VELUX®

Anweisung für Installation und Inbetriebnahme

Energieversorgung nach EN12101-10 und Steuereinheit nach prEN12101-9





RWA-Zentrale XCH EMB 7300 - 5A / 10A

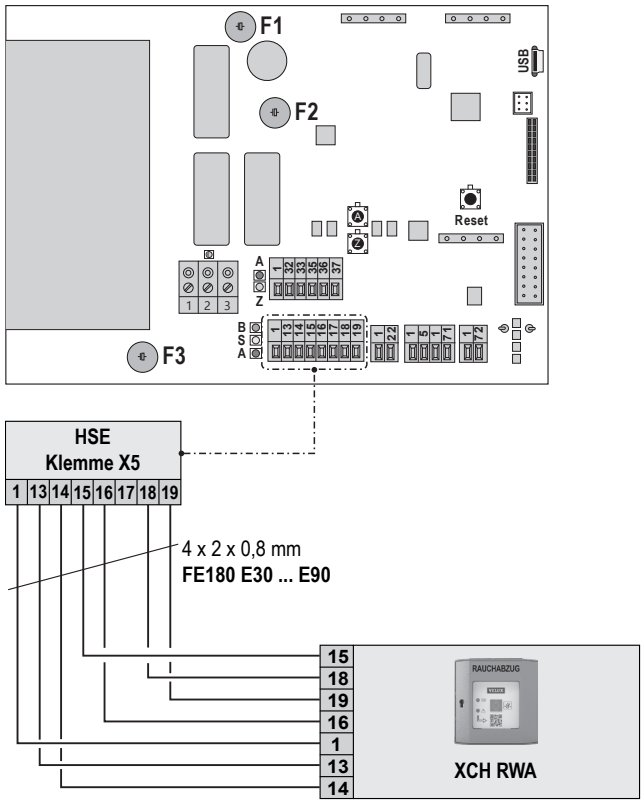
CE

VdS

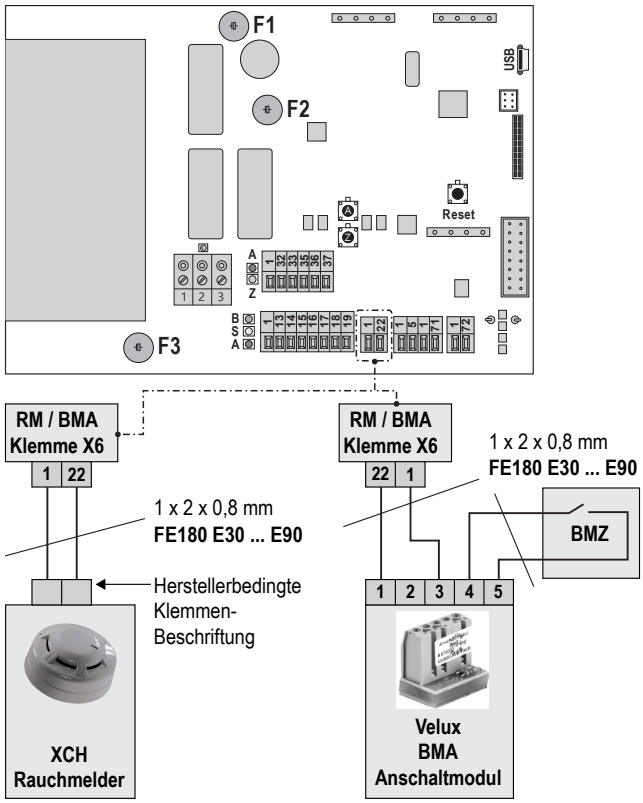
geprüfte **elektrische Steuereinrichtung EMB 7300**
mit **Anerkennungsnummer G 514001**

Anschlusshilfe XCH EMB 7300

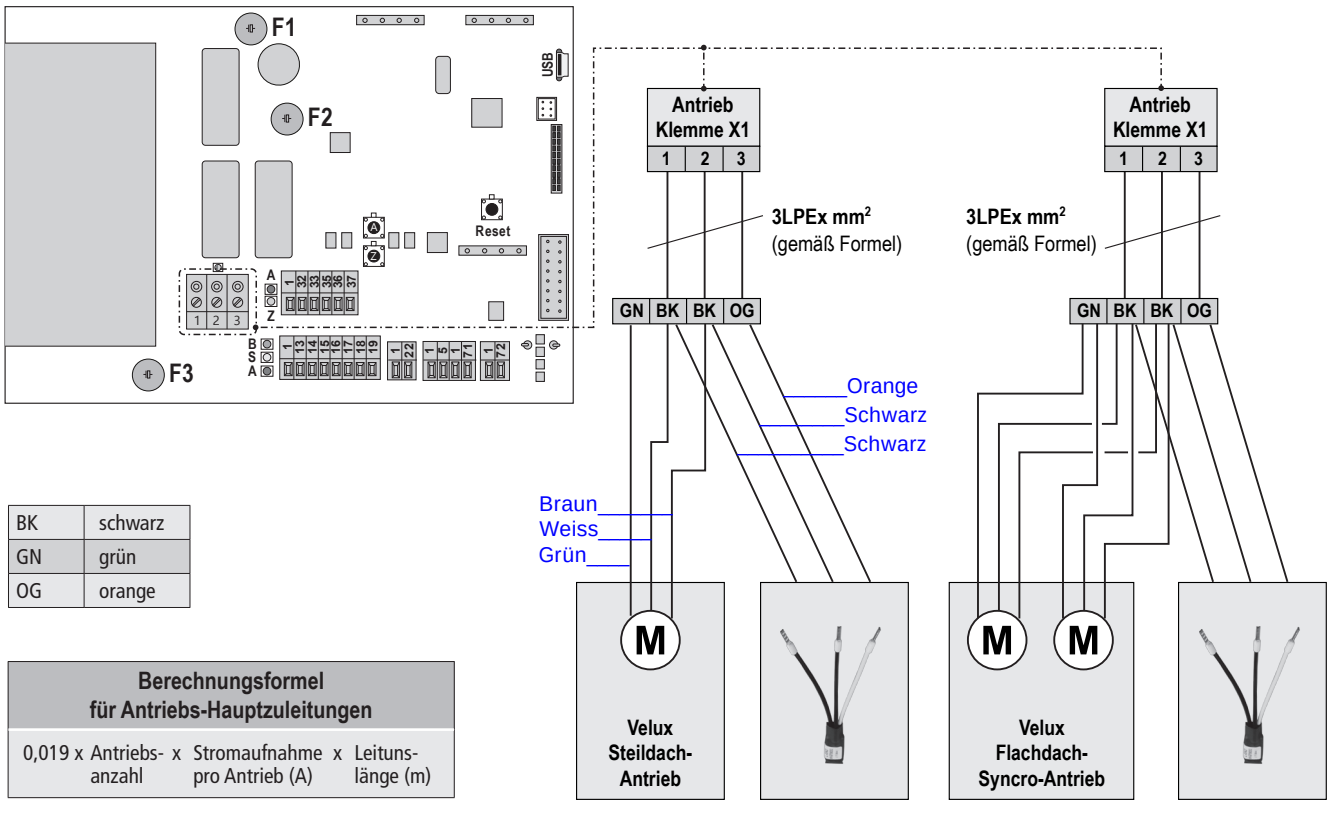
Handsteuereinrichtung (HSE)



Rauchmelder / Anschaltmodul



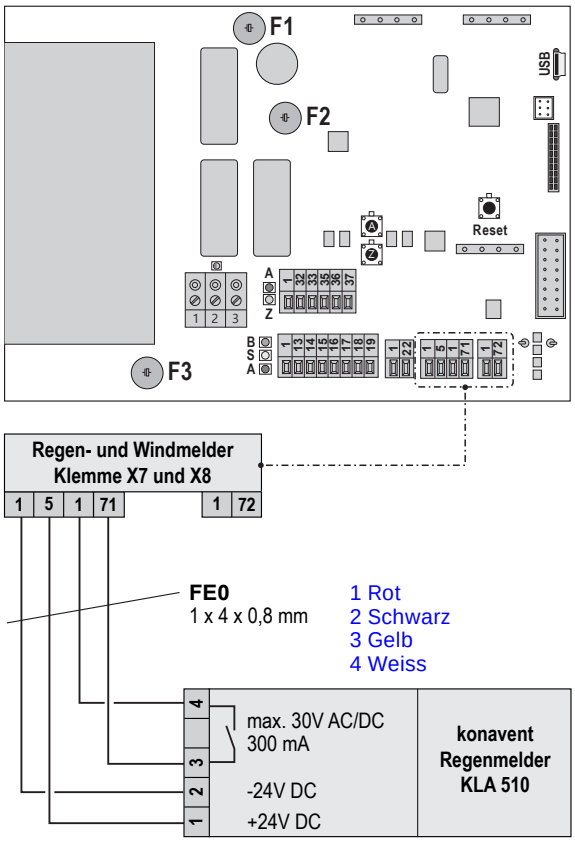
Antriebe



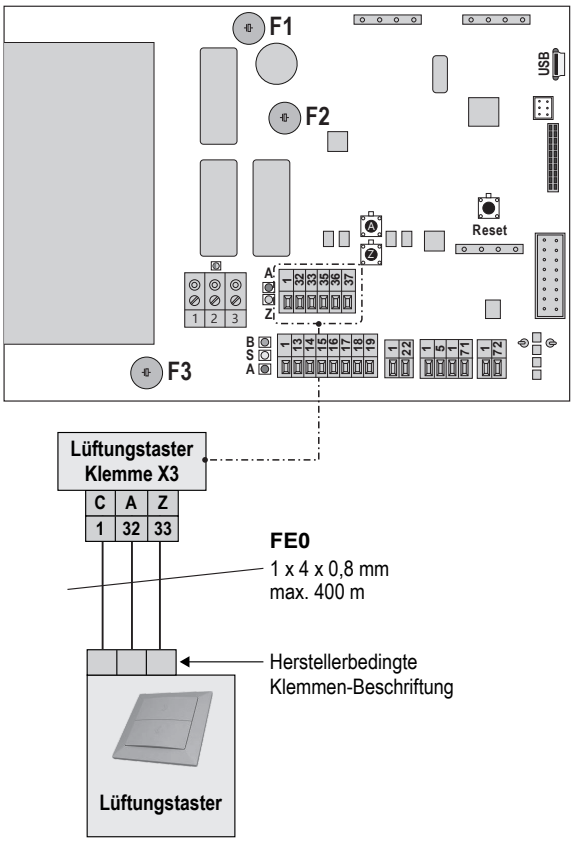
BK	schwarz
GN	grün
OG	orange

Berechnungsformel für Antriebs-Hauptzuleitungen				
0,019 x	Antriebs-anzahl	x	Stromaufnahme pro Antrieb (A)	x Leitungslänge (m)

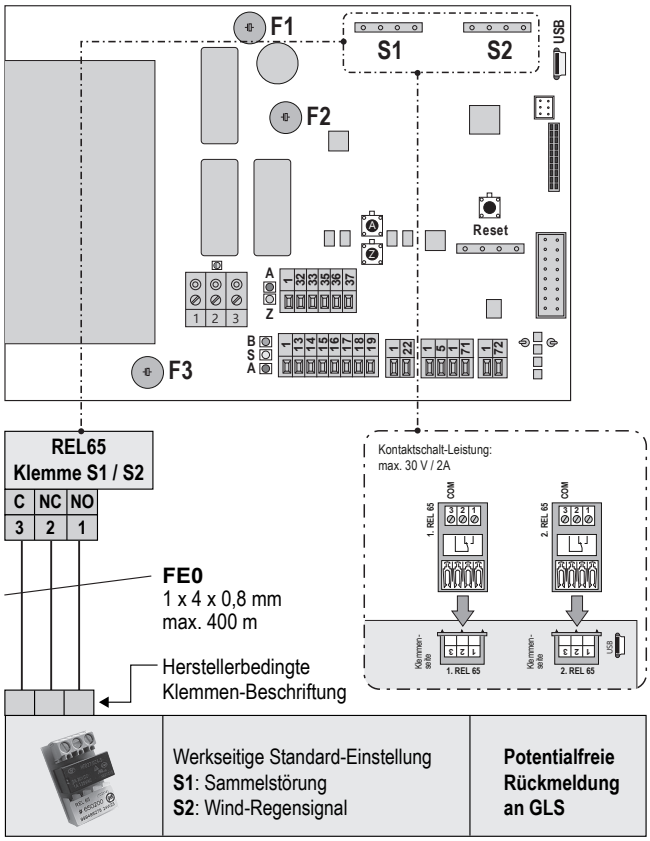
Regenmelder und Windmelder



Lüftungstaster



Potentialfreie Rückmeldung

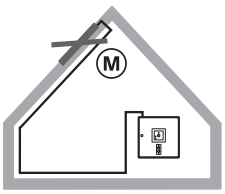


Werkseitige Standard-Einstellung
S1: Sammelstörung
S2: Wind-Regensignal

Potentialfreie Rückmeldung an GLS

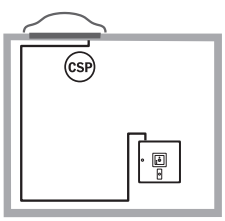
Kabelquerschnitts-Berechnung

Leitungsquerschnitt pro Motoranschluss bei VELUX Rauch- und Wärmeabzugsfenster GGU/GGL -K-- ----40



Antrieb 24V DC, 2,5A pro Antrieb				
Leitungs-Querschnitt	Max. Länge der Leitung bei Anzahl Motoren Ⓜ*			
	Ⓜ 1	Ⓜ 2	Ⓜ 3	Ⓜ 4
3L PE 4 x 1,5 mm²	33 m	16 m	11 m	8 m
5L PE 7 x 1,5 mm²*	67 m	33 m	22 m	16 m
3L PE 4 x 2,5 mm²	56 m	28 m	18 m	14 m
3L PE 4 x 4 mm²	89 m	44 m	29 m	22 m
3L PE 4 x 6 mm²	134 m	67 m	44 m	33 m
* 2 x 2 Leiter parallel, eine Leiter für Überwachung				

Leitungsquerschnitt pro Motoranschluss bei VELUX Rauch- und Wärmeabzugs-Flachdach-Fenster CSP



Antrieb 24V DC, 10A pro Antrieb	
Leitungs-Querschnitt	Max. Länge der Leitung bei einem Motor Ⓜ 1
3L PE 4 x 1,5 mm²	8 m
5L PE 7 x 1,5 mm²*	16 m
3L PE 4 x 2,5 mm²	14 m
3L PE 4 x 4 mm²	22 m
3L PE 4 x 6 mm²	33 m
* 2 x 2 Leiter parallel, eine Leiter für Überwachung	
Nur 1 Rauch- und Wärmeabzugsfenster CSP pro Motoranschluss	

VELUX®

Inhaltsverzeichnis

01		Kürzelbeschreibung Warn- und Sicherheits-Symbole Zielgruppen, Bestimmungsgemäße Verwendung Sicherheitshinweise, Richtlinien und Normen	5 - 8
02	5A	Datenblatt RWA-Zentrale XCH EMB 7300 - **5A**	9
	10A	Datenblatt RWA-Zentrale XCH EMB 7300 - **10A**	
03		Technische Daten Installations-Vorbereitungen Anschlussmöglichkeiten / Verkabelung	10 - 11
04		**Montage-Schritt 1:** Anschluss von Antriebe und Lüftung **Montage-Schritt 2:** Anschluss von Therma-Maximal-Melder in der Antriebslinie **Montage-Schritt 3:** Anschluss von automatischen und manuellen Rauchmeldern / Handsteuereinrichtungen (HSE) **Montage-Schritt 4:** Anschluss von Regensensoren	12 - 16
05		**Montage-Schritt 5** Installation der Relaiskarte REL und BUS-Anschluss **Montage-Schritt 6:** Anschluss: Energieversorung	17 - 18
06		**Montage-Schritt 7:** Betriebsfreigabe und Inbetriebnahme	19
07		Hilfe bei Störungen bzw. Reparatur, Sicherungen Anzeige und Bedienelemente Wartung und Veränderung	20 - 22
08		Messpunkte für die Messung nach EN 60204 / VDE 0113 Wartungshinweise / Lagerung und Demontage Gewährleistungen und Kundendienst Entsorgung / Haftung Zertifikate und Erklärungen	23 - 25

Kürzelbeschreibung

Abkürzungsverzeichnis	
Die folgenden Kürzel finden Sie durchgehend in dieser Anweisung. Alle Maßeinheiten in der Anweisung sind, wenn nicht anders vermerkt, in mm. Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-m.	
AP	Aufputz
BxHxT	Breite x Höhe x Tiefe
COM	Gemeinsamer Anschluss
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IN	Eingang
OUT	Ausgang
PS	Power supply
RWA	Rauch- und Wärmeabzug
UP	Unterputz

Maßeinheiten	
°C	Grad Celsius
A	Ampere
Ah	Amperestunden
kg	Kilogramm
m	Meter
min	Minuten
mm	Millimeter
s	Sekunden
V	Volt
VE	Verpackungseinheit
Vpp	Restwelligkeit (Spannung Spitze-Spitze)
W	Watt
Ω / k Ω	Ohm / Kilo-Ohm

Farb-Kurzzeichen nach IEC 60757					
BK	schwarz	GY	grau	VT	violett
BN	braun	OG	orange	WH	weiß
BU	blau	PK	rosa	YE	gelb
GN	grün	RD	rot		

Symbole Allgemein	
AC	Wechselstrom (50Hz / 60Hz)
DC	Gleichstrom
I	Elektrischer Strom
L	Länge
ME	Moduleinheit
NC	Kontakt „Öffner" (normally close)
NO	Kontakt „Schließer" (normally open)
P	Elektrische Leistung
R	Elektrischer Widerstand
U	Elektrische Spannung
Um	Umschalter

Warn- und Sicherheits-Symbole in dieser Anweisung:

Die in der Anweisung verwendeten Symbole sind unbedingt zu beachten und haben folgende Bedeutung:

⚠ GEFAHR Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise führt es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod.

⚠ WARNUNG Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod führen.

⚠ VORSICHT Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu leichten bzw. mittelschweren (reversiblen) Verletzungen führen.

HINWEIS Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu Sachschäden führen.



Besonderer Hinweis
für die optimale Installation.



Vorsicht / Warnung
Gefahr durch elektrischen Strom.



Achtung / Warnung
Gefahr der Beschädigungen / Zerstörung von Zentralen, Antrieben und / oder Fenster.

Zielgruppe

Diese Anweisung richtet sich an elektrotechnisch geschultes Fachpersonal und eingewiesene Betreiber von Anlagen für natürlichen Rauchabzug (NRA / RWA) und zur natürlichen Lüftung über Fenster, mit Kenntnissen über die Betriebsarten und die Rest-Risiken der Anlage.

⚠ WARNUNG

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Anwendungsgebiet / Anwendungsbereiche

Dieser Steuereinrichtung dient zur Einspeisung und Steuerung von elektromotorisch betätigten Fenstern im Fassaden- und Dachbereich. **Die Hauptaufgabe dieses Produktes ist**, in Kombination mit dem elektromotorischen Fenster, **im Brandfall heißen Rauch und Brandgase abzuführen**, um Menschenleben zu retten und Sachwerte zu schützen. **Darüber hinaus** kann über das elektromotorisch betätigte Fenster **die Frischluftzufuhr zur natürlichen Lüftung** des Gebäudes gewährleistet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung gemäß Konformitätserklärung

Die Steuereinrichtung ist als Teil eines Gebäudes für ortsfeste Montage und Elektroanschluss bestimmt.

Gemäß der beigefügten Konformitätserklärung ist die Steuereinrichtung im Kombination mit elektromotorischen Antrieben von **VELUX** für den sachgemäßen Gebrauch an einem kraftbetätigten Fenster freigegeben zur:

- Anwendung für natürliche Lüftung mit
  - Einbauhöhe des Antriebs und der Flügelunterkante mindestens 2,5 m über dem Boden, **oder**
  - Öffnungsweite an der HSK des betätigten Elements < 200 mm bei einer gleichzeitigen Geschwindigkeit der HSK in Schließrichtung < 15 mm/s.
- Anwendung als NRWG (Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät) nach EN12101-2 ohne Doppelfunktion zur natürlichen Lüftung.

HINWEIS

Durch den Anschluss von Fensterantrieben an eine Steuereinrichtung und deren Inbetriebnahme, wird der Errichter der Gesamtanlage zum Hersteller des kraftbetätigten Fensters! Er ist ggf. verpflichtet eine Risikobeurteilung des Gesamtsystems nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durchzuführen, wenn der Einsatz bzw. Betrieb der Steuereinrichtung oder der angeschlossenen Fensterantriebe von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht!

Sicherheitshinweise

⚠ Warnung Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind über die gesamte Lebensdauer des Produkts sorgfältig aufzubewahren.

Anwendungsbereich
Die Steuereinrichtung ist ausschließlich gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung einzusetzen. Weitere Anwendungen beim Hersteller oder dessen autorisierten Händler erfragen.

Montage
Diese Anweisung richtet sich an fachkundige und sicherheitsbewusste Elektroinstallateure und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen der elektrischen und mechanischen Montage von Antrieben und Steuerungen.

Befestigungsmaterial
Das benötigte Befestigungsmaterial ist auf die auftretende Belastung abzustimmen.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss
Das Verlegen bzw. Installieren von elektrischen Leitungen und Anschlüssen darf nur durch zugelassene Fachfirmen erfolgen. Niemals die Antriebe, Steuerungen, Bedienelemente und Sensoren an Betriebsspannungen und Anschlüssen entgegen den Vorgaben der Hersteller betreiben.

Hinweis Die Planung und Berechnung des Leitungsnetzes obliegt dem Bauherrn bzw. dessen Erfüllungsgehilfen oder dem beauftragten Errichter und muss entsprechend der gesetzlichen Vorschriften durchgeführt werden.

Bei der Installation sind alle einschlägigen Vorschriften zu beachten, insbesondere:
- VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V
- VDE 0815 Installationskabel und - / leitungen
- Muster-Leitungs-Anlagenrichtlinie (MLAR).



Die Netzzuleitung der Steuereinrichtung ist bauseitig separat abzusichern und mit allpoligen Trennvorrichtungen vorzusehen. Nach dem Öffnen des Anlagengehäuses liegen spannungsführende Teile frei. Vor jedem Eingriff in die Zentrale ist die Anlage von der Versorgungs- und Akkumulatoren-Spannung zu trennen.

Die Kabelarten, Leitungslängen und -querschnitte sind gemäß den technischen Angaben des Herstellers zu wählen. Die Kabeltypen sind ggf. mit den dafür zuständigen örtlichen Behörden und Energieversorgungsunternehmen abzustimmen. Schwachstromleitungen (24 V DC) sind getrennt von Starkstromleitungen zu verlegen. Flexible Leitungen dürfen nicht unterputz verlegt werden. Freihängende Leitungen sind mit Zugentlastungen zu versehen.



Leitungen müssen so verlegt sein, dass diese im Betrieb weder abgeschert, noch verdreht oder abgeknickt werden. Es wird empfohlen, eine Isolationsmessung des Leitungsnetzes der Anlage durchzuführen und diese zu protokollieren.

Klemmstellen sind auf festen Sitz der Schraubverbindungen und Kabelenden zu prüfen. Die Zugänglichkeit der Abzweigdosen, Klemmstellen und externen Antriebsteuerungen für Wartungsarbeiten ist sicherzustellen.

Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung
Nach der Installation und nach jeder Veränderung im Aufbau sind alle Funktionen durch einen Probelauf zu prüfen. Nach Fertigstellung der Anlage ist der Endanwender in alle wichtigen Bedienschritte einzuweisen. Er muss ggf. auf verbleibende Restrisiken / Gefahren hingewiesen werden. Der Endanwender ist über den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Anlage und ggf. über die Sicherheitshinweise aufzuklären.

Hinweis Warnschilder anbringen!



Vor Arbeiten an der Anlage ist die Netzspannung und die Notstromversorgung (z.B. Akkus) allpolig freizuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Bei Arbeiten in der Zentrale ist die Arbeitsstelle gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Es ist sicherzustellen, dass Unbefugte die Zentrale nicht öffnen können.

Die Montageanweisungen der Systemkomponenten (Rauchmelder, NRWG, Antriebe usw.) sind Teil der Dokumentation des Gesamtsystems und müssen wie die Installations- und Betriebsanweisung der Steuereinrichtung über die Lebensdauer des Systems für autorisierte Fachkräfte zugänglich aufbewahrt werden.

⚠ Warnung Vor Betriebsfreigabe alle Funktionen der Anlage sorgfältig überprüfen.

Softwarebestimmungen
Die Zentrale ist werkseitig für die bestimmungsgemäße Verwendung konfiguriert. Mit der speziell für diese Zentrale entwickelten Software ist eine schnelle und einfache Anpassung an die jeweiligen Anforderungen möglich.

Ersatzteile
Anlagekomponenten sind nur mit Ersatzteilen vom gleichen Hersteller zu ersetzten. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten erlischt die Herstellerhaftung, Gewähr- und Serviceleistung. Für Erweiterungen sind ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers zu verwenden.

Umgebungsbedingungen
Das Produkt darf weder Stößen oder Stürzen, noch Schwingungen, Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder anderen schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden, außer es ist für eine oder mehrere dieser Umgebungsbedingungen vom Hersteller freigegeben.

- **Betrieb:**
  Umgebungstemperatur: -5 °C … +40°C
  Relative Luftfeuchtigkeit: < 90% bis 20°C;
  < 50% bis 40°C;
  keine Kondensatbildung
- **Transport / Lagerung:**
  Lagertemperatur: 0°C … +30°C
  Relative Luftfeuchtigkeit: < 60%

Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftliche Richtlinien
Bei Arbeiten an, im oder auf einem Gebäude oder Gebäudeteil sind die Vorgaben und Hinweise der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (BGR / ASR) zu beachten und einzuhalten.

Konformitätserklärung
Die Steuereinrichtung ist gemäß den europäischen Richtlinien hergestellt und für die angegebene bestimmungsgemäße Verwendung geprüft. Eine entsprechende Konformitätserklärung liegt vor. Wenn der Einsatz bzw. Betrieb der Steuereinrichtung oder der angeschlossenen Fensterantriebe davon abweicht, ist für das Gesamtsystem kraftbetätigtes Fenster eine Risikobeurteilung durchzuführen und eine Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG auszustellen sowie die CE-Kennzeichnung vorzunehmen.

Richtlinien und Normen

Bei der Montage und dem elektrischen Anschluss ist unbedingt der neueste Stand der länderspezifischen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Normen zu beachten.

Für das Inverkehrbringen, die Installation und die Inbetriebnahme außerhalb von Deutschland gelten die dort relevanten nationalen Gesetze, Vorschriften, Normen und Sicherheitsbestimmungen.

Der Errichter ist für die ordnungsgemäße Montage bzw. Inbetriebnahme und die Erstellung der Konformitätserklärung gemäß den EU-Richtlinien verantwortlich.

Datenblatt RWA-Zentrale XCH EMB 7300 - 5A

5A

Merkmal/Ausstattung

- Leitungszuführung von oben / unten / hinten
- Vorgerichtet für **2** wartungsfreie Notstrom-Akkumulatoren **2x 12 V / 2,3 Ah**

Anwendung: Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Treppenhäuser, zur Ansteuerung elektromotorischer RWA- und Lüftungsantriebe mit Betriebsspannung 24V DC.



TECHNISCHE DATEN (Bemessungswerte)

Betriebsspannung:	230V AC (195 – 253 V AC, 50/60 Hz)
Max. Leistungsaufnahme:	460 W
Ausgangsspannung:	24V DC (20 – 28 V DC / 0,5 Vpp)
Ausgangsstrom:	**5A**
Umgebungstemperatur:	-5°C … + 40°C
Schutzart:	IP30
Gehäuse:	AP, Stahlblech, RAL 7035 (lichtgrau)
Abmessungen (BxHxT):	225 x 285 x 122 mm
Anschlussklemmen:	1,5 mm² / Antriebe: 6 mm² (starr)
Grundplatine:	**1 RWA-Gruppe / 2 Lüftungsgruppen**

Datenblatt RWA-Zentrale XCH EMB 7300 - 10A

10A

Merkmal/Ausstattung

- Leitungszuführung von oben / unten / hinten
- Vorgerichtet für **2** wartungsfreie Notstrom-Akkumulatoren **2x 12 V / 7 Ah**

Anwendung: Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Treppenhäuser, zur Ansteuerung elektromotorischer RWA- und Lüftungsantriebe mit Betriebsspannung 24V DC.



TECHNISCHE DATEN (Bemessungswerte)

Betriebsspannung:	230V AC (195 – 253 V AC, 50/60 Hz)
Max. Leistungsaufnahme:	506 W
Ausgangsspannung:	24V DC (20 – 28 V DC / 0,5 Vpp)
Ausgangsstrom:	**10A**
Umgebungstemperatur:	-5°C … + 40°C
Schutzart:	IP40 IP54 mit optionalen Wandbefestigungslaschen/Dichtungen
Gehäuse:	AP, Stahlblech, RAL 7035 (lichtgrau)
Abmessungen (BxHxT):	400 x 300 x 150 mm
Anschlussklemmen:	1,5 mm² / Antriebe: 10 mm² (starr)
Grundplatine:	**1 RWA-Gruppe / 1 Lüftungsgruppe**

Technische Daten

Elektrische Daten und Anschlusswerte	
Betriebsspannung, primär:	195…..253 V AC
Frequenz:	50….60 Hz
Nennstrom (sekundär) / Stromaufnahme (primär):	Version 5A / 0,8A Version 10A / 1,3A
Stromabgabe (Kurzzeitbetrieb):	Nennstrom max. 30 % ED
Dauerstromentnahme:	max. 30 % des Nennstroms (versionsabhängig)
Ausgangsspannung Antriebe:	24V DC nominal (20….28 V DC)
Restwelligkeit:	max. 0,5 Vpp (Version 5A, 10A)
Anzahl Melder (manuell / automatisch):	10 Stück pro Melderlinie
Linienausgang:	18….26 V (Melderspannung)
Akku-Spannung:	2 x 12 V
Akku-Nennkapazität:	2,3 oder 7,0 Ah (versionsabhängig)

Über die interne Notstromversorgung (Akkus) ist bei richtiger Auslegung und regelmäßiger Wartung gewährleistet, dass die Steuerung der Zentrale nach max. 72 Stunden Netzspannungsausfall die angeschlossen Antriebe mindestens zweimal auf- und einmal zufährt.

Umgebungsbedingungen (Betrieb)	
Umgebungs-temperaturbereich:	-5…+40 °C (EN 12101 Klasse 1)
Maximale relative Luftfeuchtigkeit:	75 % (Mittelwert über gesamte Lebensdauer) 90 % (für max. 96 Stunden)
Mechanische Daten	
AP-Gehäuse:	lackiertes Stahlblech in RAL 7035
Schutzart:	IP 30 (Version 5A) IP 54 (Version 10A), mit Wandbefestigungs-laschen und Dichtung (nicht geprüft).
Gehäusemaße (B x H x T): Maßangaben ohne Schloss	225 x 285 x 122 mm (Version 5A) 400 x 300 x 150 mm (Version 10A)

Installations-Vorbereitungen

⚠ Warnung **Wichtige Anweisungen für sichere Installation:** Alle Anweisungen beachten, falsche Installation kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

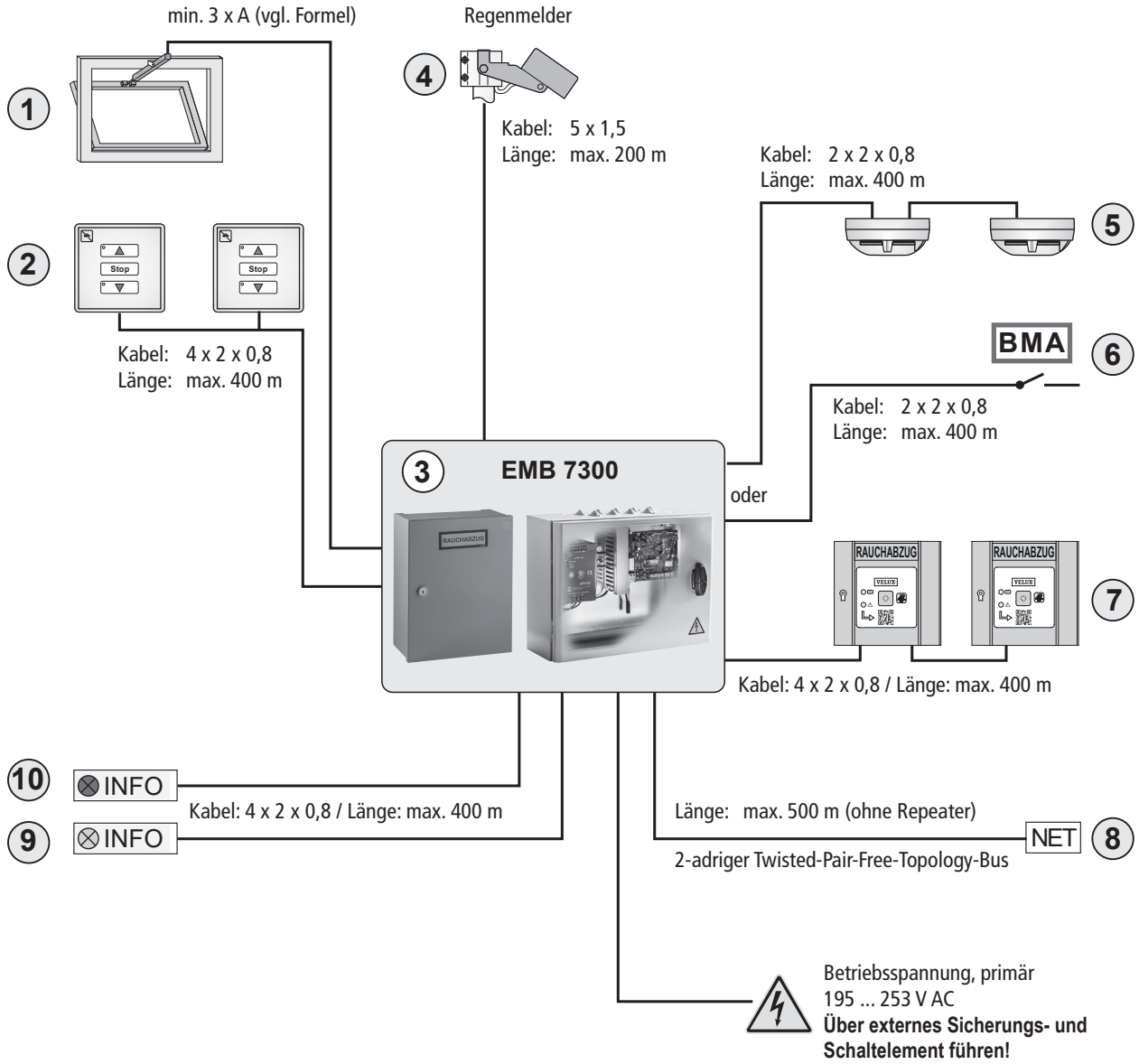
Gelieferte Artikelmenge vor der Installation auf Vollständigkeit und Korrektheit der Lieferung anhand des Lieferscheins überprüfen, da spätere Reklamationen nicht mehr anerkannt werden können.
Für die XCH EMB 7300 muss ein Betriebsbuch geführt und für eingewiesenes Personal jeder Zeit zugänglich aufbewahrt werden.

Lieferumfang zur RWA-Zentrale XCH EMB 7300

- Anweisung für Installation und Inbetriebnahme (deutsch, italienisch, französisch)
- Prüfprotokoll nach VDE 0113
- Etikette „Smoke Vent"
- Aufkleber „ Wartungshinweis"
- Leitungs-Endmodul
- Widerstände
- Schlüssel

Anschlussmöglichkeiten / Verkabelung

5A **10A**



Legende

①	Antriebslinie 1, 24V DC für Rauch- und Wärmeabzug und Lüftung
②	Lüftungslinie 1 (max. 10 Taster)
③	Zentralengehäuse mit oder ohne integriertem RWA- und Lüftungstaster
④	Regensensor (im Alarmfall und bei Akku-Betrieb nicht aktiv)
⑤	Rauchmelder (max. 10 Stück)
⑥	Auslösesignal von externer Brandmeldeanlage (Anschluss alternativ) zu Rauchmelder
⑦	Handsteuereinrichtung (HSE-Taster) (max. 10 Stück)
⑧	Einbindung in Netzwerk (Zusatz-Modul erforderlich)
⑨	Externe Signalweitergabe 1 (Steckkarte REL 65 erforderlich) Alarmauslösung
⑩	Externe Signalweitergabe 2 (Steckkarte REL 65 erforderlich) Sammelstörung

Diese Anweisung enthält zur Unterstützung eine Übersicht (siehe Kapitel „Übersicht aller externen Anschlüsse (zum Ausfüllen)") über sämtliche Anschlussmöglichkeiten, in die der Errichter seine Anschlüsse eintragen kann.

Berechnungsformel
für erforderlicher Aderquerschnitt

$$A\ mm^2 = \frac{I\ A \times L\ m \times 2}{\Delta U\ V \times 56\ m / (\Omega * mm^2)}$$

A = Querschnitt der Leitungen in mm^2
L = Leitungslänge in m
I = Strom der angeschlossenen Antriebe in A
ΔU = Spannungsfall auf der Leitung = 2 V DC

MONTAGE-SCHRITT 1:
Anschluss von Antrieben und Lüftungstastern

5A **10A**

Den Anschluss im spannungslosen Zustand vornehmen! Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

Vor Umstellung der Betriebsart sind die Gefährdungsstellen am Fenster zu prüfen und zu beachten!

Die Kabel müssen nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften verlegt werden. Der Klemmenquerschnitt beträgt für den Antriebsanschluss:
XCH EMB 7300 **5A** max. 4,0 mm² (feindrähtig)
XCH EMB 7300 **10A** max. 6,0 mm² (starr)

Leitungslänge und -querschnitt sind abhängig vom Antriebstyp und Anzahl der Antriebe. Leitungslänge und -querschnitt können mit folgender Formel berechnet werden:

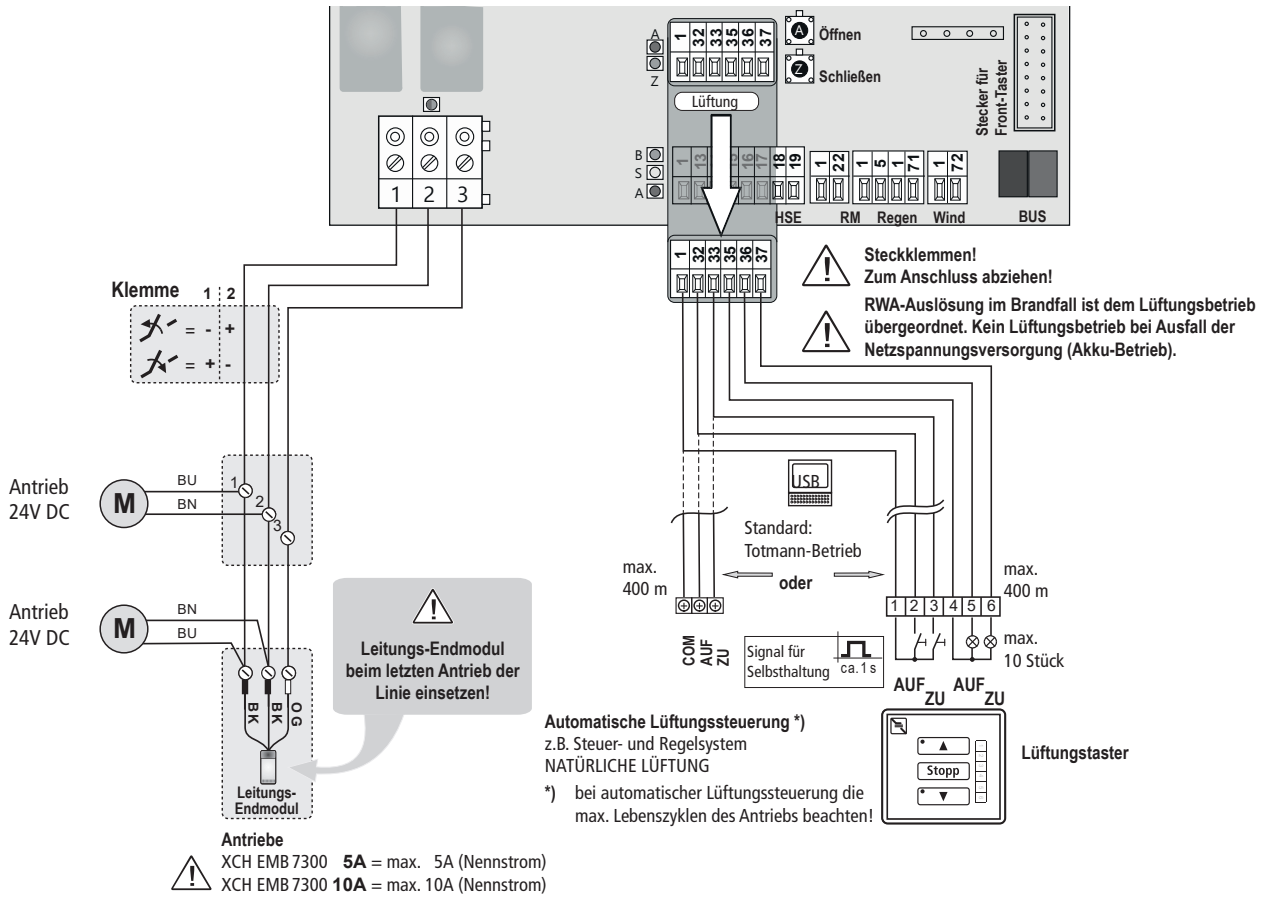
Berechnungsformel
für erforderlichen Aderquerschnitt einer Zuleitung

$$A\ mm^2 = \frac{I_{A\ (Gesamt)} \times L_{m\ (Länge\ Zuleitung)} \times 2}{\Delta U_{V\ (Spannungsfall)} \times 56\ m / (\Omega * mm^2)}$$

A = Querschnitt der Leitungen in mm²
L = Leitungslänge in m
I = Strom der angeschlossenen Antriebe in A
ΔU = Spannungsfall auf der Leitung = 2 V DC

Die Antriebslinie wird mittels Leitungs-Endmodul auf Leitungsbruch und Kurzschluss überwacht.

Anschluss von Antrieben und Lüftungstastern:
Version XCH EMB 7300 **5A**-0101, XCH EMB 7300 **10A**-0101



MONTAGE-SCHRITT 2:
Anschluss von Thermo-Maximal-Melder in der Antriebslinie

5A **10A**

Den Anschluss im spannungslosen Zustand vornehmen! Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

Wird die Antriebsleitung nicht korrekt mit einem Leitungs-Endmodul zur Leitungsüberwachung abgeschlossen oder wird der Thermo-Maximal-Melder falsch angeschlossen, signalisiert die gelbe Störungsanzeige „**S**" nach kurzer Zeit eine Störung.

Die Kabel müssen nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften verlegt werden. Der Klemmenquerschnitt beträgt für den Antriebsanschluss:
XCH EMB 7300 **5A** max. 4,0 mm² (feindrähtig)
XCH EMB 7300 **10A** max. 6,0 mm² (starr)

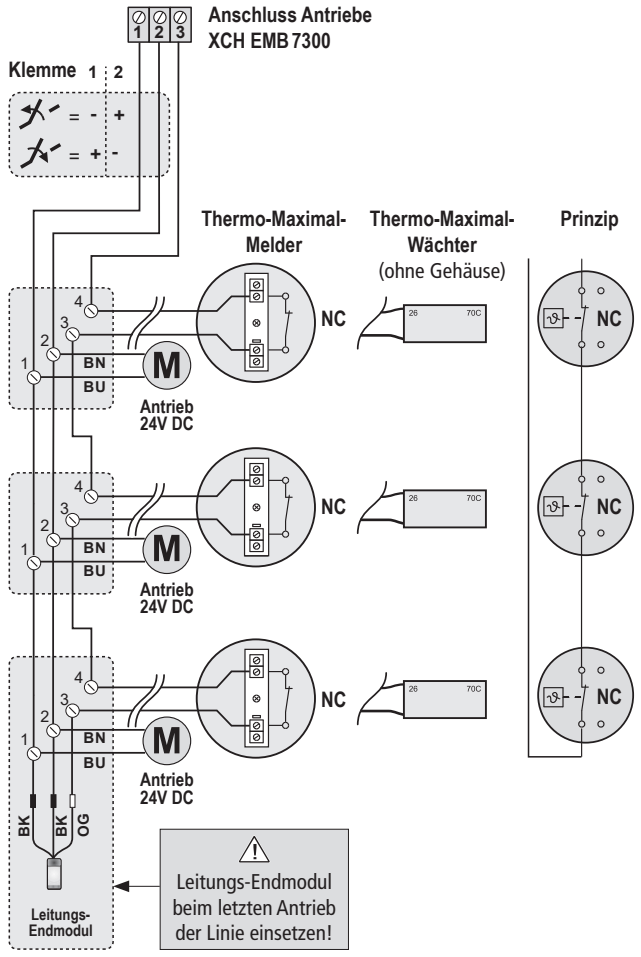
Leitungslänge und -querschnitt sind abhängig vom Antriebstyp und Anzahl der Antriebe. Leitungslänge und -querschnitt können mit folgender Formel berechnet werden:

Berechnungsformel
für erforderlichen Aderquerschnitt einer Zuleitung

$$A\ mm^2 = \frac{I_{A\ (Gesamt)} \times L_{m\ (Länge\ Zuleitung)} \times 2}{\Delta U_{V\ (Spannungsfall)} \times 56\ m / (\Omega * mm^2)}$$

A = Querschnitt der Leitungen in mm²
L = Leitungslänge in m
I = Strom der angeschlossenen Antriebe in A
ΔU = Spannungsfall auf der Leitung = 2 V DC

Anschluss von Thermo-Maximal-Meldern in der Antriebslinie

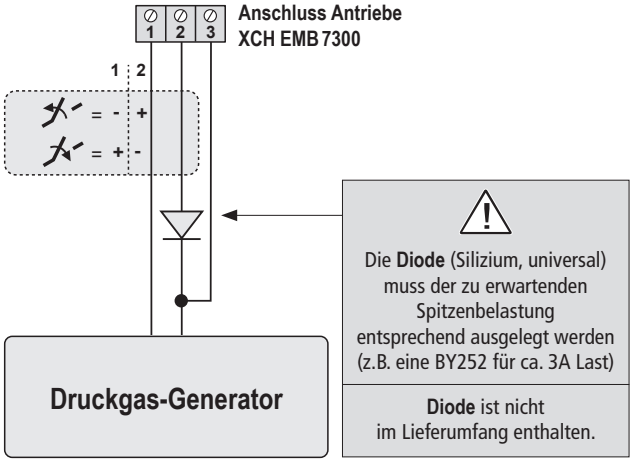


Druckgas-Generator

Wurde die **Druckgas-Generator-Funktion** parametriert, wird die Motorlinie ausgeschaltet gehalten, bis eine der Melderlinien ausgelöst wird.
Nach Auslösung wird die Motorlinie für eine einstellbare Zeit (10 s Standard, wenn auf „0": Dauerkontakt) in AUF-Richtung geschaltet.

Testmodus (nur bei Netzbetrieb):
Der zur Motorlinie gehörige **Lüftungstaster** kann den Testmodus aktivieren (AUF-Taste, AUF-Tastenanzeige blinkt schnell) und deaktivieren (ZU-Taste, AUF-Tastenanzeige geht wieder aus).
Im Testmodus wird bei Auslösung durch einer der Melderlinien nur die **NOT-AUF-LED** eingeschaltet; die Motoren werden nicht geschaltet.

Verwendung Motorlinien-Überwachung:
Wenn die Motorlinien-Überwachung aktiviert ist (Standard), führt eine Leitungsunterbrechung zur Auslösung und **Störanzeige**.
Für die bestimmungsgemäße Funktion dieser Überwachung muss die **Druckgasgenerator-Linie** wie folgt angeschlossen werden.



MONTAGE-SCHRITT 3:
Anschluss von Automatischen Rauchmeldern und manuellen Rauchmeldern Handsteuereinrichtungen (HSE)

5A **10A**

Den Anschluss im spannungslosen Zustand vornehmen! Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

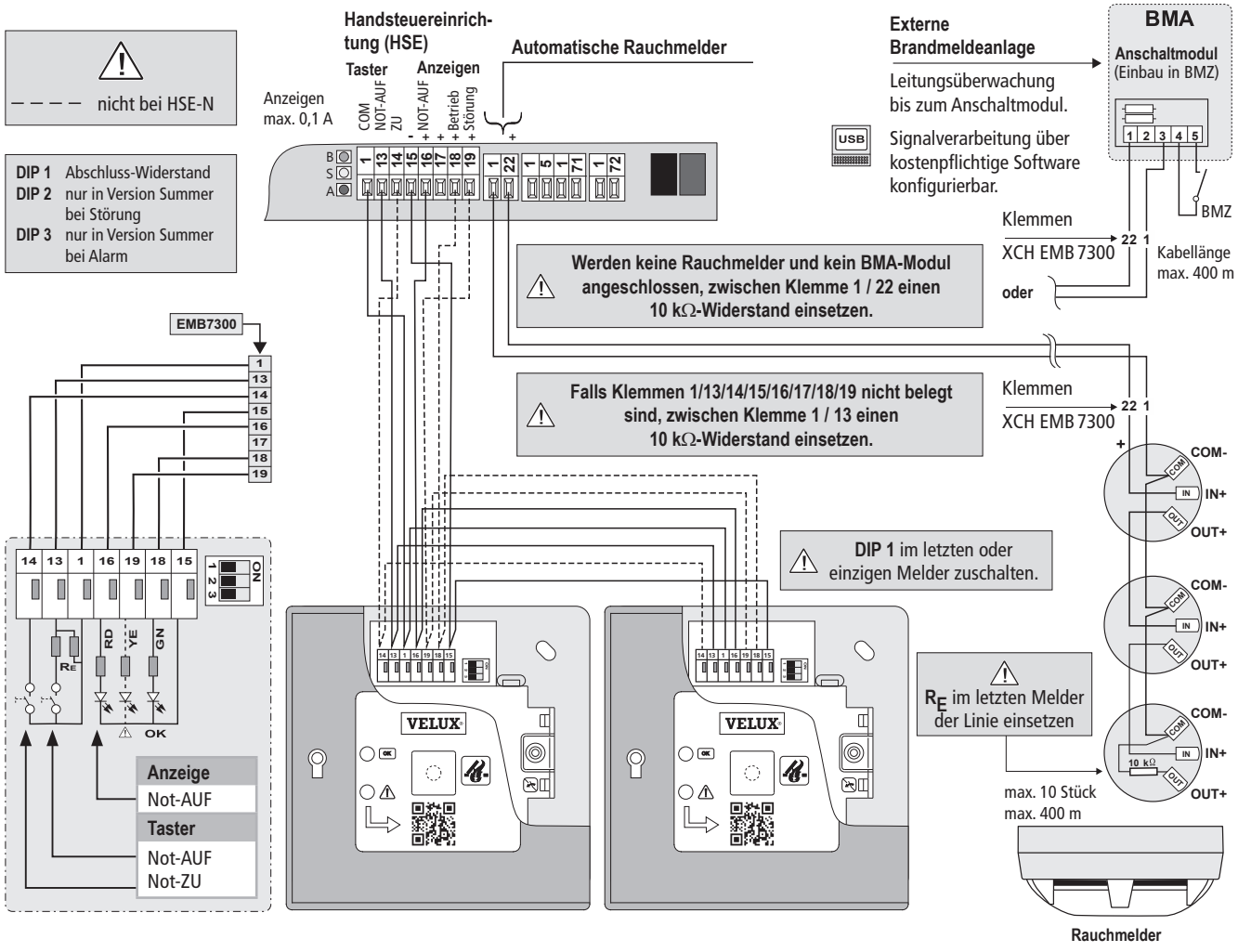
Statt Rauchmelder kann an Klemme 1 / 22 auch ein Anschaltmodul (externer Schließer) für NOT-AUF von einer externen Brandmeldeanlage (BMA) angeschlossen werden.

Die Kabel müssen nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften verlegt werden.
An der Zentrale beträgt der Klemmenquerschnitt zum Anschluss der Melder max. 1,5 mm², mindestens 0,5 mm².

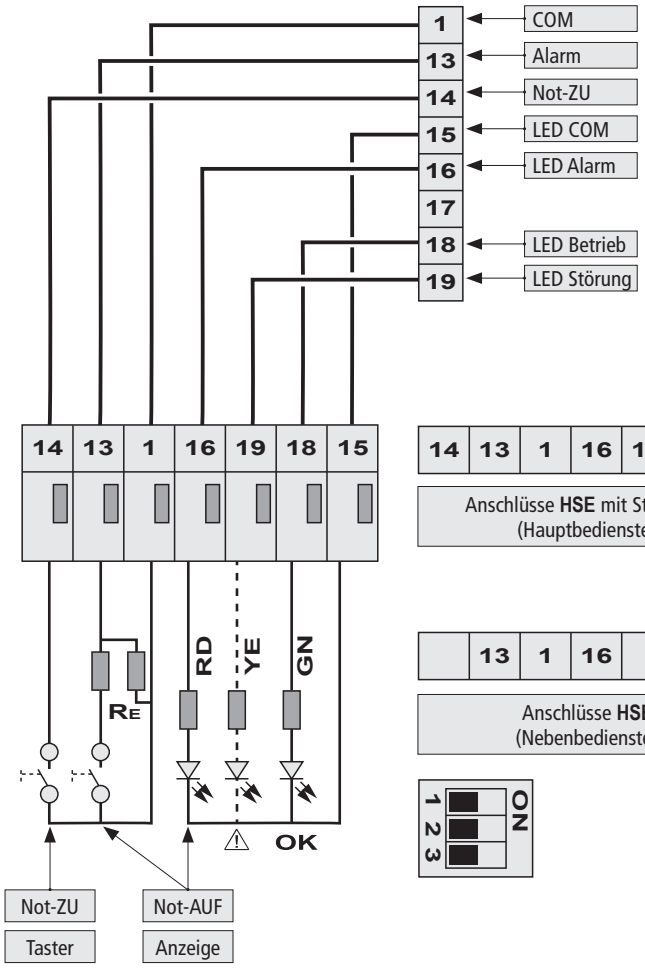
Der Anschluss der Rauchmelder ist auf Leitungsstörungen Ruhestrom-Überwacht. Deshalb muss der letzte Rauchmelder in der Linie mit einem 10 kΩ-Widerstand (R_E) ausgestattet sein.
Wird die Brandmeldelinie nicht benutzt, in der Zentrale den 10 kΩ-Widerstand - an der Klemme 1 / 22 (Rauchmelderlinie) oder an der Klemme 1 / 13 (Handmeldelinie) - befestigen. Andernfalls signalisiert die gelbe Anzeige „**S**" eine Störung.

Handsteuereinrichtung (HSE): DIP-Schalter
DIP 1 im letzten oder einzigen Melder zuschalten.
DIP 2 nur in Version Summer - bei Störung.
DIP 3 nur in Version Summer - bei Alarm.

Anschluss von automatischen und manuellen Rauchmelder / Handsteuereinrichtung (HSE) / BMZ



HSE mit DIP-Schalter



Klemmen

14 Taster „ZU" (Schließer), 24 V DC, 10 mA
13 Taster „NOT-AUF" (Schließer), 24 V DC, 10 mA
1 Anschluss Rückleiter (-) Taster
16 Anzeige „NOT-AUF", 24 V DC
19 Anzeige „Störung", 24 V DC
18 Anzeige „Betrieb", 24 V DC
15 Anschluss Rückleiter (-) Anzeige

14	13	1	16	19	18	15

Anschlüsse **HSE** mit Störanzeige (Hauptbedienstelle)

Federzugklemmen, 0,5 mm² (starr)

	13	1	16			15

Anschlüsse **HSE N** (Nebenbedienstelle)

Federzugklemmen, 0,5 mm² (starr)



DIP 1 Abschluss-Widerstand
Im letzten oder einzigen Melder zuschalten.

DIP 2 nur bei Version „mit Summer" bei Störung
DIP 3 nur bei Version „mit Summer" bei Alarm

MONTAGE-SCHRITT 4:
Anschluss von Regensensoren

5A **10A**

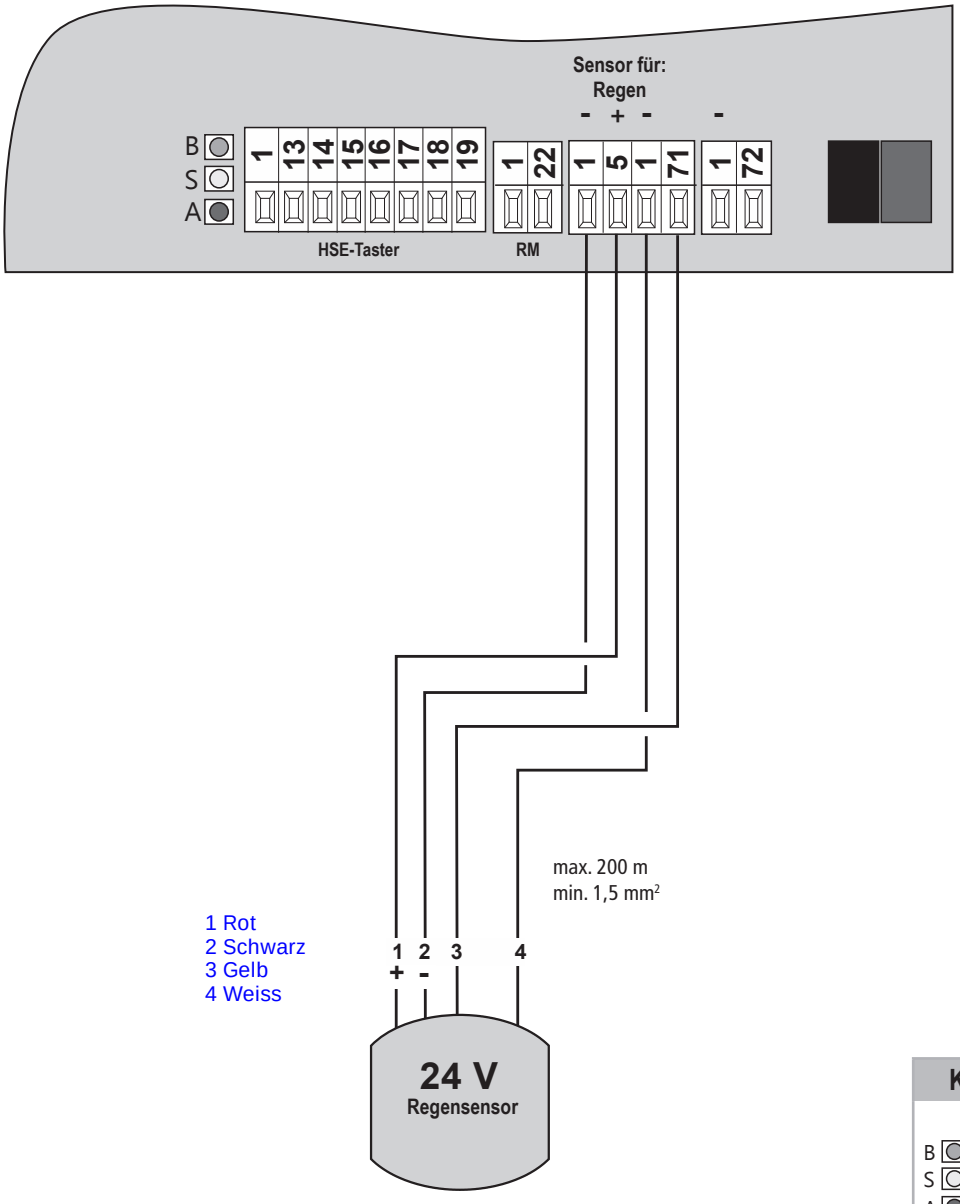
Den Anschluss im spannungslosen Zustand vornehmen! Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

Die Kabel müssen nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften verlegt werden. Der Leitungsquerschnitt muss beim Regensensor mindestens 1,5 mm², beim Windsensor mindestens 0,5 mm².

Im Brandfall (NOT-AUF) oder beim Ausfall der Netzspannungsversorgung (Akku-Betrieb) ist die Lüftungssteuerung über Wind- und Regensensor nicht aktiv.

Vor Befestigung und Positionierung der Wind-Regen-Sensoren, unbedingt die der Produkte beiliegenden Sicherheits- und Montagehinweise lesen. Sie sind Bestandteil der Systemdokumentation und müssen entsprechend beachtet und aufbewahrt werden (z.B. für Wartungszwecke).

Anschluss von Regensensoren



Kontroll-Anzeigen:

	Regen aktiv:
B	(GN) = an
S	(YE) = **2 x** blinken
A	(RD) = aus

MONTAGE-SCHRITT 5:
Installation der Relaiskarte REL und BUS-Anschluss

5A **10A**

Den Einbau und Anschluss im spannungslosen Zustand vornehmen! Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

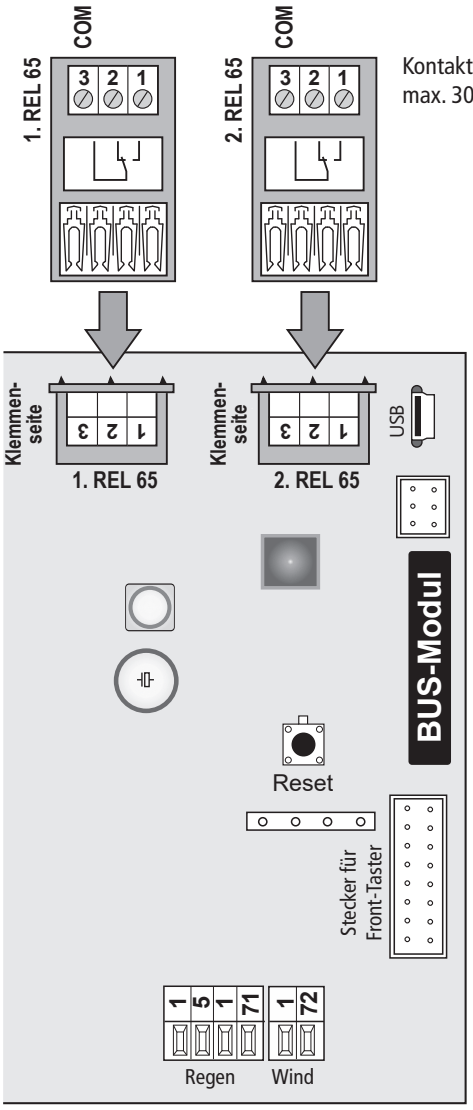
Die Grundplatine verfügt über **zwei** Steckplätze zum Einsatz von je einer Relaiskarte **REL 65** (Best-Nr. 650200), um Meldungen mittels eines potenzialfreien Kontaktes (1 x Um, max. 30 V / 2A) extern nutzen zu können.

Die Kabel müssen nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften verlegt werden. Der Klemmenquerschnitt muss mindestens 0,5 mm² betragen (max. 1,5 mm²). Die Leitungslänge beträgt max. 400 m.

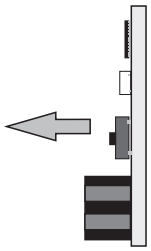
Die Funktion der Relaiskarten ist werkseitig eingestellt:
1. REL 65 = Alarmauslösung / NOT-AUF
2. REL 65 = Sammelstörung

Einbau und Austausch der Relaiskarte / Buskarte:
Es sind folgende Schritte einzuhalten:
1. Zentrale zuerst von Netz- und Akkuspannung trennen.
2. Steckkarte vorsichtig in korrekter Richtung einsetzen.
3. Wenn korrekt eingesteckt, Versorgungsspannung wieder zuschalten

Installation der Relaiskarte REL und BUS-Anschluss



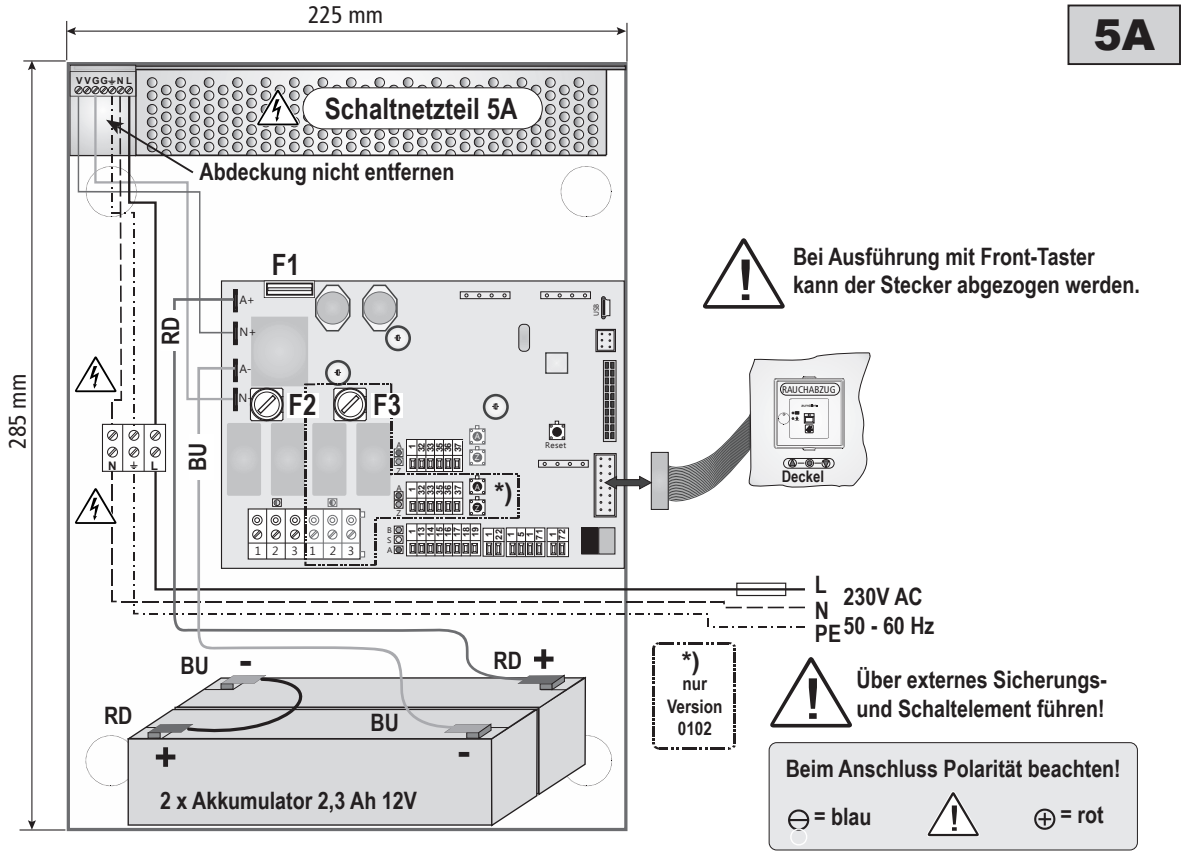
Werkseitige Standard-Einstellung
(kann nur über Lizenz-Software verändert werden)
1. REL 65 Alarmauslösung / NOT-AUF
2. REL 65 Sammelstörung (invertiert)



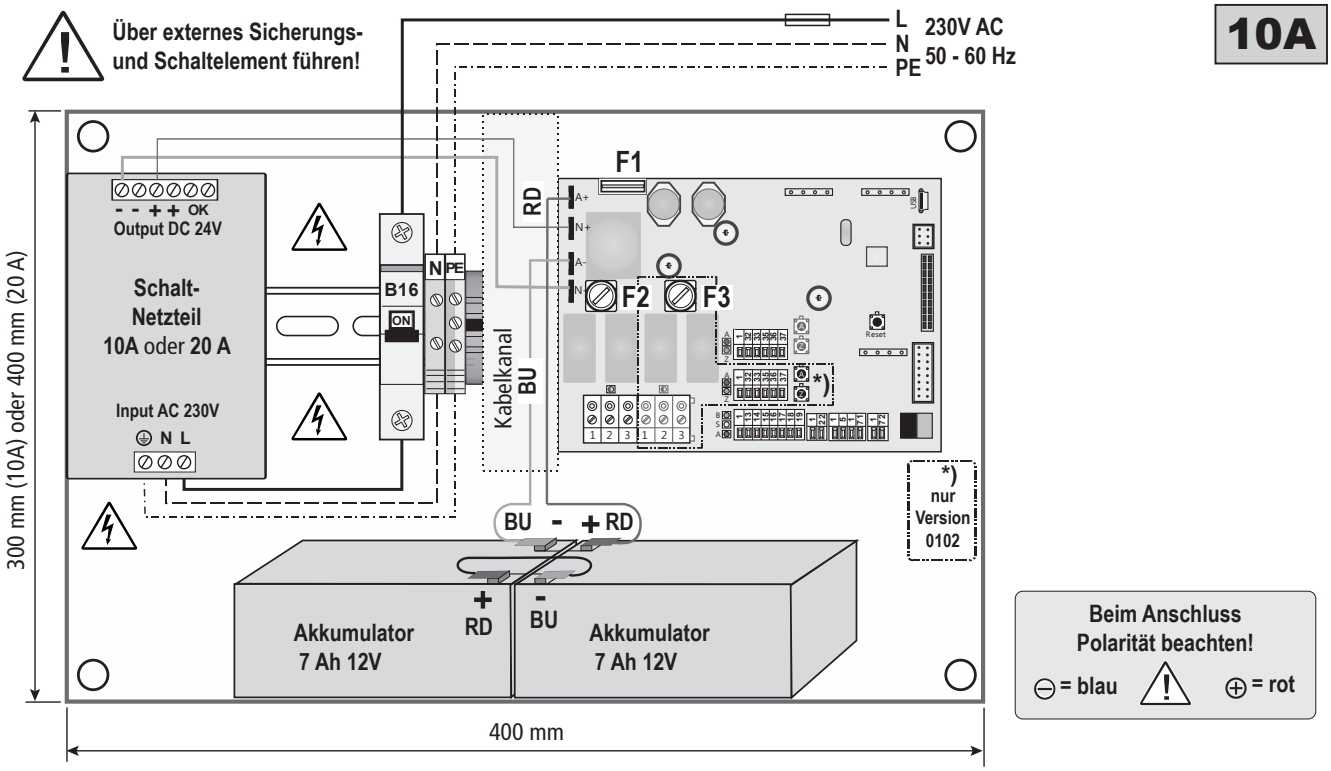
MONTAGE-SCHRITT 6: Anschluss Energieversorgung

5A 10A

Anschluss Energieversorgung: Version EMB7300 5A-0101



Anschluss Energieversorgung: Version XCH EMB 7300 10A-0101



MONTAGE-SCHRITT 7:
Betriebsfreigabe und Inbetriebnahme

5A 10A

Bevor die Zentrale für den Betrieb vom Errichter freigegeben werden darf, muss der komplette Funktionsumfang der Anlage sorgfältig überprüft werden. Der Abschnitt „Hilfe bei Störungen bzw. Reparatur" gibt Hilfestellungen für die Lokalisation von möglichen Fehlern und Störungen.
Auf der letzten Innenseite dieser Anweisung befindet sich eine Übersicht der externen Anschlüsse. Tragen Sie die aktuelle Belegung der externen Anschlüsse in dieser Liste ein.
Modifikationen des Systems mit der System-Software sollten erst dann erfolgen, wenn die Zentrale komplett installiert ist und alle Komponenten angeschlossen sind. Die Systemkonfiguration und der System-Status können mit der System-Software bei Bedarf gespeichert oder ausgedruckt werden. Bei Störung oder Fehlfunktion von Systemkomponenten muss ggf. auch die Systemkonfiguration (Anschluss Computer mit System-Software) gewissenhaft überprüft werden.



Aus Sicherheitsgründen wird die Zentrale mit Voreinstellung „Totmann" für den Lüftungsbetrieb ausgeliefert. Die Umstellung auf „Selbsthaltung" kann nur über Software vorgenommen werden.



Vor Umstellung der Betriebsart sind die Gefährdungsstellen am Fenster zu prüfen und zu beachten!

Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass entsprechend der Angaben des Herstellers der angeschlossenen Öffnungskomponenten, alle sicherheitsrelevanten Anforderungen für die Betriebsart „Selbsthaltung" gewährleistet sind.
RWA-Anlagen erfordern ein Betriebsbuch, in dem vor Freigabe der Anlage alle wichtigen Stammdaten und im Betriebszeitraum alle wichtige Betriebsereignisse einzutragen sind. Das Betriebsbuch gehört zu den Systemunterlagen und ist entsprechend für Fachpersonal zugänglich aufzubewahren.



Anweisungen im Kapitel „Sicherheitshinweise" beachten.

Eine Isolationsmessung des Leitungsnetzes sollte vor Betriebsfreigabe durchgeführt und deren Ergebnis protokolliert werden.



Je nach Dauer der Lagerung benötigen die Akkus eine Zeit, bis ihr vollständiger Ladezustand erreicht ist. Dies kann bedeuten, dass die Überbrückungszeit (vgl. Kapitel „Datenblatt") für den Ausfall der Netzspannung nicht bereits nach Anschluss der Akkus gewährleistet ist und die Akkus zunächst eine Aufladezeit (min. 8 Stunden) im Netzbetrieb benötigen, um den vollständigen Ladezustand zu erreichen.



Die Zentrale darf nicht für den Betrieb freigegeben werden, sofern nicht **alle** Systemkomponenten einwandfrei funktionieren. Dies betrifft auch System-Komponenten, die nicht unter unsere Herstellerverantwortung fallen oder deren Installation nicht beauftragt wurde, die jedoch Teile des RWA-Systems sind. Es sind **alle** Funktionen der Zentrale nach abgeschlossener Installation auf korrekte Arbeitsweise sorgfältig zu überprüfen. Auch wenn keine Störmeldung vorliegt, heißt dies noch nicht, dass alle Komponenten auch einwandfrei arbeiten.

⚠ WARNUNG

Die Anlage rettet im Brandfall Leben. Deshalb jede Störung umgehend beheben bzw. durch Fachbetrieb beheben lassen!

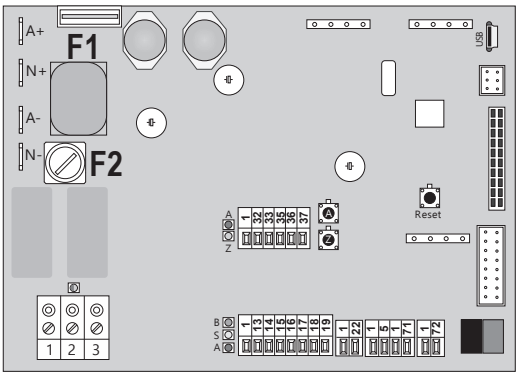
Hilfe bei Störungen / Reparatur

Alle für den RWA-Betrieb wichtigen Funktionen und Systemkomponenten werden permanent auf Störung überwacht. Eine Störungsmeldung signalisiert die Art der Störung bzw. bei der Inbetriebnahme der Zentrale u.U. Fehler beim Anschluss von Systemkomponenten (z.B. Akkus, Melder, Antriebe).
Die untere Übersicht zeigt einige der möglichen Störungen und Problemfälle und deren Ursachen. „Anzeige **B**" steht für die grüne Betriebsanzeige, die im Störfall nicht leuchtet. Das Verhalten der gelben „Anzeige **S**" signalisiert die Art der Störung. Eine Übersicht aller Anzeigen ist im Kapitel „Anzeigen und Bedienelemente" zu finden.

Fehler / Störung	Mögliche Ursachen und deren Lösungsmöglichkeit
Es leuchtet keine Anzeige	• Keine Netzspannung vorhanden oder Sicherung F1 / F2 defekt
Anzeige „S" blitzt	• Anschluss der Netzspannung kontrollieren
Anzeige „S" blinkt schnell	• Die Akkus sind nicht korrekt angeschlossen oder werden nicht geladen
Anzeige „S" Dauerleuchten	• Leitungsbruch oder Kurzschluss in der manuellen Brandmelderlinie (HSE) • fehlerhafte Leitungsüberwachung
Anzeige „S" blinkt langsam	• Leitungsbruch oder Kurzschluss in der Rauchmelderlinie • fehlerhafte Leitungsüberwachung
Anzeige „S" blinkt 2 x	• Regen aktiv
Anzeige „S" blinkt 3 x	• Störung Bus Modul (z.B. Funkmodul)
Anzeige „S" blinkt 4 x	• Leitungsbruch oder Kurzschluss in der Antriebslinie 1 • fehlerhafte Leitungsüberwachung
Anzeige „S" blinkt 5 x	• nur Antriebslinie 2, Fehlerursache analog Antriebslinie 1
Anzeige „S" blinkt 6 x	• Die NOT-ZU-Taste (HSE) arbeitet nicht korrekt bzw. wird nicht erkannt
Antriebe reagieren nicht	• Sicherung F2 / F3 kontrollieren • den Anschluss der Antriebe anhand deren Montageanweisung überprüfen • oder, wenn auch die Anzeigen (rot / grün) nicht reagieren: Lüftungssteuerung kontrollieren
Antriebe laufen falsch	• Die Anzeigen der Antriebslaufrichtung (rot / grün) müssen mit der tatsächlichen Laufrichtung übereinstimmen. Andernfalls die Anschlüsse an Klemme 1 u. 2 tauschen • den Anschluss der Antriebe anhand deren Montageanleitung prüfen
Signal REL65 wird extern nicht erkannt	• Prüfen, ob Relaismodul REL 65 richtig eingesetzt und korrekt angeschlossen ist

Sicherungen

Zentralen-Ausführung				
XCH EMB 7300 5A-0101	**F1**	5AT (Akku)	**F2**	6,3 AT (Antriebe)
XCH EMB 7300 10A-0101	**F1**	10AT (Akku)	**F2**	10AT (Antriebe)



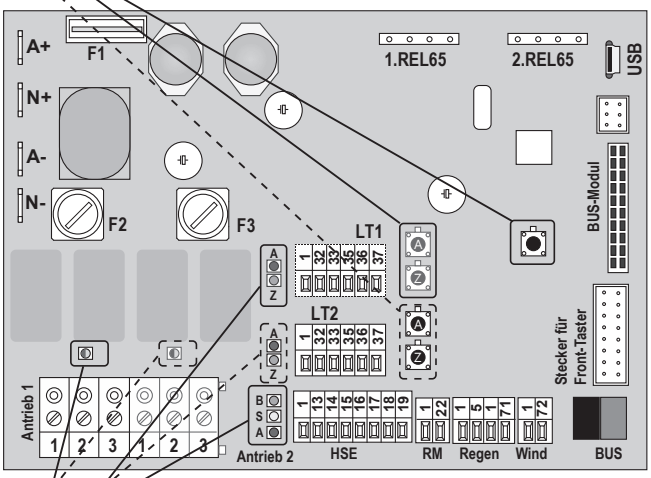
Anzeige und Bedienelemente

Position in der Zentrale

Die Position der Anzeigen und Bedienelemente (Taster) ist bei allen Ausführungen der XCH EMB 7300 identisch. Abweichungen bestehen nur bei der Anzahl der Lüftungslinien.

Taster:

A / Z	Antriebslaufrichtung **A** = AUF / **Z** = ZU (2 x bei Version 0102)
Reset	Reset / NOT-ZU (Rückstellen der Rauchmelder nach NOT-AUF)



Anzeigen:

B / S / A	(GN) = Betrieb (YE) = Störung (RD) = Alarm (NOT-AUF)
A / Z	Antriebslaufrichtung und Position **A** = AUF (RD) / **Z** = ZU (GN)
	Antriebslaufrichtung **A** = AUF (RD) / **Z** = ZU (GN) (Duo-LED) (2 x bei Version 0102) Die Duo-LED zeigt die aktuelle geschaltete Richtung der Linienspannung für die Dauer der eingestellten Antriebslaufzeit an.

Erläuterung

B / S / A	GN = grün YE = gelb RD = rot

Bedeutung der Anzeigen (Übersicht)

Grundsätzlich signalisiert die grüne Anzeige „**B**“, dass die Zentrale einwandfrei arbeitet. Leuchtet eine gelbe Anzeige „**S**“, signalisiert das eine Störung, die umgehend beseitigt werden muss.
Da die Art der Störanzeige in den Handsteuereinrichtung (HSE) von der Störanzeige „**S**“ in der Zentrale abweichen kann, sind zur präzisen Störungsbestimmung stets die Anzeigen in der Zentrale zu beachten.

Antriebslaufrichtung

Antriebe	Antriebe
AUF RD *)	**ZU** GN *)
1 2 3	1 2 3
A: an (RD) / aus; Z	A: aus / an (GN); Z

*) Die Duo-LED leuchtet nur für die Dauer der eingestellten Antriebslaufzeit.

Alarmauslösung / NOT-AUF

Netzbetrieb	Akku-Betrieb (Netzausfall)
NOT-AUF	**NOT-AUF**
B: an (GN)	B: aus
S: aus (YE)	S: blitz (YE)
A: an (RD)	A: an (RD)

Störungen

Anzeige	Bedeutung	Hinweis
B aus, S blitz	Netzausfall / Akku-Betrieb	
B aus, S schnelles Blinken	Akku-Störung	
B aus, S an	Störung Handsteuereinrichtung (HSE)	
B aus, S langsames Blinken	Störung Rauchmelder	
B aus, S 3 x Blinken	Störung Bus Modul (z.B. Funkmodul)	
B aus, S 4 x Blinken	Störung Antriebslinie 1	
B aus, S 6 x Blinken	Störung NOT-ZU-Taster	Dauerkontakt
B an, S, A langsames Blinken	Anlage wurde über Handsteuereinrichtung geschlossen. Rauchmelder sind noch ausgelöst.	

LED-Anzeige an Handsteuereinheit (HSE)	
Anzeige	**Zustand**
B an S aus A aus	Normal-Betrieb
B an S aus A an	NOT-AUF / Alarm (Netzbetrieb)
B aus S blitz A an	NOT-AUF / Alarm (Akkubetrieb)
B aus S blitz A aus	Netzausfall (höchste Priorität)
B aus S an A aus *	Störung an Handsteuereinrichtungs-Linien * je nach Konfiguration „NOT-AUF bei Störungen" an oder aus
B aus S an A aus *	Störung an Rauchmelder-Linien * je nach Konfiguration „NOT-AUF bei Störungen" an oder aus
B aus S langsames Blinken A aus *	Störung an Motor-Linie 1 * je nach Konfiguration „NOT-AUF bei Störungen" an oder aus
B aus S langsames Blinken A aus *	Störung an Motor-Linie 2 * je nach Konfiguration „NOT-AUF bei Störungen" an oder aus
B aus S langsames Blinken A aus	Störung an NOT-ZU-Taster
B aus S schnelles Blinken A aus	Akku-Störung (niedrigste Priorität)
B an S 2 x Blinken A aus	Regen aktiv
B an S aus A aus	
B an S aus A aus	Wind aktiv
B an S aus A aus	Wind und Regen aktiv

B Betrieb S Störung A NOT-AUF LED-Anzeige	Die Funktionalitäten der externen LED-Ausgänge sind konfigurierbar.

Wartung und Veränderung

Eine dauerhafte Funktion und Sicherheit des Gesamtsystems setzt eine regelmäßige Wartung, mindestens einmal jährlich (bei RWA-Anlagen gesetzlich vorgeschrieben) durch einen Fachbetrieb voraus. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig, mindestens einmal pro Monat, zu prüfen.

Nach dem Öffnen des Anlagengehäuses liegen spannungsführende Teile frei!
Vor jeder Wartung oder Veränderung des Aufbaus (z.B. Austausch des Fensterantriebs) sind die Netzspannung und - soweit vorhanden - die Akkumulatoren all-polig abzutrennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern (Verriegelung in Trennstellung).

Die Angaben zur Wartung in dieser Anweisung sind zu beachten. Störungen müssen umgehend behoben werden. Es dürfen nur Ersatzteile des Herstellers eingesetzt werden. Zwischen den Wartungsintervallen ist mindestens einmal vom Betreiber der Anlage eine Sichtkontrolle durchzuführen bzw. zu beauftragen und schriftlich im Betriebsbuch zu dokumentieren. Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb. Ein Muster-Wartungsvertrag kann von der Homepage der **VELUX Schweiz AG** heruntergeladen werden.

www.velux.ch

Was muss gewartet werden?

- Alle **Anschlüsse** (auch die in der Zentrale) auf feste Verbindung und auf mögliche Beschädigungen kontrollieren.
- Alle **Sicherungseinsätze** überprüfen.
- Ladezustand und Einbaudatum der **Akkus** überprüfen und ggf. Akkus austauschen (4 Jahre nach Einbau ist ein Austausch notwendig). Tauschdatum auf Akkumulator vermerken. Ausgebaute Akkumulatoren entsprechend der gesetzlichen Vorschriften entsorgen.
- **Antriebssteuerung** auf einwandfreie Funktion überprüfen. Dabei Bewegungsrichtung der Antriebe kontrollieren. Ist die Ansteuerung korrekt und arbeitet der Antrieb trotzdem nicht korrekt, die Anweisung für Montage- und Inbetriebnahme des Antriebsherstellers beachten.
- Alle **Handansteuereinrichtungen** sowie **Lüftungstaster** auf Funktion prüfen (bewegen sich die Antriebe in die auf den Tastern bezeichnete Richtung?)
- Alle **Rauchmelder** nach Herstellerangaben mit Prüfgas prüfen.
- Verschmutzte oder defekte **Melder** ausbauen und zur Reparatur oder Reinigung zum Hersteller schicken.
- Beim Anschluss von **Regensensoren** die einwandfreie Arbeitsweise der Sensoren testen, ggf. die Windansprechschwelle nachjustieren.
- Bei Auslösung durch **externe Brandmeldeanlage** (BMA), prüfen, ob die XCH EMB 7300 das Signal korrekt empfängt.
- Ist die Zentrale mit **Relaiskarte REL 65** bestückt, den korrekten Sitz der Steckkarten überprüfen und kontrollieren, ob das gewünschte Signal richtig übertragen wird.
- Mit der System-Software die **Konfiguration** überprüfen und testen, ob das System entsprechend der gespeicherten Konfiguration arbeitet.

Für die Wartung der angeschlossenen Komponenten, ist die Wartungsanweisung dieser Komponenten maßgeblich.

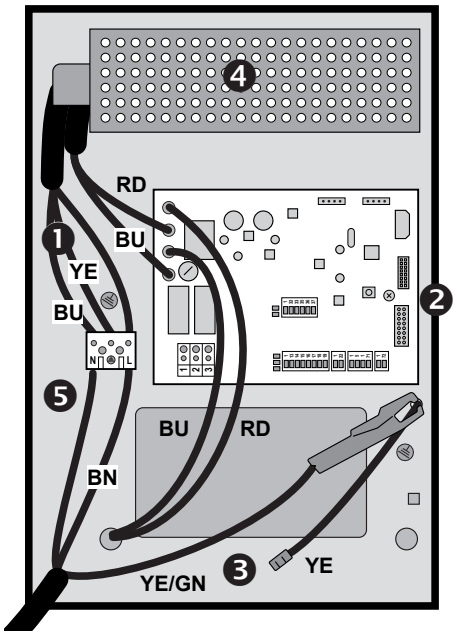
Messpunkte für die Messung nach EN 60204 / VDE 0113

5A **10A**

Mit Errichtung / Inbetriebnahme der Anlage ist eine Messung nach EN 60204 / VDE 0113 erforderlich. Diese Messung muss durch eine qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.
In der folgenden Tabelle haben wir die freigegebenen Messpunkte für Sie aufbereitet.

Das bisher beigelegte Protokoll legen wir ab sofort nicht mehr bei, jedoch findet die Messung zur Qualitätssicherung in unserem Hause weiterhin statt und wird mit einem Stempel in der Anlage markiert.

Messpunkte: Kompaktzentrale EMB7300 - 5A



Schutzleiterdurchgangsmessung wird durchgeführt zwischen:

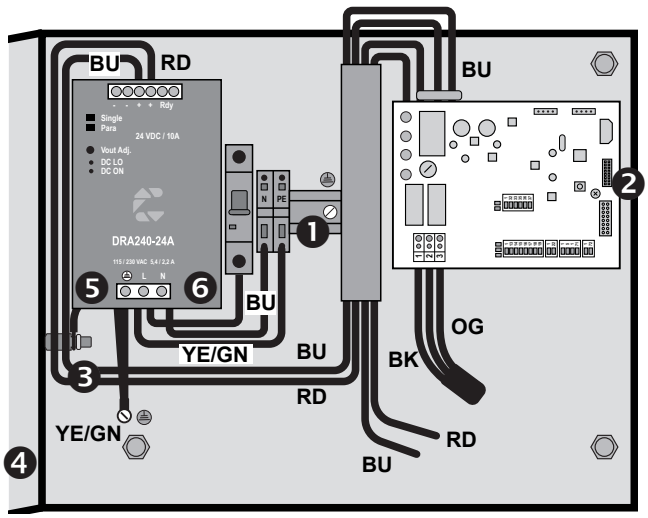
Ausgehend von der Einspeiseklemme ❶ und folgenden Messpunkten:

- Montageplatte (Befestigungsschraube) ❷
- Gehäusetüre Erdungspunkt ❸
- Netzteilabdeckung ❹
- Einer geeigneten Erdungsstelle außerhalt der Zentrale

Die Isolationsmessung von Anschlussklemme **L** und **N** ❺ jeweils gegen den Schutzleiter ❶

Die Restspannungsmessung am Netzteil:
Anschlussklemme **L** gegen Anschlussklemme **N** ❺

Messpunkte: Kompaktzentrale EMB7300 - 10A



Schutzleiterdurchgangsmessung wird durchgeführt zwischen:

Ausgehend von der Einspeiseklemme ❶ und folgenden Messpunkten:

- Montageplatte (Befestigungsschraube) ❷
- Gehäuse Erdungspunkt ❸
- Gehäusetüre Erdungspunkt ❹
- Netzteil Anschlussklemme für Schutzleiter ❺
- Einer geeigneten Erdungsstelle außerhalt der Zentrale

Die Isolationsmessung von Anschlussklemme **L** und **N** ❻ jeweils gegen den Schutzleiter ❶

Die Restspannungsmessung am Netzteil:
Anschlussklemme **L** gegen Anschlussklemme **N** ❻

Wichtige Wartungshinweise

- Bei Arbeiten in der Steuerzentrale ist die Arbeitsstelle gegen unbefugtes Betreten zu sichern.
- Die Verantwortung für die Wartung liegt ausschließlich bei den Fachkräften, welche die Wartung durchführen.
- Für RWA-Anlagen ist ein Betriebsbuch erforderlich, in dem die Wartung protokolliert werden muss. Evtl. im Betriebsbuch vermerkte Betriebsereignisse müssen besonders beachtet werden (z.B. wiederholt auftretende Störungen).
- Diese Installations- und Betriebsanweisung ist Teil der Wartungsunterlagen. Die Steuereinrichtung darf nur unter Berücksichtigung der hier enthaltenden Angaben gewartet werden. Dies betrifft auch Systemergänzung und den Austausch von Komponenten. Ein separates Wartungsprotokoll sollte erstellt und den Wartungsunterlagen beigefügt werden.
- Es dürfen nur Originalteile verwendet werden. Andernfalls entfallen die Gewährleistungspflicht und die Produkthaftung des Herstellers.
- Für die Wartung der einzelnen Systemkomponenten ist die Montage- und Wartungsanweisung der Hersteller dieser Komponenten bindend. Sind diese nicht vorhanden, müssen sie vom Hersteller angefordert werden. Sind spezielle Wartungsanleitungen vorgeschrieben (z.B. bei NRWGs nach EN 12101-2), müssen diese ebenfalls vorliegen.

Lagerung und Demontage

Die Steuereinrichtung nur an von Feuchtigkeit, starker Verschmutzung und Temperaturschwankungen geschützten Orten lagern (nicht über 30 °C). Die Verpackung erst entfernen, wenn die Steuereinrichtung installiert werden soll. Die Akkus abklemmen und separat aufbewahren, wenn die Steuereinrichtung bereits in Betrieb war.

Beim Lagern von Akkus unbedingt beachten:



Die Lagerzeit der Blei-Akkus möglichst kurz halten, da sich die Akkus mit der Zeit entladen. Spätestens nach sieben Monaten Lagerung müssen die Akkus nachgeladen werden. Zum Nachladen entweder ein geeignetes Ladegerät verwenden oder die Akkus an eine EMB-Zentrale anschließen und diese mit Netzspannung versorgen. In beiden Fällen beträgt die Ladezeit min. 8 Stunden (je nach Entladung).

Bei einer dauerhaften Außerbetriebnahme der Steuereinrichtung sind die gesetzlichen Vorschriften zu Vernichtung, Recycling und Entsorgung zu beachten. Die Steuereinrichtung enthält Kunststoff, Metall, elektrische Bauteile und Akkus. Ausgetauschte Akkus enthalten hochgiftige Schadstoffe und dürfen deshalb nur bei den vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Sammelstellen entsorgt werden.



Vor der Demontage der Steuereinrichtung ist diese all-polig vom Netz zu trennen!

Gewährleistung und Kundendienst

Grundsätzlich gelten unsere:

„Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie (ZVEI)".
„Lieferbedingungen für die verwendete Software".

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen und gilt für das Land, in dem das Produkt erworben wurde.
Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler, die bei einer normalen Beanspruchung auftreten.

Die Gewährleistungsfrist für Materiallieferung beträgt zwölf Monate.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen, Warten oder Reparieren des Produktes.
- Betreiben des Produktes mit defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise und Montage-Voraussetzungen in dieser Anweisung.
- Eigenmächtig vorgenommene bauliche Veränderungen am Produkt oder den Zubehörteilen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Verschleiß.

Ansprechpartner für eventuelle Gewährleistungen oder für Ersatzteile bzw. Zubehör, ist die für Sie zuständige Niederlassung oder Ihr zuständiger Sachbearbeiter bei der

VELUX Schweiz AG.

Die Kontaktdaten sind auf unserer Homepage abrufbar:

www.velux.ch

Entsorgung

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zugeführt werden.





Haftung

Produktänderungen und Produkteinstellungen können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Abbildungen sind unverbindlich.
Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann keine Haftung für den Inhalt dieser Anweisung übernommen werden.

Zertifikate und Erklärungen

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Datenblatt" beschriebene Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

- 2014/30/EU
  Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/35/EU
  Niederspannungsrichtlinien

CE

Technische Unterlagen und Erklärungen bei Firma:

VELUX Schweiz AG
Bahnhofstrasse 40
CH-4663 Aarburg
Tel.: 062 289 44 45
E-Mail: info@velux.ch

Hinweis:

Der Nachweis für die Anwendung eines Qualitäts-managementsystems für Firma:

Aumüller Aumatic GmbH

nach der Zertifizierungs-Grundlage **DIN EN 9001** sowie die Einbau- und Konformitäts-Erklärung sind über den QR-Code oder direkt auf unserer Homepage abrufbar:

www.aumueller-gmbh.de

Die VdS-Anerkennung umfasst die folgenden Zentralen-Typen:

EMB 7300 5A
EMB 7300 10A

Dies ist eine Original-Anweisung für Montage und Inbetriebnahme

Wichtiger Hinweis:
Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, um bei der Darstellung von lebens- und werterhaltenden Produkten mit größter Gewissenhaftigkeit vorzugehen.
Obwohl wir viel unternehmen, um alle Daten und Informationen so korrekt und aktuell wie möglich zu halten, können wir jedoch keine Garantie für Fehlerfreiheit übernehmen.
Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.
Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.
Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.
Für Angebote, Lieferungen und Leistungen gelten ausschließlich die Geschäfts- und Lieferbedingungen der **VELUX Schweiz AG**.

Mit Herausgabe dieser Anweisung werden alle früheren Ausgaben ungültig.

VELUX Schweiz AG
Bahnhofstrasse 40
CH-4663 Aarburg
Tel.: 062 289 44 45
E-Mail: info@velux.ch

9000007560_V0.2_KW40.2026