des connexions de l'interrupteur de ventilation

Référence de position Ouverture Fermeture  
Signification : réglage de la largeur d'ouverture souhaitée d'une unité d'ouverture en pourcentage lors de l'actionnement d'un interrupteur de ventilation raccordé en direction OUVERTURE.

### ► Réglages des connexions automatique vent / pluie / de fermeture temporelle


Type du détecteur

Signification :

- 0 : Off** aucun détecteur de vent/pluie n'est raccordé
- 1 : WRM24 (impulsion)** transfert de la vitesse du vent via l'impulsion. Le réglage et l'évaluation du seuil de vent a lieu dans EasyConnect.
- 2 : WRM24 (seuil dans VRM)** L'évaluation et le réglage de la vitesse du vent sont configurés dans le VRM24 (Voir notice du VRM24V)

à partir de 7 m/s (par défaut)

Signification : l'automatique de fermeture vent démarre à partir de cette vitesse vent réglée.  
Plage de réglage : 0 - 20 m/s

 **Remarque** : uniquement efficace lorsque le type de détecteur « 1 : WRM24 (impulsion) » est sélectionné.

Se ferme en cas de vent


Signification : réglage de la largeur de fermeture souhaitée à partir d'une force de vent particulière en pourcentage.  
0 % entièrement FERMÉ, 50 % semi-OUVERT

Se ferme en cas de pluie

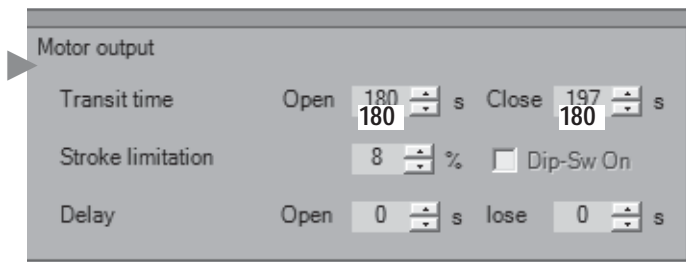
Signification : réglage de la largeur de fermeture souhaitée en cas de pluie en pourcentage.  
0 % entièrement FERMÉ, 50 % semi-OUVERT

Se ferme après une durée

Signification : les unités d'ouverture se ferment automatiquement après une durée pré-réglée en secondes indépendamment d'un contact d'impulsion pour le vent ou la pluie.

 **Remarque** : uniquement efficace lorsque les commutateurs DIP 1+5 situés sur la carte sont sur **ON** ou lorsque le commutateur DIP 1 est sur **OFF** et le commutateur DIP virtuel est sur **ON**.





### ► Réglages des connexions de la sortie moteur

Durée de fonctionnement Ouverture Fermeture  
 Signification : réglage de la durée de fonctionnement réelle dans le sens OUVERTURE et FERMETURE en secondes jusqu'à ce que la tension de sortie du raccordement du moteur déconnecte et que l'unité d'ouverture soit totalement ouverte / fermée. C'est la valeur de base pour d'autres réglages tels que par ex. la limite de la course et l'interrupteur de ventilation référence de position et devrait être impérativement réglée sur la valeur adaptée.

Plage de réglage 1 s à 1000 s, par défaut 180 s

#### Limitation de course

Signification : réglage d'une largeur d'entrebâillement plus courte souhaitée de l'unité d'ouverture en mode ventilation en pourcentage. 0 % entièrement FERMÉ, 50 % semi-OU-

VERT

/ FERMÉ, 100 % = entièrement OUVERT.

Cette fonction ne peut être utilisée que dans

le

sens OUVERTURE.

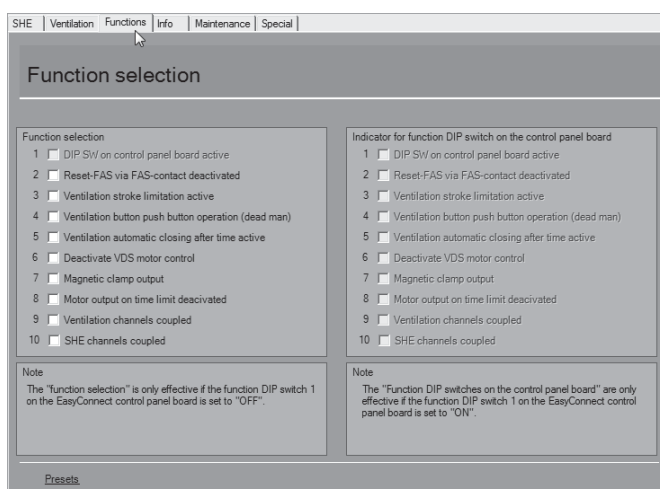


**Remarque** : uniquement efficace lorsque les commutateurs DIP 1 + 3 sur la carte sont sur **ON** et le commutateur DIP 8 est sur **OFF** ou lorsque le commutateur DIP 1 est sur **OFF** et le commutateur DIP virtuel 3 est sur **ON** et le commutateur DIP virtuel 8 est sur **OFF**.

#### Temporisation Ouverture Fermeture

Signification : réglage d'une temporisation en sens OUVERTURE et FERMETURE avant que la sortie moteur des entraînements connectés soient alimentés en énergie. Plage de réglage 1 s à 300 s

## 14.6 Écran de configuration « Sélection de la fonction »



À l'écran de configuration « **Sélection de la fonction** », il est possible d'activer virtuellement des fonctions supplémentaires par marquage .

En même temps, en plus de la sélection de fonction virtuelle, les réglages manuels des commutateurs DIP s'affichent sur la carte du panneau de contrôle.

Les réglages sélectionnés de la sélection de fonction virtuelle sont uniquement activés lorsque le commutateur DIP 1 sur la carte est réglé sur **OFF**.



**Remarque** : les fonctions des commutateurs DIP sont expliquées à la page 22.

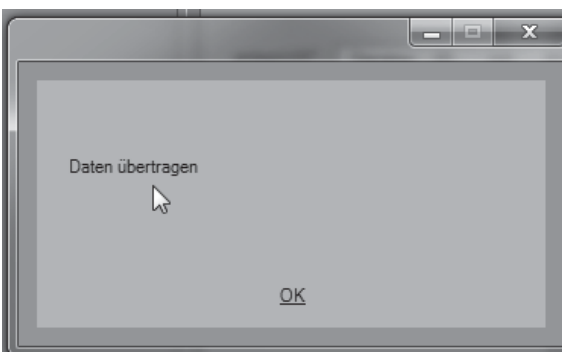
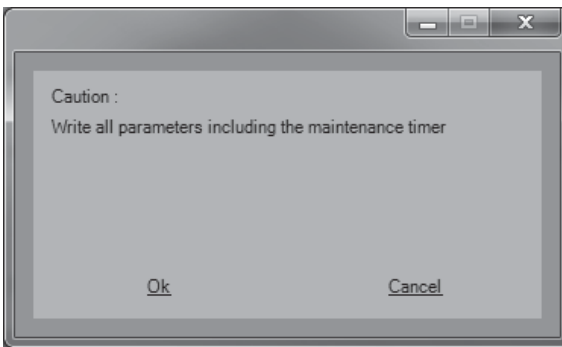
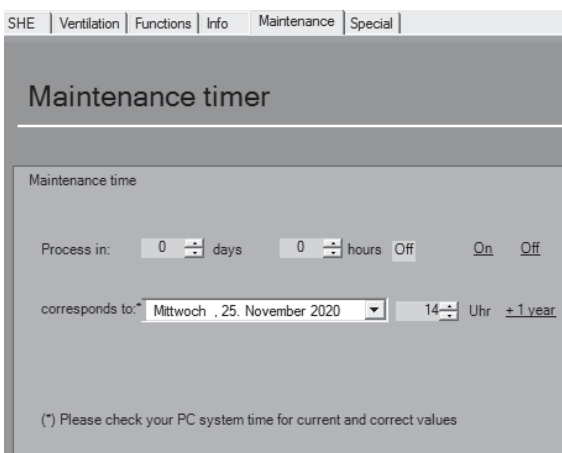
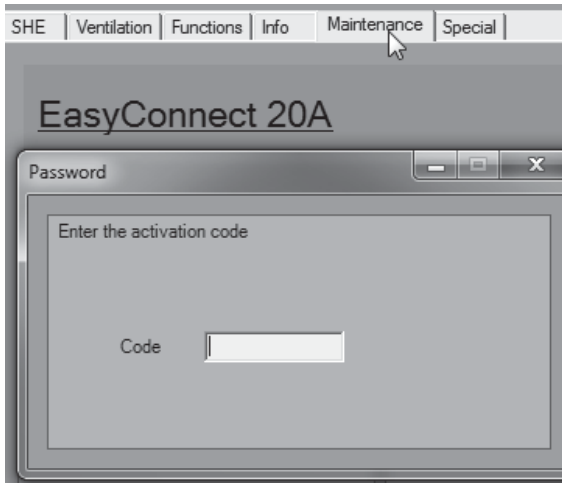
### Affichage des commutateurs DIP des fonctions au panneau de contrôle

Rien ne peut être configuré ici. Cet affichage sert uniquement à documenter et à afficher les commutateurs DIP situés sur la carte.

Les réglages affichés ici sont efficaces / activés que lorsque le commutateur DIP 1 situé sur la carte est mis sur **ON**.



## 14.7 Écran de configuration « Maintenance »



À l'écran de configuration « **Maintenance** », il est possible de définir avec précision le moment de la maintenance en indiquant la date et l'heure. La fenêtre **Mot de passe** s'ouvre tout d'abord pour la saisie du code de validation. Code : 7892, puis appuyez sur la touche d'ENTRÉE ou cliquez sur OK.

Si le code de validation correct a été saisi, la fenêtre « **Horloge de maintenance** » s'ouvre. Il est ici possible de définir le moment de la maintenance par un réglage direct des jours d'expiration et des heures. L'horloge de maintenance est activée ou désactivée en cliquant sur **Activé** ou **Désactivé**.



**Remarque** : en cas d'un clic sur seulement **Activé**, l'horloge de maintenance est réglée automatiquement sur 1 an.

Pour les durées divergentes d'un an, il faut tout d'abord activer l'horloge de maintenance avec « **Activé** ».

Saisissez ensuite la valeur correspondante et terminez en appuyant sur « **Écrire** ». « **Lire** » permet ensuite de contrôler si la valeur souhaitée a été reprise.

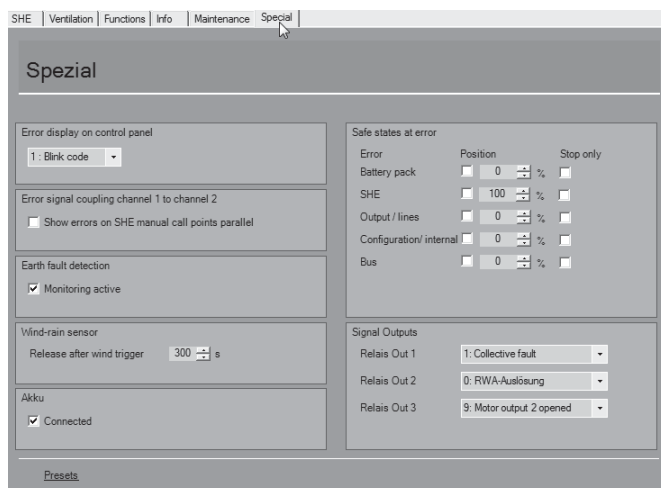
Si **Activé** ou **Désactivé** est activé, une fenêtre d'information s'ouvre. Le bouton **Suivant** permet de reprendre les réglages de l'horloge de maintenance.



**Remarque** : outre les réglages pour l'horloge de maintenance, toutes les valeurs réglées pour l'autre tabulateur sont également reprises et transmises au panneau de contrôle.

Le réglage couronné de succès de l'horloge de maintenance s'affiche par le message « **Données transmises** » OK.

## 14.8 Écran de configuration « Spécial »



Il est possible de configurer des affichages des défauts et des procédés de surveillance à l'écran de configuration « **Spécial** ».

Le bouton « **Préréglages** » permet de réinitialiser toutes les configurations effectuées ultérieurement à leurs valeurs initiales.

### Affichage d'un défaut au panneau de contrôle

Signification : réglage de l'écran des défauts sur la porte du panneau de contrôle. Il est possible d'afficher un dysfonctionnement sous forme de témoins lumineux permanents, d'un clignotement régulier ou d'un code clignotant en rapport avec le défaut de la LED de dysfonctionnement.

0: Dauer Ein  
1: Blinkcode  
2: 50% Blink

### Couplage de défaut du canal 1 vers le canal 2

- Afficher en même temps une erreur au poste de commande

Signification : lorsque le couplage de défaut est activé, les défauts s'affichant au canal 1 s'affichent également sur les postes de commande du canal 2 et vice versa.



**Remarque** : l'indication d'erreur sur la porte du panneau de contrôle affiche toujours les défauts des deux canaux.

### Identification de la mise à la terre

- Surveillance activée

Signification : tous les composants raccordés qui ont un contact à la terre sont identifiés et s'affichent sous forme de défaut.

### Capteur vent pluie

Validation après vent

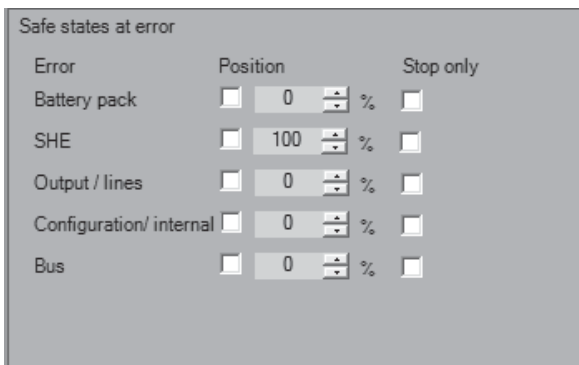
Signification : après avoir identifié du vent, la fonction de ventilation est bloquée pendant ce temps. Ce n'est que si le seuil de vitesse du vent n'est pas dépassé pendant plus longtemps que le temps ici réglé que la fonction de ventilation est de nouveau validée. Temps de réglage de 0 s à 900 s.

### Batterie

- branchée

Signification : un pack de batteries est disponible et est branché.

Si la case n'est pas cochée, aucun pack de batteries n'est disponible et n'est branché. Les batteries ne sont pas surveillées (pas de défaut batterie), la charge de la batterie est désactivée. Il est possible d'utiliser le panneau de contrôle compact sous forme d'un simple panneau de contrôle de la ventilation.




### État sûr en cas de

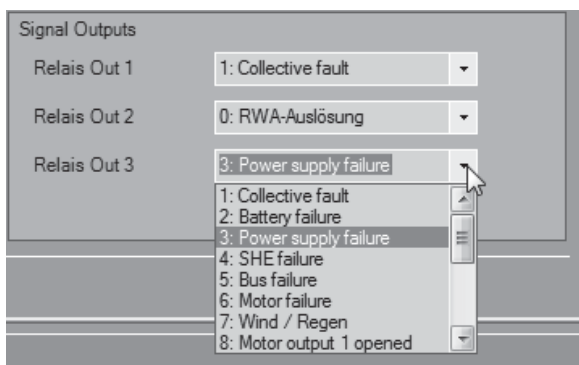
Signification : pour les erreurs suivantes, un état sûr des entraînements est possible :

- Batterie - erreur
- SHEV - erreur (rupture de câble ou module final manquant/défectueux pour le bouton-poussoir SHEV ou la ligne des détecteurs de fumée)
- Sortie / Câble (rupture de câble ou module final manquant/défectueux pour la ligne d'entraînement)
- Configuration / Erreur interne
- Erreur de bus

Position  Les entraînements se déplacent à une position de 0 % (entièrement FERMÉS) à 100 % (entièrement OUVERTS)

Seulement stop  Il n'est pas possible de faire marcher les entraînements.

 **Remarque :** un entraînement déjà en mouvement n'est pas stoppé.




### Sorties des signaux

Signification : vous pouvez configurer ici les fonctions de 3 sorties de relais sans potentiel

Fonctions par défaut : dysfonctionnement général (relais 1), message déclenchement du SHEV (relais 2), message vent/pluie (relais 3).

#### Sélections possibles pour toutes les fonctions configurables :

- 0 : message SHEV groupé
- 1 : dysfonctionnement général
- 2 : dysfonctionnement batterie
- 3 : panne secteur
- 4 : dysfonctionnement du SHEV
- 5 : dysfonctionnement du bus
- 6 : dysfonctionnement du moteur
- 7 : vent / pluie
- 8 : sortie du moteur1 ouverte
- 9 : sortie du moteur2 ouverte
- 10 : canal1 SHEV déclenché
- 11 : canal2 SHEV déclenché
- 12 : maintenance nécessaire

 **Remarque :** les sélections possibles sont identiques pour les 3 sorties de relais.

## 15 Explication des symboles



Entraînement 24 V CC



Sorties de relais secs



Détecteur automatique



Poste de commande EFC



Système de détection incendie SDI



Poussoir de ventilation



Détecteur de vent/pluie



Poussoir de réinitialisation externe



Alimentation électrique en 230 V CA



Aimant de retenue 24 V CC



Contact à fermeture de déclenchement du SDI

<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
1	Aspetti generali e sicurezza..... 149
2	Descrizione del prodotto..... 151
2.1	Caratteristiche particolari..... 151
3	Dati tecnici..... 152
4	Schema generale della scheda madre e possibili collegamenti..... 155
5	Esempio di schema di cablaggio..... 155
6	Schema della lunghezza dei cavi..... 157
6.1	Formula per la determinazione della sezione dei cavi ..... 157
7	Montaggio..... 158
8	Collegamenti elettrici..... 159
8.1	Collegamento all'alimentazione di rete 230 V AC..... 159
8.2	Collegamento degli attuatori 24 V DC..... 159
8.2.1	Collegamento di azionamenti non compatibili, come azionamenti lineari con semplice disconnessione del carico, con modulo di disconnessione ESM (solo con monitoraggio della linea a 2 fili)..... 160
8.2.2	Collegamento di fermi elettromagnetici 24 V DC..... 160
8.3	Collegamento dei dispositivi di comando manuale EFC..... 161
8.4	Collegamento di rilevatori automatici..... 162
8.5	Collegamento dell'impianto di rilevazione incendi (BMA)..... 163
8.6	Collegamento di un pulsante di ventilazione 24 V..... 164
8.7	Collegamento di un pulsante di reset esterno..... 165
8.8	Collegamento di un sensore vento/pioggia tipo WRM/2 24 V o di un sensore pioggia tipo RM/2 24 V..... 165
8.9	Collegamento di 3 uscite relè a potenziale zero..... 166
8.10	Collegamento di un'uscita in tensione separata da 27 V DC / 4 A..... 166
9	Funzioni dei dip-switch..... 167
10	Messa in funzione..... 169
11	Spie LED..... 171
11.1	Spie LED sulla porta dell'alloggiamento..... 171
11.2	Spie LED sulla scheda madre..... 171
11.2.1	Spia LED attuatori canali 1 + 2..... 171
11.2.2	Spia LED BMA canali 1 + 2 ..... 171
11.2.3	Spia LED rilevatori automatici canali 1 + 2 ..... 172
11.2.4	Spia LED pulsanti EFC canali 1 + 2 ..... 172
11.2.5	Spia LED pulsanti di ventilazione canali 1 + 2..... 172
11.2.6	Spia LED sensori vento/pioggia..... 172
12	Messaggi di guasto / Causa dei guasti..... 173
12.1	Messaggio di guasti indicato dalla spia (gialla) sulla porta..... 173
12.2	Messaggio di stato e di guasto sul display di 2 cifre da 7 segmenti della scheda madre ..... 173
13	Disegno quotato..... 174
14	Manutenzione..... 175
14.1	Informazioni generali sugli interventi di manutenzione..... 175
14.2	Interventi di manutenzione ..... 175
15	Software di configurazione EasyConnect..... 177
15.1	Informazioni generali sul software di configurazione EasyConnect..... 177
15.2	Requisiti minimi di sistema..... 177
15.3	Avvio del software, collegamento alla centralina EasyConnect e avvio automatico 31 dell'interfaccia "Info"..... 177
15.4	Interfaccia di configurazione "EFC"..... 178
15.5	Interfaccia di configurazione "Ventilazione"..... 180
15.6	Interfaccia di configurazione "Selezione funzioni"..... 181
15.7	Interfaccia di configurazione "Manutenzione"..... 182
15.8	Interfaccia di configurazione "Speciale"..... 183
16	Legenda dei simboli..... 184

# 1 Aspetti generali e sicurezza

## Documentazione

La presente documentazione è valida esclusivamente per il prodotto o la serie di prodotti di cui alla denominazione del tipo indicata in copertina e deve essere utilizzata in forma integrale. Leggere attentamente questa documentazione tecnica prima dell'installazione dell'apparecchio. Attenersi alle specifiche indicate. In caso di domande o problemi, contattare il fabbricante. Conservare questa documentazione per poterla consultare in un secondo momento. Con riserva di apportare modifiche allo scopo di adeguare l'apparecchio al progresso tecnologico. Le immagini hanno unicamente scopo illustrativo.

Utenti: La presente documentazione è destinata a elettricisti qualificati, competenti e attenti alla sicurezza, che dispongono di conoscenze in materia di installazione di apparecchiature meccaniche ed elettriche, norme antinfortunistiche e regole delle associazioni di categoria e contiene importanti informazioni per l'operatore e l'utilizzatore.

Le precauzioni di sicurezza da osservare tassativamente sono evidenziate con simboli speciali



Pericolo di vita per le persone per la presenza di corrente elettrica.



Attenzione: l'inosservanza di questa avvertenza causa la distruzione dell'apparecchio. Pericolo per il materiale determinato da un uso errato



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



Informazioni importanti



Uso conforme: Utilizzare il prodotto solo per le funzioni e le applicazioni indicate nella documentazione pertinente. Le modifiche elettriche e meccaniche non autorizzate apportate al prodotto comportano la perdita della garanzia e l'assunzione della relativa responsabilità.

Trasporto e stoccaggio: Trasportare e conservare il prodotto solo nella confezione originale. Non lasciar cadere il prodotto, né esporlo a urti, umidità, vapori aggressivi o ambienti nocivi. Osservare le istruzioni dettagliate relative al trasporto e allo stoccaggio fornite dal fabbricante.

Installazione: L'installazione e il montaggio possono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati e competenti, tenendo presenti le regole tecniche generalmente riconosciute e la presente documentazione tecnica. In tal modo si garantisce il funzionamento sicuro del prodotto. Controllare il fissaggio dei componenti meccanici per assicurarne la perfetta tenuta. Subito dopo l'installazione, verificare il corretto funzionamento dei componenti elettrici e meccanici e documentare le prove eseguite e i relativi risultati.

Funzionamento: Il corretto funzionamento è garantito se vengono rispettati i valori nominali ammessi e le specifiche relative alla manutenzione riportate in questa documentazione ma anche le informazioni supplementari fornite dal fabbricante.

## Avarie

Adottare subito le necessarie misure correttive, se al momento dell'installazione, della manutenzione e della verifica viene riscontrato un malfunzionamento

## Riparazione e revisione

Far riparare gli apparecchi difettosi solo dal fabbricante o presso officine autorizzate. Impiegare solo ricambi originali.

La riparazione e la revisione possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati e competenti, tenendo presenti le regole tecniche generalmente riconosciute, la presente documentazione tecnica e le indicazioni fornite dal fabbricante. In tal modo si garantisce il funzionamento sicuro del prodotto. Controllare il fissaggio dei componenti meccanici per assicurarne la perfetta tenuta. Subito dopo la riparazione o la revisione, verificare il corretto funzionamento dei componenti elettrici e meccanici e documentare le prove eseguite e i relativi risultati.

## Manutenzione

Se il prodotto viene utilizzato in sistemi di sicurezza, come gli evacuatori di fumo e calore (in breve EFC), controllarlo, sottoporlo a manutenzione e, all'occorrenza ripararlo, almeno una volta all'anno secondo le indicazioni del fabbricante o, ad esempio, in conformità alle disposizioni della norma DIN 18232-2 in materia di evacuazione di fumo e calore. Si raccomanda di adottare la stessa procedura in caso di sistemi di sola ventilazione. Se il prodotto viene utilizzato in combinazione con altri sistemi di sicurezza, considerare eventualmente intervalli di manutenzione più brevi.

Nel caso di sistemi costituiti da dispositivi di comando, gruppi di apertura, dispositivi di comando manuale, ecc., includere nel piano di manutenzione tutti i componenti che interagiscono direttamente tra loro. Eseguire tutti gli interventi di manutenzione secondo le specifiche del fabbricante e la documentazione pertinente.

Garantire che i componenti da sottoporre a manutenzione siano accessibili. Far riparare gli apparecchi difettosi solo dal fabbricante o presso officine autorizzate. Impiegare solo ricambi originali. Sostituire tutti i componenti per i quali è prevista una durata di funzionamento definita (ad esempio le batterie ricaricabili) entro questa durata (v. dati tecnici) utilizzando ricambi originali o approvati dal fabbricante. Controllare periodicamente la disponibilità operativa dell'apparecchio. Si raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione con un'impresa di installazioni riconosciuta. Per altre informazioni sulla manutenzione degli impianti EFC consultare

- la direttiva FVLR 08 "Interventi di manutenzione su sistemi di evacuazione naturale di fumo e calore", edizione di dicembre 2012
- la scheda tecnica ZVEI 82009 "Linee guida per la manutenzione dei sistemi di evacuazione naturale del fumo".



**Smaltimento:** Smaltire gli imballaggi in modo appropriato. Conferire le apparecchiature elettriche presso un centro di raccolta di rifiuti elettrici ed elettronici. La legge sullo smaltimento dei dispositivi elettrici (ElektroG) non trova qui applicazione. Restituire batterie, ricaricabili o meno, al produttore o a un centro di raccolta secondo il § 18 della legge sullo smaltimento delle batterie (BattG). Non smaltire le apparecchiature elettriche e le batterie con i rifiuti domestici

**Compatibilità:** L'installatore deve verificare e attestare la compatibilità tra sistemi costituiti da dispositivi di diverse marche, in modo da garantire un funzionamento sicuro.

Il fabbricante deve autorizzare gli adeguamenti dei dispositivi necessari a raggiungere questa compatibilità.

Posare le linee in bassissima tensione (ad es. 24 V DC)

**Dichiarazione di conformità CE:** Tale dichiarazione attesta che l'apparecchio è conforme alle norme tecniche e può essere richiesta al fabbricante dell'apparecchio elettrico. Nota bene: Se il dispositivo (ad es. l'attuatore) è parte integrante di una macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, il distributore/installatore non sono esonerati dal fornire le necessarie dichiarazioni di incorporazione, le marcature, i documenti e i certificati previsti da tale direttiva.

**Garanzia:** Si intendono qui concordate le "Condizioni verdi di fornitura del ZVEI (associazione dell'industria elettrotecnica ed elettronica)".

Il periodo di garanzia per la consegna del materiale è di 12 mesi. Nessuna responsabilità, garanzia o assistenza saranno riconosciuti per gli interventi eseguiti sull'apparecchio o sul sistema senza l'autorizzazione del fabbricante

**Responsabilità:** Le modifiche al prodotto e alle impostazioni possono essere apportate senza preavviso. Le immagini hanno unicamente scopo illustrativo. Nonostante venga garantita la massima cura nella redazione delle presenti istruzioni d'uso, non ci si assume nessuna responsabilità per i relativi contenuti.

### Rischio elettrico

La posa dei cavi e il collegamento elettrico possono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato. I cavi di alimentazione di rete 230 / 400 V AC devono essere dotati di un disgiuntore di rete presente già in sito. Il disgiuntore deve essere inoltre facilmente accessibile.

Per l'installazione osservare le leggi, i regolamenti, le direttive e le norme pertinenti, come ad esempio le direttive sull'installazione di linee e tubazioni e sulle reti di trasmissione dell'energia elettrica (MLAR / LAR / RbALei), la norma VDE 100 (installazione di impianti elettrici fino a 1000 V), la norma VDE 0815 (cavi e linee di installazione) e la norma VDE 0833 (impianti di allarme incendi, effrazione e rapina).

Se necessario, determinare i tipi di cavi insieme alle autorità locali preposte al collaudo, alle società di fornitura di energia o alle autorità di protezione antincendio.

separatamente da quelle in bassa tensione (ad es. 230 V AC). Posare i cavi flessibili in modo che non possano essere tranciati, attorcigliati o piegati durante l'esercizio dell'impianto. Gli alimentatori, le apparecchiature di comando e le scatole di giunzione devono essere accessibili per gli interventi di manutenzione. Progettare le tipologie, le lunghezze e le sezioni dei cavi secondo le specifiche tecniche.



Prima di eseguire lavori all'impianto staccare la tensione di rete e l'alimentazione elettrica di emergenza (ad es. batterie) mettendo in sicurezza l'impianto per evitare l'accensione accidentale. Non utilizzare mai gli attuatori, i dispositivi di controllo, gli elementi di comando e i sensori con tensioni di esercizio e collegamenti diversi da quelli specificati nelle istruzioni d'uso. Sussiste il pericolo di vita che può causare la distruzione dei componenti!

### Rischio meccanico

**Cadute dall'alto / abbattimento di ante di finestre:** Agganciare e guidare le ante delle finestre in modo che anche in caso di malfunzionamento di un elemento di fissaggio, si possano evitare cadute o movimenti incontrollati delle ante stesse attraverso l'adozione di misure costruttive, ad esempio mediante il montaggio di un doppio elemento di aggancio o forbici di sicurezza. Nota bene: per evitare che la finestra si blocchi / cada, regolare la forcina di sicurezza / il dispositivo di arresto in base alla corsa di apertura e alla ferramenta prevista a seconda della destinazione d'uso della finestra. Vedere anche la Direttiva in materia di finestre, porte e cancelli motorizzati (BGR 232) e l'opuscolo ZVEI "RWA-Aktuell n. 3, finestre motorizzate".

**Befestigung und Befestigungsmaterial:** Benötigtes oder mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen.



### Fissaggio e relativo materiale

Finestre, porte e portoni motorizzati: assicurare le aree di pericolo soggette al rischio di schiacciamento e cesoia - ad esempio tra anta della finestra e telaio o tra lucernario e basamento - con misure adeguate onde evitare possibili lesioni. Vedere anche la Direttiva in materia di finestre, porte e cancelli motorizzati (BGR 232) e l'opuscolo ZVEI "RWA-Aktuell n. 3, finestre motorizzate".

**Disposizioni antinfortunistiche e regole delle associazioni di categoria:** In caso di lavori a un edificio, al suo interno o su parte dello stesso, osservare le specifiche e le indicazioni delle norme antinfortunistiche (UVV) e le regole delle associazioni di categoria (BGR).

### Condizioni ambientali:

Non urtare o lasciar cadere il prodotto, né esporlo a vibrazioni, umidità, vapori aggressivi o ambienti nocivi, a meno che non vi sia l'autorizzazione del fabbricante per una o più di tali condizioni ambientali.



## 2 Descrizione del prodotto

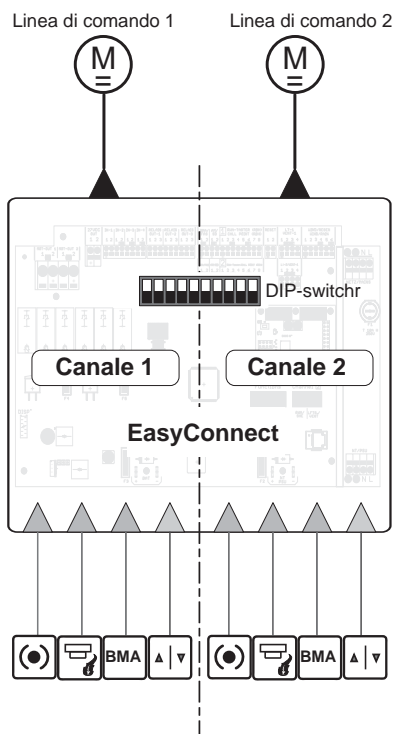
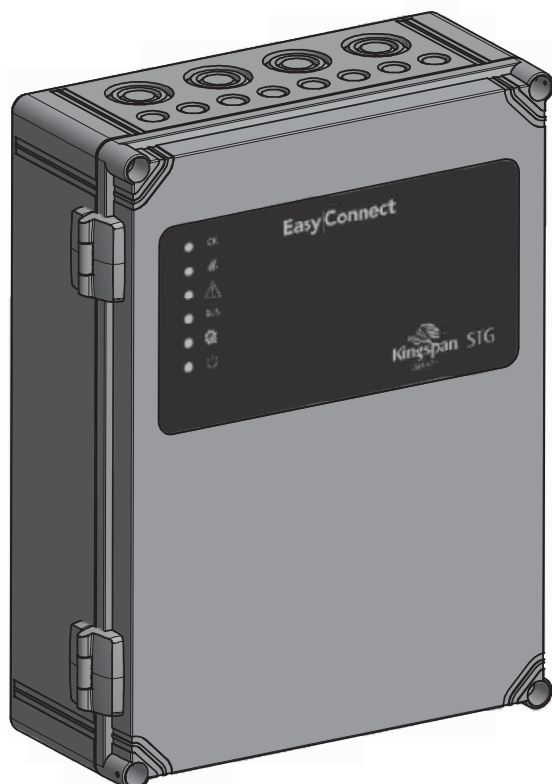


Fig.: Centralina EFC compatta EasyConnect 20A

Centralina per l'evacuazione di fumo e calore e la ventilazione per comandare attuatori da 24 V fino a una corrente di uscita massima di 20 A. Svariate possibilità di regolazione della ventilazione e dello sfiato dell'aria e di definizione di scenari di prevenzione incendi.

### 2.1 Caratteristiche particolari

- 2 linee di comando per attuatori da 24 V DC (canali 1 + 2). Corrente di uscita massima 16 A per ciascuna linea di comando. Corrente di uscita totale 20 A per entrambe le linee di comando.
- 2 canali di comando EFC e ventilazione (canali 1 + 2) utilizzabili separatamente o tra loro collegati. 2 ingressi per pulsanti EFC (fino a 10 unità per ciascun collegamento), rilevatori di fumo (fino a 20 unità per ciascun collegamento), impianto di rilevazione incendi (BMA) e pulsanti di ventilazione (fino a 10 unità per ciascun collegamento).
- Ulteriori opzioni di collegamento per:
  - sensori vento/pioggia
  - 3 uscite relè a potenziale zero configurabili (default: guasto - attivazione - segnale sensore vento/pioggia)
  - 1 uscita in tensione separata da 27 V DC / 4 A (10 s).
- Con le seguenti funzioni di monitoraggio:
  - monitoraggio dei circuiti dei rilevatori (rilevatori automatici, dispositivo di comando manuale EFC, BMA)
  - monitoraggio dei circuiti degli attuatori basato su tecnologia a 2 fili (cortocircuito / interruzione linea), in alternativa disponibile anche con il sistema tradizionale a 3 fili
  - monitoraggio di rete e batterie
- Impostazione delle configurazioni di base tramite dip-switch, ad es. per:
  - limitazione della corsa di apertura, ventilazione automatica, attivazione BMA tramite contatto di chiusura, funzione di chiusura con fermo elettromagnetico
- 6 spie nella porta dell'alloggiamento (stato di esercizio, attivazione, guasto, bus, manutenzione, rete 230 V)
- Autonomia di funzionamento con batterie garantita per 72 ore
- Visualizzazione stato e codici guasto su display interno di 2 cifre da 7 segmenti sulla scheda elettronica.

### 3 Dati tecnici

#### Caratteristiche elettriche

##### Unità di alimentazione di energia elettrica

ELV:	classe A
Fonte di energia primaria:	rete
Fonte di energia secondaria:	batteria
Tempo massimo di interruzione tra le fonti di energia:	< 100 ms

##### Alimentazione di energia primaria

Tensione alimentazione di rete:	100 V - 240 V AC; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), con fusibile separato
Tensione di sistema:	27 V DC (nomin.) (-30% / +10%)
Assorbimento di potenza:	560 W con 20 A di corrente di uscita
Assorbimento di corrente alimentatore:	2,23 A (230 V AC), 5,56 A (100 V AC)
Assorbimento di potenza (standby)	< 5 W
Monitoraggio:	sì, rilevamento guasti dell'alimentazione di rete 230 V AC
Morsetto di collegamento:	morsetto a vite max. 2,5 mm <sup>2</sup> (versione robusta 4mm <sup>2</sup> )
Fusibile rete:	F1, 10 A, fusibile

##### Alimentazione di energia secondaria

Batterie:	7,2 Ah, 2 x 12 V con protezione contro la scarica completa in caso di basso voltaggio, monitoraggio per verificare la rottura di fili e il guasto del fusibile, durata di esercizi
-----------	--

Tipo di batterie:	gel al piombo con certificazione VdS
Modalità di funzionamento di emergenza:	72 h, tempo ridotto in caso di collegamento di fermi elettromagnetici

Corrente di riposo (corrente elettrica in modalità di funzionamento a batteria):	55 mA ai sensi della norma DIN EN 12101-10 (in caso di collegamento di max. 20 dispositivi di comando manuale EFC e 40 rilevatori manuali)
--	--

Corrente in uscita dopo 72 h in funzionamento di emergenza:	20 A per 180 sec. secondo la norma DIN EN 12101-10
---	--

Corrente di uscita max.:	20 A (con fonte di energia primaria spenta)
Durata di carica:	20 h per esercizio con corrente di emergenza
Monitoraggio:	sì, ciclico
Fusibile:	F3, 20 A, FKS

##### Uscita

Tensione:	27 V DC (-30 % / +10 %)
Potenza:	Pmax = 540 W; Pmin = 0W
Ondulazione:	attuatori: <1%, fermi elettromagnetici: <1%,

Corrente (nominale):	canale 1: attuatori max.16 A con fattore di servizio 30% (uscita con fusibile separato), fermi elettromagnetici max. 6A con fattore di servizio 100% (riferimento a 10min)
	canale 2: attuatori max.16 A con fattore di servizio 30% (uscita con fusibile separato), fermi elettromagnetici max. 6A con fattore di servizio 100% (riferimento a 10min)
	Canali 1 e 2 insieme: attuatori max. 20 A con fattore di servizio 30% (uscita con fusibile separato), fermi elettromagnetici max.12A con fattore di servizio 100% (riferimento a 10min)

Sequenza di apertura/chiusura:	Inversione di polarità dell'alimentazione
Pausa durante l'inversione di polarità:	Ca. 300 ms
Riattivazione funzione VdS:	sì, cambio della direzione di movimento ogni 2 min., durante i primi 30 min. dopo l'intervento dell'EFC (rottura in caso di formazione di ghiaccio sul lucernario, sui battenti degli elementi di accesso al tetto, ecc.)

Attivazione automatica in direzione APRI/CHIUDI:	funzionamento EFC senza sincronizzazione dopo 3 minuti funzionamento EFC con sincronizzazione dopo 30 min funzionamento della ventilazione dopo 3 minuti
Monitoraggio linea:	monitoraggio linea con modulo di controllo motore attivo
Morsetto di collegamento:	morsetto a vite, max 6 mm <sup>2</sup>
Fusibile:	fusibile attuatore del canale 1: F4, 15 A, FKS fusibile attuatore del canale 2: F5, 15 A, FKS



Collegamento disp. com. manuale

Numero di collegamenti:	2
Tensione:	20 V DC
Corrente:	max. 60 mA, 100 % ED
Morsetto di collegamento:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , morsetto a molla
Monitoraggio linea:	modulo terminale attivo/2 (AE/2)
Numero max. disp. com. manuale:	10 Stück pro Anschluss
Alimentazione elettrica emergenza:	sì

Collegamento rilevatori automatici

Numero di collegamenti:	2
Tensione:	20 V DC
Corrente:	max. 60 mA, fattore di servizio 100%
Morsetto di collegamento:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , morsetto a molla
Monitoraggio linea:	modulo terminale attivo/2 (AE/2)
Numero massimo rilev. automatici:	20 unità per ogni collegamento
Alimentazione elettrica emergenza:	sì

Collegamento BMA

Numero di collegamenti:	2
Tensione:	20 V DC
Corrente:	max. 60 mA, 100 % ED
Morsetto di collegamento:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , morsetto a molla
Monitoraggio linea:	UEB3-2K7-AE
Alimentazione elettrica emergenza:	sì
Contatto di attivazione:	contatto di chiusura

Uscita sensore vento/pioggia

Tensione:	20 V DC
Corrente:	max. 100 mA, 100% ED
Morsetto di collegamento:	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , morsetto a molla
Monitoraggio linea:	nessuno
Numero massimo:	1 , Tipo WRM2 e RM2
Alimentazione elettrica emergenza:	no

Contatti a potenziale zero:

	3 contatti di commutazione; funzioni di default: guasto, intervento EFC, segnale sensore vento/pioggia
Carico del contatto:	max. 30 V / 1 A per ciascun contatto (carico ohmico)

Uscita in tensione separata:

Tensione:	27 V DC
Corrente:	max. 4 A (utilizzabile per 10 s)
Morsetto di collegamento:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> , morsetto a molla
Nota:	al momento dell'utilizzo occorre detrarre 4 A dalla corrente di uscita totale dei canali 1 + 2. Risulta pertanto che C1 + C2 = 16 A
Alimentazione elettrica emergenza:	no

**Caratteristiche meccaniche**

Dimensioni:	300 mm x 400 mm x 132 mm
Peso:	circa 5,9 kg

**Collegamento e funzionamento**

Collegamento:	v. la documentazione tecnica
Funzione di ventilazione in caso di black:	o, ventilazione bloccata
Funzione di sicurezza in caso di black out:	sì, chiusura automatica delle finestre, ventilazione bloccata e EFC ancora attivo, altre funzioni impostabili tramite dip-switch

## Funzioni impostabili

Parametrizzazione mediante:	DIP-switch
Opzioni:	limitazione corsa di apertura, ventilazione automatica, esercizio con dispositivo a uomo morto, BMA APRI + RESET tramite contatto di chiusura BMA, attivazione BMA tramite contatto di chiusura, funzione di chiusura con fermo elettromagnetico, disattivazione funzione VdS (riattivazione), separazione/combinazione canali

## Condizioni di installazione e ambientali

Range di temperatura ambiente:	da -5 °C a 40 °C
Condizioni di installazione:	solo per ambienti asciutti
Adatta per il montaggio in esterni:	no
Grado di protezione IP:	IP44

## **Autorizzazioni e certificazioni**

Conformità CE:	secondo la direttiva EMC 2014/30/UE e la direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE ai sensi della norma EN 12101-10 secondo il Regolamento sulla commercializzazione dei prodotti da costruzione 2011/305/UE
Autorizzazione:	
Classe di protezione:	I

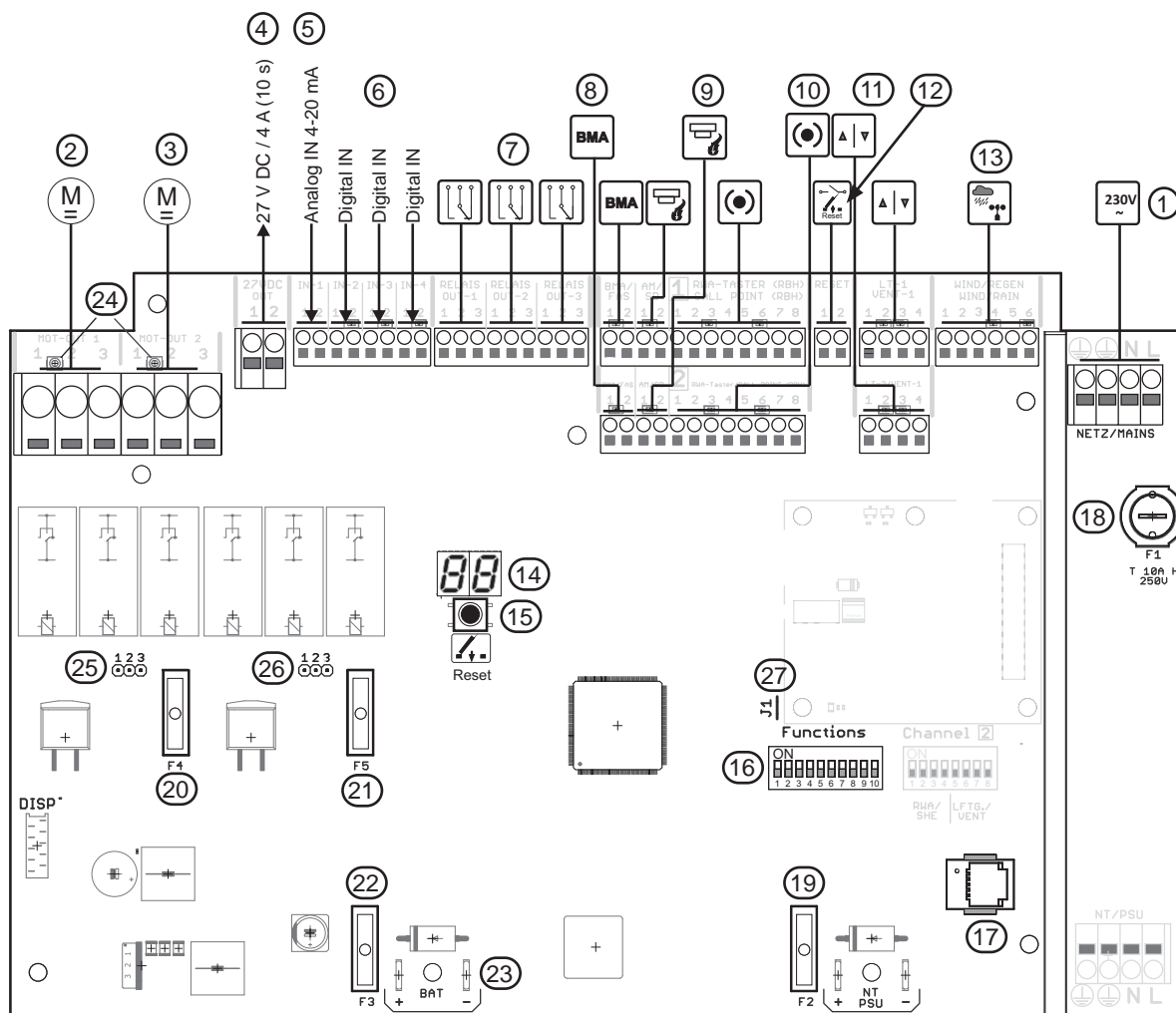
## Materiale

Alloggiamento:	Plastica
Colore:	grigio
Esente da alogeni:	si
Esente da silicone:	si
Conformità RoHS:	si

A seconda degli attuatori utilizzati, nel dimensionamento dell'unità di alimentazione e delle sezioni dei cavi delle linee di alimentazione del motore si devono attendere picchi di corrente in fase di avviamento.

Il funzionamento sicuro è garantito solo se la centralina viene collegata ai corrispondenti componenti dello stesso fabbricante. Se si impiegano attuatori di altri produttori, deve essere richiesta una dichiarazione di conformità sulla sicurezza funzionale

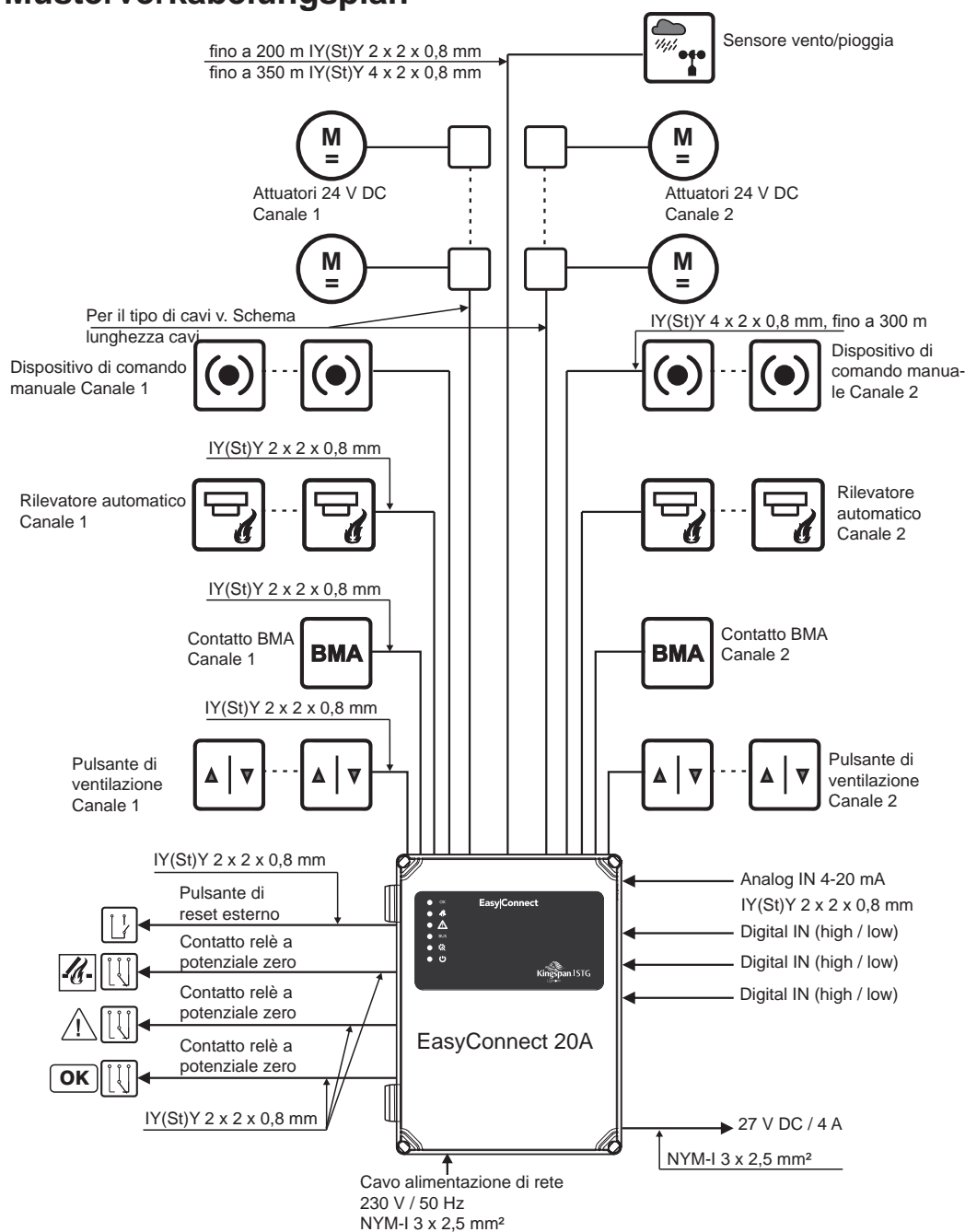
## 4 Schema generale della scheda madre e possibili collegamenti



1	Collegamento alla rete 230 V AC (L, N, PE), sezione massima cavi 2,5 mm <sup>2</sup> (versione robusta 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Linea di comando 1 (canale 1): collegamento attuatori 24 V DC con inversione di polarità, dispositivo di disinserimento in funzione del carico o interruttore di finecorsa Corrente di uscita massima 16 A o 20 A con linee di comando attuatori 1 + 2 congiunte (fattore di servizio 30) Sezione massima dei cavi 6 mm <sup>2</sup>
3	Linea di comando 2 (canale 2): collegamento attuatori 24 V DC con inversione di polarità, dispositivo di disinserimento in funzione del carico o interruttore di finecorsa Corrente di uscita massima 16 A o 20 A con linee di comando 1 + 2 che agiscono insieme (ON 30) Sezione massima dei cavi 6 mm <sup>2</sup>
4	Uscita in tensione separata 27 V DC / 4 A (utilizzabile per 10 s), sezione massima cavi 2,5 mm <sup>2</sup>
5	Ingresso interfaccia analogica 27 V DC / 4 - 20 mA (in fase di elaborazione)
6	3 ingressi digitali con segnale high/low (in fase di elaborazione)
7	3 uscite relè a potenziale zero Funzioni di default: guasto (1), intervento EFC (2), segnale sensore vento/pioggia (3)
8	2 ingressi per impianto rilevazione incendio BMA (canale 1 e 2)
9	2 ingressi per rilevatori automatici (canale 1 e 2), max. 20 unità per ogni canale
10	2 ingressi per dispositivi di comando manuale EFC (canale 1 e 2), max. 10 unità per ogni canale
11	2 ingressi per pulsante di ventilazione 24 V (canale 1 e 2)
12	Ingresso per pulsanti di reset esterni (reset intervento EFC e reset rilevatori automatici)
13	Ingresso per il collegamento di un sensore vento/pioggia tipo WRM/2 24 V o un sensore pioggia tipo RM/2 24 V
14	Display di 2 cifre da 7 segmenti per la visualizzazione di stato e codici guasto
15	Pulsante di reset interno sulla scheda (reset attivazione EFC e BMA); tenendo premuto il pulsante a lungo è possibile visualizzare la versione del software sul display di 2 cifre da 7 segmenti
16	Barra dip-switch con 10 opzioni di configurazione (vale per il canali 1 + 2)
17	Interfaccia porta di servizio (connettore RJ 12)
18	Fusibile di rete F1, 10 A
19	Fusibile alimentatore F2, 20 A, FKS (giallo)
20	Fusibile attuatore (canale 1) F4, 15 A, FKS (blu)

21	Fusibile attuatore (canale 2) F5, 15 A, FKS (blu)
22	Fusibile batteria F3, 20 A, FKS (giallo)
23	Collegamento batteria: capocorda a innesto + (blu) capocorda a innesto - (bianco)
24	Spia LED multicolor per visualizzare lo stato di esercizio degli attuatori. spia LED verde accesa: l'attuatore si sposta su "APRI", spia LED rossa accesa: l'attuatore si sposta su "CHIUDI"
25	Jumper canale 1: per scegliere il monitoraggio della linea a 2 o 3 fili
26	Jumper canale 2: per scegliere il monitoraggio della linea a 2 o 3 fili
27	Ponticello J1: in caso di interruzione del filo, si attiva automaticamente la limitazione della corsa di apertura, indipendentemente dalla posizione del dip-switch

## 5 Musterverkabelungsplan



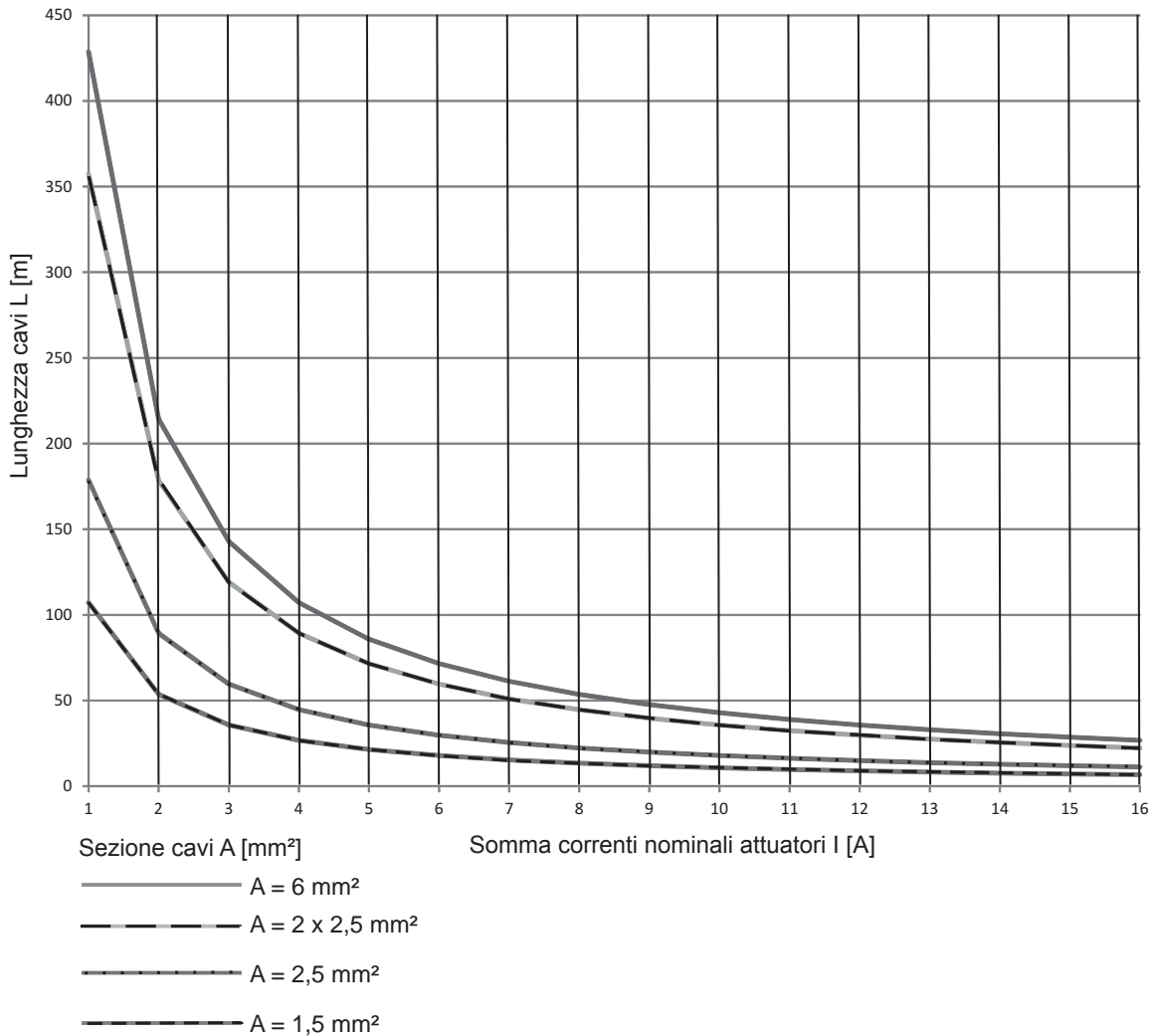
**Nota bene:** Tutti i cavi di collegamento della centralina (eccetto il cavo di alimentazione di rete) conducono corrente a 27 V DC e devono essere posati separatamente dal cavo di alimentazione di rete



**Nota bene:** Per la posa dei cavi osservare le corrispondenti norme VDE. Non ridurre le sezioni dei cavi specificate che sono previste per temperature ambiente di 20°C.

## 6 Schema della lunghezza dei cavi

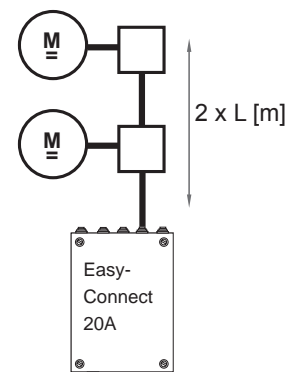
Schema della lunghezza dei cavi per determinare le sezioni necessarie dei cavi in funzione della lunghezza del cavo e della somma delle correnti nominali degli attuatori.



### 6.1 Formula per la determinazione della sezione dei cavi

$$A [\text{mm}^2] = \frac{\rho [(\Omega \text{ mm}^2)/\text{m}] \cdot 2 \times L [\text{m}] \times I [\text{A}]}{U [\text{V}]}$$

A = sezione del cavo, A [mm<sup>2</sup>]  
 ρ = resistenza specifica del cavo elettrico, ρ = 0,0175 (Ω \* mm<sup>2</sup>) / m  
 2 x L = 2 lunghezze cavo, L [m] (cavo di ingresso e di uscita)  
 I = somma delle correnti nominali degli attuatori collegati, I [A]  
 U = caduta di tensione massima, U = 2,5 V



**Nota bene:** Rispettare il carico di corrente in uscita ammesso; vedere i dati tecnici.  
 Lo schema della lunghezza dei cavi comprende 2 lunghezze cavi.

## 7 Montaggio



**Nota bene:** La centralina è adatta esclusivamente per il montaggio a parete.

La centralina deve essere installata in un locale asciutto, in posizione ben visibile e accessibile. Non è previsto il montaggio a soffitto o ruotato di 180°.

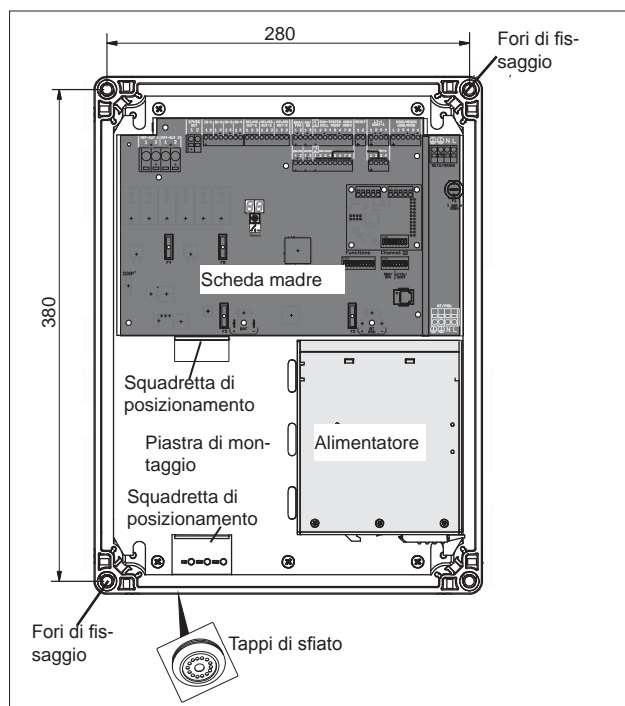


Fig.: Dimensioni fori di fissaggio per il montaggio a parete

### 1. Montaggio a parete

► Aprire i **fori di inserimento dei cavi** nella parte superiore dell'alloggiamento in plastica per i pressacavi. A tal fine utilizzare i punti di invito per il cacciavite.

► Inserire i **tappi di sfiato** sul lato inferiore dell'alloggiamento. Aprendo anche in questo caso i fori di inserimento dei cavi appropriati.



**Nota bene:** L'utilizzo della centralina senza tappi di sfiato, può causare malfunzionamenti e non è ammesso.

Verificare sempre che i tappi di sfiato non siano coperti dalle batterie.

► Fissare l'alloggiamento in plastica della centralina compatta alla parete inserendo idonei tasselli e viti nei **fori di fissaggio** predisposti.

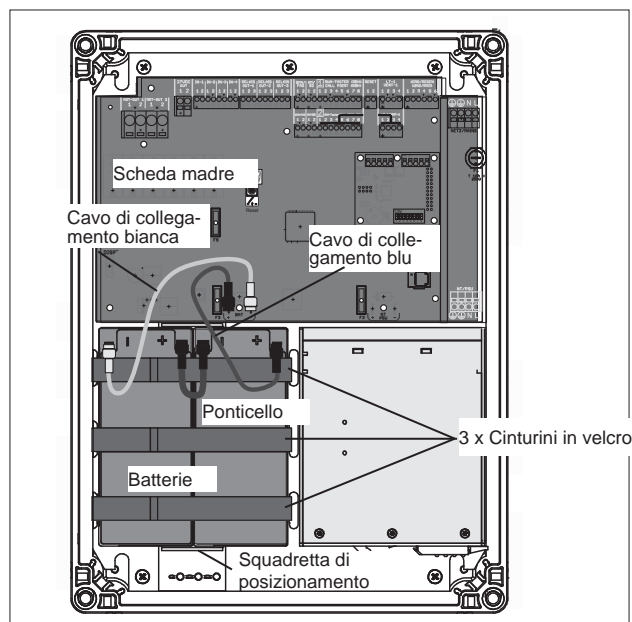


Fig.: Inserimento e collegamento delle batterie

### 2. Inserimento e collegamento delle batterie

► Inserire le batterie e fissarle in posizione verticale nella parte inferiore della centralina, tra le squadrette di posizionamento, utilizzando 3 nastri in velcro

► Ponticellare e collegare le batterie come indicato nella figura.

► Collegare il cavo della batteria con il capocorda sulla scheda, facendo attenzione alla corretta polarità delle batterie.



**Nota bene:** I cavi di collegamento della batteria sono contenuti nella confezione degli accessori. Cavo di collegamento blu (+), cavo di collegamento bianco (-), jumper (nero).

## 8 Collegamenti elettrici

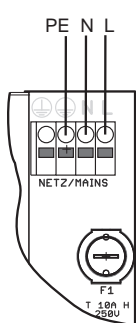
### 8.1 Collegamento dell'alimentazione di rete 230 V AC



**Attenzione!** Prima di eseguire lavori sull'impianto, staccare la tensione di rete emettere in sicurezza l'impianto per evitare l'accensione accidentale.

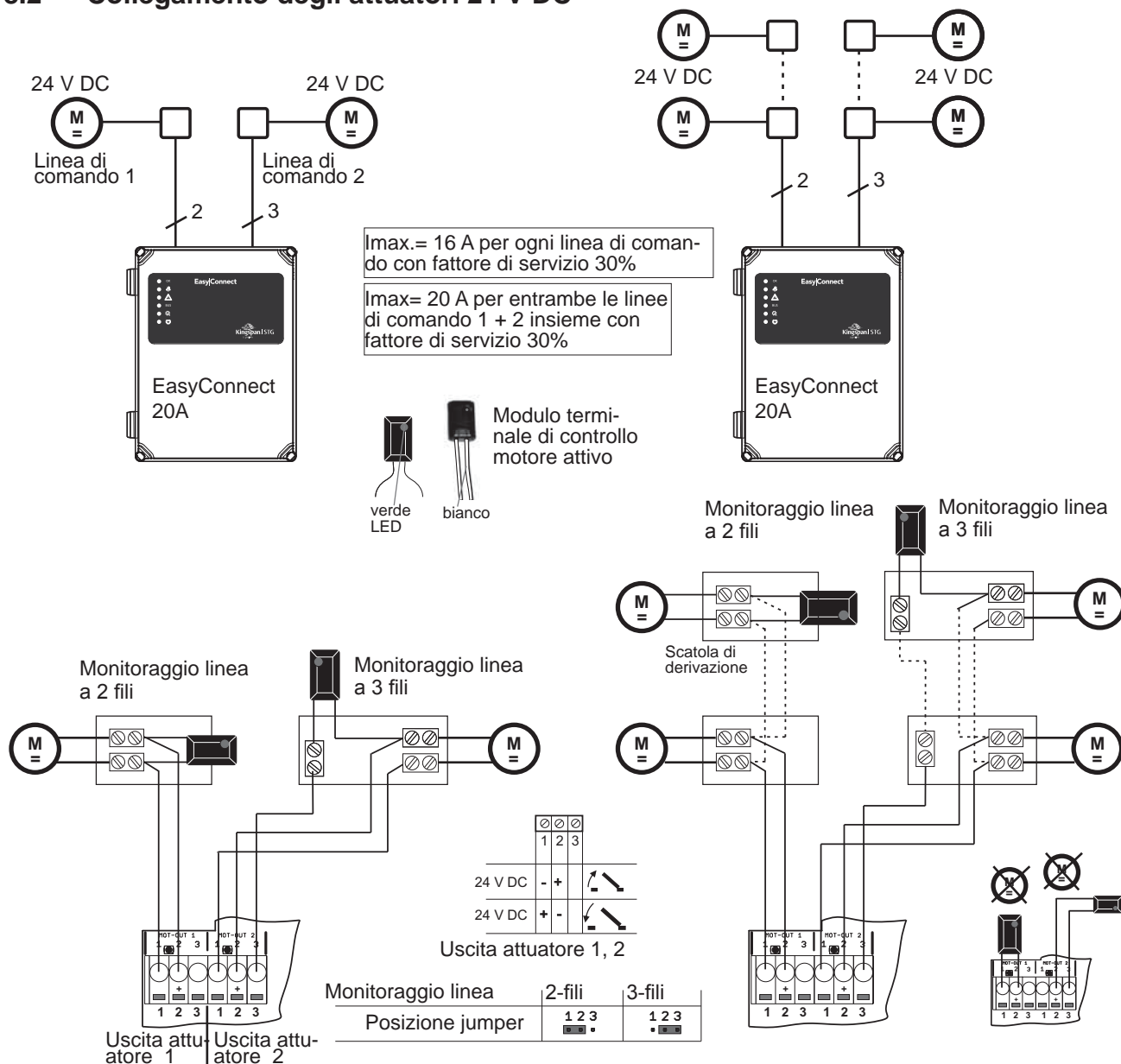


**Pericolo!** I lavori eseguiti in modo improprio su componenti sotto tensione possono essere causa di folgorazione. Il collegamento elettrico deve essere eseguito da elettricisti qualificati.



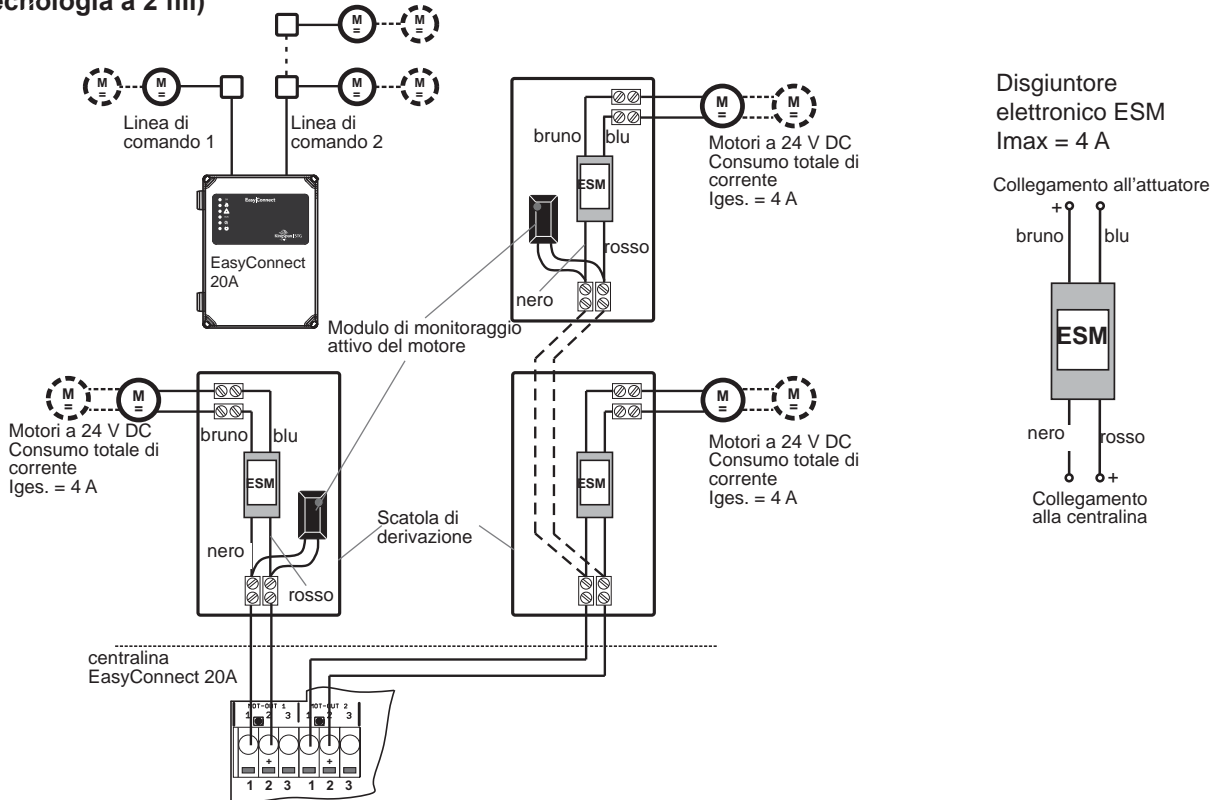
L = fase  
N = conduttore neutro  
PE = conduttore di protezione

### 8.2 Collegamento degli attuatori 24 V DC

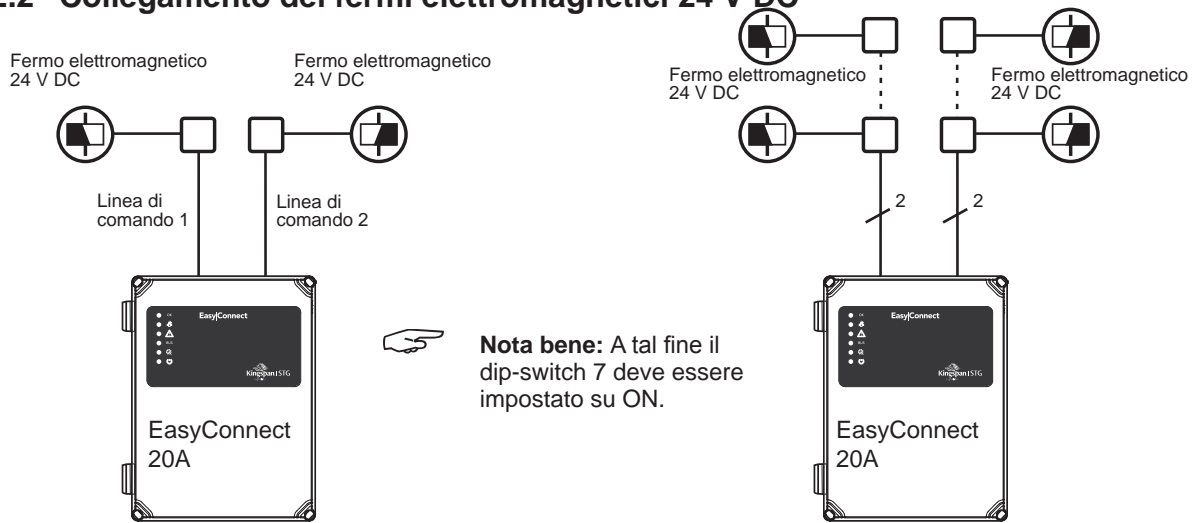


**Nota bene:** per la funzione "Uscita attuttore sempre attiva" non è previsto il monitoraggio delle linee degli attuatori

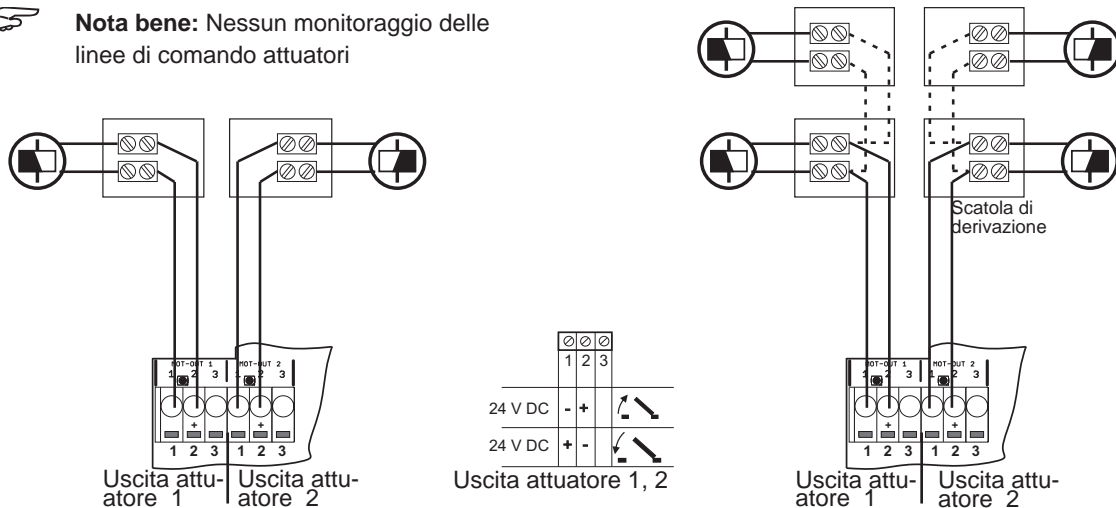
**8.2.1 Collegamento di attuatori non compatibili tra loro, come ad es. attuatori lineari con disinserimento semplice in funzione del carico, con disgiuntore elettronico ESM (solo per il monitoraggio della linea con tecnologia a 2 fili)**



**8.2.2 Collegamento dei fermi elettromagnetici 24 V DC**



**Nota bene:** Nessun monitoraggio delle linee di comando attuatori



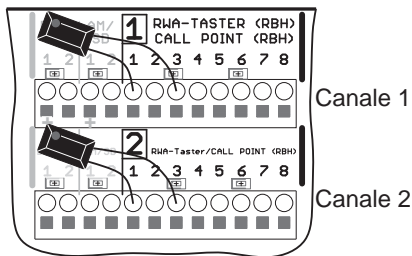
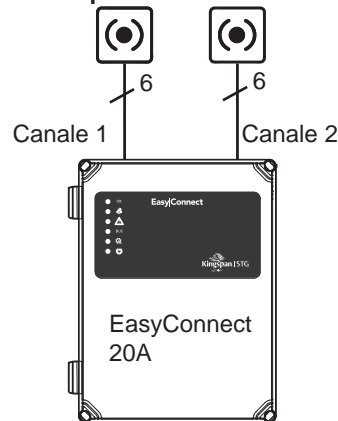


### 8.3 Collegamento di dispositivi di comando manuale EFC

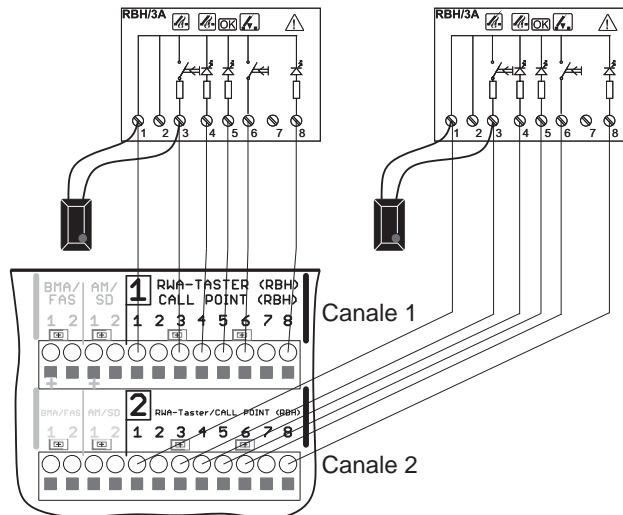
Senza dispositivo di comando manuale EFC tipo RBH/3A



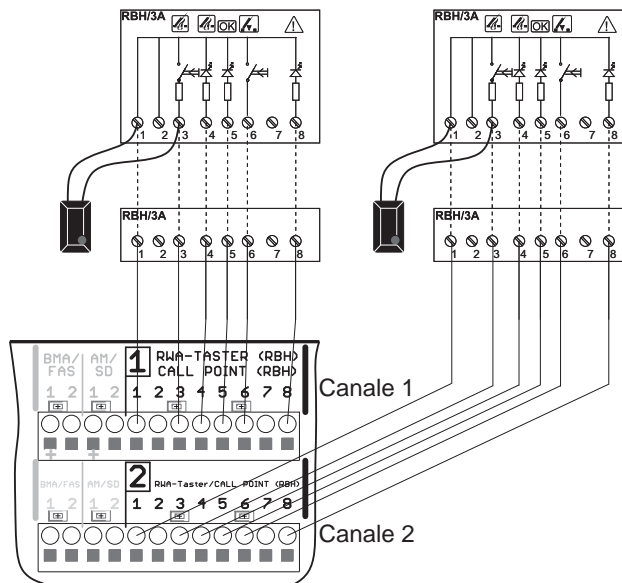
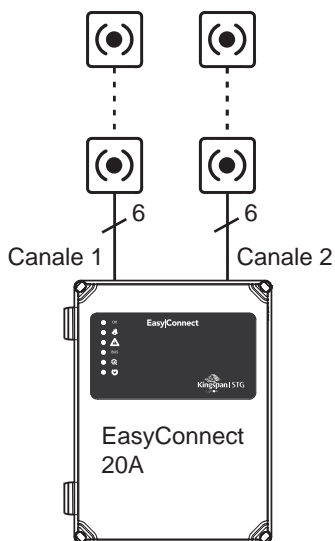
Un dispositivo di comando manuale EFC per ciascun canale tipo RBH/3A



Modulo terminale attivo/2 (AE/2)

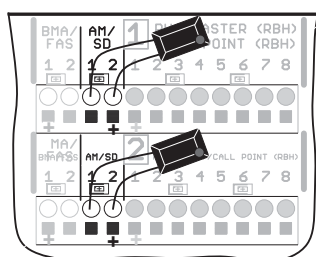


Diversi dispositivi di comando manuale EFC per ciascun canale tipo RBH/3A



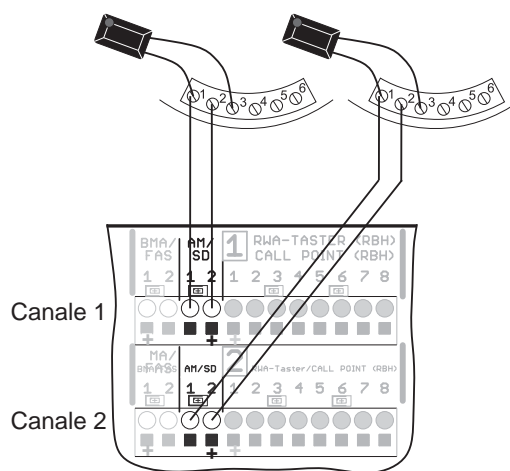
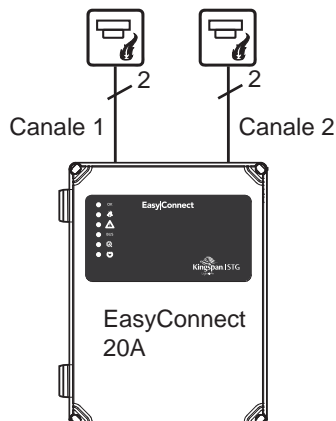
### 8.4 Collegamento di rilevatori automatici

Senza rilevatore automatico tipo MSD 523, UTD 523, SLIM

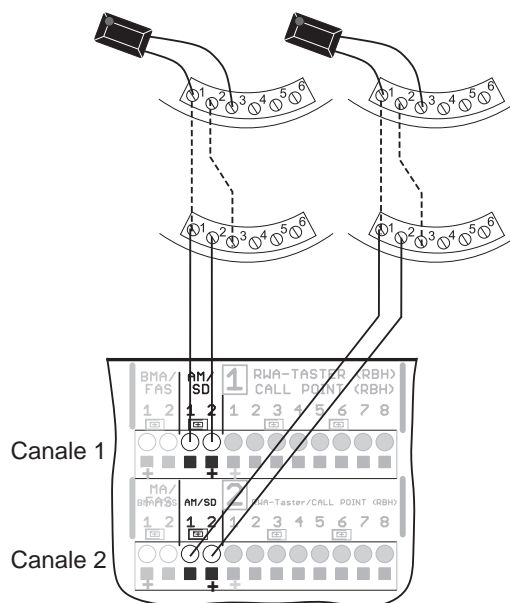
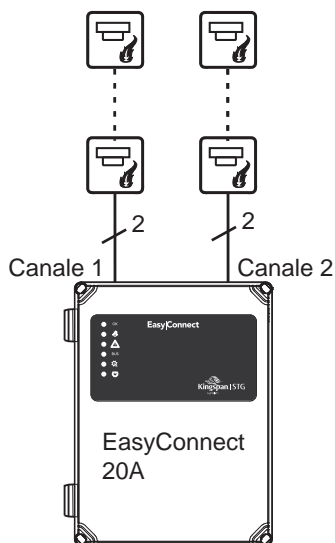


Modulo terminale attivo/2 (AE/2))

Un rilevatore automatico per ogni canale tipo MSD 523, UTD 523, SLIM



Diversi rilevatori automatici per ogni canale tipo MSD 523, UTD 523, SLIM

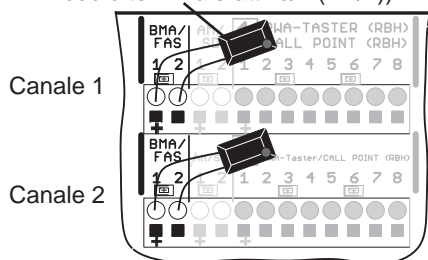


### 8.5 Collegamento impianto di rilevazione incendi (BMA)

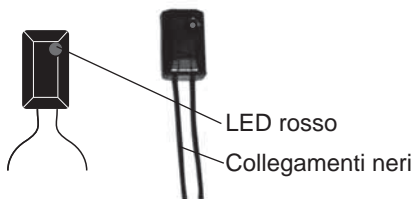
Senza collegamento BMA



Modulo terminale attivo/2 (AE/2))

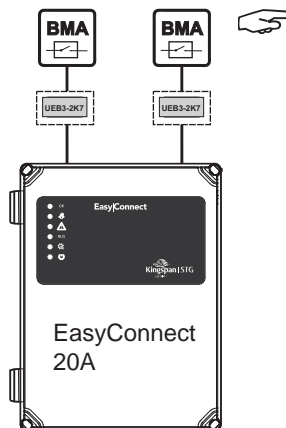


Il modulo UEB3-2K7-AE non è compreso nella fornitura e deve essere ordinato separatamente.

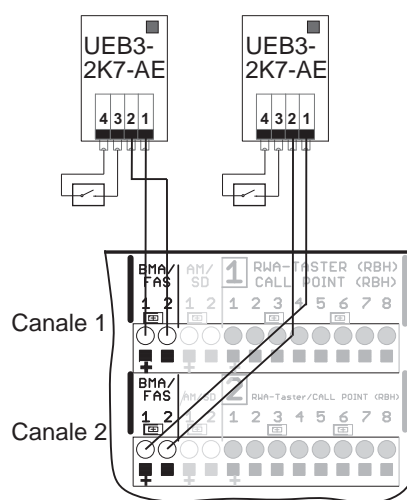


Modulo terminale attivo/2 (AE/2))

Collegamento BMA con contatto di chiusura (NO)

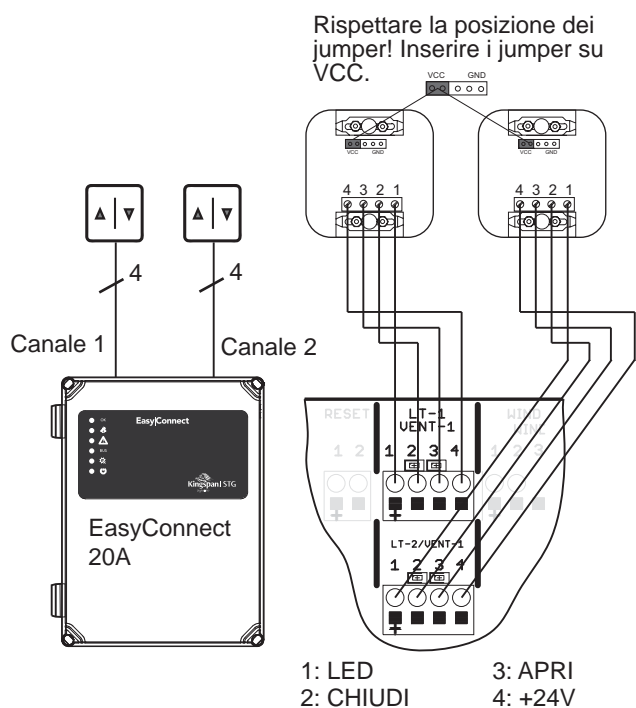


Nota bene: Il modulo UEB3-2K7-AE viene installato nella centralina BMA.

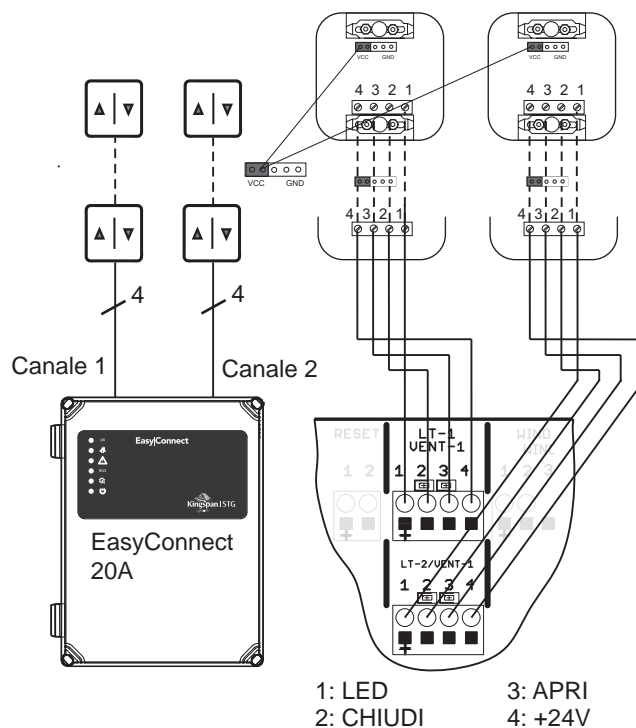


## 8.6 Collegamento di pulsanti di ventilazione 24 V

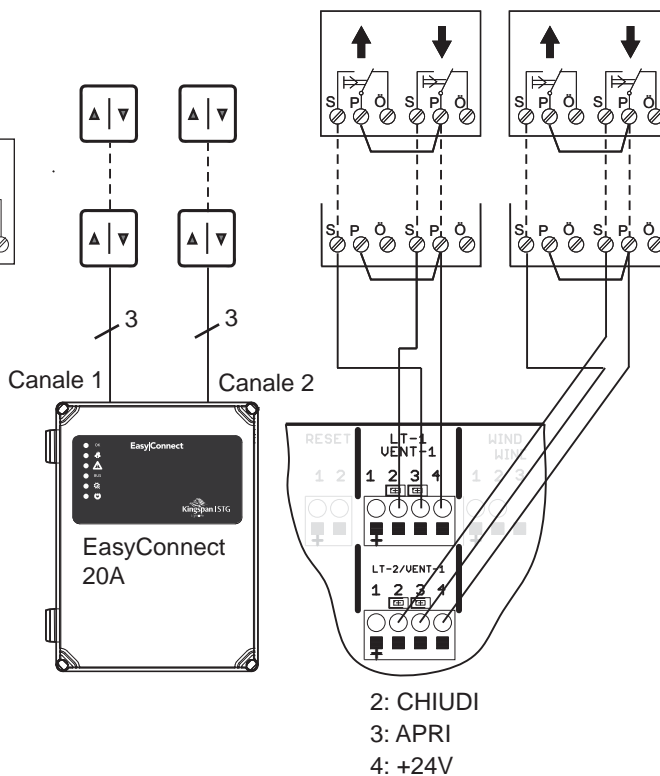
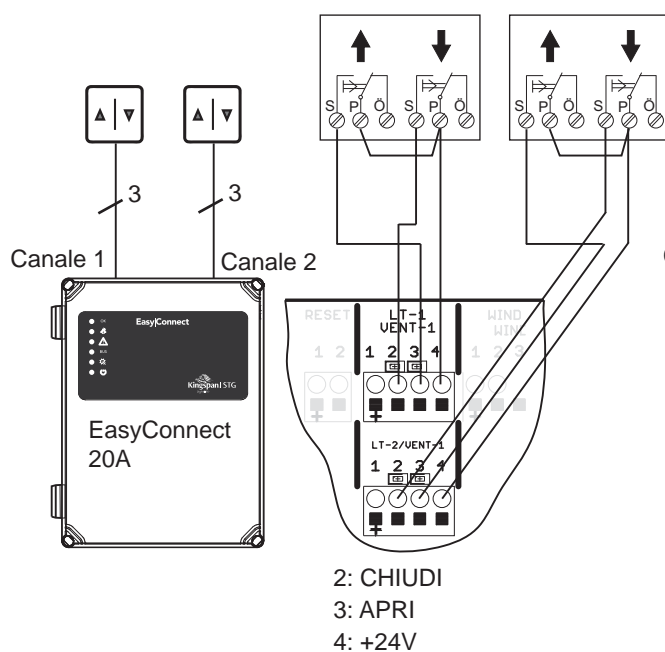
### Collegamento pulsante di ventilazione tipo LTA 25



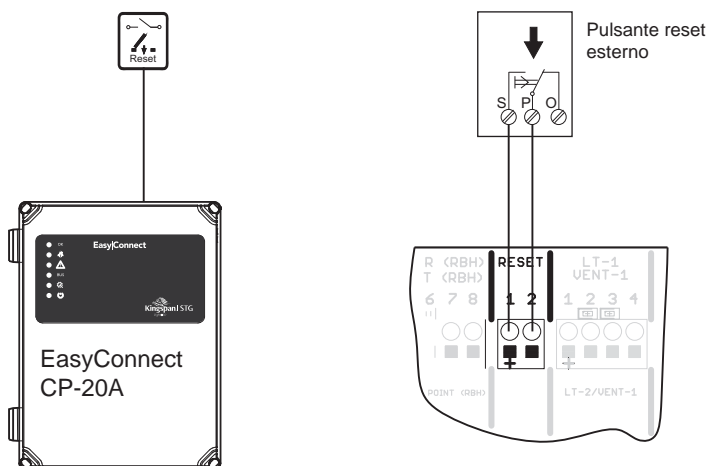
Rispettare la posizione dei jumper! Inserire i jumper su VCC.



### Collegamento pulsante di ventilazione tipo LTA 11

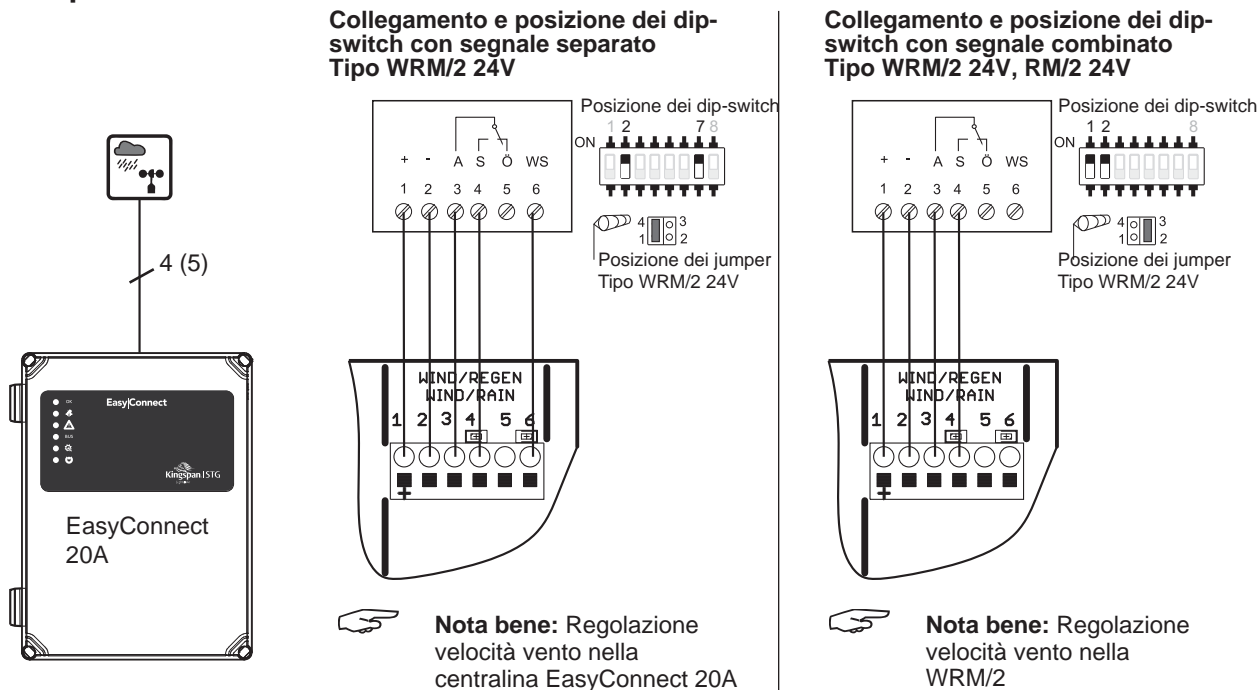


### 8.7 Collegamento di pulsanti di reset esterni



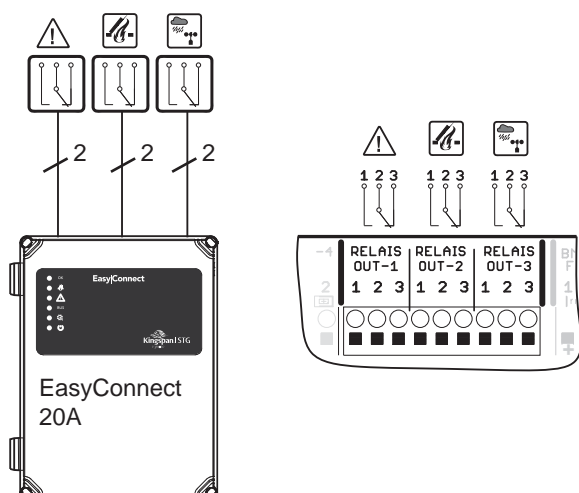
**Nota bene:** Premendo il pulsante si resetta l'attivazione EFC ma anche i rilevatori automatici su entrambi i canali. Finestre e battenti si muovono in posizione CHIUDI. La funzione di ventilazione viene abilitata dopo 3 minuti.

### 8.8 Collegamento di un sensore vento/pioggia tipo WRM/2 24V e un sensore pioggia tipo RM/2 24V



**Nota bene:** I segnali del vento e della pioggia influenzano entrambi i canali interni 1 + 2.

## 8.9 Collegamento di 3 uscite relè a potenziale zero

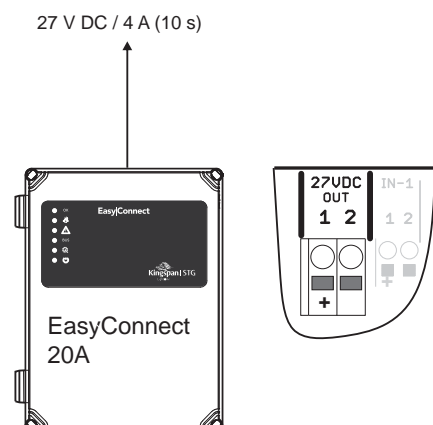


3 relè a potenziale zero Funzioni di default:  
guasto- attivazione - segnale sensore vento/pioggia

Carico del contatto: max. 30 V / 1 A per ciascun contatto  
(carico ohmico)

- 1: Contatto di chiusura (NO)
- 2: Insieme
- 3: Contatto apertura (NC)

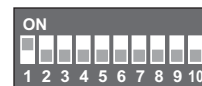
## 8.10 Collegamento uscita in tensione separata da 27 V DC / 4 A



Uscita in tensione separata 27 V DC / 4 A. Utilizzabile per  
10 s in caso di black out, dopo di che la tensione viene  
disinserita

## 9 Funzioni dei dip-switch

Come impostazione di fabbrica tutti i dip-switch - tranne il dip-switch 1 - sono in posizione OFF (non attivati).



Funzioni impostabili per la posizione ON

**Dip-switch 1:** Configurazione tramite dip-switch

**Dip-switch 2:** "BMA Apri" e "Reset" tramite 1 contatto NO BMA disattivato

**Dip-switch 3:** Limitazione della corsa di apertura attiva

**Dip-switch 4:** Ventilazione comandata a intermittenza mediante tasto (uomo morto)

**Dip-switch 5:** Ventilazione automatica, chiusura automatica

**Dip-switch 6:** Disattivazione sincronizzazione motore (funzione VdS)

**Dip-switch 7:** Funzione fermo elettromagnetico

**Dip-switch 8:** Uscite attuatori sempre attive (permanentemente sotto tensione)

**Dip-switch 9:** Separazione canali, canali di ventilazione insieme

**Dip-switch 10:** Separazione canali, canali EFC insieme



**Nota bene:** Effettuare tutte le impostazioni dei dip-switch in assenza di alimentazione di rete (230 V AC) e senza batterie collegate.

**Dip-switch 1:** Posizione ON: la configurazione tramite dip-switch 2 - 10 è attivata. Posizione OFF (non attivato): è attiva la configurazione esterna.



**Dip-switch 2:** Posizione ON: la funzione di reset automatico è disattivata in casi di malfunzionamento del contatto di chiusura del BMA. Il reset è possibile solo tramite il pulsante di reset sulla scheda madre. Posizione OFF (non attivato): "BMA Apri" e "Reset" tramite 1 contatto NO BMA"



Il segnale di attivazione BMA (il contatto di chiusura esterno si chiude) attiva la funzione di evacuazione fumi.

Il reset del segnale di attivazione BMA (apertura del contatto di chiusura esterno) resetta la funzione di evacuazione fumi se non è stata attivata in altro modo (ad es. tramite un dispositivo di comando manuale EFC).

**Dip-switch 3:** Posizione ON: limitazione della corsa di apertura attivata. La limitazione della corsa è predefinita impostando un tempo di funzionamento del motore (valore di DEFAULT: 15 s). Non è attiva durante il funzionamento dell'EFC. Posizione OFF (non attivato): limitazione della corsa di apertura disattivata.



**Dip-switch 4:** Posizione ON: ventilazione comandata a intermittenza mediante tasto (uomo morto) attivata. Gli attuatori si muovono solo premendo il tasto APRI o CHIUDI. Rilasciando il tasto gli attuatori si arrestano immediatamente. Questa funzione può servire a proteggere le "finestre motorizzate", a condizione che vi sia un contatto visivo tra il pulsante e le finestre corrispondenti. Posizione OFF (non attivato): ventilazione comandata a intermittenza mediante tasto disattivata.



**Dip-switch 5:** Posizione ON: ventilazione automatica, chiusura automatica dopo 5 minuti. Dopo ogni comando di apertura segue la chiusura automatica una volta trascorso il tempo preimpostato. Non attivo in caso di evacuazione fumi (funzione EFC). Posizione OFF (non attivato): funzione di ventilazione automatica disattivata.



**Dip-switch 6:** Posizione ON: disattivazione sincronizzazione motore (funzione VdS). Posizione OFF (non attivato): sincronizzazione motore attivata. Per evitare possibili blocchi meccanici degli elementi di apertura, le linee di comando degli attuatori vengono azionate brevemente in direzione di CHIUSURA ogni 2 minuti e quindi di nuovo in direzione di APERTURA. Questa procedura prosegue per almeno 30 minuti.



**Dip-switch 7:** Posizione ON: funzione fermi elettromagnetici attivata.

Con questa funzione, le uscite attuatori che sono operative rimangono permanentemente alimentate elettricamente. In caso di intervento EFC le uscite attuatori vengono disattivate.

Se si verifica un black out, le uscite attuatori vengono disattivate dopo che è trascorso un tempo predefinito configurabile (valore di default: 30s per brevi fasi di ponticellamento).

Posizione OFF (non attivato): funzione fermi elettromagnetici disattivata.



**Dip-switch 8:** Posizione ON: gli ingressi rimangono attivati.

Agisce in caso di intervento EFC solo dopo una riattivazione.

Dopo aver resettato un intervento dell'EFC, le uscite vengono disattivate una volta trascorsi 180 s, fino a che non ricevono il successivo comando di ventilazione.

Agisce in caso di limitazione della corsa di apertura solo in direzione di CHIUSURA.

Posizione OFF (non attivato): Gli ingressi si disinseriscono dopo aver raggiunto la posizione 100% o dopo aver raggiunto la posizione di limitazione della corsa di apertura o di CHIUSURA, dopo che è trascorso un tempo massimo predefinito (valore di default 180 s).



**Dip-switch 9:** Posizione ON: le uscite attuatori 1 + 2 per la funzione di ventilazione intervengono simultaneamente. Posizione OFF (non attivato): le uscite attuatori 1 + 2 per la funzione di ventilazione intervengono separatamente.

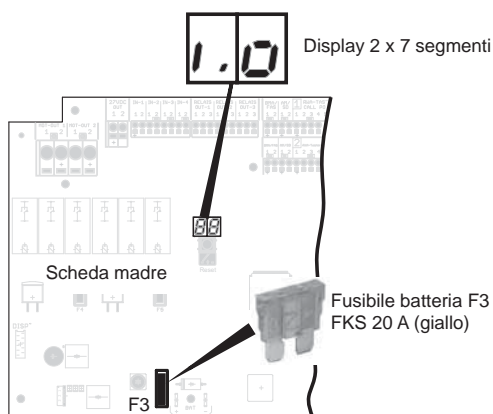
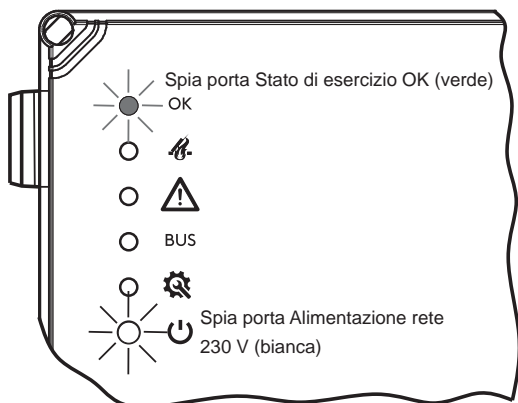


**Dip-switch 10:** Posizione ON: le uscite attuatori 1 + 2 per la funzione EFC intervengono simultaneamente. Posizione OFF (non attivato): le uscite attuatori 1 + 2 per la funzione EFC intervengono separatamente.





## 10 Messa in funzione



**Nota bene:** i dati relativi alla messa in funzione sono riferiti alle funzioni standard. Tutti i dip-switch si trovano in posizione OFF.



**Nota bene:** Prima della messa in funzione, verificare che le batterie siano saldamente fissate con i nastri in velcro. La centralina non può essere utilizzata se le batterie non sono fissate saldamente

Dopo aver collegato tutti i componenti esterni (attuatore 24 V, dispositivi di comando manuale EFC, rilevatori automatici, pulsanti di ventilazione 24 V, sensori vento / pioggia, ecc.) e anche i moduli di monitoraggio della linea:

- ▶ collegare la linea di alimentazione di rete 230 V AC (L, N, PE) ai morsetti della centralina EasyConnect CP 20A (v. pagina 159, punto 8.1

- ▶ inserire il fusibile delle batterie F3 (FKS 20 A).

- ▶ verificare che tutti i fusibili F2 - F5 siano inseriti (v. pagine 155)

La spia bianca (Alimentazione rete 230 V) sulla porta è accesa, la spia verde OK (Stato di esercizio OK) sulla porta è accesa

Sul display a 2 cifre da 7 segmenti della scheda madre compare la scritta "i.O" (= OK) la centralina EFC è operativa.

- ▶ verificare che tutti gli attuatori collegati si trovano in posizione di CHIUSURA completa (posizione 0) in caso contrario portarli in posizione di CHIUSURA azionando i pulsanti di ventilazione collegati.

### Test dispositivo di comando manuale EFC

Azione	Effetto
▶ Azionare brevemente il tasto Intervento EFC (rosso) sul dispositivo di comando manuale EFC.	Intervento EFC: si accende la spia F A sul display a 7 segmenti della scheda madre. Si accende il LED rosso sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. Si accende inoltre il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED verde sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano completamente in direzione APRI. Il contatto di segnalazione 2 (attivazione) è chiuso. Il LED verde sul pulsante di ventilazione (LTA 25) lampeggia rapidamente (funzione di ventilazione bloccata).
▶ Azionare brevemente il tasto Reset / CHIUDI (nero) sul dispositivo di comando manuale EFC.	Reset intervento EFC. Gli attuatori si spostano in direzione CHIUDI (si accende il LED rosso sopra i morsetti dell'attuatore). Il LED rosso sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina si spegne. Si accende il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. Il contatto di segnalazione 2 (Intervento) è aperto. Dopo circa 180 s si accende la spia i.O. (OK) sul display a 7 segmenti della scheda madre.

### Test pulsanti di ventilazione

Azione	Effetto
▶ Azionare brevemente il tasto APRI sul pulsante di ventilazione	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED verde sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano in direzione APRI. Si accende la spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25).
▶ Azionare brevemente il tasto CHIUDI sul pulsante di ventilazione.	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED rosso sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano in direzione CHIUDI. La spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25) non si accende. Durante questa fase premere STOP (per il tipo LTA 12 la funzione STOP si attiva premendo insieme brevemente i tasti APRI e CHIUDI). Gli attuatori si arrestano. Premere di nuovo brevemente il pulsante di ventilazione CHIUDI, gli attuatori si spostano in direzione CHIUDI. La spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25) è spenta.

## Test rilevatori automatici

Azione	Effetto
▶ Attivare i rilevatori automatici (ad es. con spray per test)	Intervento EFC: si accende la spia F A sul display a 7 segmenti della scheda. Si accende il LED rosso sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. Si accende il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED verde sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano completamente in direzione APRI. Il contatto di segnalazione 2 (intervento) è chiuso. Il LED verde sul pulsante di ventilazione (LTA 25) lampeggia rapidamente (funzione di ventilazione bloccata).
▶ Azionare brevemente il tasto Reset / CHIUDI (nero) sul dispositivo di comando manuale EFC	Reset intervento EFC. Gli attuatori si spostano completamente in direzione CHIUDI (si accende il LED rosso sopra i morsetti dell'attuatore). Il LED rosso sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina si spegne. Il LED giallo (Guasto) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina lampeggia 4 volte. Il contatto di segnalazione 1 (Guasto) è chiuso. Si accende la spia E4C1 (E4C2) sul display a 7 segmenti della scheda madre
▶ Azionare brevemente il tasto Reset sulla scheda madre della centralina.	Reset intervento EFC. La spia gialla (Guasto) è spenta. Si accende il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. I contatti di segnalazione 1 e 2 sono aperti. Dopo circa 180 s si accende la spia i.O. (OK) sul display a 7 segmenti della scheda madre

## Test chiusura con sensore vento/pioggia

Azione	Effetto
▶ Azionare brevemente il tasto APRI sul pulsante di ventilazione.	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED verde sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano in direzione APRI. Si accende la spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25).
▶ Bagnare la superficie del sensore pioggia con acqua e mantenerla umida.	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED rosso sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano completamente in direzione CHIUDI. La spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25) lampeggia rapidamente (la funzione di ventilazione è bloccata).
▶ Azionare brevemente il tasto APRI sul pulsante di ventilazione.	Nessuna reazione.
▶ Asciugare la superficie del sensore pioggia. ▶ Azionare brevemente il tasto APRI sul pulsante di ventilazione.	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED verde). Gli attuatori si spostano in direzione APRI. Si accende la spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25).
▶ Soffiare dell'aria (ad es. con un asciugacapelli) sul sensore vento.	L'uscita attuatore si attiva (si accende il LED rosso sopra i morsetti dell'attuatore). Gli attuatori si spostano completamente in direzione CHIUDI. La spia "Ventilazione APRI" (solo per il tipo LTA 25) lampeggia rapidamente (la funzione di ventilazione è bloccata).

## Test alimentazione elettrica di emergenza

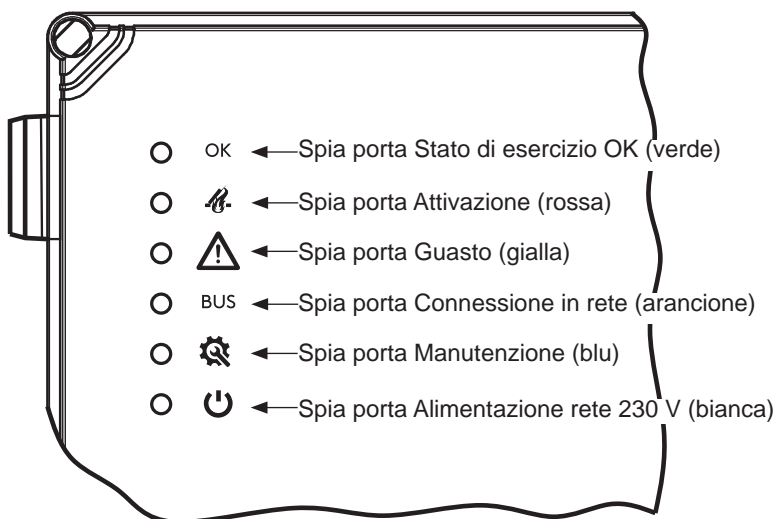
Azione	Effetto
▶ Staccare l'alimentazione di rete	Il LED bianco (Alimentazione rete) si spegne. Il LED giallo (Guasto) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina lampeggia 1 volta. Si accende il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. Gli attuatori si spostano in direzione CHIUDI. Il contatto di segnalazione 1 (Guasto) è chiuso. Si accende la spia E1 sul display a 7
▶ Ricollegare l'alimentazione di rete.	Il LED giallo (Guasto) è spento. Il LED bianco (Alimentazione rete) si riaccende. Si accende il LED verde (Stato di esercizio OK) sul dispositivo di comando manuale EFC e sulla porta dell'alloggiamento della centralina. I contatti di segnalazione 1 e 2 sono aperti. Si accende la spia i.O. (OK) sul display a 7 segmenti della scheda madre.

## Test pulsante di ventilazione a chiave

Azione	Effetto
▶ Girare brevemente la chiave su APRI. ▶ Girare di nuovo brevemente la chiave in posizione APRI	Gli attuatori si spostano in posizione APRI. Gli attuatori si arrestano.
▶ Girare brevemente la chiave su CHIUDI. ▶ Girare di nuovo brevemente la chiave in posizione CHIUDI.	Gli attuatori si spostano in direzione CHIUDI. Gli attuatori si arrestano.

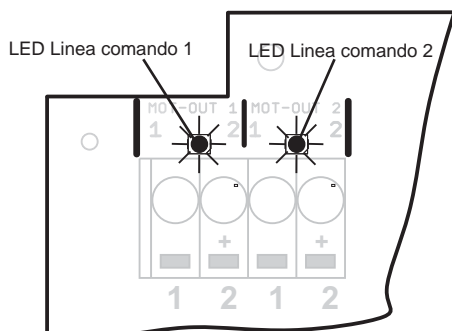
## 11 Spie LED

### 11.1 Spie LED sulla porta dell'alloggiamento



### 11.2 Spie LED sulla scheda madre

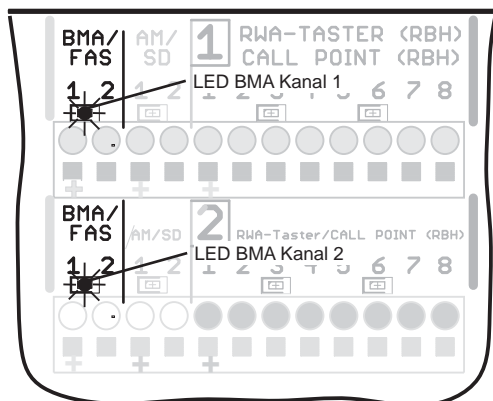
#### 11.2.1 Spia LED attuatori delle linee di comando 1 + 2



Spia LED linea di comando 1	Significato
Spia verde accesa	Il motore gira APERTO
Spia rossa accesa	Il motore si CHIUDE

Spie LED linea di comando 2	Significato
Spia verde accesa	Antrieb fährt AUF
Spia rossa accesa	Il motore si CHIUDE

#### 11.2.2 Spia LED BMA canali 1 + 2

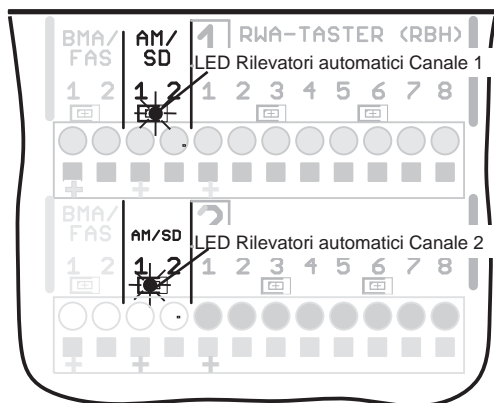


Spia LED BMA canale 1	Significato
Spia verde accesa	Contatto BMA chiuso

Spia LED BMA canale 2	Significato
Spia verde accesa	Contatto BMA chiuso

Informazioni aggiuntive	Significato
La spia LED lampeggia	Il segnale del modulo terminale attivo è ok

### 11.2.3 Spia LED rilevatori automatici canali 1 + 2

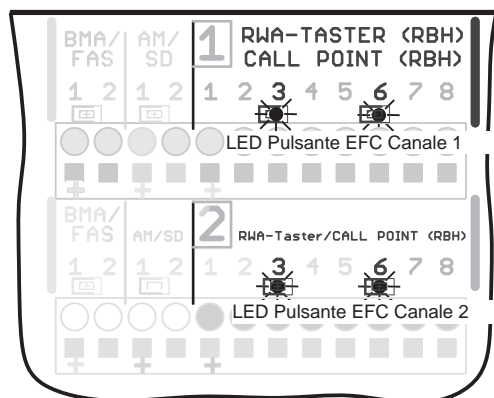


Spia LED rilevatori automatici canale 1	Significato
Spia verde accesa	Attivazione rilevatori

Spia LED rilevatori automatici canale 2	Significato
Spia verde accesa	Attivazione rilevatori

Informazioni aggiuntive	Significato
La spia LED lampeggia	Il segnale del modulo terminale attivo è ok

### 11.2.4 Spia LED pulsanti EFC canali 1 + 2



Spia LED 3 pulsanti EFC canale 1	Significato
Spia verde accesa	Tasto di attivazione premuto

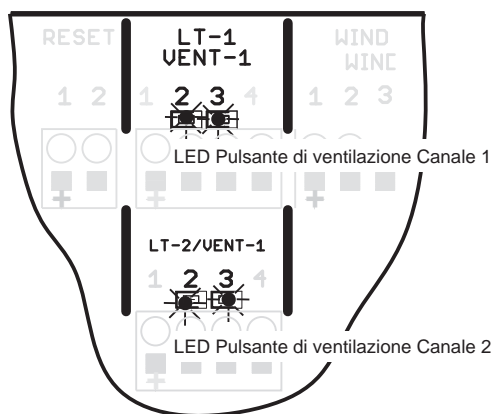
Spia LED 6 pulsanti EFC canale 1	Significato
Spia verde accesa	Tasto CHIUDI premuto

Spia LED 3 pulsanti EFC canale 2	Significato
Spia verde accesa	Tasto di attivazione premuto

Spia LED 6 pulsanti EFC canale 2	Significato
Spia verde accesa	Tasto CHIUDI premuto

Informazioni aggiuntive	Significato
La spia LED lampeggia	Il segnale del modulo terminale attivo è ok

### 11.2.5 Spia LED pulsanti di ventilazione canali 1 + 2



Spia LED 2 pulsanti di ventilazione canale 1	Significato
Spia verde accesa	Tasto CHIUDI premuto

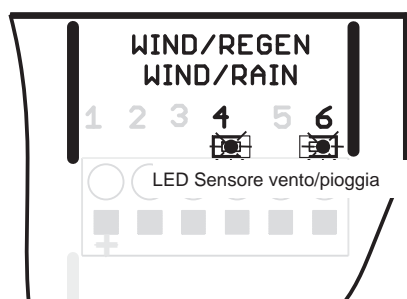
Spia LED 3 pulsanti di ventilazione canale 1	Significato
Spia verde accesa	Tasto APRI premuto

Spia LED 2 pulsanti di ventilazione canale 2	Significato
Spia verde accesa	Tasto CHIUDI premuto

Spia LED 3 pulsanti di ventilazione canale 2	Significato
Spia verde accesa	Tasto APRI premuto

Spie LED 2 + 3 insieme	Significato
Spia verde accesa	Tasto Stop premuto

### 11.2.6 Spia LED segnale sensore vento/pioggia



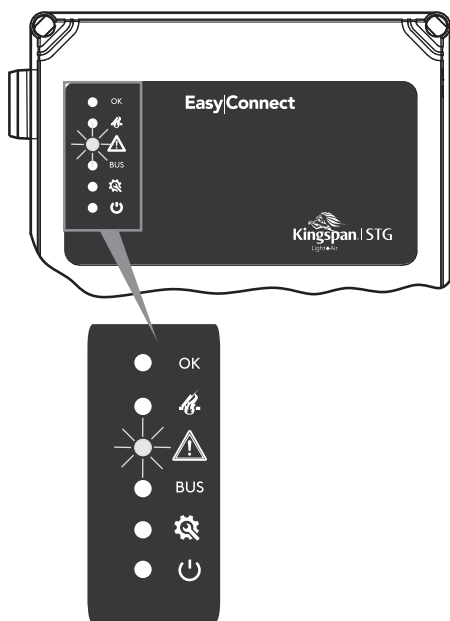
Spia LED 4 segnale sensore vento/pioggia	Significato
Spia verde accesa	Segnale sensore pioggia o sensore vento/pioggia attivo

Spia LED 6 segnale sensore vento/pioggia	Significato
Spia verde accesa / lampeggia	Segnale sensore vento attivo

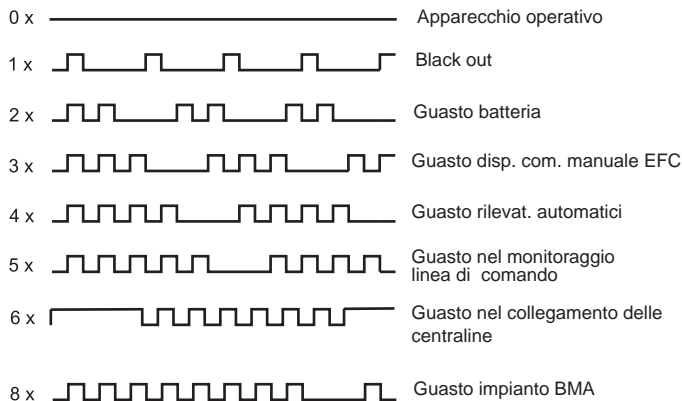


## 12 Messaggio di guasto / Causa dei guasti

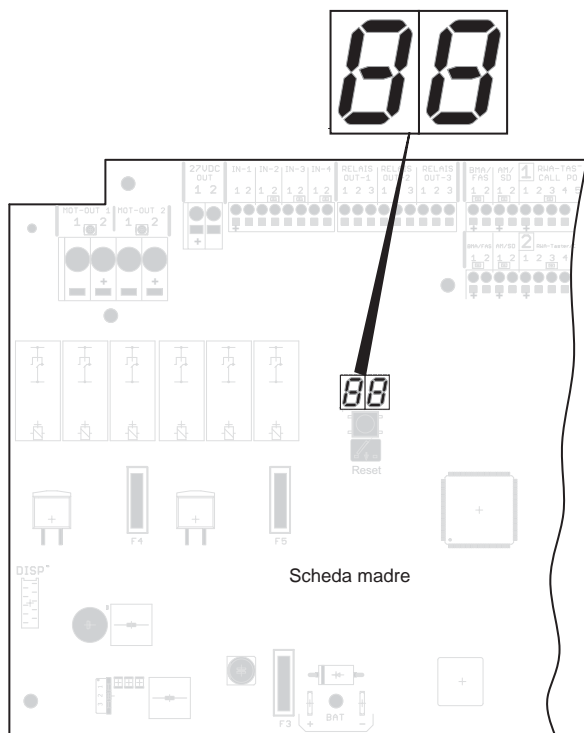
### 12.1 Messaggio di guasto indicato dalla spia (gialla) sulla porta



In caso di guasto, la spia gialla sulla porta dell'alloggiamento o sul dispositivo di comando manuale EFC lampeggia. La sequenza degli impulsi consente di individuare la causa del guasto



### 12.2 Messaggio di stato e di guasto sul display di 2 cifre da 7 segmenti della scheda madre

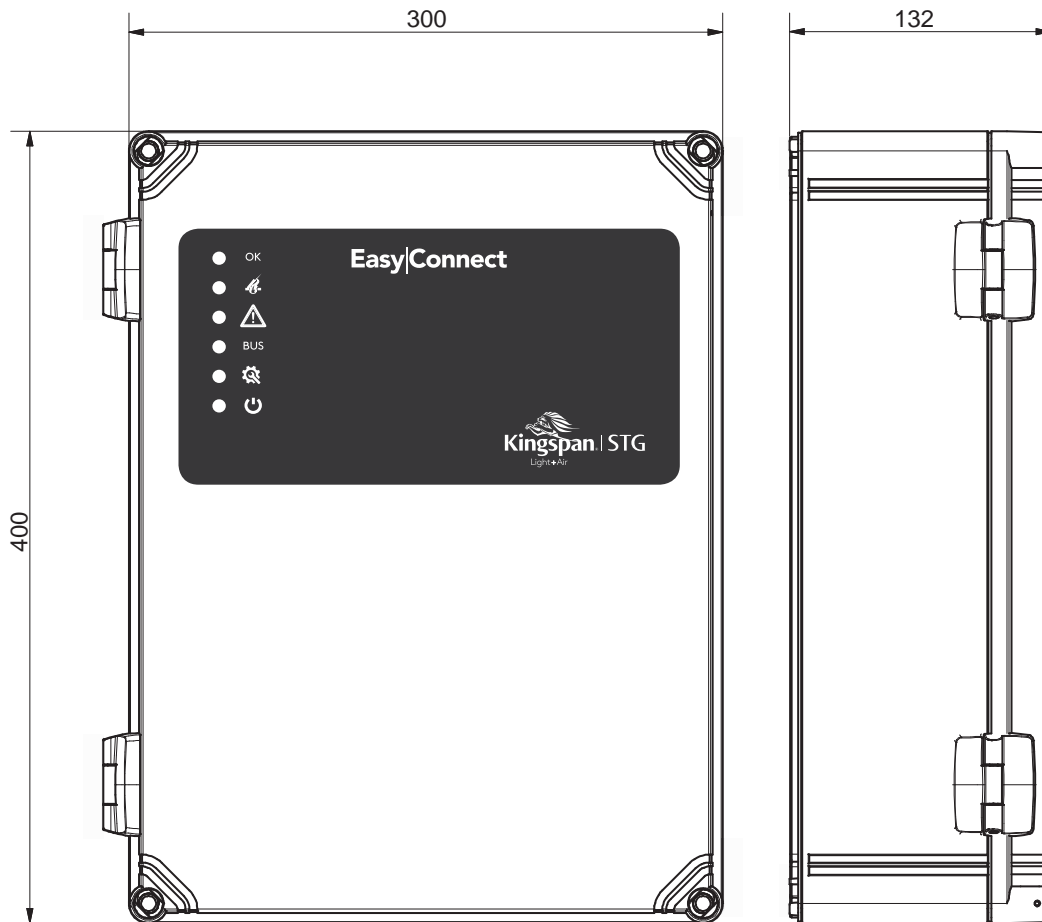


Messaggio di stato sul display 2 x 7 segmenti	Significato
i.O.	Apparecchio operativo
F.A	Canale 1 bloccato per la funzione di ventilazione
F A.	Canale 2 bloccato per funzione di ventilazione
F.A.	Canali 1+2 bloccati per la funzione di ventilazione

**F A** = Intervento centralina EFC attivo (allarme incendio)

Messaggio di guasto sul display 2 x 7 segmenti	Causa del guasto
E1	Guasto di rete
E2	Guasto batteria
E3 C1 oppure E3 C2	Guasto nel monitoraggio linea dispositivo di comando manuale EFC canale 1 o canale 2
E4 C1 oppure E4 C2	Guasto nel monitoraggio linea rilevatori automatici oppure rilevatori automatici ancora attivi dopo il reset tramite pulsante CHIUDI del dispositivo di comando manuale EFC canale 1 o canale 2
E5 C1 oppure E5 C2	Guasto nel monitoraggio linea di comando attuatori canale 1 o canale 2
E6	Guasto nel collegamento delle centraline (bus)
E8 C1 oppure E8 C2	Guasto nel monitoraggio linea impianto di rilevazione incendi (BMA) canale 1 o canale 2
E14	Guasto a terra

### 13 Disegno quotato



## 14 Manutenzione

### 14.1 Informazioni generali sugli interventi di manutenzione

Almeno una volta all'anno, una ditta specializzata autorizzata deve eseguire i necessari interventi di manutenzione, attestando l'avvenuta manutenzione con l'applicazione di un bollino adesivo e annotando le relative informazioni in un apposito registro.

Durante la manutenzione devono essere eseguiti i seguenti controlli:

- ispezione esterna dei componenti di sistema
- controllo di tutte le unità pertinenti del sistema di alimentazione elettrica
- test di funzionamento dei componenti di sistema collegati



**Nota bene:** I LED verdi **OK** (Stato di esercizio OK) sulla porta dell'alloggiamento della centralina EFC e sui dispositivi di comando manuale EFC devono essere permanentemente accesi.

In caso di guasto dell'impianto EFC i LED verdi si spengono e i LED gialli sulla centralina EFC e sui dispositivi di comando manuale EFC lampeggiano.

Il codice di guasto e la sequenza degli impulsi consentono di individuare la causa del guasto

Un'eventuale interruzione dell'alimentazione elettrica deve essere risolta immediatamente. In caso di black out, le batterie per l'alimentazione elettrica di emergenza della centralina EFC assicurano il funzionamento dell'impianto EFC per almeno 72 ore

### 14.2 Interventi di manutenzione


Le attività di seguito elencate, relative agli interventi di manutenzione da eseguire, forniscono una panoramica generale dei lavori da svolgere in funzione dei componenti del sistema

Componenti di sistema	Attività
<b>Centralina EFC</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi.
	Controllare tutte le funzioni, effettuare un esame visivo delle spie di stato e di guasto sulla centralina e sui dispositivi di controllo manuale collegati, sui display, ecc.
	Controllo della tensione delle batterie Spegnerne / scollegare l'alimentazione di rete (230 V) e attivare l'impianto EFC in modo che tutti i battenti vengano aperti. Nel frattempo, misurare la tensione delle batterie. Dovrebbe essere > 24 V.
	Controllo della tensione di carica Accendere / collegare l'alimentazione di rete (230 V) e resettare l'impianto EFC. Attendere fino a che la centralina passa in modalità standby (l'operazione può richiedere anche 5 minuti). Misurare la tensione di carica in modalità standby. Dovrebbe essere > 26 V.
	Controllo della corrente di riposo Per garantire il mantenimento della prevista corrente di emergenza per 72 ore, misurare anche il consumo di corrente di riposo della centralina EFC. A questo scopo, staccare l'alimentazione di rete (230 V) e collegare in serie il multimetro con il circuito di carica scollegato delle batterie. Per ottenere il valore corretto del consumo di corrente di riposo, attendere fino a 5 minuti che le uscite del motore vengano sbloccate. La corrente di riposo dovrebbe essere < 55 mA
	Sostituire la batteria d'emergenza dopo 4 anni o se si accertano malfunzionamenti (attenersi alle indicazioni del fabbricante)



Componenti di sistema	Attività
<b>Attuatore elettrico 24 V DC</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi.
	Verificare la perfetta tenuta dei collegamenti e dei fissaggi.
	Controllare le chiusure
	Effettuare un esame visivo del cavo di collegamento (per verificare la presenza di eventuali danni).
<b>Rilevatori automatici</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi.
	Eseguire una prova di funzionamento con gas di prova.
	Eseguire una prova di funzionamento con una fonte di calore idonea (rilevatore di calore).
	Controllare le spie di segnalazione visiva e di guasto.
	Verificare la presenza di danni ai cavi di alimentazione
<b>Dispositivo di comando manuale EFC</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi
	Controllare tutte le funzioni, le spie e i segnali.
	Verificare la presenza di danni ai cavi di alimentazione.
<b>Pulsanti di ventilazione</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi.
	Controllare tutte le funzioni, le spie e i segnali
	Verificare la presenza di danni ai cavi di alimentazione.
<b>Sensore vento/pioggia</b>	Verificare la presenza di sporco, danneggiamenti e corrosione e la tenuta dei fissaggi.
	Controllare tutte le funzioni, le spie e i segnali.
	Verificare il sistema di riscaldamento, se disponibile
	Verificare il flusso di aria sul sensore vento

## Test di funzionamento dei LED sulla porta dell'alloggiamento

Azione	Effetto
<p>► Azionare il pulsante sulla scheda LED sul lato interno della porta.</p> 	<p>Tutti i LED sulla porta sono accesi. Serve da test di funzionamento delle spie sulla porta (apparecchio operativo, attivazione, guasto, manutenzione, rete 230 V).</p>



## 15 Software di configurazione EasyConnect (dal firmware 00.09.xx)

### 15.1 Informazioni generali sul software di configurazione EasyConnect

Il software di configurazione EasyConnect consente di configurare in un secondo momento, in modo semplice, varie funzioni tramite un'apposita interfaccia.

Ricorrendo all'interfaccia della porta di servizio sulla scheda della centralina EasyConnect (v. pagina 9, punto 19), è possibile leggere, modificare ed ampliare le funzioni e analizzare gli eventuali errori tramite il cavo di collegamento della porta di servizio e il software di configurazione EasyConnect

### 15.2 Requisiti di sistema

- Microsoft Windows 7 o superiore. Si raccomanda Windows 10.
- PC con ambiente di runtime MS Framework 3.5 o superiore.
- Almeno 50 MB di spazio libero sul disco rigido.
- Una porta USB libera 1.1 o superiore.
- Lettore PDF installato.

### 15.3 Avvio del software, collegamento alla centralina EasyConnect e avvio automatico dell'interfaccia "Info"



Fig.: Schermata iniziale del software di configurazione EasyConnect senza collegamento del cavo della porta di servizio.

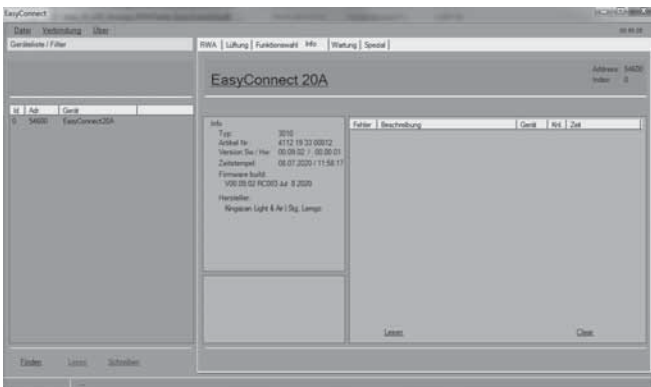


Fig.: Interfaccia "Info" visualizzata quando si collega il cavo della porta di servizio

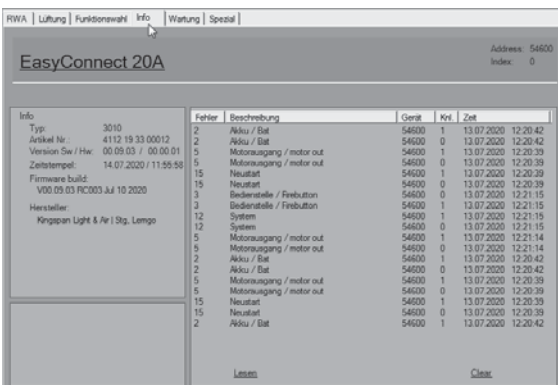


Fig.: Campo di errore dell'interfaccia "Info".

► Inserire innanzitutto l'adattatore USB del cavo di collegamento della porta di servizio nel PC.

► A questo punto collegare il PC alla centralina EFC. A tal fine inserire il connettore RJ 12 del cavo di collegamento della porta di servizio nella presa RJ 12 sulla scheda della centralina (v. pagina 9, punto 17).

► Alimentare la centralina con la tensione di rete o una batteria carica

► Avviare il software di configurazione EasyConnect sul PC / laptop. Appare la schermata iniziale Easy Connect.

Viene avviata automaticamente la schermata Info . La centralina collegata viene visualizzata nell'Elenco degli apparecchi completa di indirizzo e nome (Easy-Connect 20A). Premendo il pulsante Trova nell'elenco degli apparecchi è possibile visualizzare altri apparecchi collegati in rete. Cliccando su questi dispositivi e premendo il pulsante Leggi è invece possibile leggere le configurazioni attuali.

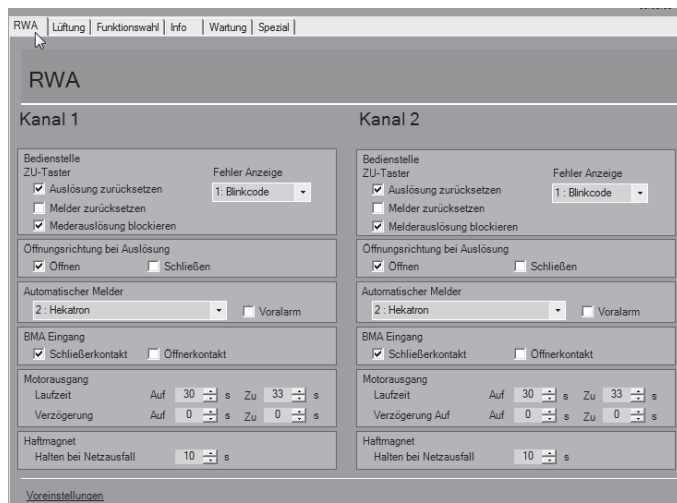
Per accettare i parametri modificati e i dati di configurazione dei singoli apparecchi, cliccare su Scrivi.

Nella sezione Info vengono visualizzate le informazioni relative alla centralina EFC, come ad es. il codice articolo o la versione del software.

Nel campo Errori vengono visualizzati tutti gli errori che si sono verificati in passato o quelli attuali, insieme a una descrizione dell'errore. A tal fine premere il pulsante Leggi. Il pulsante Clear consente di cancellare l'elenco di errori visualizzato.

I dati relativi al tempo sono corretti solo fino all'ultimo riavvio.

## 15.4 Interfaccia di configurazione “EFC”



Nell'interfaccia di configurazione “EFC” è possibile effettuare tramite PC le impostazioni relative al collegamento dei seguenti componenti:

- dispositivo di comando manuale EFC
- rilevatori automatici
- ingresso BMA
- uscita motore (attuatore)
- fermo elettromagnetico

Con il pulsante “Impostazioni di default”, tutte le configurazioni eseguite in un secondo momento vengono riportate al loro valore di default.

### ► Impostazioni di collegamento del dispositivo di comando manuale (con pulsante CHIUDI)

- Reset dell'attivazione (valore di default)

Significato: Premendo il tasto nero CHIUDI (situato sotto il pulsante rosso di sblocco), viene resettata la funzione di attivazione della centralina e i gruppi di apertura si spostano in direzione di chiusura. Le funzioni di ventilazione vengono quindi nuovamente sbloccate

- Reset dei rilevatori

Significato: Premendo il tasto nero CHIUDI (situato sotto il pulsante rosso di sblocco), vengono resettati tutti i rilevatori automatici collegati al canale (per 10 s vengono scollegati dall'alimentazione elettrica). Il rilevatore può quindi essere riattivato.

- Blocco dell'attivazione del rilevatore (valore di default).

Significato: Premendo il tasto nero CHIUDI (situato sotto il pulsante rosso di sblocco), i rilevatori di fumo bloccano la riattivazione dell'EFC

### Visualizzazione errori

Significato: Esistono 3 differenti possibilità per visualizzare il malfunzionamento del LED di guasto (giallo) sul dispositivo di comando manuale EFC.  
 Default: visualizzazione guasti tramite 1: codice lampeggiante

### ► Direzione di apertura in caso di attivazione dell'EFC

- Apertura (valore di default)

Significato: I gruppi di apertura si spostano in direzione APRI in caso di attivazione dell'EFC

- Chiusura

Significato: I gruppi di apertura si spostano in direzione CHIUDI in caso di attivazione dell'EFC

### ► Impostazioni di collegamento dei rilevatori automatici

#### Rilevatori automatici

Significato: È possibile collegare 3 diversi tipi di rilevatori automatici. Kingspan Stg, Argina Hekatron, Apollo

- Preallarme

Significato: L'attivazione di un rilevatore viene visualizzata dal LED “Guasto”.



**RWA**

**Kanal 1**

Bedienstelle  
ZU-Taster Fehler Anzeige

Auslösung zurücksetzen  Melder zurücksetzen  Mederauslösung blockieren

1: Blinkcode

Öfnungsrichtung bei Auslösung  
 Öffnen  Schließen

Automatischer Melder  
2: Hekatron  Voralarm

BMA Eingang  
 Schließerkontakt  Öffnerkontakt

Motorausgang  
Laufzeit Auf 30 s Zu 33 s  
Verzögerung Auf 0 s Zu 0 s

Haftmagnet  
Halten bei Netzausfall 10 s

### Impostazioni di collegamento dell'ingresso BMA

Contatto di chiusura (default)

Significato: L'EFC viene attivato tramite un contatto di chiusura dell'impianto di rilevazione incendi (BMA) presente sul posto.

Contatto di apertura

Significato: L'EFC viene attivato tramite un contatto di apertura dell'impianto di rilevazione incendi (BMA) presente sul posto



**Nota bene:** Per realizzare il collegamento elettrico serve anche un modulo UEB3-2k7-AE.

### Impostazioni di collegamento dell'uscita motore

Tempo di funzionamento Apri Chiudi

Significato: Impostazione del tempo di funzionamento dell'attuatore, espresso in secondi, necessario perché l'attuatore si sposti in direzione APRI e CHIUDI (in caso di attivazione dell'EFC) fino a quando la tensione di uscita del collegamento del motore si disinserisce e l'attuatore si arresta a una determinata ampiezza di apertura. Range di regolazione: da 1 s a 1000 s



**Nota bene:** Il tempo di funzionamento non può essere utilizzato come parametro per la limitazione della corsa di apertura. Il valore dovrebbe corrispondere al tempo che un gruppo di apertura impiega per aprire completamente i battenti.



**Attenzione:** Se questo valore è troppo basso, il gruppo di apertura non apre completamente i battenti. Se invece il valore è troppo alto, la funzione di riattivazione si avvia troppo in ritardo in caso di blocco



**Nota bene:** Efficace solo se i dip-switch 1 + 6 sono impostati su ON o se il dip-switch 1 è su OFF e il dip-switch virtuale 6 è attivato .

Ritardo Apri Chiudi

Significato: Impostazione del tempo di ritardo, espresso in secondi, (in caso di attivazione dell'EFC e reset dell'attivazione) necessario perché l'attuatore si sposti in direzione APRI e CHIUDI prima che l'uscita motore venga alimentata con energia elettrica. Range di regolazione: da 1 s a 300 s

### Impostazioni di collegamento del fermo elettromagnetico

Arresto in caso di black out

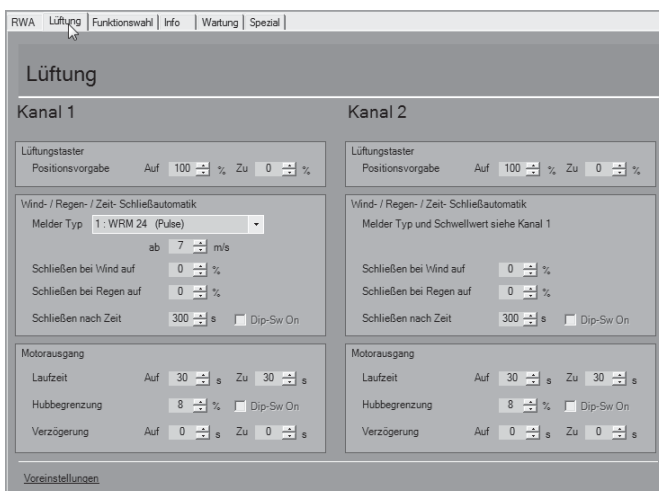
Significato: Impostazione del tempo di alimentazione della corrente elettrica (alimentazione elettrica di emergenza tramite batterie), espresso in secondi, in caso di black out.

Range di regolazione: da 1 s a 9999 s, valore di default 10s



**Nota bene:** Efficace solo se i dip-switch 1 + 7 sono impostati su ON o se il dip-switch 1 è su OFF e il dip-switch virtuale 7 è attivato.

## 15.5 Interfaccia di configurazione “Ventilazione”



Nell'interfaccia di configurazione “Ventilazione” è possibile effettuare tramite PC le impostazioni relative al collegamento dei seguenti componenti

- pulsanti di ventilazione
- sensore vento/pioggia
- uscita motore (attuatore)

Con il pulsante “Impostazioni di default”, tutte le configurazioni eseguite in un secondo momento vengono riportate al loro valore di default.


### ►► Impostazioni di collegamento del pulsante di ventilazione

**Riferimento di posizione APRI CHIUDI**  
 Significato: Impostazione dell'ampiezza di apertura desiderata di un gruppo di apertura, espressa in percentuale, quando si aziona un pulsante di ventilazione collegato in direzione APRI.

### ►► Impostazioni di collegamento automatico del sensore vento/pioggia e del sistema di chiusura temporizzata

Tipo di sensore  
 Significato:  
**0:Off** Nessun sensore vento/pioggia collegato  
**1:WRM24 (Pulse)** trasmissione della velocità del vento tramite impulsi. La regolazione e la valutazione della soglia del vento avviene all'interno della centralina EasyConnect.  
**2:WRM24 (soglia nel sensore WRM)** la valutazione e la regolazione della velocità del vento viene configurata all'interno del sensore WRM24 (v. istruzioni d'uso del sensore WRM24V).


**ab 7 m/s (default)**  
 Significato: Il sistema automatico di chiusura si attiva a partire dal valore impostato per la velocità del vento.  
 Range di regolazione: 0 - 20 m/s

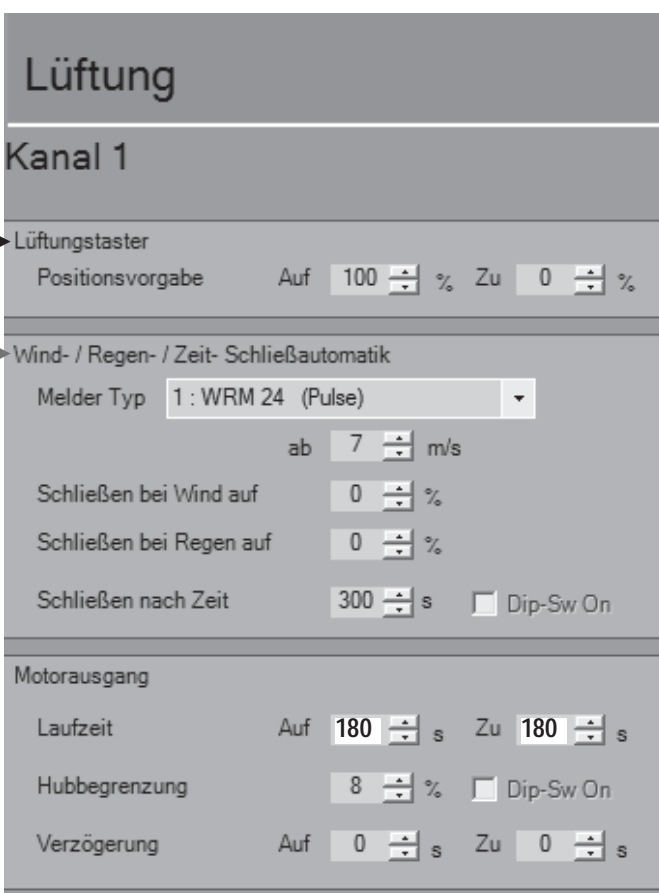
 **Nota bene:** Efficace solo se si seleziona il tipo di sensore “1 : WRM24 (impulsi)”.

**Schließen bei Wind auf**  
 Significato: Regolazione dell'ampiezza di chiusura desiderata a partire da una determinata intensità del vento (espressa in percentuale).  
 0% completamente CHIUSO, 50% semi-APERTO

**Schließen bei Regen auf**  
 Significato: Regolazione dell'ampiezza di chiusura desiderata in presenza di pioggia (espressa in percentuale).  
 0% completamente CHIUSO, 50% semi-APERTO

**Schließen nach Zeit**  
 Significato: I gruppi di apertura si chiudono automaticamente una volta trascorso un tempo predefinito, espresso in secondi, indipendentemente da un contatto (impulso) di un sensore vento o pioggia

 **Nota bene:** Efficace solo se i dip-switch 1 + 5 sulla scheda sono impostati su ON o se il dip-switch 1 è su OFF e il dip-switch virtuale 5 è su ON






► **Impostazioni di collegamento dell'uscita motore**

**Laufzeit Auf Zu**

Significato: Impostazione del tempo di funzionamento reale in direzione APRI e CHIUDI, espresso in secondi, fino alla disattivazione del collegamento del motore e alla completa apertura/chiusura da parte del gruppo di apertura. Questo è il valore di base per altre impostazioni, come ad es. quella della limitazione della corsa di apertura e della posizione del pulsante di ventilazione, e dovrebbe essere sempre impostato sul valore appropriato. Range di regolazione: da 1 s a 1000 s, valore di default 180 s.

**Hubbegrenzung**

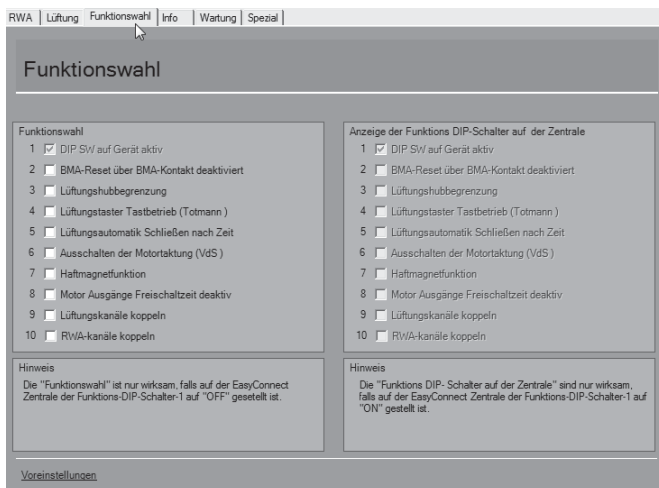
Significato: Impostazione di un'ampiezza di apertura minore per il relativo gruppo di apertura (valore espresso in percentuale).  
 0 % completamente CHIUSO, 50% semi-APERTO/CHIUSO, 100% = completamente APERTO. Questa funzione può essere utilizzata solo in direzione APRI

 **Nota bene:** Efficace solo se i dip-switch 1 + 3 sulla scheda sono su ON e l'8 su OFF oppure se il dip-switch 1 è su OFF e il dip-switch virtuale 3 è su ON e il dip-switch virtuale 8 su OFF

**Verzögerung Auf Zu**


Significato: Impostazione di un tempo di ritardo in direzione APRI e CHIUDI prima che l'uscita motore degli attuatori collegati venga alimentata con energia elettrica. Range di regolazione: da 1 s a 300 s

**15.6 Interfaccia di configurazione “Selezione funzioni”**



Nell'interfaccia di configurazione “**Funktionswahl**” è possibile attivare virtualmente tramite PC alcune funzioni aggiuntive selezionando . Nel contempo, oltre alla selezione virtuale delle funzioni, si possono visualizzare sulla scheda della centralina anche le impostazioni manuali dei dip-switch

Le impostazioni della selezione virtuale delle funzioni sono attive solo se il dip-switch 1 sulla scheda si trova in posizione OFF

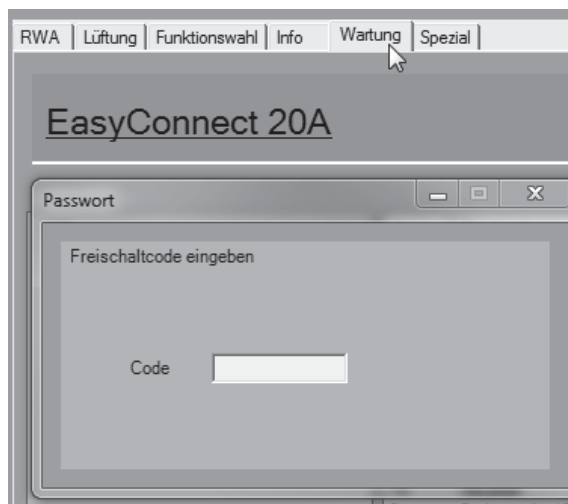
 **Nota bene:** Per la descrizione delle funzioni dei dip-switch v. pag. 167

**Visualizzazione delle funzioni dei dip-switch sulla centralina**

Qui non è possibile configurare alcun parametro. Questa schermata serve unicamente a documentare e visualizzare i dip-switch impostati sulla scheda.

Le impostazioni qui visualizzate sono efficaci / attive solo se il dip-switch 1 sulla scheda si trova in posizione ON .

## 15.7 Interfaccia di configurazione “Manutenzione”



Nell'interfaccia di configurazione “Manutenzione” è possibile specificare con precisione la data e l'ora dell'intervento di manutenzione.

Innanzitutto si apre la finestra Password per inserire il codice di attivazione.

Codice: 7892, quindi premere il tasto INVIO o fare clic su OK.

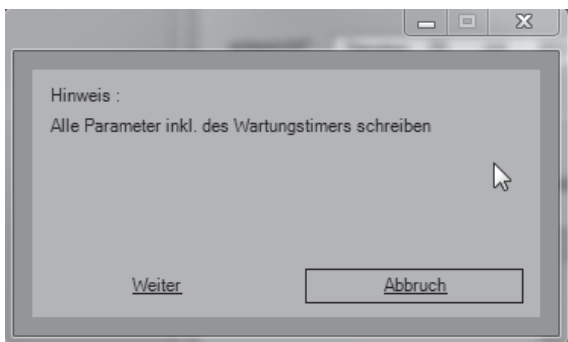


Se il codice di attivazione è stato inserito correttamente, si apre la finestra “**Wartungstimer**”.

Qui è possibile specificare la data dell'intervento di manutenzione, impostando direttamente i giorni e le ore che mancano alla scadenza dell'intervento.

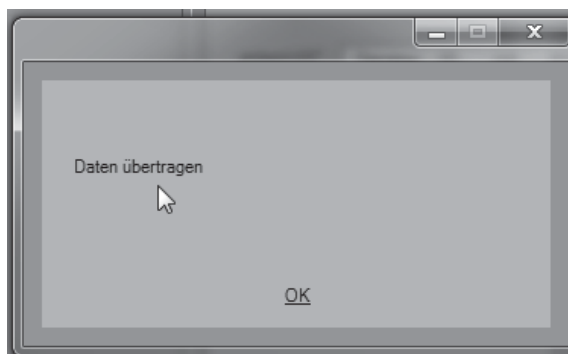
Cliccando su ON o su OFF si attiva o disattiva il timer degli interventi di manutenzione.

**Nota bene:** Cliccando solo su ON, si regola automaticamente il timer su 1 anno. Per tempi diversi da 1 anno, attivare prima il timer cliccando su “ON”. Quindi immettere il valore desiderato e chiudere premendo il pulsante “Scrivi”. Con il pulsante “Leggi” è poi possibile verificare se il valore desiderato è stato accettato



Attivando il pulsante ON o OFF, si apre una finestra informativa. Premendo il pulsante Continua vengono accettate le impostazioni del timer di manutenzione.

**Nota bene:** Oltre alle impostazioni del timer di manutenzione, anche tutti i valori impostati nelle altre schede vengono accettati e trasmessi alla centralina.



Se l'impostazione del timer è avvenuta con successo, viene visualizzato il messaggio “**Daten übertragen**” OK.



## 15.8 Interfaccia di configurazione “Speciale”

The screenshot shows the 'Spezial' configuration page. At the top, there are navigation tabs: RWA, Lüftung, Funktionswahl, Info, Wartung, and Spezial. The main content area is titled 'Spezial' and contains several configuration sections:

- Störungsanzeige auf Zentrale:** A dropdown menu is set to '1: Blinkcode'.
- Fehlerkopplung Kanal 1 zu Kanal 2:** A checkbox 'Fehler auf Bedienstellen parallel ausgeben' is unchecked.
- Erdschlußerkennung:** A checkbox 'Überwachung ein' is checked.
- Wind- Regen- Sensor:** A text input 'Freigabe nach Wind' is set to '300 s'.
- Akku:** A checkbox 'angeschlossen' is checked.
- Sicherer Zustand bei:** A table with columns 'Fehler', 'Position', and 'Nur Stopp'.
 

Fehler	Position	Nur Stopp
Akku	0	<input type="checkbox"/>
RWA	100	<input type="checkbox"/>
Ausgang / Leitung	0	<input type="checkbox"/>
Konfiguration/ Intern	0	<input type="checkbox"/>
Bus	0	<input type="checkbox"/>
- Signal Ausgänge:** Three relays are configured:
  - Relais Out 1: 1: Sammelstörung
  - Relais Out 2: 0: Sammel RWA Meldung
  - Relais Out 3: 7: Wind / Regen

Nell'interfaccia di configurazione “**Speciale**” è possibile configurare i messaggi di guasto, le procedure di monitoraggio e le uscite del segnale.

Con il pulsante “**Impostazioni di default**”, tutte le configurazioni eseguite in un secondo momento vengono riportate al loro valore di default.

### Störungsanzeige auf Zentrale

Significato: Impostazione della spia di guasto sulla porta della centralina. Un eventuale guasto può essere segnalato da una spia fissa, una spia lampeggiante continua o un codice lampeggiante del LED di guasto

### Fehlerkopplung Kanal 1 zu Kanal 2

Visualizzare simultaneamente i guasti sul dispositivo di comando manuale

Significato: Se è attivata la funzione di collegamento dei messaggi di guasto, i guasti visualizzati sul canale 1 vengono visualizzati simultaneamente sui dispositivi di comando manuale del canale 2 e viceversa

**Nota bene:** Sulla porta delle centralina sono sempre visualizzati i guasti di entrambi i canali.

### Erdschlusserkennung

Monitoraggio ON

Significato: Tutti i componenti collegati che presentano un guasto a terra vengono rilevati e visualizzati come guasto.

### Wind Regen Sensor

Attivato dal vento

Significato: Dopo aver rilevato la presenza di vento, la funzione di ventilazione rimane bloccata per il tempo impostato.

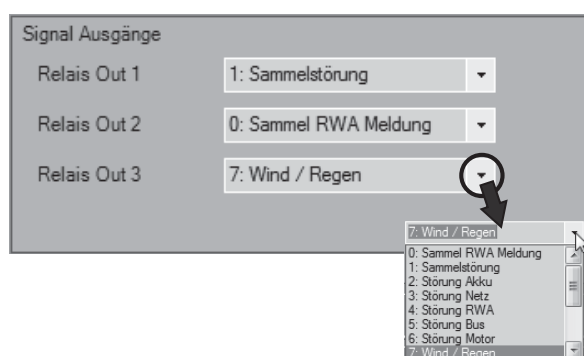
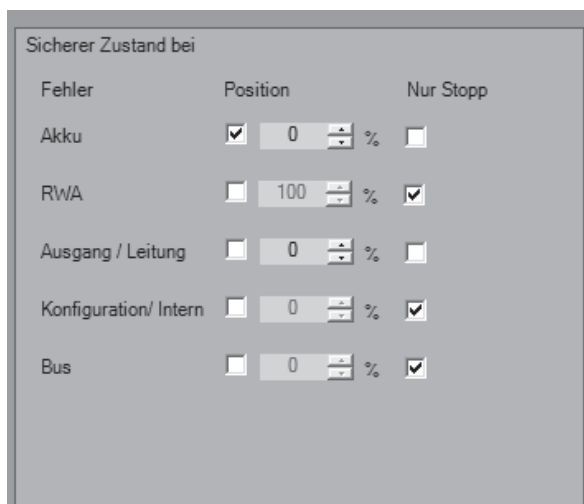
La funzione di ventilazione viene riattivata solo se la soglia di velocità del vento non viene superata per un tempo superiore a quello impostato.

Range di regolazione: 0 s - 900 s.

### Akku

Collegata

Significato: È disponibile ed è collegato un pacco batterie. Se la casella non è spuntata, significa che non è disponibile né collegato alcun pacco batterie. Le batterie non vengono monitorate (nessun messaggio di guasto batterie) e la ricarica delle batterie è disattivata. La centralina compatta può essere utilizzata unicamente come centralina di controllo della ventilazione.



## Sicherer Zustand bei

Significato: In presenza dei seguenti guasti è possibile garantire il funzionamento sicuro degli attuatori:

- guasto batteria
- guasto EFC (rottura del cavo o assenza / malfunzionamento del modulo terminale per il pulsante EFC o la linea del rilevatore di fumo)
- uscita / linea (rottura del cavo o assenza / malfunzionamento del modulo terminale per la linea di comando attuatori) - configurazione / errore interno - errore del bus

Position  Gli attuatori si spostano dalla posizione 0% (completamente CHIUSO) alla posizione 100% (completamente APERTO)

Nur Stopp  Non è possibile spostare gli attuatori.



**Nota bene:** L'attuatore che è già in movimento non sarà comunque arrestato.

## Signal Ausgänge

Significato: Qui sarà possibile configurare le funzioni delle 3 uscite relè a potenziale zero.

Funzioni di default: guasto collettivo (relè 1) Messaggio intervento EFC (relè 2)

Segnale sensore vento/pioggia (relè 3)

## Possibili selezioni di tutte le funzioni configurabili:

- 0: messaggio collettivo EFC
- 1: guasto collettivo
- 2: guasto batteria
- 3: guasto rete
- 4: guasto EFC
- 5: guasto bus
- 6: guasto motore
- 7: vento / pioggia
- 8: uscita motore 1 aperta
- 9: uscita motore 2 aperta
- 10: canale EFC 1 attivato
- 11: canale EFC 2 attivato
- 12: manutenzione in scadenza
- 13: On
- 14: Off
- 15: uscita motore 1 compl. aperta
- 16: uscita motore 2 compl. aperte



**Nota bene:** Le possibili selezioni sono identiche per tutte e 3 le uscite relè

## 16 Legenda dei simboli



Attuatore 24 VDC



Uscite relè a potenziale zero



Rilevatore automatico



Dispositivo di comando manuale EFC



Impianto rilevazione incendi



Pulsante di ventilazione



Fermo elettromagnetico



Sensore vento/pioggia



Pulsante di reset esterno



Alimentazione elettrica 230 VAC



Attivazione impianto rilevazione incendi – Contatto di chiusura



Obsah	Strana
1	Všeobecné informace a bezpečnost..... 186
2	Popis výrobku..... 188
2.1	Charakteristické vlastnosti..... 188
3	Technické údaje..... 189
4	Přehled základní desky a možností připojení..... 192
5	Vzorové schéma zapojení..... 192
6	Graf délky kabelů ..... 194
6.1	Vzorec pro výpočet průřezu kabelů..... 194
7	Montáž..... 195
8	Elektrické zapojení..... 196
8.1	Připojení síťového napětí 230 V AC..... 196
8.2	Připojení pohonů s napětím 24 V DC..... 196
8.2.1	Připojení nekompatibilních pohonů, jako jsou lineární pohony s jednoduchým odpojením zátěže, pomocí oddělovací modul ESM (pouze s dvou vodičovým sledováním vedení). 197
8.2.2	Připojení přídržných magnetů s napětím 24 V DC..... 197
8.3	Připojení spouštěcích stanovišť OTK..... 198
8.4	Připojení automatických hlásičů..... 199
8.5	Připojení požární signalizace (EPS)..... 200
8.6	Připojení spínače větrání s napětím 24 V..... 201
8.7	Připojení externího tlačítka Reset..... 202
8.8	Připojení detektoru větru/deště typu WRM/2 24V nebo detektoru větru/deště typu RM/2 24V..... 202
8.9	Připojení 3 ks beznapěťových výstupů relé..... 203
8.10	Připojení samostatného výstupu napětí 27 V DC / 4 A..... 203
9	Funkce spínačů DIP..... 204
10	Uvedení do provozu..... 206
11	LED kontrolky..... 208
11.1	LED kontrolky na dvířkách skříně..... 208
11.2	LED kontrolky na hlavní desce..... 208
11.2.1	LED kontrolky pohonů, kanály 1 + 2..... 208
11.2.2	LED kontrolky EPS, kanály 1 + 2..... 208
11.2.3	LED kontrolky automatických hlásičů, kanály 1 + 2..... 209
11.2.4	LED kontrolky tlačítka OTK, kanály 1 + 2..... 209
11.2.5	LED kontrolky spínače větrání, kanály 1 + 2..... 209
11.2.6	LED kontrolky detekce větru/deště..... 209
12	Hlášení poruchy / příčina poruchy..... 210
12.1	Kontrolka hlášení poruchy na dvířkách (žlutá)..... 210
12.2	Hlášení stavu a poruchy na displeji hlavní desky s 2× 7 segmenty..... 210
13	Rozměrový výkres..... 211
14	Údržba..... 212
14.1	Všeobecné informace o činnostech údržby..... 212
14.2	Činnosti údržby..... 212
15	Konfigurační software EasyConnect..... 214
15.1	Všeobecné informace o konfiguračním softwaru EasyConnect..... 214
15.2	Požadavky na systém..... 214
15.3	Spuštění softwaru, propojení s řídicí centrálou EasyConnect a automatické spuštění karty „Info“..... 214
15.4	Konfigurační karta „RWA“ (OTK)..... 215
15.5	Konfigurační karta „Lüftung“ (Větrání)..... 217
15.6	Konfigurační karta „Funktionswahl“ (Výběr funkce)..... 218
15.7	Konfigurační karta „Wartung“ (Údržba)..... 219
15.8	Konfigurační karta „Spezial“ (Zvláštní nastavení)..... 220
16	Vysvětlivky symbolů..... 221

## 1 Všeobecné informace a bezpečnost

**Dokumentace:** Tato dokumentace platí výhradně pro výrobek nebo řadu výrobků podle typového označení na titulní straně a její obsah musí být uplatňován v plném rozsahu. Před instalací je nutné tuto technickou dokumentaci pečlivě přečíst. Dodržujte uvedené pokyny. V případě dotazů nebo problémů se obraťte na výrobce. Tuto dokumentaci je třeba uschovat pro budoucí použití. Za účelem technického pokroku si vyhrazujeme právo na změny. Obrázky nejsou závazné.

**Uživatel:** Tato dokumentace je určena pro vyškolené a odborně vzdělané elektroinstalatéry se znalostmi bezpečnosti práce, mechanické i elektrické instalace zařízení, předpisů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a pravidel profesních sdružení a obsahuje důležité informace pro provozovatele i uživatele.

Bezpečnostní pokyny, které je nutné bezpodmínečně dodržovat, jsou zvýrazněny zvláštními symboly.



**Upozornění:** Ohrožení života osob v důsledku elektrického proudu.



**Varování:** Ohrožení osob v důsledku nebezpečí při provozu zařízení. Nebezpečí skřípnutí nebo zachycení končetin.



**Pozor:** Nedodržení pokynu vede k nebezpečí zničení materiálu v důsledku špatné manipulace.



Důležité informace



**Účel použití:** Výrobek se smí používat pouze v souladu s funkcemi a účelem použití uvedenými v příslušné dokumentaci. Neschválené elektrické a mechanické přestavby a změny výrobku jsou zakázány a mají za následek zrušení záruky i veškeré odpovědnosti.

**Přeprava a skladování:** Výrobek se smí přepravovat a skladovat pouze v originálním balení. Nesmí být vystaven nárazům, pádům, vlhkosti, agresivním výparům ani škodlivým prostředkům. Je nutné dodržovat také doplňující pokyny výrobce k přepravě a skladování.

**Instalace:** Instalaci a montáž smí provádět pouze vyškolení a odborně vzdělaní elektroinstalatéři podle uznávaných technologických pravidel a této technické dokumentace. Tím je zaručen bezpečný provoz výrobku. Je třeba zkontrolovat pevné připevnění mechanických součástí. Bezprostředně po instalaci je nutné zkontrolovat bezchybnou funkci elektrických a mechanických součástí a tyto testy a jejich výsledky zdokumentovat.

**Provoz:** Bezpečný provoz je zaručen, když jsou dodrženy přípustné jmenovité údaje a specifikace podle pokynů k údržbě uvedených v této dokumentaci a doplňujících informací od výrobce.

**Chybný provoz:** Pokud je při instalaci, údržbě, testu atd. zjištěna chybná funkce zařízení, je nutné neprodleně přijmout nápravná opatření.

**Servis a opravy:** Vadná zařízení smí opravovat jen výrobce nebo podniky pověřené výrobcem. Je nutné používat pouze originální náhradní díly. Opravy a servis smí provádět pouze vyškolení a odborně vzdělaní elektroinstalatéři podle uznávaných technologických pravidel, této technické dokumentace a doplňujících informací od výrobce. Tím je zaručen bezpečný provoz výrobku. Je třeba zkontrolovat pevné připevnění mechanických součástí. Bezprostředně po opravě nebo servisu je nutné zkontrolovat bezchybnou funkci elektrických a mechanických součástí a tento test a jeho výsledky zdokumentovat.

**Údržba:** Pokud se výrobek bude používat v rámci bezpečnostních systémů, např. v systémech pro odvod tepla a kouře (OTK), musí být alespoň jednou ročně provedena kontrola funkce, údržba a případně servis zařízení podle údajů výrobce nebo v souladu s normou DIN 18232-2 Systémy pro odvod tepla a kouře. U čistě větracích systémů se tento postup také doporučuje. Pokud chcete výrobek použít v rámci jiných bezpečnostních systémů, může být nutné zkrácení intervalů údržby.

U systémů tvořených regulačními zařízeními, otevíracími zařízeními, spouštěcími stanovišti atd. je třeba zahrnout do údržby také všechny vzájemně působící součásti. Údržba musí být provedena v plném rozsahu podle údajů výrobce a příslušné dokumentace.

K součástí vyžadujícím údržbu je nutné zajistit přístup. Vadná zařízení smí opravovat jen výrobce nebo podniky pověřené výrobcem. Je nutné používat pouze originální náhradní díly. Všechny součásti s předepsanou dobou životnosti (např. akumulátory) je nutné během této doby (viz technické údaje) vyměnit za originální díly nebo náhradní díly schválené výrobcem. Je nutné pravidelně kontrolovat provozuschopnost zařízení. Doporučujeme uzavřít smlouvu o údržbě s uznávanou instalační společností. Další informace o údržbě systému OTK viz

- Směrnice odborného sdružení FVLR č. 08 „Činnosti údržby u systémů pro přirozený odvod tepla a kouře“, vydání z prosince 2012
- Předpis organizace ZVEI č. 82009 „Směrnice o servisu systémů pro přirozený odvod kouře“



**Likvidace:** Obalové materiály je nutné odborně zlikvidovat. Elektrická zařízení je třeba odevzdat na sběrných místech elektrického a elektronického odpadu. Neplatí zde německý zákon o likvidaci elektrických zařízení. Akumulátory a baterie je třeba v souladu s §18 německého zákona o bateriích odevzdat výrobci nebo na odpovídajícím sběrném místě. Elektrická zařízení, akumulátory a baterie se nesmí likvidovat v rámci komunálního odpadu.

**Kompatibilita:** Při instalaci systémů složených z různých zařízení od různých výrobců musí instalační společnost zkontrolovat a potvrdit kompatibilitu systému, aby byl zaručen jeho spolehlivý provoz.

Případné úpravy zařízení, které mají zajistit tuto kompatibilitu, musí být schváleny výrobcem.

**Prohlášení o shodě:** Tímto potvrzujeme, že zařízení splňuje uznávané technologické předpisy. U elektrického zařízení lze u výrobce vyžádat ES prohlášení o shodě. Upozornění: Pokud bude zařízení (např. pohon) součástí stroje ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, nezabývá to společností provádějící instalaci / uvedení do provozu povinností předložit nezbytná prohlášení o instalaci, označení, dokumentaci a osvědčení odpovídající této směrnici.

**Záruka:** „Zelené dodací podmínky organizace ZVEI“ se považují za dohodnuté.

Záruční doba na dodaný materiál činí 12 měsíců.

Na zásahy do zařízení nebo celého systému, které nebyly schváleny výrobcem, se nevztahuje žádná záruka ani nárok na servisní služby.

**Omezení odpovědnosti:** Bez předchozího oznámení může dojít ke změnám výrobku a jeho nastavení. Obrázky nejsou závazné. Ani přes maximální úsilí nemůžeme ručit za obsah dokumentace.

### Bezpečnost elektroinstalace

**Instalaci vedení a elektrické zapojení** smí provádět pouze odborní elektroinstalatéři. Napájecí vedení 230/400 V AC jsou na místě instalace vybavena odpojovacími zařízeními. Odpojovací zařízení musí být dobře přístupné.

Při instalaci je třeba dodržovat příslušné zákony, předpisy, směrnice a normy, jako jsou například Vzorová směrnice pro vedení a potrubní rozvody (MLAR / LAR / RbALei), VDE 0100 (Instalace systémů vysokého napětí do 1000 V), VDE 0815 (Instalační kabely a vedení), VDE 0833 (Systémy signalizace nebezpečí požáru, vloupání a přepadení).

Typy kabelů je případně nutné stanovit na základě informací od místních schvalovacích orgánů, dodavatelů energie nebo orgánů požární ochrany.

Kabely rozvodu malého napětí (např. 24 V DC) musí být vedeny odděleně od kabelů rozvodu nízkého napětí (např. 230 V AC). Pružné kabely musí být instalovány takovým způsobem, aby při provozu nemohlo dojít k jejich odstřížení, zkroucení ani zlomení. Zdroje napájení, regulační zařízení a rozvodné krabice musí být přístupné pro účely údržby. Typy, délky a průřezy vodičů je třeba určit na základě technických údajů.



Před prováděním prací na systému je nutné odpojit všechny póly síťového napětí a záložního napájení (např.

akumulátorů) a zajistit je proti nechtěnému opětovnému zapnutí. Nikdy nepoužívejte pohony, řídicí a ovládací prvky ani snímače na provozním napětí a přípojkách v rozporu s údaji uvedenými v návodu k obsluze. Hrozí nebezpečí usmrčení osob a může dojít ke zničení součástí systému!

### Mechanická bezpečnost

**Zřícení/zabouchnutí okenních křidel:** Okenní křídla je nutné zavěsit nebo uspořádat takovým způsobem, aby i v případě poruchy závěsného prvku bylo konstrukčně zabráněno jejich zřícení/zabouchnutí nebo jiným nekontrolovaným pohybům, například prostřednictvím dvojitého zavěšení, bezpečnostního ramena či záchytného zařízení. Řiďte se následujícími pokyny: Aby se zabránilo zablokování/zřícení okna, musí bezpečnostní rameno / záchytné zařízení odpovídat příslušné šířce otevření a mechanice okna. Viz také směrnice pro elektricky ovládaná okna, dveře a brány (BGR 232) a brožura organizace ZVEI „RWA-Aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster“ (Aktuální informace z oblasti OTK č. 3, elektricky ovládaná okna).

**Přípevnění a spojovací materiál:** Potřebný nebo dodaný spojovací materiál je třeba přizpůsobit konstrukci a odpovídajícímu zatížení a případně jej doplnit o další prvky.



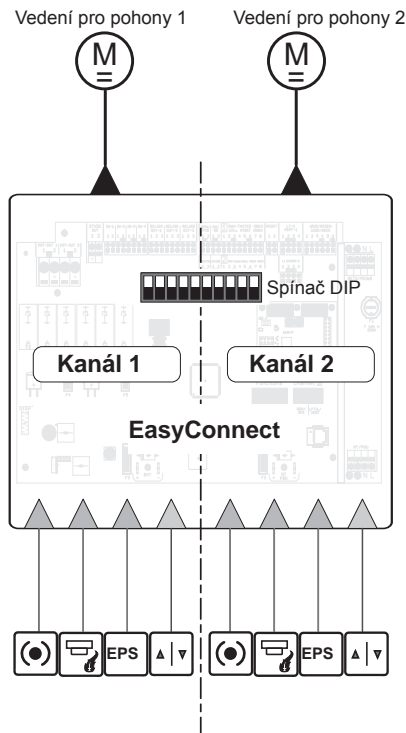
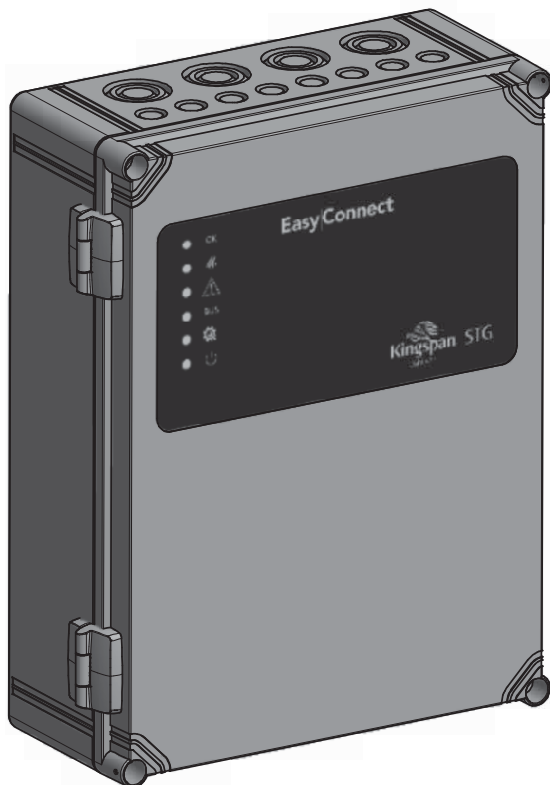
**Místa skřípnutí nebo zachycení:**

Elektricky ovládaná okna, dveře a brány: Místa s nebezpečím skřípnutí a zachycení končetin, například mezi rámem a okenním křídlem nebo mezi světlíkem a montážním rámem, musí být pomocí příslušných opatření zabezpečena proti zachycení, aby se zabránilo zraněním. Viz také směrnice pro elektricky ovládaná okna, dveře a brány (BGR 232) a brožura organizace ZVEI „RWA-aktuell Nr. 3, kraftbetätigte Fenster“ (Aktuální informace z oblasti OTK č. 3, elektricky ovládaná okna).

**Předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a pravidla profesních sdružení:** Při provádění prací na budově nebo uvnitř budovy či v jakékoli její části je nutné dodržovat ustanovení a pokyny příslušných předpisů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) a pravidel profesních sdružení.

**Okolní podmínky:** Výrobek nesmí být vystaven nárazům, pádům, vlhkosti, agresivním výparům ani škodlivým prostředkům, pokud výrobce vystavení výrobku těmto podmínkám neschválil.

## 2 Popis výrobku Technische Daten



Obr.: Kompaktní centrála OTK EasyConnect 20A

Centrála pro větrání a OTK určená k regulaci pohonů s napětím 24 V s maximálním výstupním proudem až 20 A. Nabízí různé možnosti přívodu vzduchu a odvětrání i způsoby požární ochrany.

### 2.1 Charakteristické vlastnosti

- 2 vedení pro pohony s napětím 24 V DC (kanály 1 + 2). Maximální výstupní proud 16 A na každé vedení pro pohony. Celkový výstupní proud pro obě vedení pro pohony 20 A.
- 2 kanály pro OTK a větrání (kanály 1 + 2) umožňující samostatné i společné spínání. 2 připojovací vstupy pro tlačítka OTK (až 10 kusů na připojení), detektory kouře (až 20 kusů na připojení), požární signalizace (EPS) a spínačů větrání (až 10 kusů na připojení).
- Další možnosti připojení pro:
  - Detektory větru/deště
  - 3× nastavitelný beznapěťový výstup relé (výchozí nastavení: porucha | aktivace | detekce větru/deště)
  - 1× samostatný výstup napětí 27 V DC / 4 A (10 s)
- K dispozici jsou následující funkce monitorování:
  - Monitorování vedení signalizačních obvodů (automatické hlásiče, spouštěcí stanoviště OTK, EPS)
  - Monitorování vedení pohonných obvodů v rámci 2vodičové instalace (zkrat/přerušení), volitelně také v obvyklé 3vodičové instalaci
  - Monitorování síťového napájení a akumulátorů
- Nastavení základních konfigurací prostřednictvím integrovaného spínače DIP, např.:
  - Omezení zdvihu pro větrání, režim „mrtvého muže“, automatické větrání, aktivace EPS prostřednictvím spínacího kontaktu (NO),
  - funkce přídržného magnetu.
- 6 kontrolky ve dvířkách skříně (provoz, aktivace, porucha, sběrnice, údržba, síťové napětí 230 V).
- Zachování funkčnosti pomocí akumulátoru na dobu 72 hodin.
- Zobrazení stavových a chybových kódů na interním displeji základní desky s 2× 7 segmenty.

### 3 Technické údaje

#### Elektrické vlastnosti

##### Napájecí zařízení

ELV:	Třída A
Primární zdroj energie:	Síť
Sekundární zdroj energie:	Akumulátor
Maximální doba přerušení mezi zdroji energie:	< 100 ms

##### Primární napájení

Napájecí napětí síťového zdroje:	100–240 V AC; 47–63 Hz, ( $\pm 10$ %), samostatně jištěné
Systémové napětí:	27 V DC (jmen.) (-30 % / +10 %)
Příkon:	560 W při výstupním proudu 20 A
Odběr proudu síťového zdroje:	2,23 A (230 V AC), 5,56 A (100 V AC)
Příkon (pohotovostní režim):	< 5 W
Monitorování:	Ano, detekce výpadku napájecího napětí 230 V AC
Připojovací svorka:	Šroubová svorka max. 2,5 mm <sup>2</sup> (masivní 4 mm <sup>2</sup> )
Síťová pojistka:	Tavná pojistka F1, 10 A

##### Sekundární napájení

Akumulátor:	7,2 Ah, 2 × 12 V s ochranou proti hlubokému vybití při podpětí, monitorování přerušených vodičů a výpadku jištění, životnost 4 roky
Typ akumulátoru:	Olověný gelový akumulátor s certifikací VdS
Režim záložního napájení:	72 hodin, kratší v případě připojení přídržných magnetů
Klidový proud (proud při provozu s akumulátorem):	55 mA podle normy DIN EN 12101-10 (při připojení maximálně 20 ks spouštěcích stanovišť OTK a 40 ks automatických hlásičů)
Výstupní proud po 72 h v režimu záložního napájení:	20 A po dobu 180 s podle normy DIN EN 12101-10
Maximální výstupní proud:	20 A (při vypnutém primárním zdroji energie)
Doba nabíjení:	20 h pro režim záložního napájení
Monitorování:	Ano, cyklické
Pojistka:	F3, 20 A, FKS

##### Výstup

Napětí:	27 V DC (-30 % / +10 %)
Příkon:	P <sub>max</sub> = 540 W; P <sub>min</sub> = 0 W
Vlnění:	Pohony: <1 % Přídržné magnety: <1 %
Proud (jmen.):	Kanál 1: Pohony max. 16 A při 30 % ED (samostatně jištěný výstup) Přídržné magnety max. 6 A při 100 % ED (na dobu 10 min) Kanál 2: Pohony max. 16 A při 30 % ED (samostatně jištěný výstup) Přídržné magnety max. 6 A při 100 % ED (na dobu 10 min) Kanály 1 a 2 společně: Pohony max. 20 A při 30 % ED (samostatně jištěný výstup) Přídržné magnety max. 12 A při 100 % ED (na dobu 10 min)
Způsob otevírání/zavírání:	Přepólování napětí
Pauza při reverzaci pólů:	cca 300 ms
VdS funkce dodatečného spuštění:	Ano, každé 2 minuty změna směru, během prvních 30 minut po aktivaci OTK (odlomení při námraze na světlicích, střešních klapkách atd.)
Autom. aktivace směru OTEVŘENÍ/ZAVŘENÍ:	Režim OTK bez přepínání polohy po 3 minutách Režim OTK s přepínáním polohy po 30 minutách Režim větrání po 3 minutách
Monitorování vedení:	Monitorování vedení prostřednictvím aktivního modulu monitorování motoru
Připojovací svorka:	Max. 6 mm <sup>2</sup> , šroubová svorka
Pojistka:	Pojistka pohonu, kanál 1: F4, 15 A, FKS Pojistka pohonu, kanál 2: F5, 15 A, FKS

## Připojení spouštěcích stanovišť

Počet přípojek:	2
Napětí:	20 V DC
Proud:	Max. 60 mA, 100 % ED
Připojovací svorka:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , pružinová svorka
Monitorování vedení:	Aktivní koncový modul/2 (AE/2)
Max. počet spouštěcích stanovišť:	10 ks na připojení
Záložní napájení:	Ano

## Připojení automatických hlásičů

Počet přípojek:	2
Napětí:	20 V DC
Proud:	Max. 60 mA, 100 % ED
Připojovací svorka:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , pružinová svorka
Monitorování vedení:	Aktivní koncový modul/2 (AE/2)
Max. počet automatických hlásičů:	20 ks na připojení
Záložní napájení:	Ano

## Připojení EPS

Počet přípojek:	2
Napětí:	20 V DC
Proud:	Max. 60 mA, 100 % ED
Připojovací svorka:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , pružinová svorka
Monitorování vedení:	UEB3-2K7-AE
Záložní napájení:	Ano
Spouštěcí kontakt:	Spínací kontakt (NO)

## Výstup pro detektor větru/deště

Napětí:	20 V DC
Proud:	Max. 100 mA, 100 % ED
Připojovací svorka:	Max. 1,5 mm <sup>2</sup> , pružinová svorka
Monitorování vedení:	Žádné
Max. počet:	1 kus, typ WRM2 a RM2
Záložní napájení:	Ne

## Beznapěťové kontakty

Zatížení kontaktu:	3 ks přepínacích kontaktů; výchozí funkce: porucha, aktivace, detekce větru/deště
--------------------	---

## Samostatný výstup napětí

Napětí:	27 V DC
Proud:	Max. 4 A (použitelný na dobu 10 s)
Připojovací svorka:	Max. 2,5 mm <sup>2</sup> , pružinová svorka
Upozornění:	Při použití je třeba odečíst 4 A z celkového výstupního proudu kanálů 1 + 2. To znamená, že K1 + K2 = 16 A.
Záložní napájení:	Ne

## **Mechanické vlastnosti**

Rozměry:	300 mm × 400 mm × 132 mm
Hmotnost:	cca 5,9 kg

## **Připojení a provoz**

Připojení:	Viz technická dokumentace
Funkce větrání při výpadku sítě:	Ne, větrání je zablokováno
Bezpečnostní funkce při výpadku sítě:	Ano, automatické zavření oken, zablokované větrání, OTK je dále aktivní, další funkce prostřednictvím spínače DIP

## Nastavitelné funkce

Způsob nastavení parametrů:

Možnosti:

## Spínač DIP

Omezení zdvihu pro větrání, automatické větrání, režim „mrtvého muže“, otevření přes EPS + reset EPS prostřednictvím spínacího kontaktu (NO) EPS, aktivace EPS prostřednictvím spínacího kontaktu (NO), funkce přídržných magnetů, vypnutí funkce VdS (funkce dodatečného spuštění), rozdělení/kombinace kanálů.

## Instalace a okolní podmínky

Rozsah teploty prostředí:

Typ instalace:

Určeno pro venkovní instalaci:

Stupeň krytí IP:

-5 °C až 40 °C

Pouze do suchých prostorů

Ne

IP44

**Povolení a osvědčení**

Shoda CE:

Povolení:

výrobci 2011/305

Třída ochrany:

V souladu se směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU a směrnicí o nízkonapěťových zařízeních 2014/35/EU

Podle normy EN 12101-10 v souladu s nařízením Rady EU o stavebních

I

## Materiál

Skříň:

Barva:

Bez halogenů:

Bez silikonu:

V souladu se směrnicí RoHS:

Plast

Šedivá

Ano

Ano

Ano

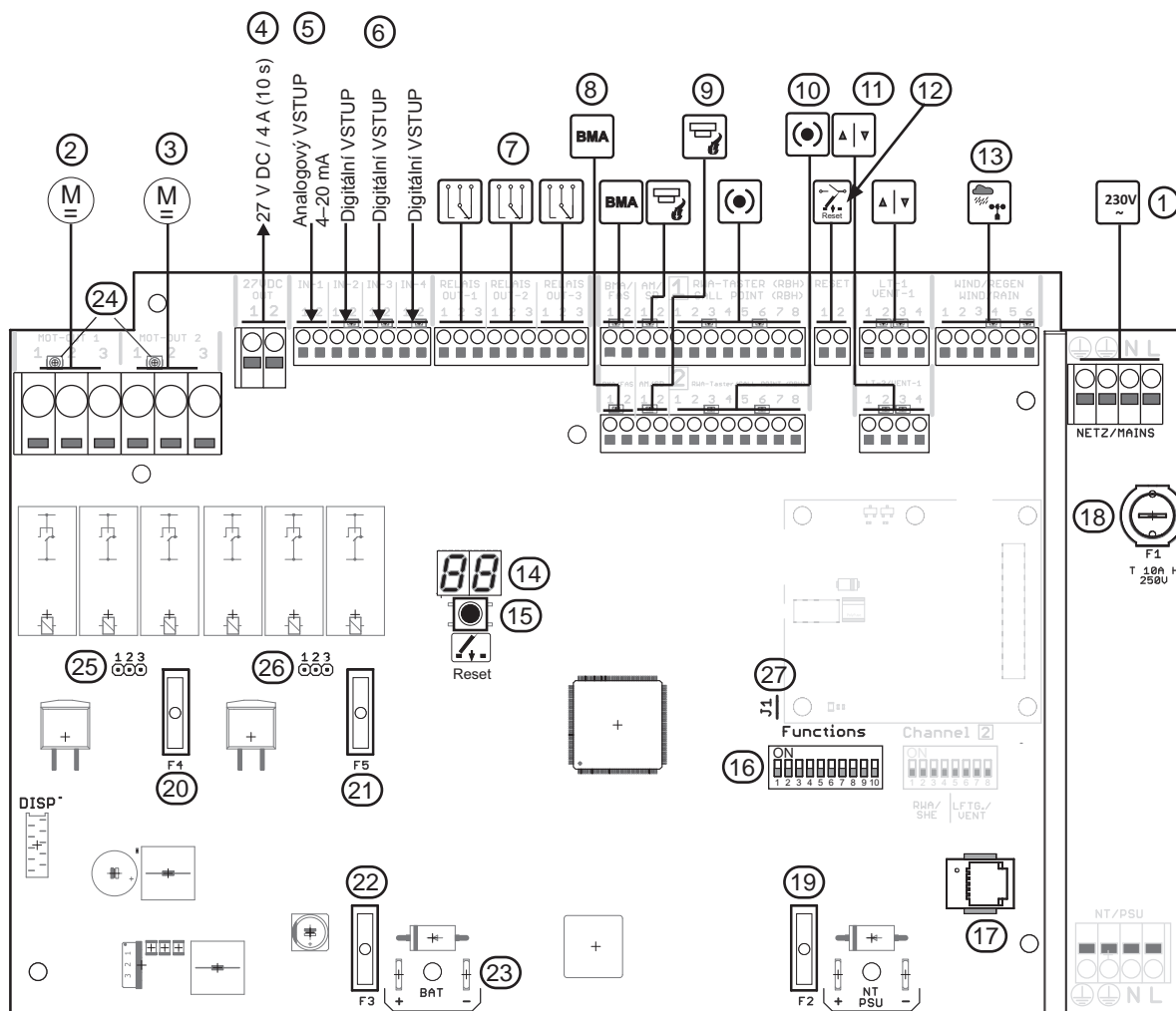
V závislosti na použitých pohonech je při dimenzování napájení a průřezu kabelů pro přívod do motorů nutné zohlednit zvýšení proudu v době náběhu.

Bezpečný a funkční provoz zajistíte připojením k příslušným součástem od stejného výrobce.

V případě provozu s pohony od jiných výrobců je nutné požádat o prověření bezpečného fungování systému.



## 4 Přehled základní desky a možností připojení

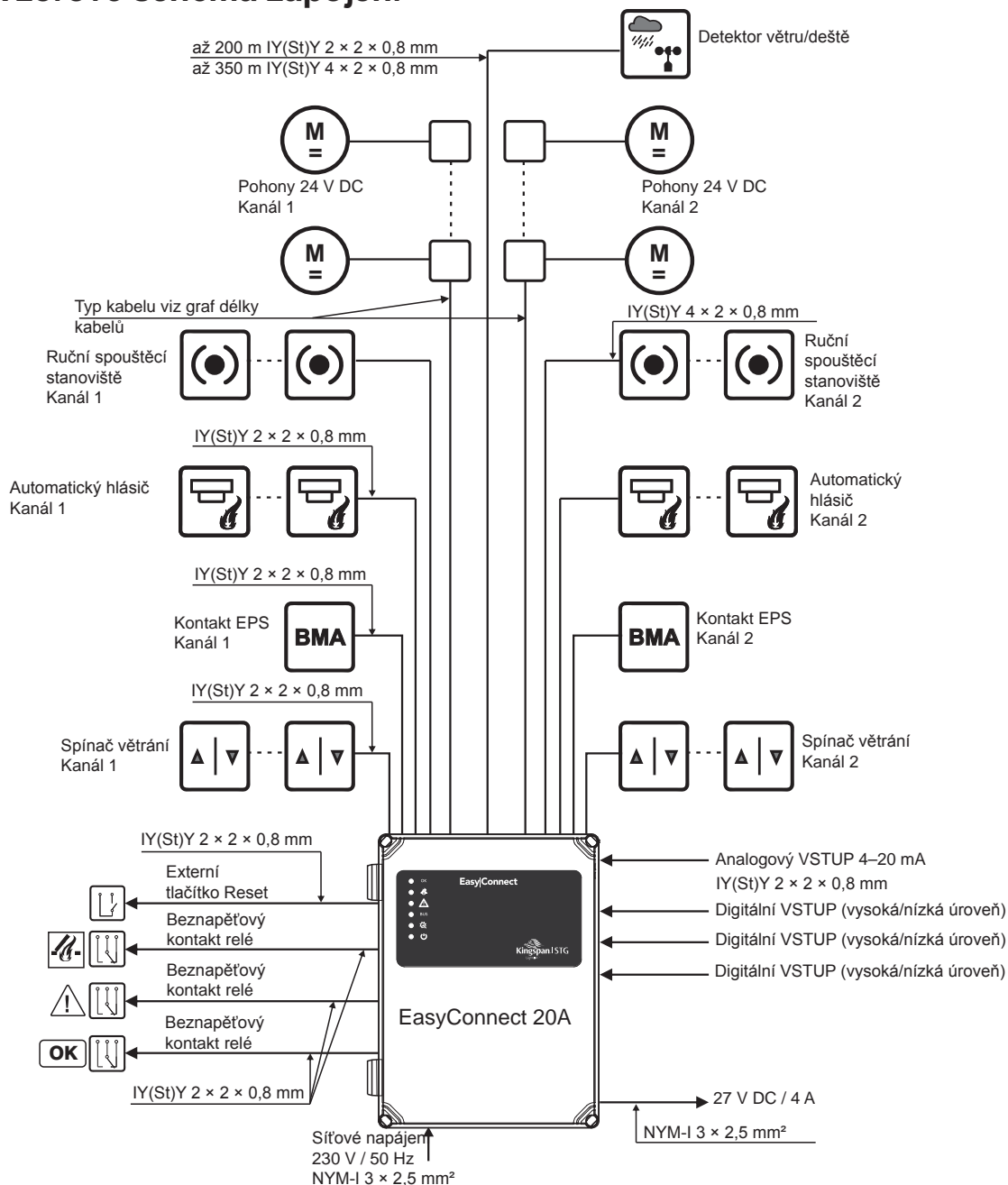


1	Připojení síťového napětí 230 V AC (L, N, PE), maximální průřez kabelu 2,5 mm <sup>2</sup> (masivní 4 mm <sup>2</sup> ).
2	Vedení pro pohony 1 (kanál 1): Připojení pohonů s napětím 24 V DC s reverzací pólů, odpojením zátěže nebo odpojením koncového obvodu. Maximální výstupní proud 16 A nebo 20 A v případě společného vedení pro pohony 1+2 (ED 30). Maximální průřez kabelu 6 mm <sup>2</sup> .
3	Vedení pro pohony 2 (kanál 2): Připojení pohonů s napětím 24 V DC s reverzací pólů, odpojením zátěže nebo odpojením koncového obvodu. Maximální výstupní proud 16 A nebo 20 A v případě společného vedení pro pohony 1+2 (ED 30). Maximální průřez kabelu 6 mm <sup>2</sup> .
4	Samostatný výstup napětí 27 V DC / 4 A (použitelný na dobu 10 s), maximální průřez kabelu 2,5 mm <sup>2</sup> .
5	Vstup analogového rozhraní 27 V DC / 4–20 mA (připravuje se)
6	3× vstup digitálních signálů vysoké/nízké úrovně (připravuje se)
7	3× beznapěťový výstup relé. Výchozí funkce: porucha (1), aktivace (2), detekce větru/deště (3)
8	2× vstup požární signalizace EPS (kanály 1 a 2)
9	2× vstup automatických hlásičů (kanály 1 a 2), maximálně 20 ks na kanál
10	2× vstup spouštěcích stanovišť OTK (kanály 1 a 2), maximálně 10 ks na kanál
11	2× vstup spínačů větrání s napětím 24 V (kanály 1 a 2)
12	Vstup externího tlačítka Reset (reset aktivace OTK a reset automatických hlásičů)
13	Vstup pro připojení detektoru větru/deště typu WRM/2 s napětím 24 V nebo detektoru větru/deště typu RM/2 s napětím
14	Displej s 2× 7 segmenty pro zobrazení stavových a chybových kódů
15	Interní tlačítko Reset na desce (reset aktivace OTK a EPS); při dlouhém stisknutí tlačítka se na displeji s 2× 7 segmenty zobrazí verze softwaru.
16	Lišta spínačů DIP s 10 možnostmi konfigurace (platí pro kanály 1 + 2)
17	Rozhraní softwaru Service Port (zásuvka RJ 12)
18	Síťové jištění: tavná pojistka F1, 10 A
19	Jištění síťového zdroje: pojistka F2, 20 A, FKS (žlutá)
20	Jištění pohonu (kanál 1): pojistka F4, 15 A, FKS (modrá)



21	Jištění pohonu (kanál 2): pojistka F5, 15 A, FKS (modrá)
22	Jištění akumulátoru: pojistka F3, 20 A, FKS (žlutá)
23	Připojení akumulátoru: kabelový faston + (modrý), kabelový faston - (bílý)
24	Vícebarevné LED kontrolky pro zobrazení provozního stavu pohonů. LED kontrolka svítí zeleně: pohon se přesouvá do polohy „OTEVŘENO“; LED kontrolka svítí červeně: pohon se přesouvá do polohy „ZAVŘENO“.
25	Přeponka vedení pro pohon 1; slouží k výběru 2vodičového nebo 3vodičového monitorování vedení
26	Přeponka vedení pro pohon 2; slouží k výběru 2vodičového nebo 3vodičového monitorování vedení
27	Vodičové přemostění J1: při přerušení vodiče se automaticky aktivuje omezení zdvihu, nezávisle na poloze spínače DIP.

## 5 Vzorové schéma zapojení



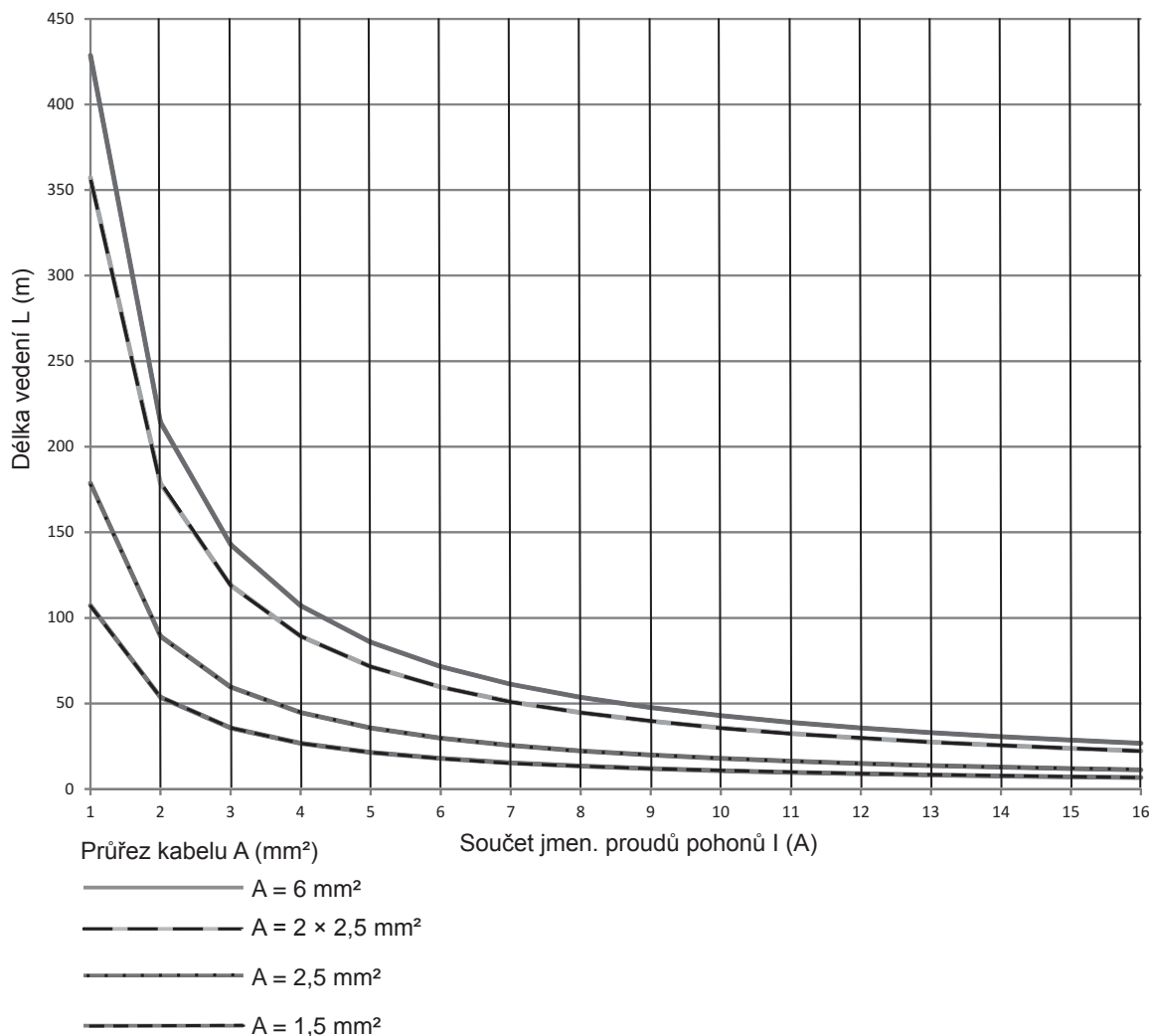
**Upozornění:** Jedná se o příklad zapojení. Centrální propojení prostřednictvím sběrnice EasyC se připravuje.



**Upozornění:** Všechny kabely do řídicí centrály (kromě síťového kabelu) vedou max. 27 V DC a musí se vést odděleně od síťového kabelu. Při instalaci vedení je třeba dodržovat příslušné předpisy VDE. Nesmí dojít ke zmenšení uvedených průřezů kabelů. Parametry jsou uvedeny pro okolní teplotu 20 °C.

## 6 Graf délky kabelů

Graf délky kabelů slouží k určení potřebných průřezů kabelů v závislosti na délce vedení a součtu jmenovitých proudů pohonů.



### 6.1 Vzorec pro výpočet průřezu kabelů

$$A \text{ (mm}^2\text{)} = \frac{\rho \text{ ((}\Omega \text{ mm}^2\text{)/m)} * 2 \times L \text{ (m)} \times I \text{ (A)}}{U \text{ (V)}}$$

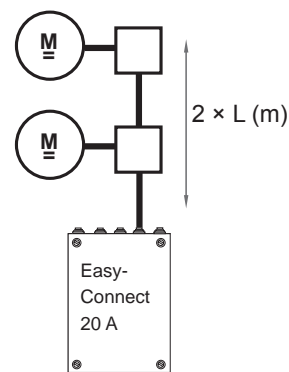
$A$  = Průřez kabelu (mm<sup>2</sup>)

$\rho$  = Měrný elektrický odpor kabelu,  $\rho = 0,0175 \text{ (}\Omega * \text{mm}^2\text{) / m}$

$2 \times L$  =  $2 \times$  délka vedení (m) (přívod a odvod)

$I$  = Součet jmenovitých proudů připojených pohonů (A)

$U$  = Max. pokles napětí,  $U = 2,5 \text{ V}$

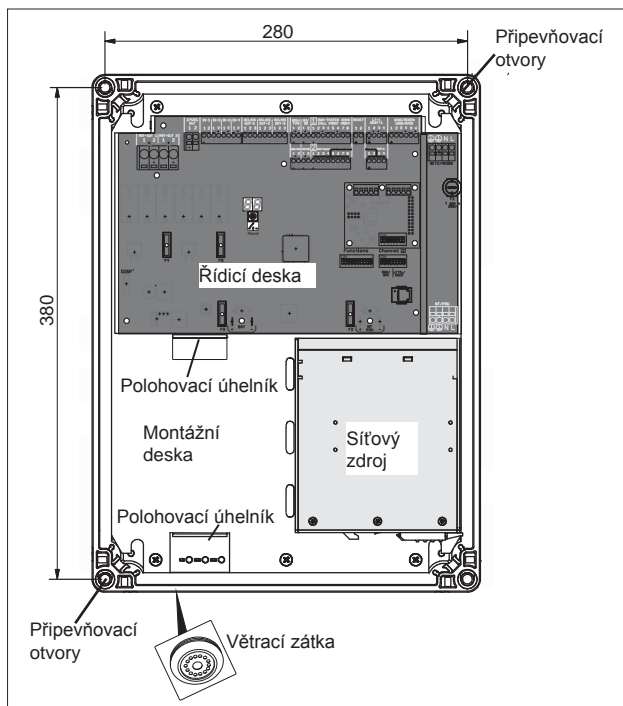


**Upozornění:** Dbejte na přípustné hodnoty výstupního proudu, viz technické údaje.  
V grafu délky kabelů je zahrnuta dvojnásobná délka vedení.

## 7 Montáž



**Upozornění:** Centrála je určena výhradně pro nástěnnou montáž. Centrála musí být namontována v suché místnosti na dobře viditelném a přístupném místě. Montáž na strop ani montáž otočená o 180° není povolena.



Obr.: Rozměry připevňovacích otvorů pro nástěnnou montáž

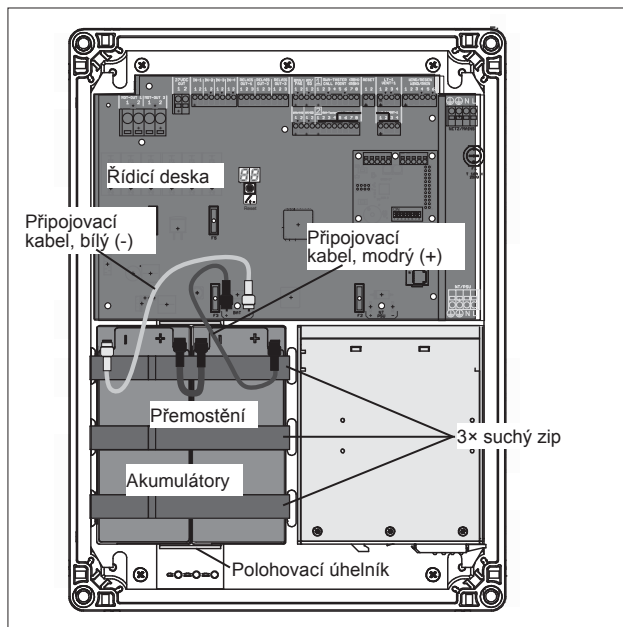
### 1. Nástěnná montáž

- ▶ Vylomte **kabelové průchodky** v horní části plastové skříně určené pro vstup kabelů. Pro tyto účely použijte šroubovák, který nasadíte na vyhrazená místa pro vylomení průchodky.
- ▶ Nasadíte **větrací zátku** do spodní části skříně. I v tomto případě vylomte příslušnou kabelovou průchodku.



**Upozornění:** Provoz řídicí centrály bez větrací zátky může vést k chybné funkci centrály a je zakázaný! Vždy je nutné dbát na to, aby větrací zátka nebyla zakryta akumulátory!

- ▶ Připevněte plastovou skříň kompaktní centrály ke stěně přes **připevňovací otvory** pomocí vhodných hmoždinek a šroubů.



Obr.: Nasazení a zapojení akumulátorů

### 2. Nasazení a zapojení akumulátorů

- ▶ Pomocí 3 suchých zipů připevněte akumulátory do spodní části kompaktní centrály mezi oběma polohovacími úhelníky.
- ▶ Podle obrázku proveďte ukotvení a propojení akumulátorů.
- ▶ Připojte připojovací kabel akumulátorů s kabelovým fastonem k řídicí desce, přičemž dbejte na správnou polaritu akumulátorů.



**Upozornění:** Připojovací kabely akumulátorů jsou dodány v příloženém balení. Modrý připojovací kabel (+), bílý připojovací kabel (-), přemostění (černé).

## 8 Elektrické zapojení

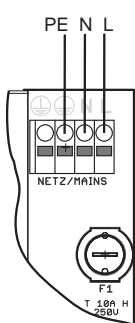
### 8.1 Připojení síťového napětí 230 V AC



Pozor! Před prováděním prací na systému je nutné odpojit všechny póly síťového napětí a zajistit je proti nechtěnému opětovnému zapnutí.

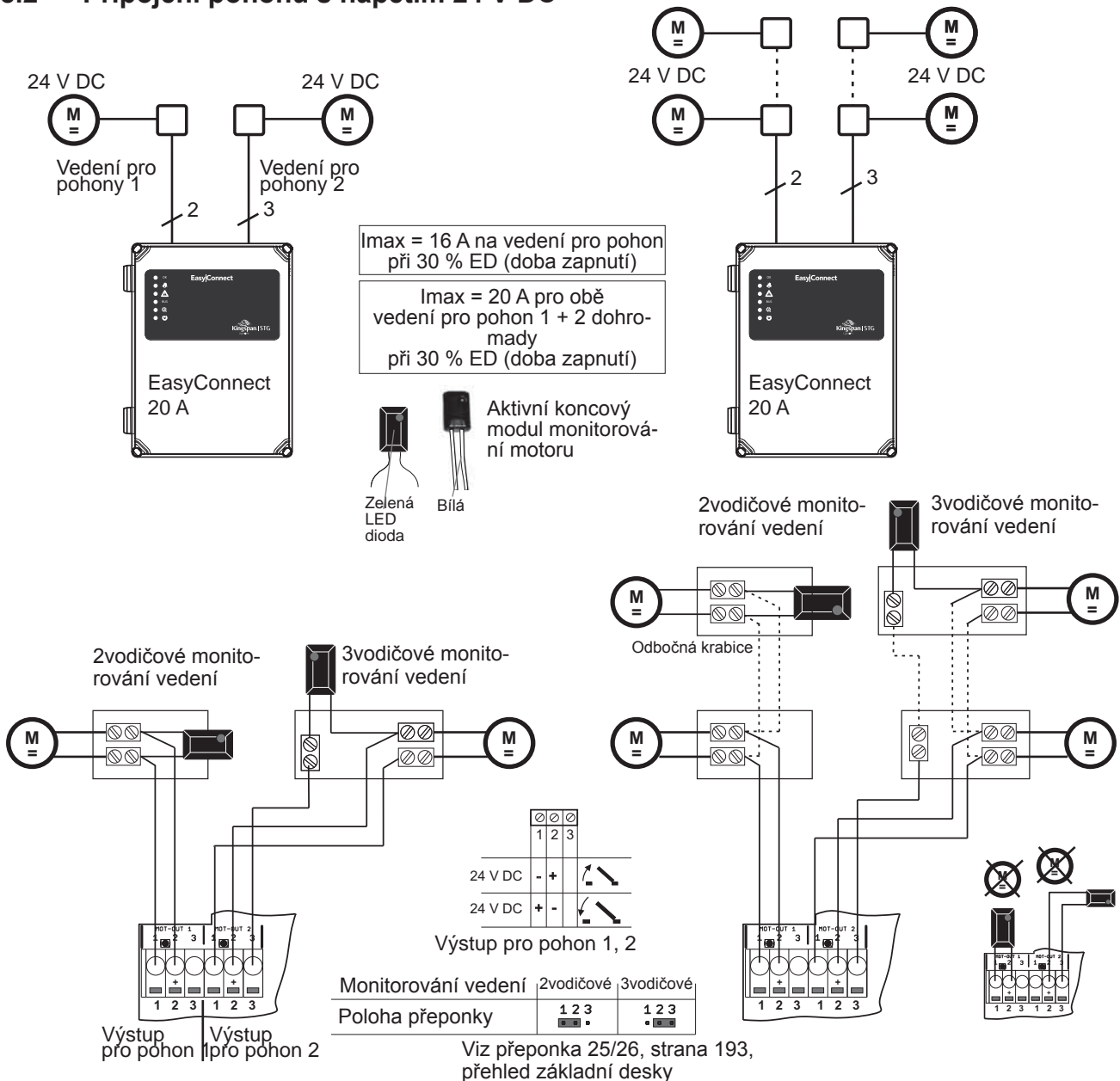


**Upozornění!** Nesprávné provádění prací na součástech pod napětím může vést k úrazu elektrickým proudem! Elektrické zapojení smí provádět pouze kvalifikovaní elektroinstalatéři.



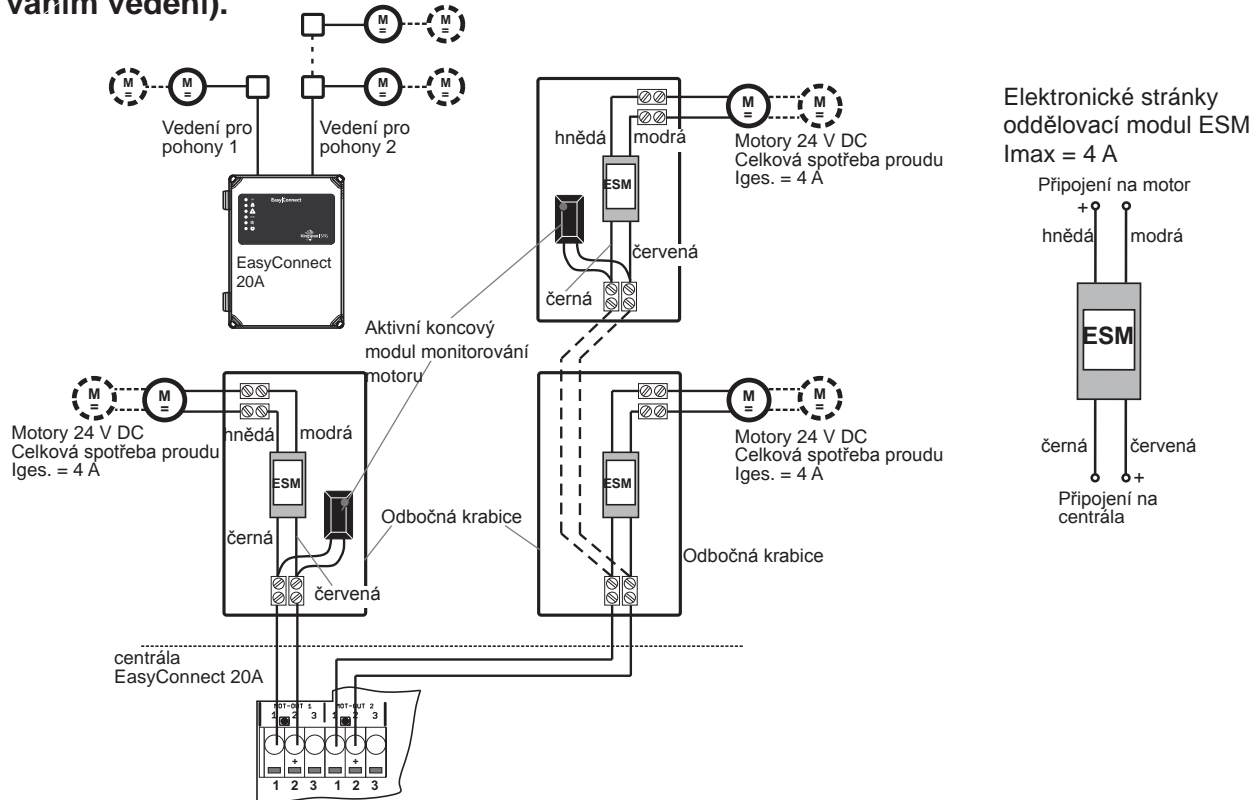
L = Fáze  
N = Nulový vodič  
PE = Ochranný vodič

### 8.2 Připojení pohonů s napětím 24 V DC

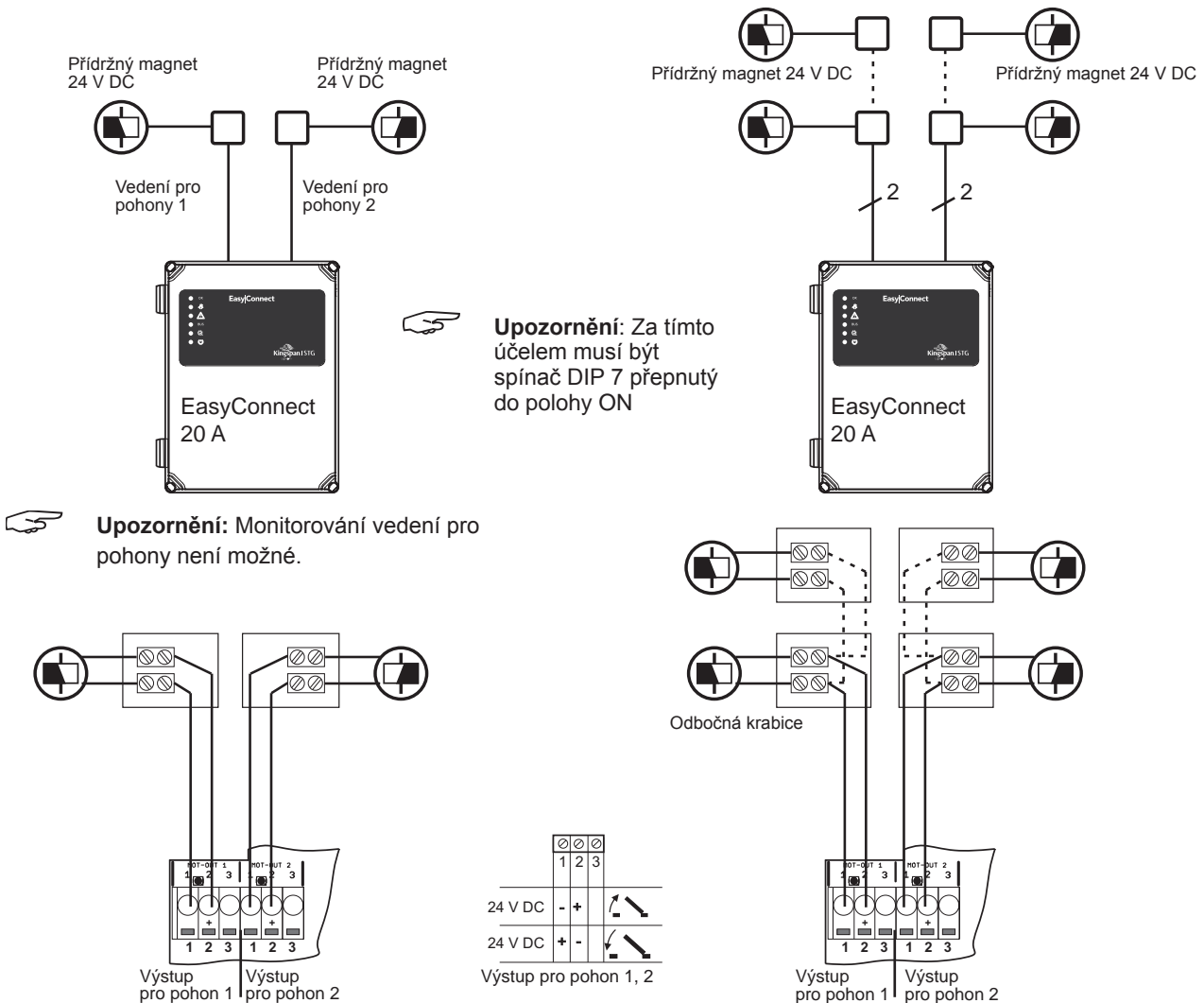


**Upozornění:** Při použití funkce „Výstup pro pohon stále zapnutý“ není možné monitorování vedení pro pohony.

### 8.2.1 Připojení nekompatibilních pohonů, jako jsou lineární pohony s jednoduchým odpojením zátěže, pomocí oddělovací modul ESM (pouze s dvou vodičovým sledováním vedení).



### 8.2.2 Připojení přídržných magnetů s napětím 24 V DC

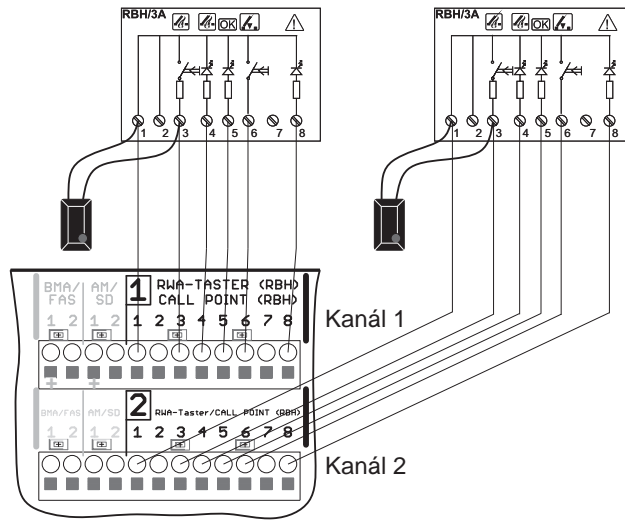
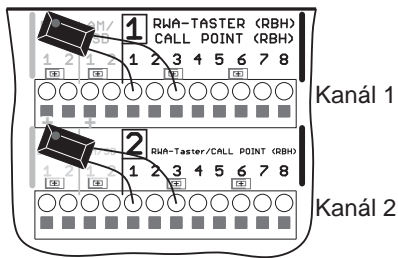
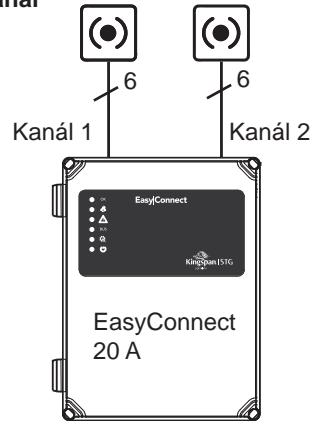


### 8.3 Připojení spouštěcích stanovišť OTK

Bez spouštěcího stanoviště OTK typu RBH/3A

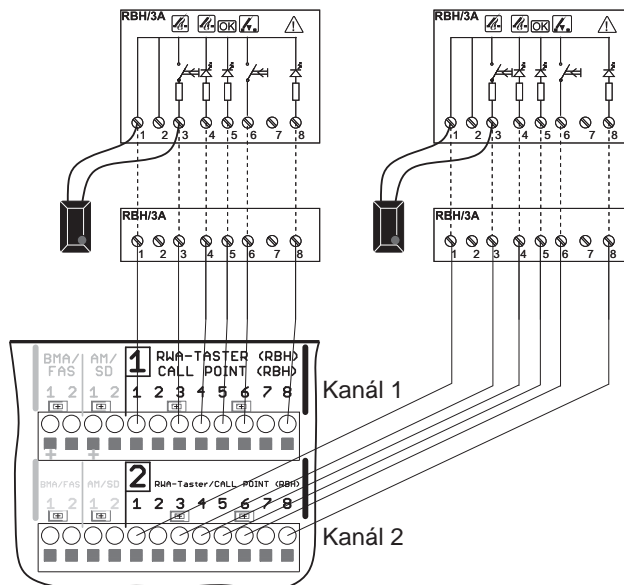
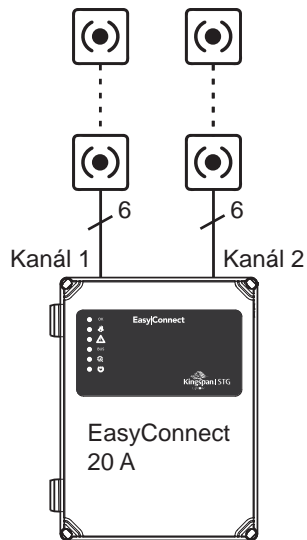


Jedno spouštěcí stanoviště OTK typu RBH/3A na kanál



Aktivní koncový modul/2 (AE/2)

Více spouštěcích stanovišť OTK typu RBH/3A na kanál

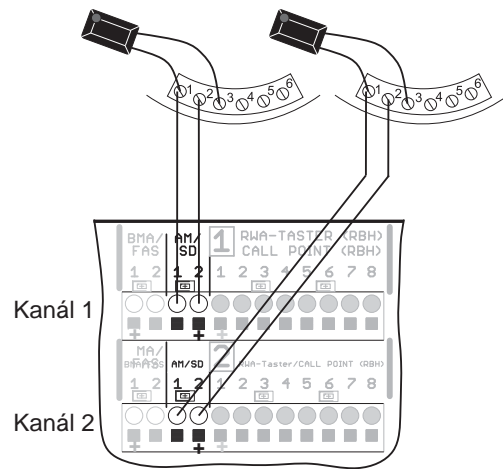
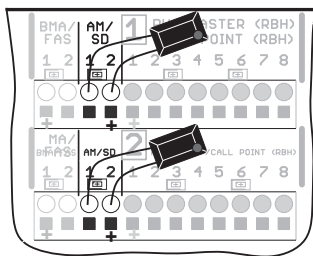
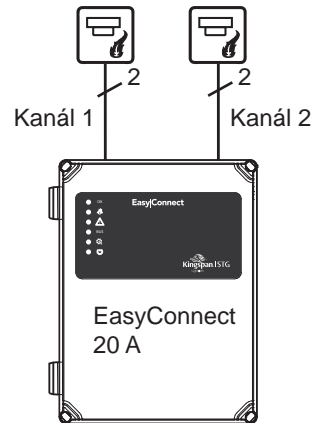


### 8.4 Připojení automatických hlásičů

Bez automatických hlásičů typu MSD 523, UTD 523, SLIM

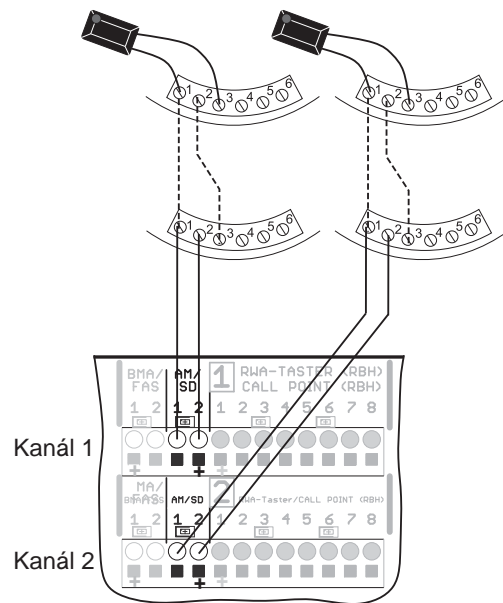
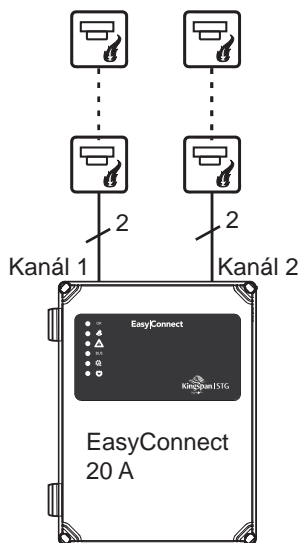


Jeden automatický hlásič na kanál typu MSD 523, UTD 523, SLIM



Aktivní koncový modul/2 (AE/2)

Více automatických hlásičů na kanál typu MSD 523, UTD 523

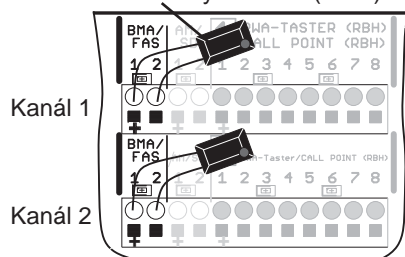


## 8.5 Připojení požární signalizace (EPS)

### Bez připojení EPS



Aktivní koncový modul/2 (AE/2)



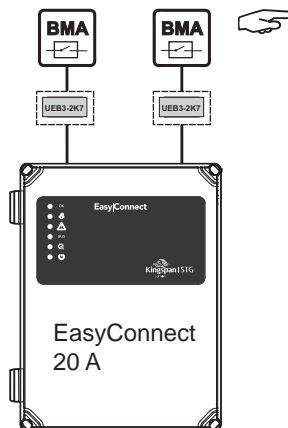
UEB3-2K7-AE

Modul UEB3-2K7-AE není součástí dodávky zařízení a musí být objednáno samostatně.

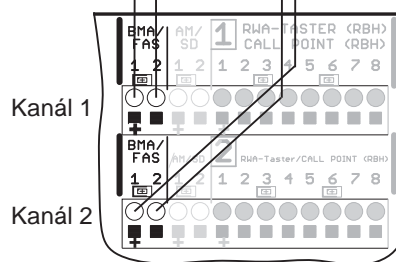
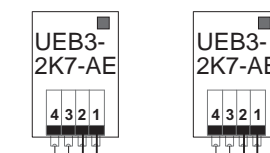


Aktivní koncový modul/2 (AE/2)

### Připojení EPS se spínacím kontaktem (NO)



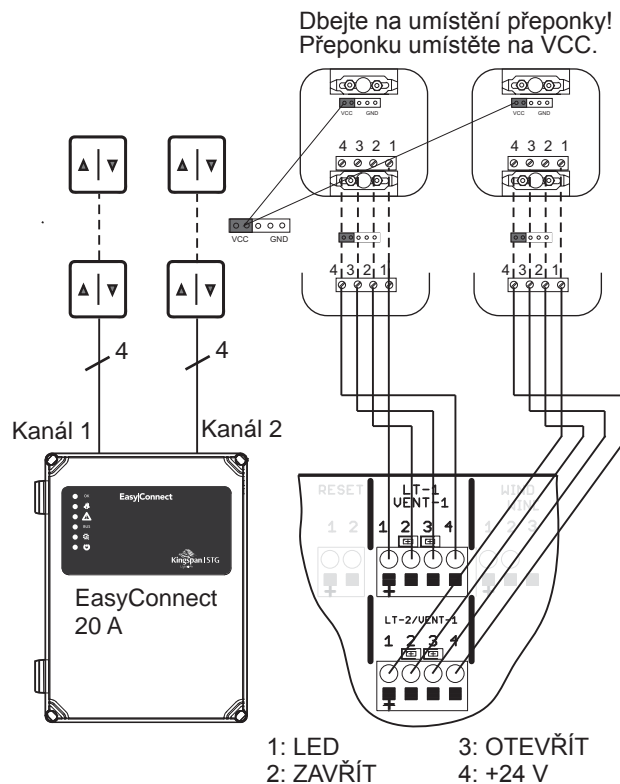
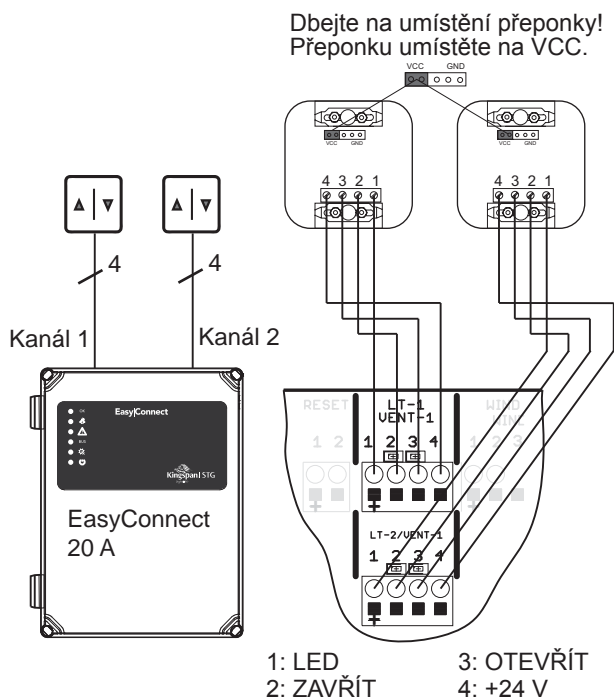
**Upozornění:**  
Modul UEB3-2K7-AE se montuje do centrály EPS.



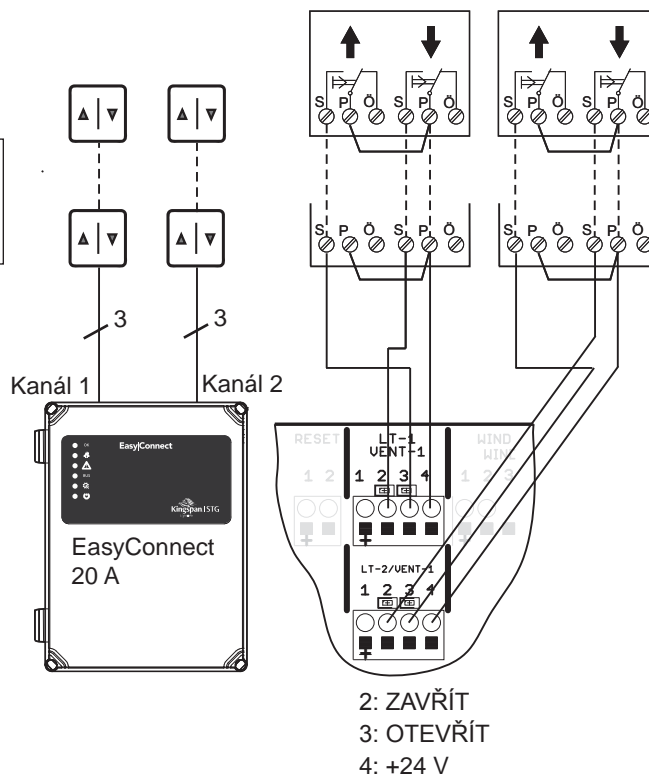
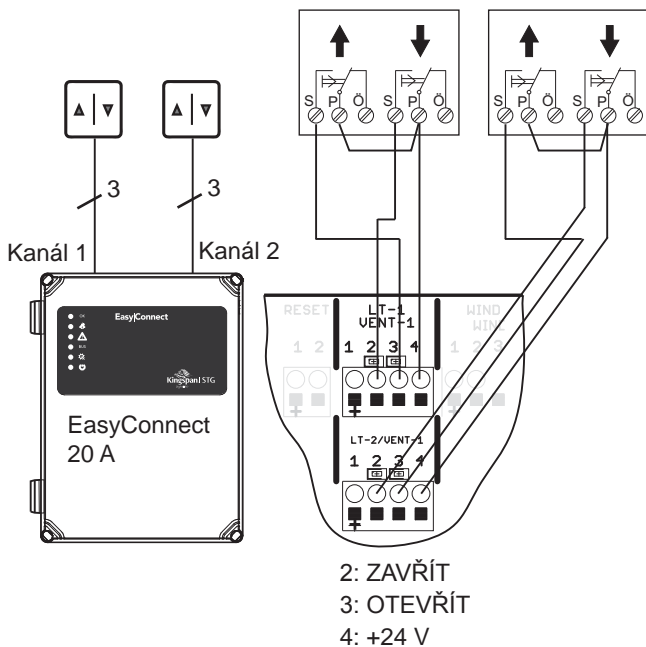


## 8.6 Připojení spínače větrání s napětím 24 V

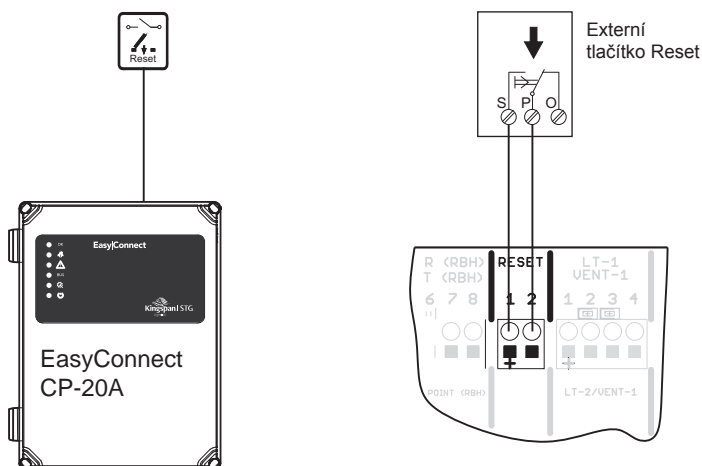
### Připojení spínače větrání typu LTA 25



### Připojení spínače větrání typu LTA 11

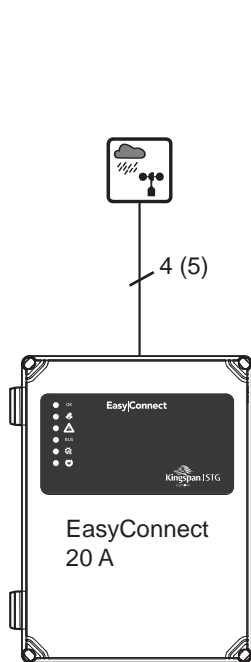


## 8.7 Připojení externího tlačítka Reset

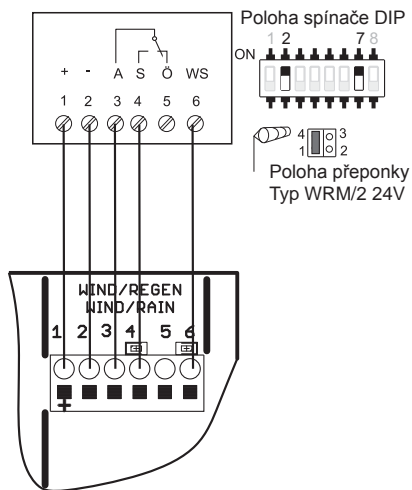


**Upozornění:** Stisknutím tlačítka dojde k resetu aktivace OTK a automatických hlásičů u obou kanálů. Okna/klapky se přesunou do ZAVŘENÉ polohy. Funkce větrání bude aktivována po uplynutí 3 minut.

## 8.8 Připojení detektoru větru/deště typu WRM/2 24V nebo detektoru větru/deště typu RM/2 24V

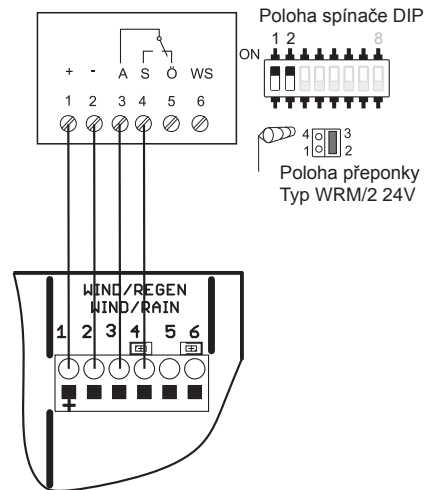


### Připojení a poloha spínače DIP s odděleným signálem Typ WRM/2 24V



**Upozornění:** Nastavení rychlosti větru v centrále EasyConnect 20A

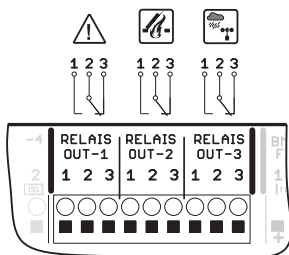
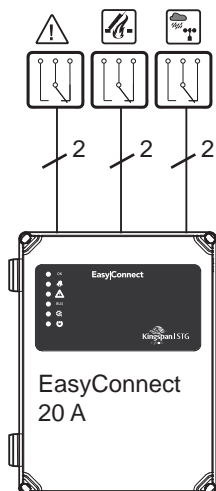
### Připojení a poloha spínače DIP s kombinovaným signálem Typy WRM/2 24V, RM/2 24V



**Upozornění:** Nastavení rychlosti větru na hlásiči WRM/2

**Upozornění:** Dle výměny detektoru větru/deště je třeba nastavit rychlost větru na hlásiči v interním kanálu 1-2-2.

### 8.9 Připojení 3 ks beznapět'ových výstupů relé

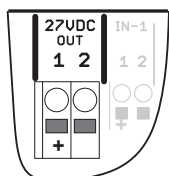
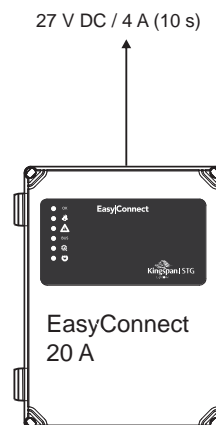


3× beznapět'ový výstup relé  
 Výchozí funkce:  
 porucha, aktivace, detekce větru/deště

Zatížení kontaktu: Max. 30 V / 1 A na kontakt (ohmické zatížení)

- 1: S (NO)
- 2: Společný
- 3: R (NC)

### 8.10 Připojení samostatného výstupu napětí 27 V DC / 4 A



Samostatný výstup napětí 27 V DC / 4 A  
 Při výpadku sítě jej lze použít na dobu 10 s, potom dojde k odpojení napětí.

## 9 Funkce spínačů DIP

Všechny spínače DIP s výjimkou spínače DIP 1 jsou z výrobního závodu dodávány v poloze OFF (Vypnuto).



Nastavitelné funkce v poloze ON (Zapnuto):

**Spínač DIP 1:** Povolení konfigurace prostřednictvím spínačů DIP

**Spínač DIP 2:** Deaktivace funkcí „Otevření přes EPS“ a „Reset“ pomocí spínacího kontaktu (NO) EPS

**Spínač DIP 3:** Aktivní omezení zdvihu pro větrání

**Spínač DIP 4:** Větrání pomocí tlačítka (režim „mrtvého muže“)

**Spínač DIP 5:** Automatické větrání, automatické zavření

**Spínač DIP 6:** Vypnutí přepínání polohy motoru (funkce VdS)

**Spínač DIP 7:** Funkce přídržného magnetu

**Spínač DIP 8:** Výstupy pro pohony jsou stále zapnuté (trvalé napětí)

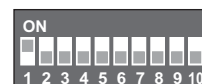
**Spínač DIP 9:** Uspořádání kanálů: kanály větrání dohromady

**Spínač DIP 10:** Uspořádání kanálů: kanály OTK dohromady

 **Upozornění:** Všechna nastavení spínačů DIP provádějte bez síťového napětí (230 V AC) a bez připojených akumulátorů.

**Spínač DIP 1:** Poloha ON (Zapnuto): Je aktivní konfigurace prostřednictvím spínačů DIP 2–10.

Poloha OFF (Vypnuto): Je aktivní virtuální konfigurace.



**Spínač DIP 2:** Poloha ON (Zapnuto): Je deaktivována funkce automatického resetu při rozeptnutí spínacího kontaktu EPS. Reset lze provést pouze pomocí tlačítka Reset na základní desce.

Poloha OFF (Vypnuto): Aktivní funkce „Otevření přes EPS“ a „Reset“ pomocí spínacího kontaktu EPS

Spouštěcí signál EPS (sepnutý externí spínací kontakt) aktivuje odvod kouře.

Reset spouštěcího signálu EPS (rozeptnutý externí spínací kontakt)

funkci odvodu kouře zruší, pokud nebyla tato funkce spuštěna také prostřednictvím

jiných zdrojů (např. na spouštěcím stanovišti OTK).



**Spínač DIP 3:** Poloha ON (Zapnuto): Aktivní omezení zdvihu pro větrání. Omezení zdvihu se definuje dobou provozu motoru (VÝCHOZÍ NASTAVENÍ: 15 s). Není aktivní při funkci OTK.

Poloha OFF (Vypnuto): Deaktivované omezení zdvihu pro větrání.



**Spínač DIP 4:** Poloha ON (Zapnuto): Aktivní větrání pomocí tlačítka (režim „mrtvého muže“).

Pohony se přesunou do polohy OTEVŘENO nebo ZAVŘENO pouze se stisknutým tlačítkem. Pokud dle tlačítka,

pohony se okamžitě zastaví. Tato funkce může sloužit jako bezpečnostní funkce pro elektricky ovládaná okna,

pokud je od tlačítka dobře vidět na příslušná okna.

Poloha OFF (Vypnuto): Deaktivované větrání pomocí spínače větrání.



**Spínač DIP 5:** Poloha ON (Zapnuto): Automatické větrání, automatické zavření po 5 minutách.

Po každém příkazu k otevření pro účely větrání dojde po uplynutí zadané doby

k automatickému zavření. Není aktivní při odvodu kouře (funkce OTK).

Poloha OFF (Vypnuto): Deaktivované automatické větrání.



**Spínač DIP 6:** Poloha ON (Zapnuto): Vypnutí přepínání polohy motoru (funkce VdS).

Poloha OFF (Vypnuto): Aktivní přepínání polohy motoru. Aby se překonalo možné mechanické

zablokování otevíracích prvků, jsou vedení pro pohony každé 2 minuty krátce aktivována

ve směru ZAVŘENÍ a poté zase ve směru OTEVŘENÍ.

Tento proces probíhá alespoň po dobu 30 minut.



**Spínač DIP 7:** Poloha ON (Zapnuto): Aktivní funkce přídržného magnetu.

Při této funkci zůstávají výstupy pro pohony v provozním stavu trvale pod proudem.

Při aktivaci OTK se výstupy pro pohony vypnou.

Při výpadku sítě se výstupy pro pohony vypnou po uplynutí nastavitelné doby (výchozí nastavení: 30 s, pro účely krátkých přechodných fází).

Poloha OFF (Vypnuto): Deaktivovaná funkce přídržného magnetu.



**Spínač DIP 8:** Poloha ON (Zapnuto): Vstupy zůstanou zapnuté.

Působí při aktivaci OTK teprve po dodatečném spuštění.

Po provedení resetu aktivace OTK se výstupy po uplynutí 180 s

vypnou a zůstanou v tomto stavu až do příštího příkazu k větrání.

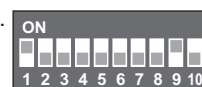
Při omezení zdvihu pro větrání působí pouze ve směru ZAVŘENÍ.

Poloha OFF (Vypnuto): Vstupy se vypnou po dosažení 100% polohy, po dosažení polohy pro omezení větrání nebo v poloze ZAVŘENO po uplynutí maximální nastavené doby (výchozí nastavení 180 s).



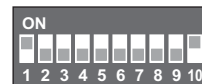
**Spínač DIP 9:** Poloha ON (Zapnuto): Výstupy pro pohony 1 + 2 pro funkci větrání působí dohromady.

Poloha OFF (Vypnuto): Výstupy pro pohony 1 + 2 pro funkci větrání působí odděleně.

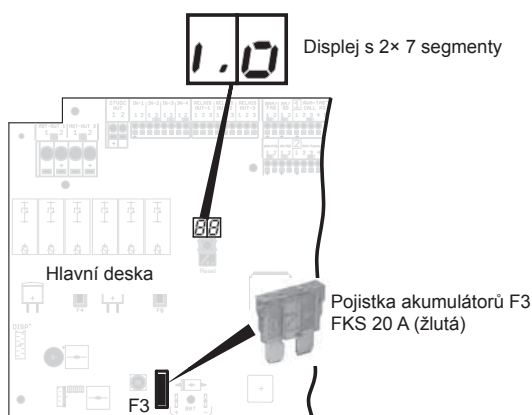
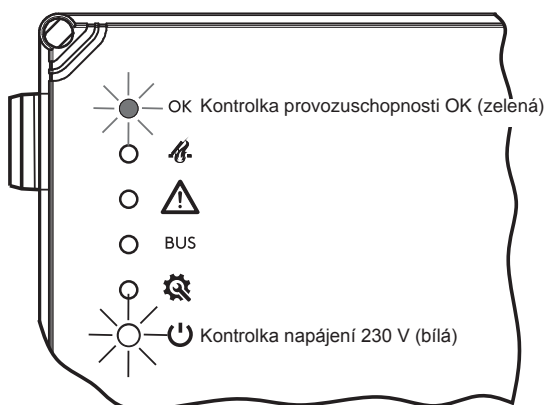


**Spínač DIP 10:** Poloha ON (Zapnuto): Výstupy pro pohony 1 + 2 pro funkci OTK působí dohromady.

Poloha OFF (Vypnuto): Výstupy pro pohony 1 + 2 pro funkci OTK působí odděleně.



## 10 Uvedení do provozu



**Upozornění:** Pokyny k uvedení do provozu se vztahují na standardní funkce. Všechny spínače DIP jsou v poloze OFF (Vypnuto).

**Upozornění:** Před uvedením do provozu ověřte, zda jsou akumulátory dostatečně pevně připevněny pomocí suchých zipů. Provoz bez řádně připevněných akumulátorů je zakázán!

Po elektrickém připojení všech externích součástí (pohonů 24 V, spouštěcích stanovišť OTK, automatických hlásičů, spínačů větrání 24 V, detektorů větru/deště atd.) i modulů monitorování vedení postupujte následovně:

- ▶ Připojte napájecí síťové vedení 230 V AC (L, N, PE) ke svorkám centrály EasyConnect CP 20A (viz strana 14, bod 8.1).
- ▶ Nainstalujte pojistku akumulátorů F3 (FKS 20 A).
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou všechny pojistky F2–F5 na svém místě (viz strany 10 + 11).

Kontrolka na dvířkách pro síťové napětí 230 V svítí bíle, kontrolka na dvířkách OK (Provozuschopnost) svítí zeleně.

Na displeji hlavní desky s 2x 7 segmenty se zobrazí „i.O.“ (V pořádku). Řídicí centrála OTK je připravena k provozu.

- ▶ Zkontrolujte, zda se všechny připojené pohony úplně přesunuly do polohy ZAVŘENO (poloha 0). Pokud ne, okamžitě je přesuňte do polohy ZAVŘENO připojeným spínačem větrání.

### Test spouštěcího stanoviště OTK

Činnost	Účinek
▶ Krátce stiskněte tlačítko aktivace OTK (červené) na spouštěcím stanovišti OTK	Aktivace OTK: Na displeji základní desky se 7 segmenty se zobrazí zpráva <b>F A</b> . Rozsvítí se červená LED kontrolka na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách řídicí centrály. Rozsvítí se zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříňové řídicí centrály. Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se zelená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do úplně OTEVŘENÉ polohy. Signalizační kontakt 2 (Aktivace) je sepnutý. Zelená LED kontrolka na spínači větrání (LTA 25) rychle bliká (funkce větrání je zablokována).
▶ Krátce stiskněte tlačítko Reset/ZAVŘÍT (černé) na spouštěcím stanovišti OTK	Reset aktivace OTK. Pohony se přesunou do polohy ZAVŘENO (rozsvítí se červená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Zhasne červená LED kontrolka na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříňové řídicí centrály. Rozsvítí se zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříňové řídicí centrály. Signalizační kontakt 2 (Aktivace) je rozepnutý. Po uplynutí cca 180 s se na displeji hlavní desky se 7 segmenty zobrazí zpráva <b>i.O.</b> .

### Test spínače větrání

Činnost	Účinek
▶ Krátce stiskněte tlačítko OTEVŘÍT na spínači větrání	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se zelená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do polohy OTEVŘENO. Rozsvítí se kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25).
▶ Krátce stiskněte tlačítko ZAVŘÍT na spínači větrání	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se červená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do polohy ZAVŘENO. Kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25) nesvítí. Během této fáze stiskněte tlačítko „STOP“ (u typu LTA 12: příkaz STOP = současné stisknutí tlačítek OTEVŘÍT a ZAVŘÍT). Pohony se zastaví. Znovu krátce stiskněte tlačítko ZAVŘÍT na spínači větrání a pohony se přesunou do polohy ZAVŘENO. Kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25) je zhasnutá.

## Test automatických hlásičů

Činnost	Účinek
▶ Spustíte automatický hlásič (např. pomocí testovacího aerosolu)	Aktivace OTK: Na displeji základní desky se 7 segmenty se zobrazí zpráva <b>F A</b> . Rozsvítí se červená LED kontrolka na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Rozsvítí se zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se zelená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do úplně OTEVŘENÉ polohy. Signalizační kontakt 2 (Aktivace) je sepnutý. Zelená LED kontrolka na spínači větrání (LTA 25) rychle bliká (funkce větrání je zablokována).
▶ Krátce stisknete tlačítko Reset/ZAVŘÍT (černé) na spouštěcím stanovišti OTK	Reset aktivace OTK. Pohony se přesunou do úplně ZAVŘENÉ polohy (rozsvítí se červená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Zhasne červená LED kontrolka na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. 4× zabliká žlutá LED kontrolka (Porucha) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Signalizační kontakt 1 (Porucha) je sepnutý. Na displeji základní desky se 7 segmenty se zobrazí zpráva <b>E4C1 (E4C2)</b> .
▶ Krátce stisknete tlačítko Reset na základní desce řídicí centrály.	Reset aktivace OTK. Zhasne žlutá LED kontrolka (Porucha). Rozsvítí se zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Signalizační kontakty 1 a 2 jsou rozepnuté. Po uplynutí cca 180 s se na displeji hlavní desky se 7 segmenty zobrazí zpráva <b>I.O.</b>

## Test zavření pomocí detektoru větru/deště

Činnost	Účinek
▶ Krátce stisknete tlačítko OTEVŘÍT na spínači větrání	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se zelená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do polohy OTEVŘENO. Rozsvítí se kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25).
▶ Pokropte vodou povrch detektoru deště a udržujte jej navlhčený	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se červená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do úplně ZAVŘENÉ polohy. Kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25) rychle bliká (funkce větrání je zablokována).
▶ Krátce stisknete tlačítko OTEVŘÍT na spínači větrání	Žádná reakce
▶ Osušte povrch detektoru deště. ▶ Krátce stisknete tlačítko OTEVŘÍT na spínači větrání	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se zelená LED kontrolka). Pohony se přesunou do polohy OTEVŘENO. Rozsvítí se kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25).
▶ Simulujte vítr na detektoru větru (např. pomocí vysoušeče vlasů)	Zapne se výstup pro pohon (rozsvítí se červená LED kontrolka nad svorkami pro pohon). Pohony se přesunou do úplně ZAVŘENÉ polohy. Kontrolka „OTEVŘENO pro větrání“ (jen u typu LTA 25) rychle bliká (funkce větrání je zablokována).

## Test záložního napájení

Činnost	Účinek
▶ Vypněte síťové napájení	Zhasne bílá LED kontrolka (Síť). 1× zabliká žlutá LED kontrolka (Porucha) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Zhasne zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Pohony se přesunou do polohy ZAVŘENO. Signalizační kontakt 1 (Porucha) je sepnutý. Na displeji základní desky se 7 segmenty se zobrazí zpráva <b>E1</b> .
▶ Znovu zapněte síťové napájení	Zhasne žlutá LED kontrolka (Porucha). Znovu se rozsvítí bílá LED kontrolka (Síť). Rozsvítí se zelená LED kontrolka (Provoz v pořádku) na spouštěcím stanovišti OTK a na dvířkách skříně řídicí centrály. Signalizační kontakty 1 a 2 jsou rozepnuté. Na displeji základní desky se 7 segmenty se zobrazí zpráva <b>I.O.</b>

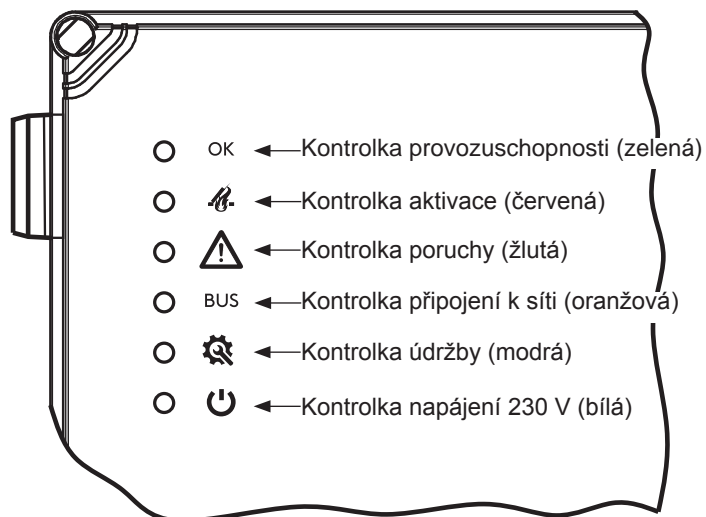


## Test spínače větrání na klíč

Činnost	Účinek
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Krátce otočte klíčem do polohy OTEVŘÍT</li> <li>▶ Znovu krátce otočte klíčem do polohy OTEVŘÍT</li> </ul>	Pohony se přesunou do polohy OTEVŘENO. Pohony se zastaví.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Krátce otočte klíčem do polohy ZAVŘÍT</li> <li>▶ Znovu krátce otočte klíčem do polohy ZAVŘÍT</li> </ul>	Pohony se přesunou do polohy ZAVŘENO. Pohony se zastaví.

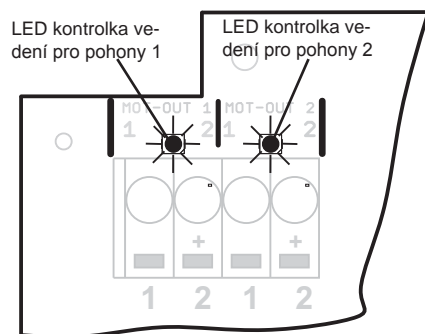
## 11 LED kontrolky

### 11.1 LED kontrolky na dvířkách skříně



### 11.2 LED kontrolky na hlavní desce

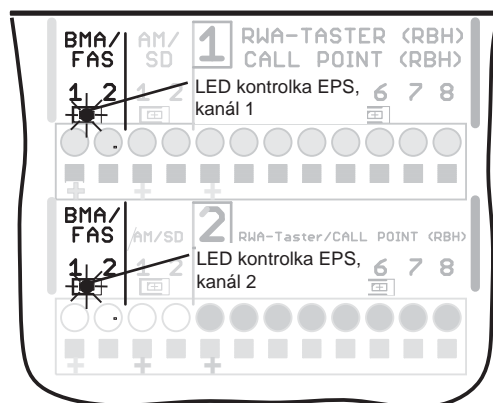
#### 11.2.1 LED kontrolky pohonů, kanály 1 + 2



LED kontrolka vedení pro pohony 1	Význam
Svítil zeleně	Pohon se přesouvá do polohy „OTEVŘENO“
Svítil červeně	Pohon se přesouvá do polohy „ZAVŘENO“

LED kontrolka vedení pro pohony 2	Význam
Svítil zeleně	Pohon se přesouvá do polohy „OTEVŘENO“
Svítil červeně	Pohon se přesouvá do polohy „ZAVŘENO“

#### 11.2.2 LED kontrolky EPS, kanály 1 + 2



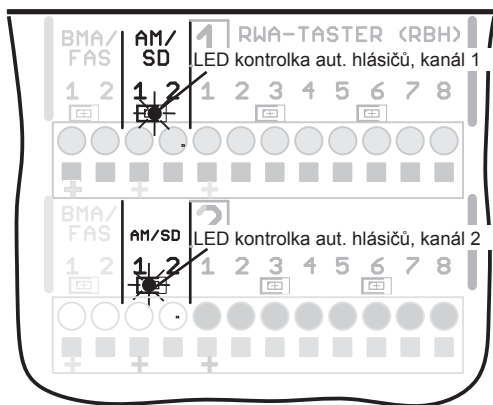
LED kontrolka EPS, kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Kontakt EPS je sepnutý

LED kontrolka EPS, kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Kontakt EPS je sepnutý

Další informace	Význam
LED kontrolka bliká	Signál z aktivního koncového modulu je v pořádku



### 11.2.3 LED kontrolky automatických hlásičů, kanály 1 + 2

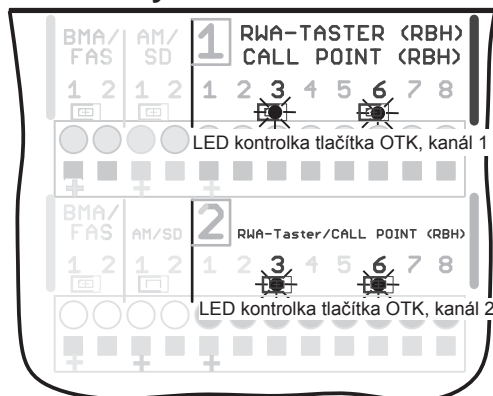


LED kontrolky aut. hlásičů Kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Aktivace hlásiče

LED kontrolky aut. hlásičů Kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Aktivace hlásiče

Další informace	Význam
LED kontrolka bliká	Signál z aktivního koncového modulu je v pořádku

### 11.2.4 LED kontrolky tlačítka OTK, kanály 1 + 2



LED kontrolka 3 tlačítka OTK, kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko aktivace je stisknuté

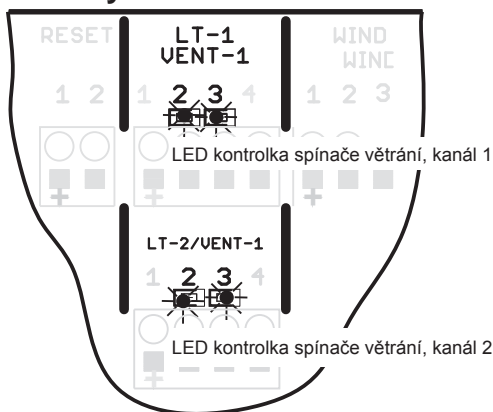
LED kontrolka 6 tlačítka OTK, kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko ZAVŘÍT je stisknuté

LED kontrolka 3 tlačítka OTK, kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko aktivace je stisknuté

LED kontrolka 6 tlačítka OTK, kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko ZAVŘÍT je stisknuté

Další informace	Význam
LED kontrolka bliká	Signál z aktivního koncového modulu je v pořádku

### 11.2.5 LED kontrolky spínače větrání, kanály 1 + 2



LED kontrolka 2 spínače větrání, kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko ZAVŘÍT je stisknuté

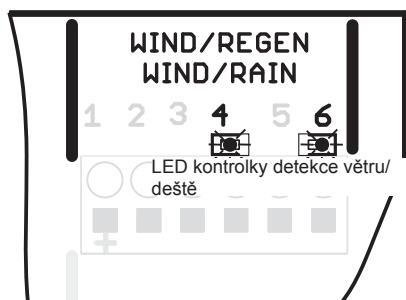
LED kontrolka 3 spínače větrání, kanál 1	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko OTEVŘÍT je stisknuté

LED kontrolka 2 spínače větrání, kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko ZAVŘÍT je stisknuté

LED kontrolka 3 spínače větrání, kanál 2	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko OTEVŘÍT je stisknuté

LED kontrolky 2 + 3 dohromady	Význam
Svítil zeleně	Tlačítko STOP je stisknuté

### 11.2.6 LED kontrolky detekce větru/deště

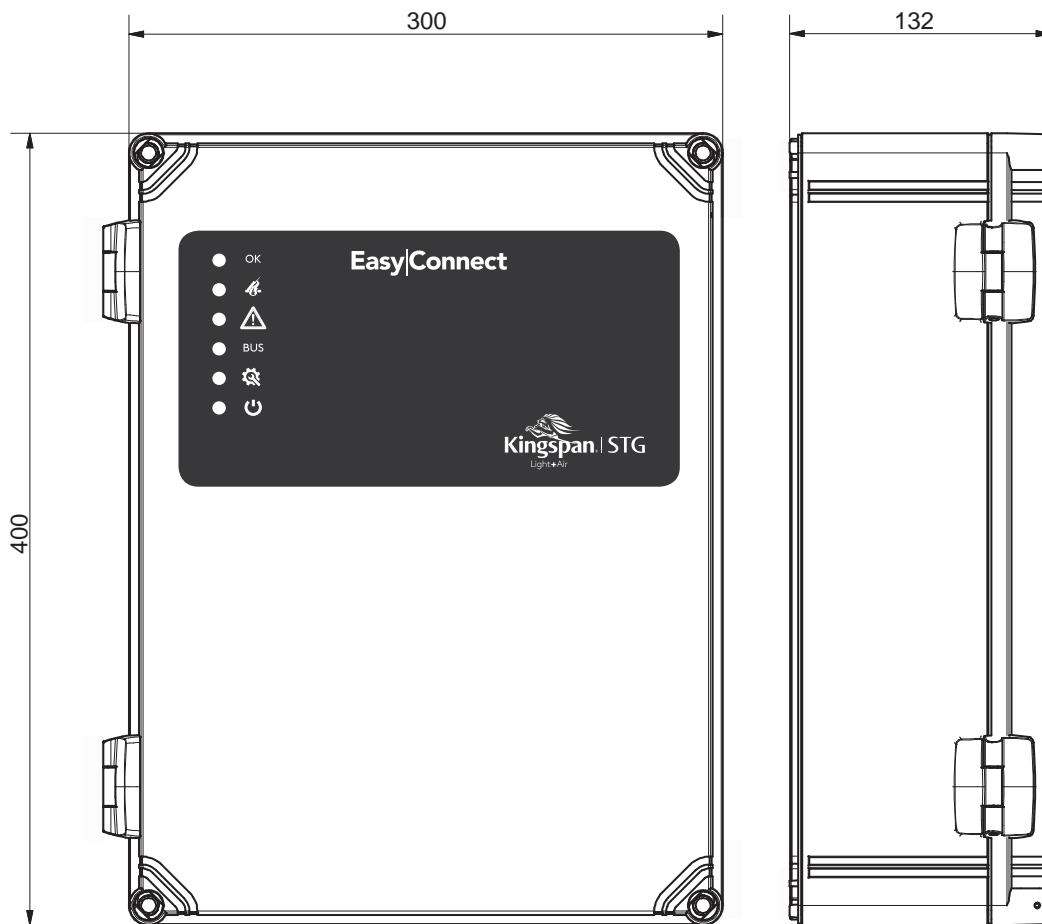


LED kontrolka 4 detekce větru/deště	Význam
Svítil zeleně	Je aktivní detekce deště nebo detekce větru/deště

LED kontrolka 6 detekce větru/deště	Význam
Svítil/bliká zeleně	Je aktivní detekce větru



### 13 Rozměrový výkres



## 14 Údržba

### 14.1 Všeobecné informace o činnostech údržby

Minimálně jednou ročně je nutné, aby autorizovaná odborná společnost provedla údržbu, která je následně označena novým revizním štítkem a zaznamenána do knihy kontrol.

Při údržbě musí být provedeny následující kontroly:

- vnější posouzení součástí systému,
- ověření všech příslušných zdrojů napájení,
- funkční zkouška připojených součástí systému.



**Upozornění:** Zelené LED kontrolky OK (Provoz v pořádku) na dvířkách skříně centrály OTK a na spouštěcích stanovištích OTK musí neustále svítit. Porucha v rámci systému OTK je signalizována zhasnutými zelenými LED kontrolkami a blikáním žlutých LED kontrolkek na řídicí centrále OTK a na spouštěcích stanovištích OTK. Příčinu poruchy lze poznat podle chybového kódu nebo sekvence blikání kontrolky.

Výpadek sítě je nutné okamžitě vyřešit! Akumulátory určené k záložnímu napájení centrály OTK dokážou při výpadku sítě udržet funkce OTK minimálně po dobu 72 hodin.

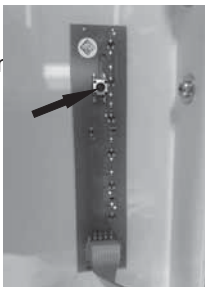
### 14.2 Činnosti údržby

Níže uvedené činnosti při provádění údržby představují základní přehled v závislosti na součástech systému.

Součásti systému	Činnost
Řídicí centrála OTK	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Zkontrolujte všechny funkce, pohledem zkontrolujte signalizační kontrolky funkcí a poruch na centrále a na připojených stanovištích atd.
	Zkontrolujte napětí akumulátorů: Vypněte / odpojte ze svorek síťové napájení (230 V) a aktivujte systém OTK, aby se otevřely všechny klapky. Během toho změřte napětí na akumulátorech. Měli byste naměřit napětí > 24 V.
	Zkontrolujte nabíjecí napětí: Zapněte / připojte ke svorkám síťové napájení (230 V) a proveďte reset systému OTK. Vyčkejte, než centrála přejde do pohotovostního režimu, což může trvat až 5 minut. V pohotovostním režimu změřte nabíjecí napětí. Měli byste naměřit napětí > 26 V.
	Zkontrolujte klidový proud: Aby bylo zajištěno předepsané záložní napájení na 72 hodin, je nutné změřit také spotřebu klidového proudu centrály OTK. Za tímto účelem je třeba vypnout síťové napájení (230 V) a zapojit multimetr do série s odděleným nabíjecím obvodem akumulátorů. Abyste zjistili správnou spotřebu klidového proudu, je nutné vyčkat až 5 minut, než se odpojí výstupy motorů. Naměřený klidový proud by měl mít hodnotu < 55 mA.
	Výměnu akumulátoru záložního napájení je nutné provést po 4 letech nebo v případě zjištění závad (dodržujte pokyny výrobce).

Součásti systému	Činnost
<b>Elektrický pohon s napětím 24 V DC</b>	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Zkontrolujte pevné usazení přípojek a připevňovacích prvků.
	Zkontrolujte blokování.
	Pohledem zkontrolujte připojovací kabel (prověřte možné poškození).
<b>Automatický hlásič</b>	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Proveďte funkční zkoušku pomocí testovacího plynu.
	Proveďte funkční zkoušku pomocí vhodného zdroje tepla (detektor tepla).
	Zkontrolujte vizuální signalizace a hlášení poruchy.
	Zkontrolujte možné poškození přívodního vedení.
<b>Spouštěcí stanoviště OTK</b>	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Proveďte funkční zkoušku všech funkcí, kontrolkek a signálů.
	Zkontrolujte možné poškození přívodního vedení.
<b>Spínač větrání</b>	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Proveďte funkční zkoušku všech funkcí, kontrolkek a signálů.
	Zkontrolujte možné poškození přívodního vedení.
<b>Detektor větru/deště</b>	Zkontrolujte možné znečištění, poškození, korozi a připevnění.
	Proveďte funkční zkoušku všech funkcí, kontrolkek a signálů.
	Zkontrolujte topení (je-li součástí instalace).
	Zkontrolujte možnost proudění vzduchu do snímače větru.

**Funkční zkouška LED kontrolkek ve dvířkách skříně**

Činnost	Účinek
<p>► Stiskněte tlačítka na desce s LED kontrolkami na vnitřní straně dvířek.</p> 	<p>Všechny LED kontrolky ve dvířkách svítí. Slouží jako funkční zkouška kontrolkek ve dvířkách (provozoschopnost, aktivace, porucha, údržba, napájení 230 V).</p>

## 15 Konfigurační software EasyConnect (od firmware 00.09.xx)

### 15.1 Všeobecné informace o konfiguračním softwaru EasyConnect

Konfigurační software EasyConnect umožňuje dodatečně provést snadnou konfiguraci různých funkcí pomocí jednotlivých konfiguračních karet.

Prostřednictvím rozhraní Service Port na desce EasyConnect (viz strana 9, poz. 19) v kombinaci s propojovacím kabelem Service Port a konfiguračním softwarem EasyConnect lze číst, měnit a rozšiřovat funkce i analyzovat případné chyby, ke kterým došlo.

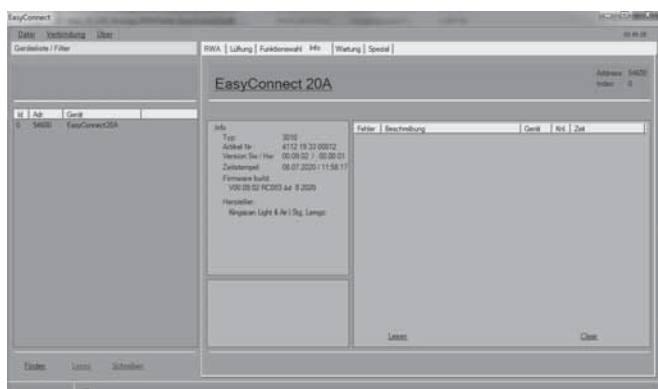
### 15.2 Požadavky na systém

- systém Microsoft Windows 7 nebo vyšší; doporučujeme používat systém Windows 10,
- počítač s nainstalovaným prostředím MS Framework 3.5 nebo vyšším,
- minimálně 50 MB volného místa na pevném disku,
- volný port USB 1.1 nebo vyšší,
- nainstalovaná aplikace PDF Reader.

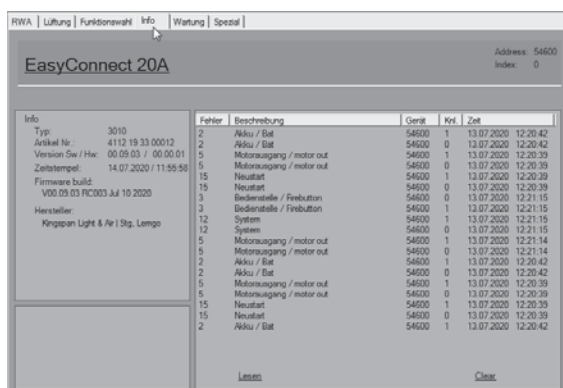
### 15.3 Spuštění softwaru, propojení s řídicí centrálou EasyConnect a automatické spuštění karty „Info“



Obr.: Úvodní obrazovka konfiguračního softwaru EasyConnect bez připojení propojovacího kabelu Service Port.



Obr.: Karta „Info“ s připojeným kabelem Service Port.



Obr.: Pole s chybami na kartě „Info“

► Nejdříve zasuňte do počítače adaptér USB propojovacího kabelu Service Port.

► Nyní propojte počítač s řídicí centrálou OTK. Za tímto účelem zasuňte konektor RJ 12 propojovacího kabelu Service Port do zásuvky RJ 12 na desce řídicí centrály (viz strana 9, poz. 17).

► Zajistěte, aby řídicí centrála byla napájena síťovým napětím nebo nabitým akumulátorem.

► Spusťte konfigurační software EasyConnect na počítači/notebooku. Zobrazí se úvodní obrazovka programu EasyConnect.

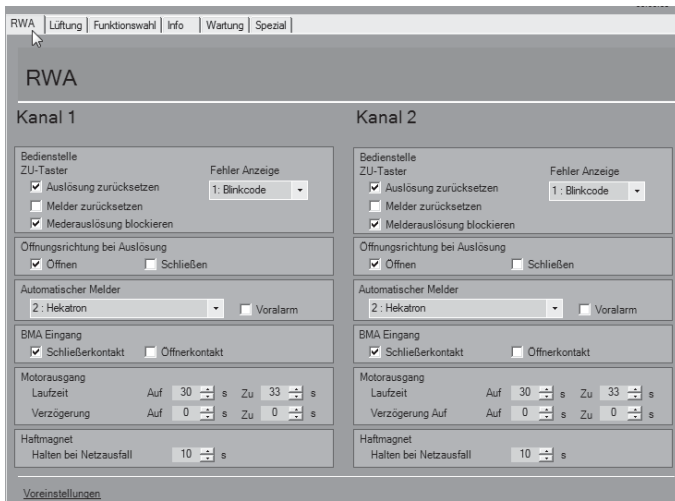
Automaticky se otevře karta „Info“. Připojená řídicí centrála se zobrazí v části „Geräteliste“ (Seznam zařízení) včetně adresy a názvu (EasyConnect 20A).

Pomocí tlačítka „Finden“ (Hledat) lze v seznamu zařízení zobrazit další připojená zařízení. Kliknutím na tato zařízení a stisknutím tlačítka „Lesen“ (Čtení) v seznamu zařízení lze načíst stávající konfigurace.

Chcete-li potvrdit změněné parametry a konfigurační údaje jednotlivých zařízení, klikněte na položku „Schreiben“ (Zápis). V části Info jsou zobrazeny informace o řídicí centrále OTK, například číslo položky nebo verze softwaru.

V poli „Fehler“ (Chyba) jsou zobrazeny případné předešlé nebo aktuální chyby a jejich popis. Za tímto účelem je nutné stisknout tlačítko „Lesen“ (Čtení). Pomocí tlačítka „Clear“ (Vymazat) lze odstranit zobrazený seznam chyb. Údaje o čase jsou správné pouze od posledního restartu.

## 15.4 Konfigurační karta „RWA“ (OTK)



Na konfigurační kartě „RWA“ (OTK) lze prostřednictvím počítače provést u následujících připojených součástí nastavení připojení:

- Spouštěcí stanoviště OTK
- Automatické hlásiče
- Vstup EPS
- Výstup pro motor (pohon)
- Přidržený magnet

Pomocí tlačítka „Voreinstellungen“ (Výchozí nastavení)

lze provést reset všech provedených úprav konfigurace na výchozí hodnoty.

### ► Nastavení připojení „Bedienstelle“ (Spouštěcí stanoviště) (s tlačítkem ZAVŘÍT)

- „Auslösung zurücksetzen“ (Reset aktivace, výchozí nastavení)

Význam: Po stisknutí černého tlačítka ZAVŘÍT (pod červeným tlačítkem aktivace) dojde k resetu aktivace OTK v řídicí centrále a otevírací zařízení se zavřou. Následně jsou opět k dispozici funkce větrání.

- „Melder zurücksetzen“ (Reset hlásičů)

Význam: Po stisknutí černého tlačítka ZAVŘÍT (pod červeným tlačítkem aktivace) dojde k resetu všech autom. hlásičů připojených ke kanálu (budou na 10 s odpojeni od napětí). Potom může být hlásič znovu aktivován.

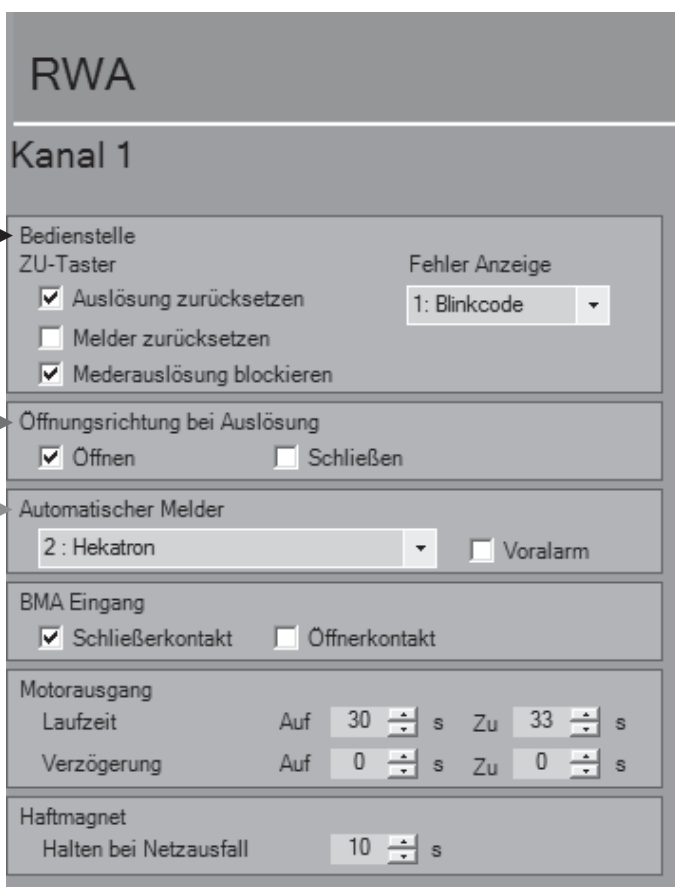
- „Melderauslösung blockieren“ (Blokovat aktivaci hlásičů, výchozí nastavení)

Význam: Po stisknutí černého tlačítka ZAVŘÍT (pod červeným tlačítkem aktivace) dojde k zablokování dalších aktivací OTK prostřednictvím detektorů kouře.

„Fehler Anzeige“ (Signalizace chyby)

Význam: 3 různé možnosti signalizace chyby pomocí žluté LED kontrolky Porucha na spouštěcím stanovišti OTK.  
Výchozí nastavení: signalizace chyby 1: „Blinkcode“ (Kód blikání)

- 0: Dauer Ein
- 1: Blinkcode
- 2: 50% Blink



### ► „Öffnungsrichtung bei Auslösung“ (Směr při aktivaci)

- „Öffnen“ (Otevřít, výchozí nastavení)  
Význam: Při aktivaci OTK dojde k OTEVŘENÍ otevíracích zařízení.
- „Schließen“ (Zavřít)  
Význam: Při aktivaci OTK dojde k ZAVŘENÍ otevíracích zařízení.

### ► Nastavení připojení „Automatischer Melder“ (Automatický hlásič)

Automatické hlásiče

- 1: Kingspan Stg možnost výběru typu hlásičů, které lze připojit:
- 2: Hekatron
- 3: Apollo

„Voralarm“ (Předběžný poplach)  
Význam: Aktivace hlásiče bude zobrazena LED kontrolkou Porucha.



**RWA**

---

**Kanal 1**

Bedienstelle  
 ZU-Taster

Auslösung zurücksetzen  
 Melder zurücksetzen  
 Mederauslösung blockieren

Fehler Anzeige  
 1: Blinkcode

Öffnungsrichtung bei Auslösung  
 Öffnen  Schließen

Automatischer Melder  
 2: Hekatron  Voralarm

**BMA Eingang**  
 Schließerkontakt  Öffnerkontakt

**Motorausgang**  
 Laufzeit Auf 30 s Zu 33 s  
 Verzögerung Auf 0 s Zu 0 s

**Haftmagnet**  
 Halten bei Netzausfall 10 s

► **Nastavení připojení „BMA Eingang“ (Vstup EPS)**

„Schließerkontakt“ (Spínací kontakt, výchozí nastavení)

Význam: Aktivace OTK probíhá přes spínací kontakt požární signalizace (EPS) dodané stavbou.

„Öffnerkontakt“ (Rozpínací kontakt)

Význam: Aktivace OTK probíhá přes rozpínací kontakt požární signalizace (EPS) dodané stavbou.



**Upozornění:** Za účelem elektrického připojení je nutné použít navíc také modul UEB3-2k7-AE.

► **Nastavení připojení „Motorausgang“ (Výstup pro motor)**

„Laufzeit“ (Doba provozu): „Auf“ (Otevření), „Zu“ (Zavření)  
 Význam: Nastavení doby provozu pohonu ve směru OTEVŘENÍ a ZAVŘENÍ v sekundách (při aktivaci OTK), než dojde k odpojení výstupního napětí na přípojce motoru a pohon se zastaví při určité šířce otevření.

Rozsah nastavení 1–1000 s



**Upozornění:** Hodnotu „Laufzeit“ (Doba provozu) nelze použít jako omezení zdvihu. Hodnota by měla odpovídat době, kterou potřebuje otvírací zařízení k úplnému otevření.

**Pozor:** Pokud zadáte příliš nízkou hodnotu, otvírací zařízení se neotevře úplně.

Pokud zadáte příliš vysokou hodnotu, spustí se funkce dodatečného spuštění při zablokování se zpožděním.



**Upozornění:** Funkční, jen když jsou spínače DIP 1 + 6 přepnuty do polohy **ON (Zapnuto)** nebo když je spínač DIP 1 přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)** a virtuální spínač DIP 6 je aktivovaný.

„Verzögerung“ (Zpoždění) „Auf“ (Otevření) „Zu“ (Zavření)  
 Význam: Nastavení doby zpoždění v sekundách

( při aktivaci OTK a resetu aktivace OTK) pro směr pohonu OTEVŘÍT a ZAVŘÍT, než je výstup pro motor napájený energií.  
 Rozsah nastavení 1–300 s

► **Nastavení připojení „Haftmagnet“ (Přidržený magnet)**

„Halten bei Netzausfall“ (Udržení polohy při výpadku sítě)  
 Význam: Nastavení doby napájení energií (záložní napájení z akumulátorů) v sekundách při výpadku sítě.

Rozsah nastavení 1–9999 s, výchozí nastavení

10 s



**Upozornění:** Funkční, jen když jsou spínače DIP 1 + 7 přepnuty do polohy **ON (Zapnuto)** nebo když je spínač DIP 1 přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)** a virtuální spínač DIP 7 je aktivovaný.



## 15.5 Konfigurační karta „Lüftung“ (Větrání)

The screenshot shows the configuration interface for the ventilation system. It is divided into two main sections: Kanal 1 and Kanal 2. Each channel has a 'Lüftungstaster' (ventilation switch) section with 'Auf' (open) and 'Zu' (close) percentages. Below that is a 'Wind- / Regen- / Zeit- Schließautomatik' (wind/rain/time closing automatic) section with a 'Melder Typ' (detector type) dropdown, a wind speed threshold 'ab' in m/s, and closing percentages for wind and rain. The final section is 'Motorausgang' (motor output) with 'Laufzeit' (run time) in seconds, 'Hubbegrenzung' (stroke limit) in %, and 'Verzögerung' (delay) in seconds. A 'Voreinstellungen' (factory defaults) button is at the bottom.

Na konfigurační kartě „Lüftung“ (Větrání) lze prostřednictvím počítače provést u následujících připojených součástí nastavení připojení.

- Spínač větrání
- Detektor větru/deště
- Výstup pro motor (pohon)

Pomocí tlačítka „Voreinstellungen“ (Výchozí nastavení) lze provést reset všech provedených úprav konfigurace na výchozí hodnoty.

### ► Nastavení připojení „Lüftungstaster“ (Spínač větrání)

„Positionsvorgabe“ (Určení polohy) „Auf“ (Otevřeno) „Zu“ (Zavřeno)

Význam: Nastavení požadované šířky otevření otvácího zařízení v procentech při aktivaci připojeného spínače větrání ve směru OTEVŘÍT.

### ► Nastavení připojení „Wind- / Regen- / Zeit-Schließautomatik“ (Automatické zavření na základě větru/deště/času)

„Melder Typ“ (Typ detektoru)

Význam:

„0:Off“ (Vypnuto): Není připojený žádný detektor větru/deště  
 „1:WRM24 (Pulse)“ (Pulzní detektor WRM24) Přesměrování informací o rychlosti větru se provádí pomocí pulzů. Nastavení a vyhodnocení prahové hodnoty větru probíhá v centrále Easy-Connect.

#### „2:WRM24 (Schwelle in WRM)“ (Prahová hodnota v detektoru WRM)

Nastavení a vyhodnocení rychlosti větru se konfiguruje v detektoru WRM24 (viz návod k detektoru WRM24V).

„ab 7 m/s“ (Od 7 m/s, výchozí nastavení)

Význam: Od této nastavené rychlosti větru se spustí automatické zavření na základě větru. Rozsah nastavení: 0–20 m/s



**Upozornění:** Funkční, jen když je jako typ detektoru vybrána položka „1:WRM24 (Pulse)“.

„Schließen bei Wind auf“ (Procento zavření při větru)

Význam: Nastavení požadované šířky zavření od určité rychlosti větru (v procentech).  
 0 % = úplně ZAVŘENO, 50 % = napůl OTEVŘENO

„Schließen bei Regen auf“ (Procento zavření při dešti)

Význam: Nastavení požadované šířky zavření při dešti (v procentech).  
 0 % = úplně ZAVŘENO, 50 % = napůl OTEVŘENO

„Schließen nach Zeit“ (Zavření po určité době)

Význam: Otvírací zařízení se automaticky zavřou po uplynutí nastavené doby v sekundách bez ohledu na pulzní kontakt větru nebo deště.



**Upozornění:** Funkční, jen když jsou spínače DIP 1+5 na desce přepnuty do polohy **ON (Zapnuto)** nebo když je spínač DIP 1 přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)** a virtuální spínač DIP 5 je přepnutý do polohy **ON (Zapnuto)**.

This is a detailed view of the configuration card for Kanal 1. It shows the 'Lüftungstaster' section with 'Auf' set to 100% and 'Zu' to 0%. The 'Wind- / Regen- / Zeit- Schließautomatik' section has 'Melder Typ' set to '1: WRM 24 (Pulse)', a wind speed threshold 'ab' of 7 m/s, and closing percentages of 0% for both wind and rain. The 'Motorausgang' section has 'Laufzeit' set to 180s, 'Hubbegrenzung' at 8%, and 'Verzögerung' at 0s.



## ► Nastavení připojení „Motorausgang“ (Výstup pro motor)

„Laufzeit“ (Doba provozu): „Auf“ (Otevření), „Zu“ (Zavření)

Význam: Nastavení reálné doby provozu pohonu při OTEVŘENÍ a ZAVŘENÍ v sekundách, dokud nedojde k odpojení výstupního napětí a úplnému otevření/zavření

otvíracího zařízení. Jedná se o základní hodnotu pro další nastavení, např. zadání polohy pro omezení zdvihu a spínač větrání, a mělo by být bezpodmínečně nastaveno na správnou hodnotu.

Rozsah nastavení 1–1000 s, výchozí nastavení 180 s


Omezení zdvihu

Význam: Nastavení požadované menší

šířky otevření otvíracího zařízení při režimu větrání v procentech.

0 % = úplně ZAVŘENO, 50 % = napůl OTEVŘENO/ZAVŘENO

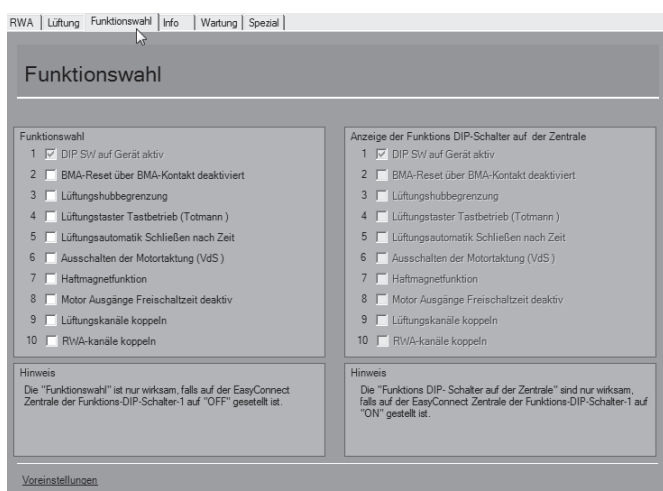
100 % = úplně OTEVŘENO. Tuto funkci lze použít jen při OTVÍRÁNÍ.

 **Upozornění:** Funkční, jen když jsou spínače DIP 1+3 na desce přepnuty do polohy **ON (Zapnuto)** a spínač DIP 8 přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)** nebo když je spínač DIP 1 přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)** a virtuální spínač DIP 3 je přepnutý do polohy **ON (Zapnuto)** a virtuální spínač DIP 8 je přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)**.

„Verzögerung“ (Zpoždění) „Auf“ (Otevření) „Zu“ (Zavření)

Význam: Nastavení doby zpoždění v sekundách pro směr pohonu OTEVŘÍT a ZAVŘÍT, než je výstup pro motor připojených pohonů napájený energií. Rozsah nastavení 1–300 s


## 15.6 Konfigurační karta „Funktionswahl“ (Výběr funkce)



Na konfigurační kartě „**Funktionswahl**“ (Výběr funkce) lze přes počítač virtuálně aktivovat doplňkové funkce jejich  značením.

Společně s virtuálním výběrem funkce se zároveň zobrazí ruční nastavení spínačů DIP na desce řídicí centrály.

Zvolená nastavení virtuálního výběru funkcí jsou aktivní jen tehdy, když je spínač DIP 1 na desce přepnutý do polohy **OFF (Vypnuto)**.

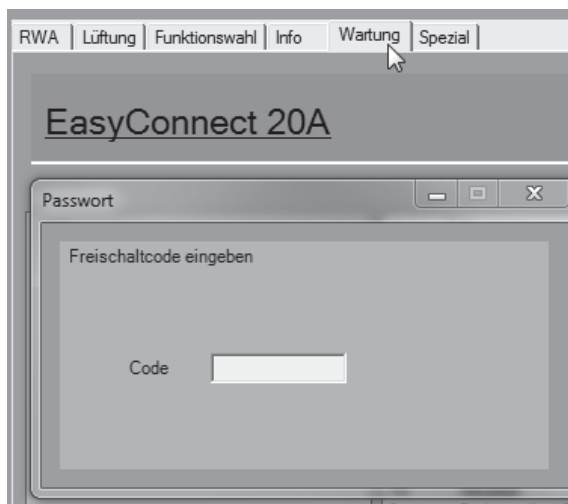
 **Upozornění:** Vysvětlení funkcí spínačů DIP najdete na straně 22.

### „Anzeige der Funktions DIP-Schalter auf der Zentrale“ (Zobrazení funkčních spínačů DIP na centrále)

Tato část neumožňuje konfiguraci. Toto zobrazení slouží pouze pro dokumentaci a znázornění nastavení spínačů DIP na desce.

Zobrazená nastavení jsou funkční/aktivní jen tehdy, když je spínač DIP 1 na desce přepnutý do polohy **ON (Zapnuto)**.

## 15.7 Konfigurační karta „Wartung“ (Údržba)



Na konfigurační kartě „**Wartung**“ (Údržba) lze přesně definovat datum a čas, kdy má být provedena údržba.


Nejdříve se otevře okno „**Passwort**“ (Heslo) s požadavkem na zadání přístupového kódu.

Kód: 7892. Následně stisknete tlačítko ENTER nebo kliknete na OK.




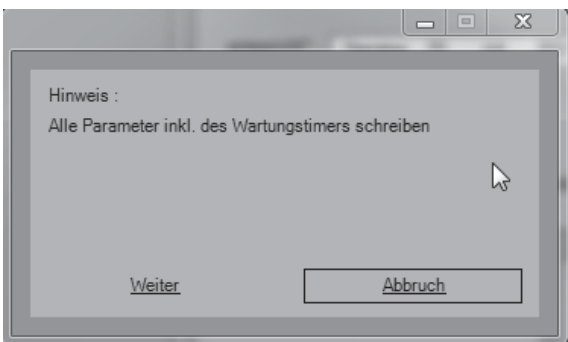
Po zadání správného přístupového kódu se otevře okno „**Wartungstimer**“ (Časovač údržby), ve kterém lze přesně nastavit, za kolik dnů a hodin se má provést údržba.

Kliknutím na položku „**Ein**“ (Zapnout) nebo „**Aus**“ (Vypnout) lze aktivovat nebo deaktivovat časovač údržby.

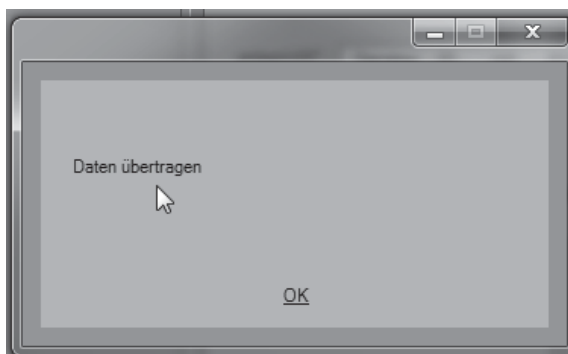
 **Upozornění:** Pokud kliknete jen na položku „**Ein**“ (Zapnout), nastaví se časovač údržby na 1 rok. Pokud chcete nastavit jinou dobu, je nejdříve nutné aktivovat časovač údržby kliknutím na položku „**Ein**“ (Zapnout). Následně zadejte příslušnou hodnotu a dokončete akci stisknutím tlačítka „**Schreiben**“ (Zápis). Pomocí příkazu „**Lesen**“ (Čtení) lze potom ověřit, zda došlo k uložení požadované hodnoty.

Pokud aktivujete položku „**Ein**“ (Zapnout) nebo „**Aus**“ (Vypnout), otevře se okno s upozorněním. Stisknutím tlačítka „**Weiter**“ (Dále) se nastavení časovače údržby uloží.

 **Upozornění:** Kromě nastavení časovače údržby se do centrály odešlou a uloží také všechny hodnoty nastavené na ostatních kartách.



Úspěšné nastavení časovače údržby je zobrazeno zprávou „**Daten übertragen**“ (Údaje přeneseny). Zprávu potvrdíte stisknutím tlačítka **OK**.



## 15.8 Konfigurační karta „Spezial“ (Zvláštní nastavení)

Na konfigurační kartě „Spezial“ (**Zvláštní nastavení**) lze konfigurovat signalizaci poruch, procesy monitorování a výstupy signálů.

Pomocí tlačítka „Voreinstellungen“ (**Výchozí nastavení**) lze provést reset všech provedených úprav konfigurace na výchozí hodnoty.

### „Störungsanzeige auf Zentrale“ (Signalizace poruchy na centrále)

Význam: Nastavení signalizace poruchy na dvířkách centrály. Porucha může být signalizována LED kontrolkou „Porucha“: trvalým svícením, pravidelným blikáním nebo kódem blikání pro konkrétní poruchu.

### „Fehlerkopplung Kanal 1 zu Kanal 2“ (Propojené hlášení poruch kanálu 1 a kanálu 2)

„Fehler auf Bedienstelle parallel ausgeben“ (Paralelní signalizace poruch na spouštěcích stanovištích)  
 Význam: Po aktivaci propojených hlášení poruch se poruchy, ke kterým došlo v kanálu 1, zobrazí také na spouštěcích stanovištích kanálu 2 a obráceně.



**Upozornění:** Signalizace chyby na dvířkách centrály ukazuje vždy poruchy obou kanálů.

### „Erdschlusserkennung“ (Detekce zemního spojení)

„Überwachung ein“ (Zapnuté monitorování)  
 Význam: Všechny připojené součásti vykazující zemní spojení jsou zjištěny a zobrazí se jako porucha.

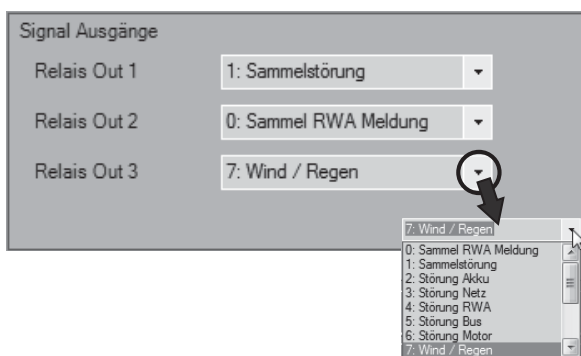
### „Wind Regen Sensor“ (Snímač větru/deště)

„Freigabe nach Wind“ (Povolení funkce větrání po výskytu větru)

Význam: Jakmile je zjištěn výskyt větru, zůstane po danou dobu zablokovaná funkce větrání. Až když rychlost větru nepřekročí prahovou hodnotu po delší dobu, než je nastavená na tomto místě, bude funkce větrání znovu povolena.  
 Rozsah nastavené doby 0–900 s.

### „Akku“ (Akumulátor)

„angeschlossen“ (Připojený)  
 Význam: Sada akumulátorů je k dispozici a připojená.  
 Pokud není zaškrtnuté políčko, není sada akumulátorů k dispozici ani připojená. Akumulátory nejsou monitorovány (žádné hlášení poruchy akumulátorů), nabíjený akumulátorů je vypnuté. Kompaktní centrálu lze používat čistě jen jako větrací centrálu.



„Sicherer Zustand bei“ (Bezpečný stav při)

Význam: U následujících poruch je možný bezpečný stav pohonů:

- „Akku“ (Akumulátor) – porucha
- „RWA“ (OTK) – porucha (přerušení vodiče nebo chybějící/ vadný koncový modul ve vedení spínačů OTK nebo detektorů kouře)
- „Ausgang/Leitung“ (Výstup/vedení) – přerušení vodiče nebo chybějící/ vadný koncový modul ve vedení pro pohony
- „Konfiguration / Intern“ (Konfigurace / interní porucha)
- „Busfehler“ (Porucha sběrnice)

„Position“  (Poloha) Pohony se přesunou do polohy 0 % (úplně ZAVŘENO) až 100 % (úplně OTEVŘENO)

„Nur Stopp“  (Pouze zastavení) Pohony se nesmí pohybovat.

**Upozornění:** Pohon, který se již přesouvá do určité polohy, se nezastaví.

„Signal Ausgänge“ (Výstupy signálu)

Význam: Zde můžete nakonfigurovat funkci 3 beznapětových výstupů relé.

Výchozí funkce: relé 1: „Sammelstörung“ (Souhrnná porucha), relé 2: „Sammel RWA Meldung“ (Souhrnné hlášení OTK), relé 3: „Wind- /Regen“ (Větr / déšť).

**Možnosti výběru všech konfigurovatelných funkcí:**

- 0: Sammel RWA Meldung (Souhrnné hlášení OTK)
- 1: „Sammelstörung“ (Souhrnná porucha)
- 2: „Störung Akku“ (Porucha akumulátorů)
- 3: „Störung Netz“ (Porucha síťového napájení)
- 4: „Störung RWA“ (Porucha OTK)
- 5: „Störung Bus“ (Porucha sběrnice)
- 6: „Störung Motor“ (Porucha motoru)
- 7: „Wind / Regen“ (Větr / déšť)
- 8: „Motorausgang1 geöffnet“ (Rozepnutý výstup pro motor 1)
- 9: „Motorausgang2 geöffnet“ (Rozepnutý výstup pro motor 1)
- 10: „RWA Kanal1 ausgelöst“ (Aktivován kanál OTK 1)
- 11: „RWA Kanal2 ausgelöst“ (Aktivován kanál OTK 2)
- 12: „Wartung fällig“ (Nutná údržba)
- 13: „Ein“ (Zapnout)
- 14: „Aus“ (Vypnout)
- 15: „Mot-Ausg. 1 vollst. offen“ (Výstup pro motor 1, úplně otevřeno)
- 16: „Mot-Ausg. 2 vollst. offen“ (Výstup pro motor 2, úplně otevřeno)

**Upozornění:** Možnosti výběru jsou stejné pro všechny 3 výstupy relé.

16 Vysvětlivky symbolů



Pohon 24 V DC



Beznapětové výstupy relé



Automatické hlásiče



Spouštěcí stanoviště OTK



Požární signalizace



Spínač větrání



Přidržený magnet 24 V DC



Detektor větru/deště



Externí tlačítko Reset



Napájení 230 V AC



Aktivace požární signalizace Spínací kontakt (NO)