



MASTER



SLAVE

DE

# Skycom CE 24V/8A

Benutzerhandbuch und Einbauanleitung

Ausgabe: 02-2021

  
**SKYLUX**  
*Hello daylight!*

# IHR RWA SYSTEM - BESCHREIBUNG

## Ort der Installation

Name:

.....

Adresse:

.....

Telefon-Nr:

.....

Ansprechpartner:

.....

Installationsdatum:

.....

## SYSTEM-Beschreibung

Nummern der RWA-Steuerung:

Master(s) (24V/8A): .....

Slave(s) (24V/8A): .....

Skymax (24V/5A): .....

Nummern der Öffnungssysteme:

Skylux 160° CE: .....

Skymax CE:.....

Skymax Standard: .....

Cintramax CE: .....

Skyvent CE: .....

Weitere Systeme: .....

Externe Steuerungen (AFA: Automatic Fire Alarm Automatischer Feueralarm - CCS: Climate Control System Klimasteuersystem) :

.....

230V Stromversorgung von Stromkreis nr.:

.....

# INHALTSVERZEICHNIS

Ihre RWA-Systembeschreibung.....	p. 2
Inhaltsverzeichnis.....	p. 3
Einleitung.....	p. 4
RWA Übersicht Skylux .....	p. 5
Sicherheit & Warnungen.....	p. 6
Allgemeine Beschreibung.....	p. 7
<b>Installation</b> .....	p. 7
Mit positiver Sicherung.....	p. 8
Ohne positive Sicherung.....	p. 9
<b>Anschluss, Betrieb und Einstellungen</b> .....	p. 10
Motor (Actuator).....	p. 10
Feuermeldeschalter.....	p. 12
Prioritäts-Öffnungs-/Schließ Tasten.....	p. 13
Externe Prioritätsschalters.....	p. 13
Rauch-/Wärmemelder.....	p. 14
Komfortlüftung.....	p. 14
Regen- und Winddetektors / Schließen aller Funktionen.....	p. 15
Externe Signalausgang, Brandmeldezentrale und weiteren Systemen.....	p. 15
Weiterer Steuerungen in einer Feuergruppe verbinden (Bus-System).....	p. 16
Sonderfunktionen.....	p. 17
<b>Elektrische Schaltpläne</b> .....	p. 18 - 22
<b>Grundschema</b> (PCB mit Abstimmung im Werk).....	p. 18 - 19
Skylux 160° CE, Skymax CE, Cintramax CE, mit positiver Sicherung.....	p. 20
Skymax CE ohne positive Sicherung.....	p. 21
Skymax Standard (Belüftung).....	p. 21
Skyvent CE.....	p. 22
<b>Einstellungen</b> (Jumper, DIP-Schalter usw.).....	p. 23
Frontplatte.....	p. 24
<b>LED-Anzeigen</b> (extern & intern).....	p. 25
<b>Kabel</b> .....	p. 26
Wartung.....	p. 27
Einzelteile und Zubehör.....	p. 28
CE Konformitätserklärung.....	p. 29
<b>Technische Daten</b> .....	p. 30
Änderungen.....	p. 30

## EINLEITUNG

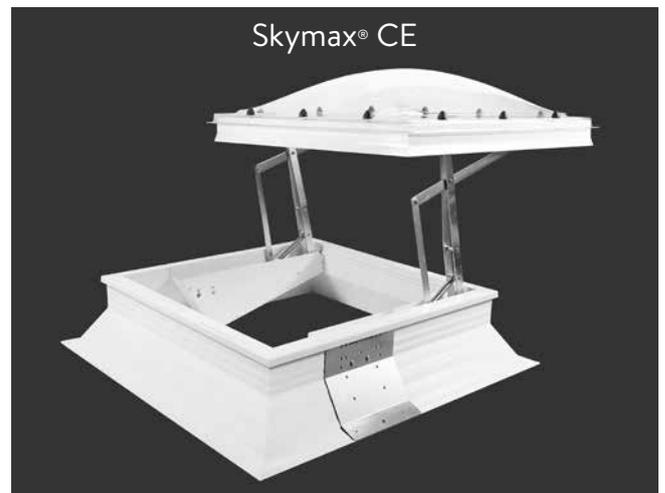
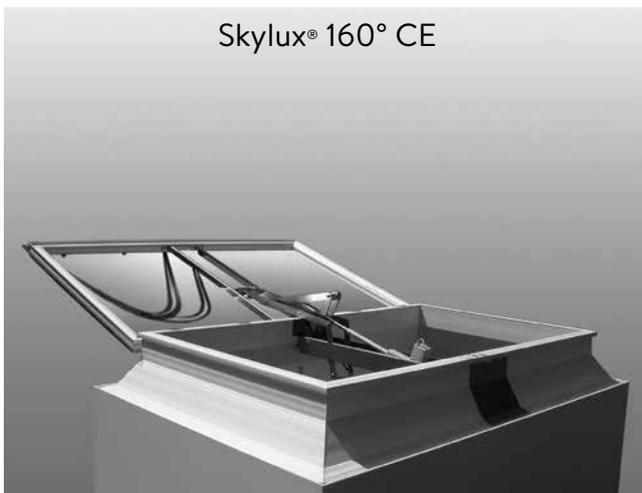
### Warum ist ein Rauch- und Wärmeabzug (RWA) erforderlich?

Bei einem Brand kommt es nicht durch das Feuer selbst, sondern durch die Rauchgase zu den meisten Opfern. Hitze und Rauchgase breiten sich schnell im Gebäude aus und erschweren die Evakuierung. Skylux entwickelte verschiedene natürliche RWA-Systeme zur Schaffung rauchfreier Zonen und zur Senkung der Temperaturen bei einem Brand, die eine schnelle und sichere Evakuierung ermöglichen.

In bestimmten Gebäuden sind RWA-Systeme gesetzlich gefordert und dürfen nur CE-zertifizierte Systeme gemäß den europäischen (und belgischen) Normen eingesetzt werden.

Darüber hinaus sorgen unsere RWA-Systeme für ein ungehindertes, natürliches Tageslicht und eine tägliche Lüftung.

Die RWA-Systeme von Skylux:



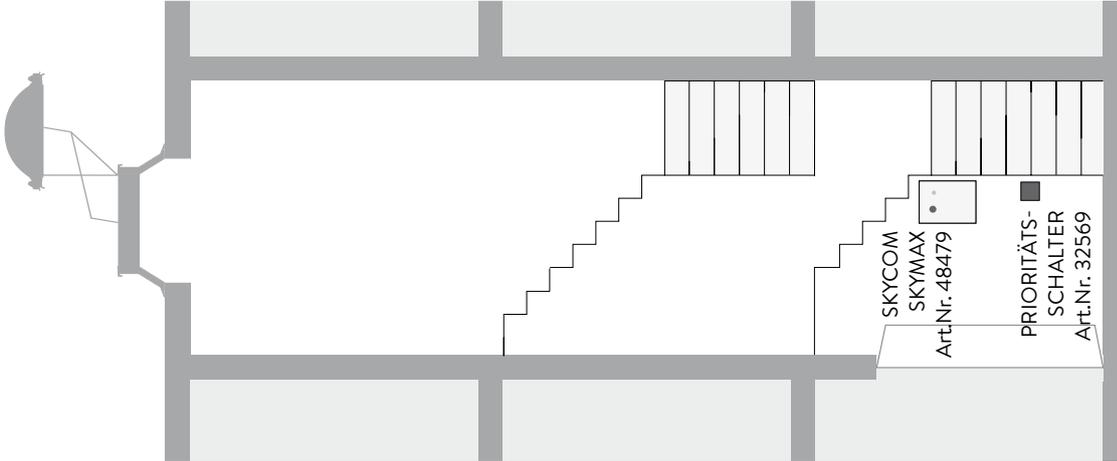
Jedes dieser RWA-Systeme kann mit einer Skycom® CE-Mastersteuerung, gegebenenfalls in Verbindung mit einer Skycom® CE-Slavesteuerung, betrieben werden.

Für die Skymax® CE wurde auch eine Zentrale entwickelt : die Skycom® Skymax® CE Steuerung.

In der RWA Übersicht finden Sie die von Skylux erlaubten und unterstützten Kombinationen von Steuerungen und Brandkuppeln.

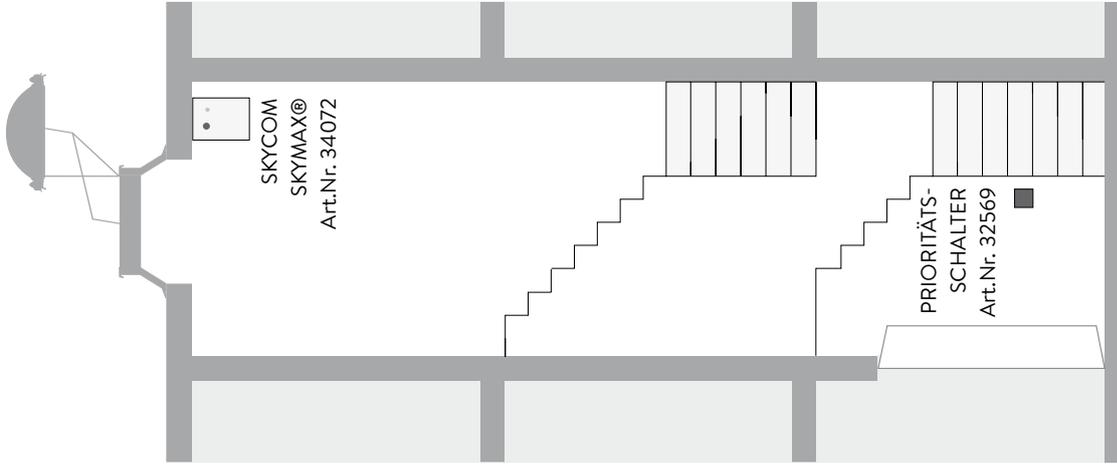
### mit Skymax CE

ohne positive Sicherung (öffnet NICHT automatisch)  
Kabelsektionen nach der Distanz  
nach NBN S21-208-3:2018



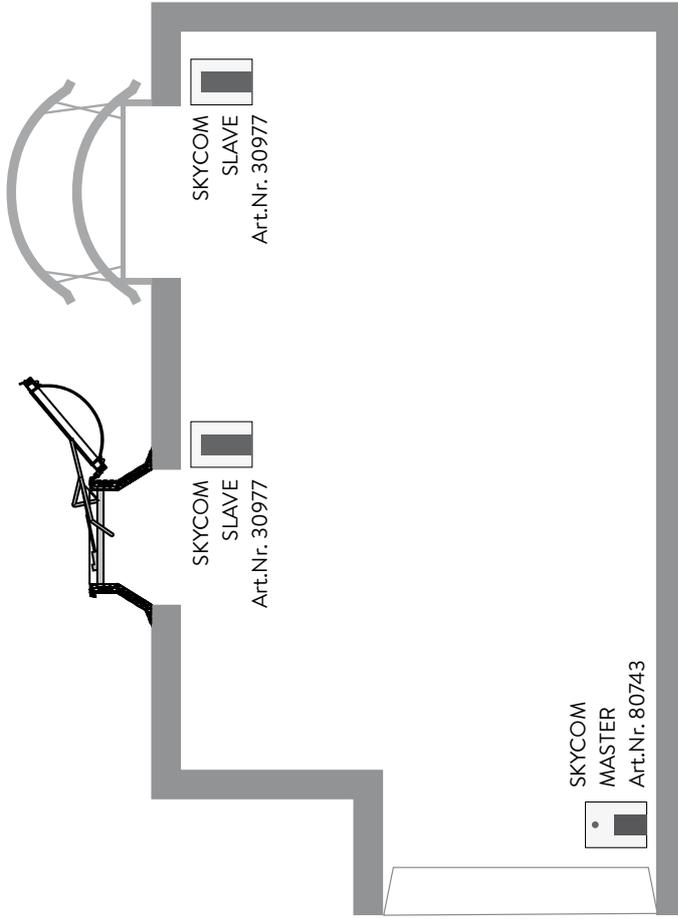
### mit Skymax CE \*

mit positiver Sicherung (öffnet automatisch)  
nach NBN S21-208-3:2006



### mit Skylux 160° CE \*

### mit Cintramax CE \*



## RWA ÜBERSICHT

\* Wichtig: mit positiver Sicherung: immer eine Skycom Steuerung (Slave oder Skymax) gegen der Decke montieren, so nahe möglich vom Öffnungssystem (max 5m).

## SICHERHEIT & WARNUNGEN

1. Die RWA-Steuerung darf nur durch entsprechend qualifiziertes Personal, das für Arbeiten an elektrischen Rauch- und Wärmeabzugssystemen autorisiert ist, installiert oder gewartet werden. Steuerung und Zubehör müssen gemäß den örtlichen Normen installiert werden.

2. Service!

Schalten Sie vor der Installation oder vor Servicearbeiten die Stromversorgung ab und entfernen Sie die gekennzeichnete Anschlussklemme der Batterie. Schließen Sie danach vor dem Einschalten der Stromversorgung die Klemme wieder an und setzen das Gehäuse auf. Sie können jetzt die komplette Anlage testen.

3. Service des Öffnungssystems.

Das Lockout-Tagout Verfahren wie folgt anwenden:

Stellen Sie vor Servicearbeiten am Öffnungssystem sicher, dass sich das Öffnungssystem nicht unerwartet in Bewegung setzen kann. Entfernen Sie daher vor Beginn der Servicearbeiten die 8A-Glassicherung am Öffnungssystem. Hierdurch werden der Netzstrom und die Batterie-Stromversorgung des Öffnungssystems abgeschaltet.

4. Batterien:

- Befolgen Sie zur Vermeidung von Explosionsgefahren folgende Sicherheitsvorschriften:

- Batterien niemals kurzschließen.
- Keine externen Ladegeräte benutzen. Es können explosive Gase freigesetzt werden.
- Die Batterien immer sorgfältig handhaben, da starke Säuren freigesetzt werden können.

- Steuergeräte mit Batterien nicht für längere Zeit lagern. Nicht benutzte Batterien müssen alle 3 Monate entladen und aufgeladen werden, um den Kapazitätsverlust zu verringern.

- Batterien nicht vollständig entladen, da sie sonst beschädigt werden.

- Es gibt keine Garantie auf Batterien.

5. Die Garantie erlischt:

- wenn Steuerungen oder Kabel (insbesondere Motorkabel) falsch dimensioniert sind;
- wenn keine Originalteile benutzt werden. Verwenden Sie nur von Skylux gelieferte Originalteile. Seien Sie vorsichtig und benutzen Sie nur eine Steuerung, die für das RWA-Öffnungssystem geeignet ist;
- wenn Öffnungssysteme nicht gemäß der Einbauanleitung angeschlossen sind. Die meisten Öffnungssysteme müssen über einen Grenzscharter angeschlossen werden. Bitte studieren Sie vor dem Anschließen sorgfältig den elektrischen Schaltplan des entsprechenden RWA-Systems.

6. Vergewissern Sie sich nach der Installation eines RWA-Systems, dass alle für eine reibungslose Evakuierung erforderlichen Maßnahmen getroffen wurden. Sorgen Sie für mehrere Fluchtwege und stellen Sie sicher, dass die Feuerwehrmänner den Brandherd leicht erreichen können. Treffen Sie Vorsorge, dass bei einem Brand die Feuerwehr durch ein umfassendes Feuermeldesystem schnell gerufen werden kann. Lassen Sie sich von Ihrem Architekten, der Baufirma und der Feuerwehr beraten.

7. Das RWA-System benötigt Netzstrom. Bei einem Netzausfall erfolgt die Stromversorgung für eine begrenzte Zeit (mindestens 72 Std.) durch seine Batterien.

8. Netzstromausfall > Außerbetriebsetzung:

Wird die Netzspannung für eine längere Zeit (> 1 Tag) abgeschaltet, müssen Sie den angezeigten Batteripol abschließen und das Kabelende isolieren. Andernfalls riskieren Sie, dass sich die Batterien vollständig entladen und dadurch beschädigt werden.

9. Es besteht die Möglichkeit, dass der Rauch durch Kamineffekte aufgrund von Wänden, Schächten oder Dächern den Rauchmelder nicht erreicht. Auch hinter einer geschlossenen Tür oder auf einer anderen Etage kann der Rauch möglicherweise nicht wahrgenommen werden. Ebenso kann ein Rauchmelder auf bestimmte Feuerarten unempfindlicher reagieren und nur mit Verzögerung ansprechen. Vergewissern Sie sich daher, dass eine ausreichende Anzahl Rauchmelder an den richtigen Stellen installiert sind.

10. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass es bei einem Brand aufgrund einer Paniksituation zu einer fehlerhaften Bedienung des Öffnungssystem kommt.

11. Die RWA-Steuerung schützt Menschen oder Gegenstände bei einer Aktivierung der Stellmotoren nicht davor, eingeklemmt zu werden. Ein entsprechender Schutz muss zusätzlich vorgesehen werden.

12. Der Hersteller ist nicht für den Verlust von Menschenleben oder Material durch Feuer, Rauch, Wind, Regen usw. verantwortlich; sogar wenn der Regen- und Winddetektor angeschlossen wurde. Stellen Sie sicher, dass es durch ein unkontrolliertes Öffnen des Systems zu keinen Schäden (Wind, Regen usw.) kommen kann.

13. Die RWA-Steuerung sowie Zubehör dürfen nicht als Anschlusskasten für Kabel benutzt werden! Verwenden Sie einen externen Anschlusskasten.

14. Die Verkabelung vom Zubehör (Feuermeldeschartern, Detektoren, Prioritäre Schlüsselkontakte, ...) muss zur Vermeidung einer Interferenz einen Abstand von mindestens 1 m von anderen unter Strom stehenden Kabeln haben (nicht im gleichen Kabelkanal).

15. Wir behalten uns das Recht vor, die Anleitung oder die Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. Die letzte Version ist immer unter [www.skylux.be](http://www.skylux.be) zu lesen.

16. Der Verantwortliche soll diese Anleitung beibehalten, wenn möglich in der Nähe der Zentrale.

17. In bestimmten Fällen ist es verboten die Brandkuppeln mehr als 30 cm zu öffnen für Lüftung wegen der Durchsturzicherung.

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Skycom CE-Steuerung ist zum Öffnen von Oberlichtern, Rauchabzugsluken usw. für den Rauch- und Wärmeabzug (RWA) und zur Komfortlüftung für Brandzonen der Klasse 1 vorgesehen.

Normalerweise wird die Brandzone durch 1 Skycom CE-MASTER-Steuerung und je eine Skycom CE-SLAVE-Steuerung pro Öffnungssystem überwacht. Das heißt, dass jede Öffnungssystem ihre eigene Skycom CE-Slavesteuerung benötigt (mit Ausnahme der Öffnungssysteme mit absoluter mechanischer Sicherheit).

Die Skycom CE-Steuerung besitzt folgende Einsatzmöglichkeiten:

Einsatz für Rauch- und Wärmeabzug (Steuerung im Alarmzustand):

1. Automatische Aktivierung: durch Rauch- oder Wärmemelder. Jede Steuerung hat auch einen eingebauten T-Sensor, der bei 75 °C einen Alarm auslöst.
2. Aktivierung durch Personen: durch Betätigung von Feuermeldeschaltern mit einschlagbarer Glasscheibe (auf der Steuerung oder extern)
3. Betätigung durch Feuerwehrmänner: Entweder auf der Steuerung ist eine Prioritätsschaltung für Öffnen und Schließen vorgesehen ODER es gibt einen externen Prioritätsschalter für die Feuerwehrmänner.

Einsatz für Komfortlüftung:

Aktiviert durch Öffnungs-/Schließschalter (auf der Steuerung oder extern) oder durch Wochen-Zeitschaltuhren, Raumthermostaten oder außen liegende Regen- und Winddetektoren.

Der Betriebszustand (OK / Alarm / Störung / Fenster offen) wird durch LEDs angezeigt oder ist auch an den Ausgängen für den Anschluss anderer Systeme (AFA-Systeme, Luftschleusen, Summer usw.) im Gebäude verfügbar.

## INSTALLATION

Wir raten Ihnen, Ihre Feuerwache zu konsultieren, um den optimalen Einbauort für die CE-Mastersteuerung festzulegen. Normalerweise wird die Skycom CE-Mastersteuerung an einem gut einsehbaren und leicht zugänglichen Ort platziert, z.B. am Zufahrtsweg für die Feuerwehr mit ihrer Unterseite 1,35 bis 1,45 m über dem Boden der Eingangshalle des Hauptgebäudes.

Ist es aus irgendwelchen Gründen nicht möglich, die Mastersteuerung an einem für die Feuerwehr optimal zugänglichen Ort zu installieren, können Sie stattdessen einen externen Prioritätsschalter für die Feuerwehr anbringen. In solchen Fällen wird die Mastersteuerung in einem Technikraum installiert.

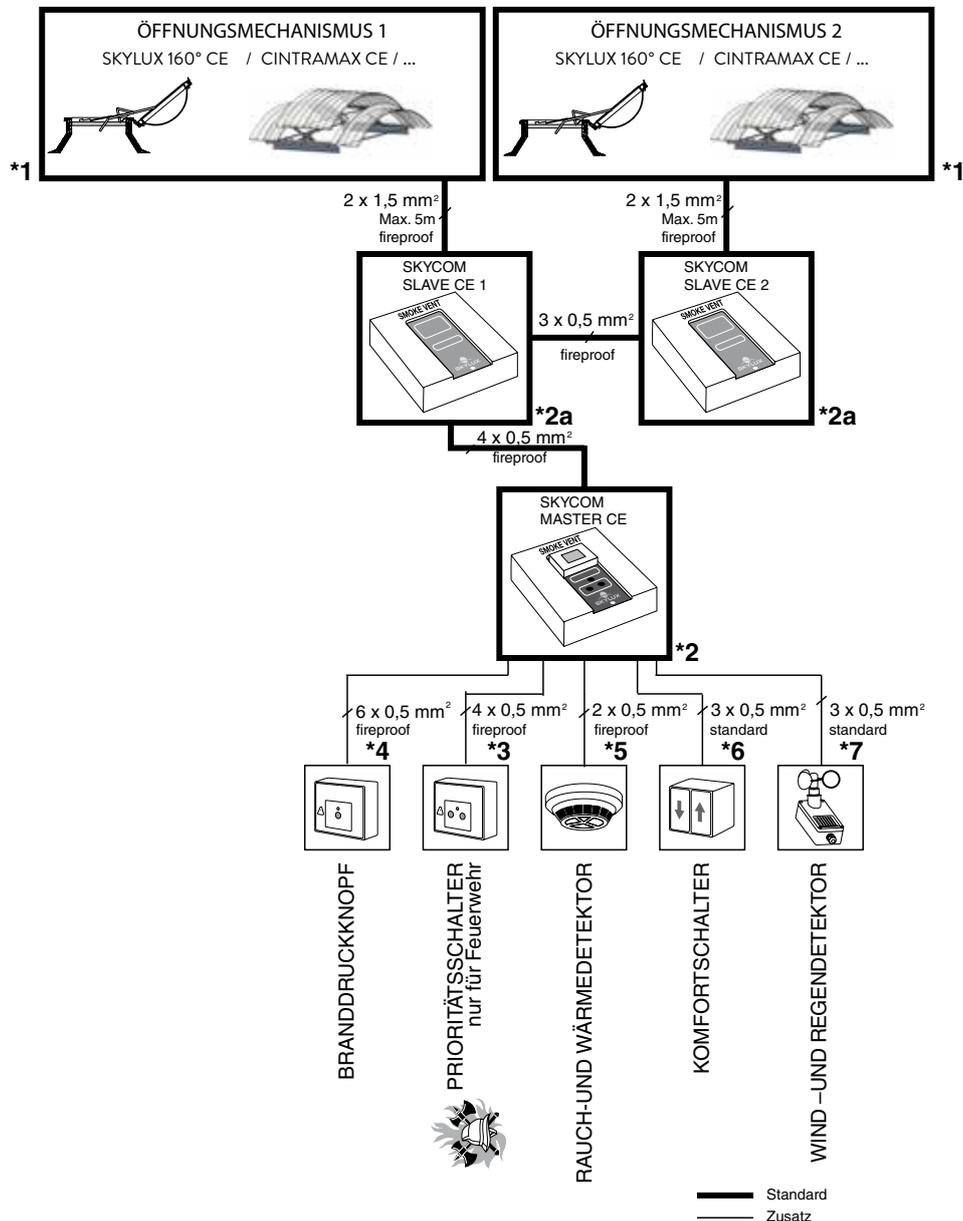
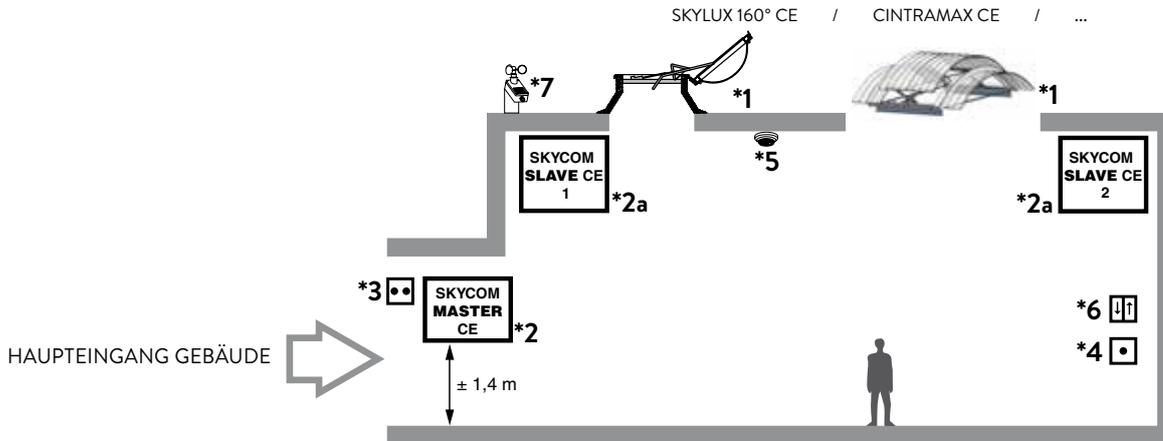
Die Skycom CE-Slavesteuerung muss sich so nah wie möglich (max. 5 m) am Öffnungssystem befinden, d. h. an der Decke des Gebäudes oder an der Dachöffnung. Es muss jedoch nicht immer ein Slave-Melder installiert werden. Bei einigen Öffnungssystemen wird die gesetzliche Forderung nach absoluter Sicherheit auf mechanische Weise erfüllt (Skymax®). Verwenden Sie bitte immer einen Slave-Melder für Systeme ohne eingebauten T-sensor (Skylux® 160° / Cintramax® / Skyvent®).

Die Steuerung ist 7,5 kg schwer und soll auf einem festen Untergrund montiert werden. Die Befestigungsbohrungen für die Wandbefestigung befinden sich in der Metallplatte unter dem Plastikdeckel.

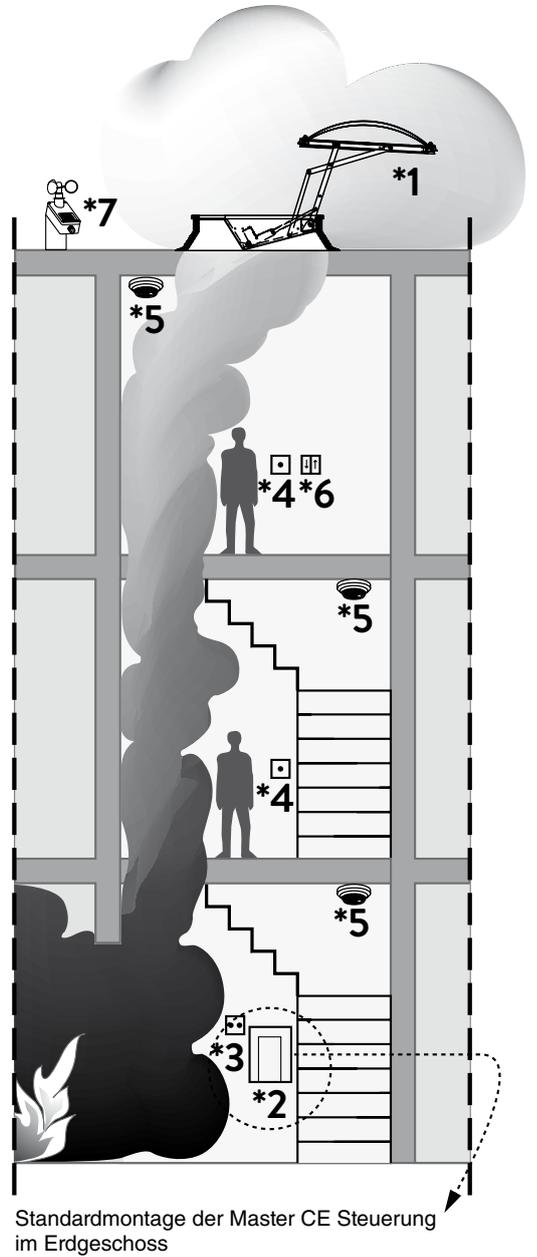
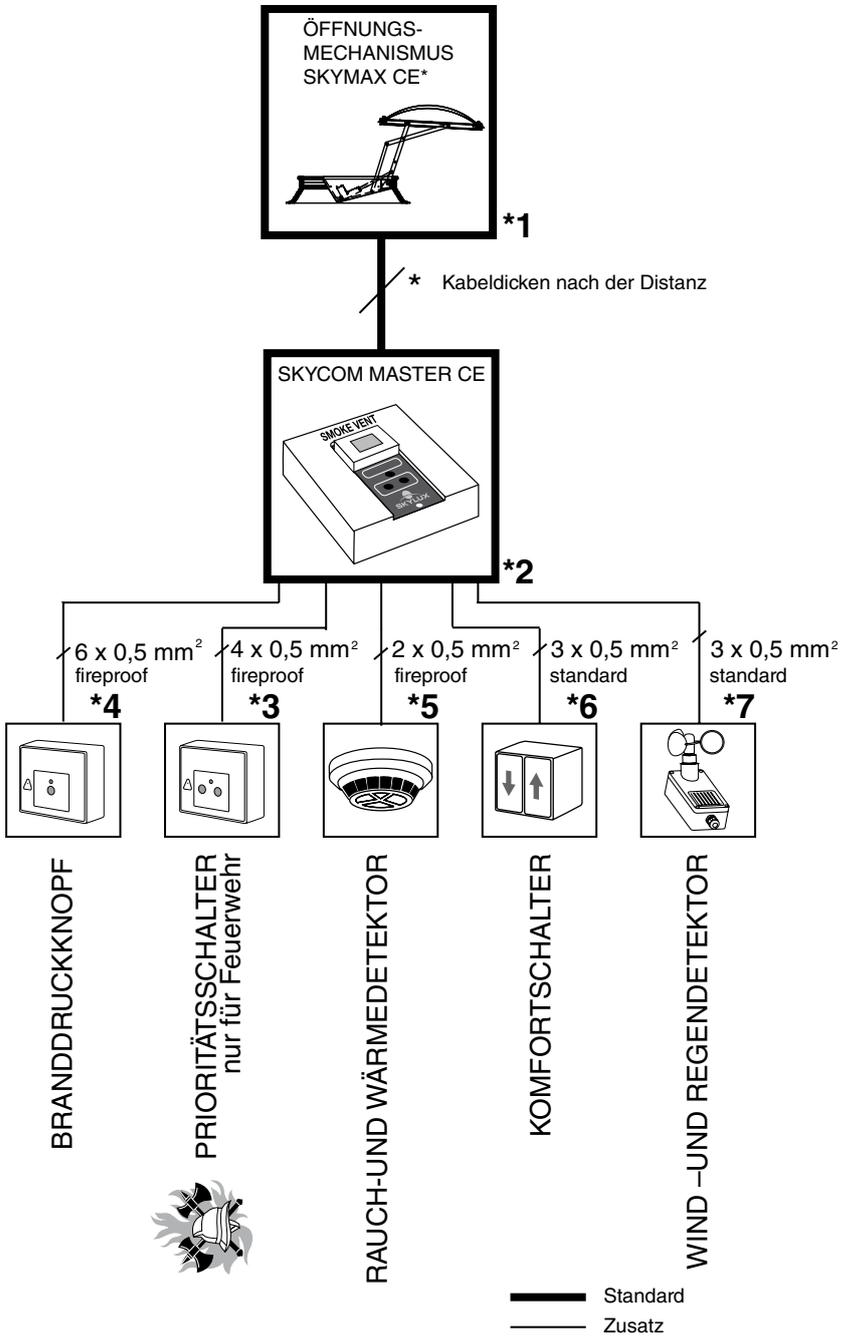
Vorsehen Sie für jede Brandzone (mindestens) ein separates 230V Speisungsnetz mit automatischer Sicherung. Bitte keine anderen Apparate an dieses Netz anschließen!

Es ist manchmal gefordert um die Zentrale über ein 230V AC Netz mit einem separaten Fehlerstrom-Schutzschalter zu speisen und einen Trennschalter in der Motorleitung zu montieren.

Mit positiver Sicherung (öffnet automatisch)



Ohne positive Sicherung (öffnet nicht automatisch)



## Anschluss, Betrieb und Einstellungen

### Motor (Actuator)

Die Stellmotoren müssen an den Klemmen 2-3 angeschlossen werden. Die maximale Last beträgt 8 A. Es ist möglich, die Leitungsüberwachung am Motorausgang abzuschalten. Die Kabel können in Serie oder parallel sowie in einer Kombination davon verbunden werden (siehe Motorzeichnungen und elektrische Schaltpläne). Es muss unbedingt auf die richtige Polarität geachtet werden. Die Motoren der meisten Systeme müssen über einen Grenzschalter angeschlossen werden - siehe elektrischen Schaltplan des entsprechenden Öffnungssystems. Die Kabelstrecken und die maximalen Motorkabellängen sind in der Tabelle am Ende aufgeführt.

### Kabelüberwachung (Leitungsüberwachung) am Motorausgang

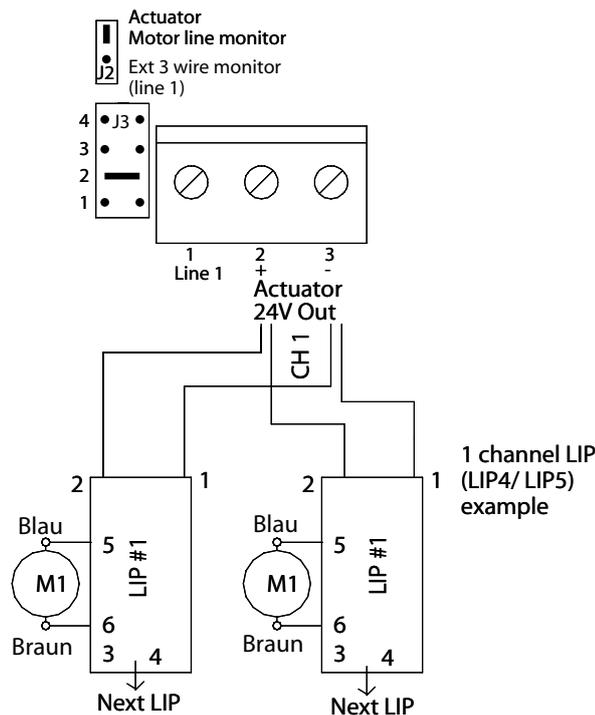
Die Steuerung besitzt drei mögliche Einstellungen für die Kabelüberwachung (Leitungsüberwachung), die mit dem Jumper J2 eingestellt werden können.

	Beschreibung der Jumper
J3	Anzahl der angeschlossenen 27kΩ Endwiderstände für den Stellmotorausgang
J2	Wahl der Leitungsüberwachung durch die Motorklemmen 2-3 (Motorüberwachung) oder getrennte Kabelklemmen 1-3 (Externe Leitungsüberwachung) oder keine Leitungsüberwachung bei ausgebauten J2/J3
F1	8A Sicherung für den Stellmotorausgang

#### a. Jumper J2 in Position "Motorleitung" (Einstellung für Skylux® 160° CE, Skymax® CE alt und neu und Cintramax® CE)

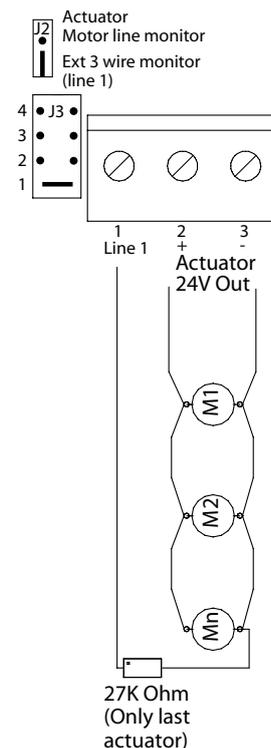
Bekannter Motor: Leitungsüberwachung (2-3) mit doppelt bekabeltem Motoranschluß.

Der Jumper J3 (Stellmotorausgang) ist je nach der Anzahl der zu erfassenden Endwiderstände (27KΩ) eingestellt - 1 bis maximal 4 Leitungen können durch Versetzen des Jumpers J3 erfasst werden. Dies ermöglicht die Verkabelung zwischen der Steuerung und den Motoren entweder in Serienschaltung (Kabelanschluss von Brandrahmen 1 weiter zu Brandrahmen 2 usw.), in Parallelschaltung (Kabelanschluss von jedem Brandrahmen zur Steuerung) oder einer Kombination von beiden. Wie jedoch bereits angeführt, können maximal 4 verschiedene Leitungen erfasst werden, von denen jede mit einem 27kΩ Widerstand abgeschlossen ist.



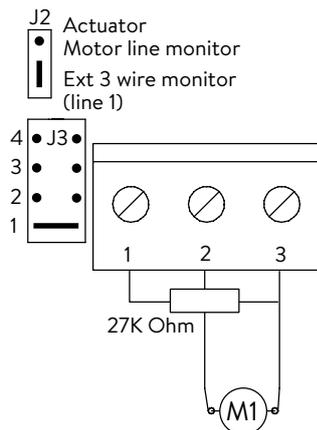
**b. Jumper J2 in Pos. „Ext. 3-adrig“ (Einstellung für Skymax® Standard / Cintramax® CE (alt) / Skyvent® CE)**

Unbekannter Motor: Leitungsüberwachung (1-3) mit Motoranschluß mit 3 Kabeln.  
 Mit Jumper J3 (Stellmotorausgang): Sie wählen die Anzahl der Leitungen (Anzahl von 27kΩ), die Sie erfassen möchten - in der gleichen Art wie die Motorleitung.  
 Diese Einstellung erfordert ein dreiadriges Kabel vom Motorausgang zum Motor.



**c. Keine Leitungsüberwachung (nie empfohlen)**

Position 27KΩ Widerstand: in Klemmen 1 und 3  
 Position J2: "Ext 3-adrig Monitor (Linie 1)"  
 Position J3: "1".  
 Position Motor: in Klemmen 2 und 3



**Elektrische Endekursschalter, Typ LIP Funktion und Einstellung (Skylux 160°CE, Cintramax CE, Skymax CE)**

Der elektrische Endekursschalter vom Typ LIP (am Öffnungssystem befestigt) wird zur Strombegrenzung des Motors benutzt. Bei LIP5, und neuere Ausführungen sind 3 Überlast-Abschaltungen in gleicher Richtung zulässig. Danach ist ein Betrieb in dieser Richtung nicht mehr möglich, bis der Motor in der entgegengesetzten Richtung gelaufen ist. Bitte beachten Sie, dass beim Öffnen die rote LED im LIP aufleuchten muss. Dies zeigt an, dass die Polarität zum Stellmotor korrekt ist.

**Tabelle der LIP-Einstellungen**

Öffnungssystem	Skylux 160° LM	Skylux 160° LM Cintramax	Skylux 160°: Mini + RM Skymax
Strombegrenzung	3A	4A	2,5A
DIP 1	EIN	AUS	EIN
DIP 2	AUS	EIN	EIN

Typ	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
LIP5 Single	Siehe obiges Diagramm		27K EIN	Abwesend				
LIP6 * Double			EIN	AUS ** = Tandem	27K EIN	M1-M2 delay=AUS	Abwesend	
LIP7 Single Basic			27K EIN	Abwesend				
LIP7 Single Tandem			27K EIN	EIN = COM	AUS = Slave EIN = Master	AUS = Synchro Mode EIN = Tandem Mode	AUS = no delay EIN = 7s delay	Keine Funktion

- \* SA Power LM Groß - Parallelbetrieb: Jumper OPT eingesetzt - beide Motoren stoppen gleichzeitig, wenn ein Motor wegen Überlast stoppt.
- \*\* Wenn der DIP4 auf OFF steht= Tandem Modus – beide Motoren stoppen gleichzeitig wenn einer von beiden keinen Strom empfängt (1,5 Sek. Reaktionszeit).
- \*\*\* Gefordert: ein Motor mit "Reed" Sensor (3-Drahtssensor, inklusive schwarzes Kabels).

## Feuermeldeschaltern

Der Feuermeldeschalter enthält folgende Bauteile:

- Einschlagbare Glasscheibe und rote Alarmtaste, die durch Drücken aktiviert wird - dies setzt die Steuerung in den ALARM-Zustand und der Motorausgang wird aktiviert (für den normalen Service und zum Testen kann der Deckel mit einem Schlüssel geöffnet werden).
- RÜCKSTELL-Taste, bringt die Steuerung aus dem Alarmzustand heraus und startet den Schließprozess von ungefähr 180 Sekunden. Bitte beachten Sie, dass durch die RÜCKSTELLUNG Fehler im System, d.h. Leitungsstörungen usw., nicht beseitigt werden. Diese müssen gesondert ermittelt und beseitigt werden. Ist ein Melder nach der Rückstellung noch unter Spannung, geht die Steuerung unmittelbar wieder in den Alarmzustand zurück.
- ROTE LED: zeigt an, dass sich die Steuerung im ALARM-Zustand befindet und der Motorausgang entweder noch aktiviert ist oder aktiviert wurde.
- GELBE LED: zeigt Störungen im System an - bitte fordern Sie einen Servicetechniker an.
- GRÜNE LED: zeigt an, dass sich das System im normalen, störungsfreien Betriebszustand befindet.

Die Mastersteuerung besitzt einen integrierten Prioritäts-Feuermeldeschalter.

Der zusätzliche Anschluss externer Feuermeldeschalter erfolgt gemäß nebenstehender Zeichnung. Ist die Steuerung voll belastet (8A), können maximal 8 externe Feuermeldeschalter angeschlossen werden. Wenn keine Belastung vorhanden ist (Master), können maximal 10 Feuermeldeschalter angeschlossen werden. Die Installation der Feuermeldeschalter muss am letzten Schalter mit einem Widerstand (10kΩ - 27kΩ) abgeschlossen werden, um eine korrekte Leitungsüberwachung zu erhalten - man kann hierzu entweder den werkseitig montierten Widerstand von der Klemmleiste zum letzten Feuermeldeschalter versetzen oder den **Jumper J1** im Feuermeldeschalter einsetzen (hierdurch wird auch ein 10kΩ Widerstand angeschlossen).

Mit Hilfe von DIP-Schaltern besitzt die Steuerung verschiedene Einstellmöglichkeiten für den Eingang in den Feuermeldeschalter:

### DIP 1 (Con.Fire.Sw):

Ein = ALARM-Zustand von 500-3kΩ, (Anzeige einer Leitungsstörung durch direkten Kurzschluss oder offenen Stromkreis).

Aus = ALARM-Zustand von 0-3kΩ (Anzeige einer Leitungsstörung durch offenen Stromkreis).

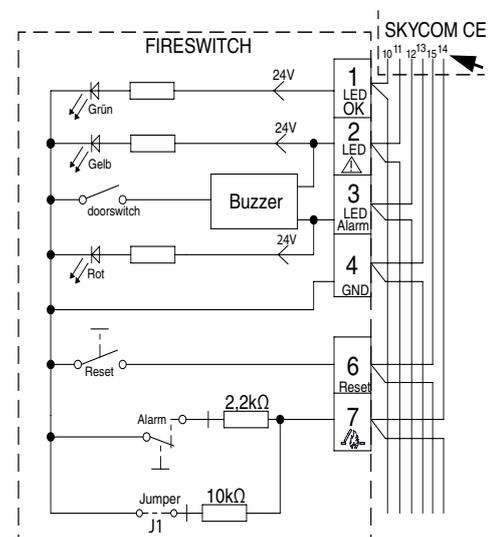
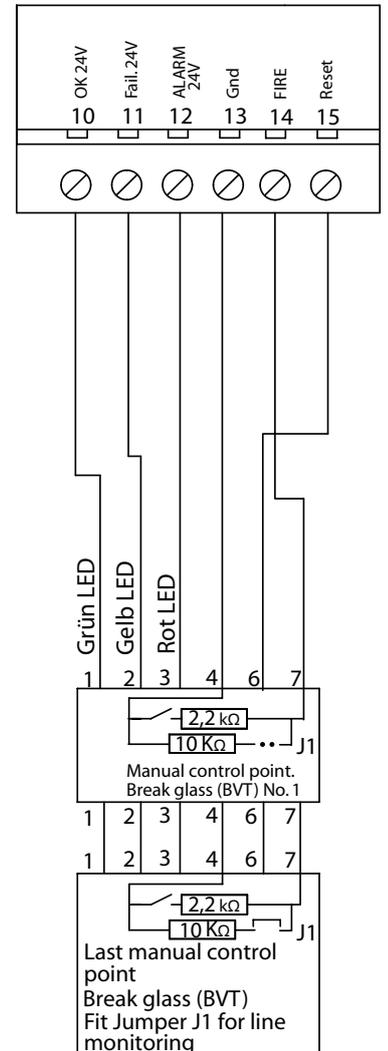
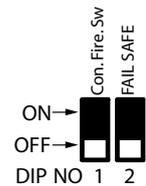
### DIP 2 (Fail Safe):

Ein = Jede Leitungsstörung am Feuermeldeschalter oder Rauchmelder setzt die Steuerung in den ALARM-Zustand. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn die Kabel zu den Feuermeldeschaltern oder Rauchmeldern nicht feuerfest sind.

Aus = Ein Fehlerzustand führt nicht zu einem Alarmzustand.

### Klemmen BVT

1. grüne LED OK (leuchtet wenn OK und beim Schließen)
  2. gelbe LED (leuchtet bei Störungen)
  3. rote LED (Notfall-Öffnung)
  4. Erde (-)
  5. nicht verwendet
  6. Feuermeldeschalter-Rückstellung
  7. Feuermeldeschalter Notfall-Öffnung
- Der Jumper J1 darf nur im letzten oder im einzigen Feuermeldeschalter eingesetzt sein.



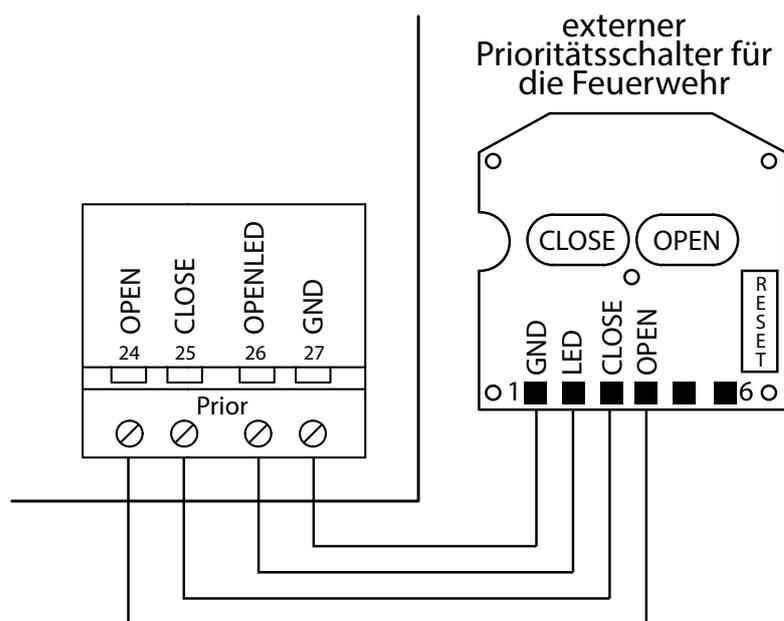
## Feuerwehrmänner prioritäts-Öffnungs-/Schließ Tasten auf der Frontplatte

Auf der Frontplatte der Mastersteuerung befindet sich unterhalb des Feuermeldeschaltes eine "Prioritäts-Schließ Taste" (nicht für die Exportversion). Wenn sich die Steuerung im Alarmzustand befindet können die Feuerwehrmänner mit dieser Taste die Rauchabzugsluken schließen. Die Steuerung bleibt im Alarmzustand, um sicherzustellen, dass die Rauchabzugsluken nicht unabsichtlich wieder geöffnet werden können. In diesem Zustand können die Rauchabzugsluken nur mit dem Prioritäts-Feuermeldeschalter auf der Frontplatte geöffnet werden (oder der Alarm wird vorher zurückgesetzt).

## Externer Prioritätsschalter für die Feuerwehr (Art. 32569)

Wenn aus irgendeinem Grund die Mastersteuerung nicht in der Eingangshalle des Gebäudes angebracht werden kann, können Sie den externen Prioritätsschalter auch in der Eingangshalle so anbringen, dass die Feuerwehrmänner das RWA-System leicht bedienen können. In diesem Fall wird die Mastersteuerung z.B. in einem Technikraum installiert.

Der Prioritätsschalter für die Feuerwehr ist ein Schalter, mit dem der Feuerwehrmann die Steuerung bedienen kann, unabhängig von den Sensoreingängen.



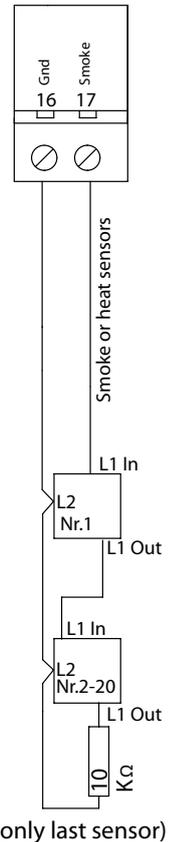
## Verbindung / Funktion

- Der CLOSE-Schalter schließt die Rauchkuppel für 180 Sekunden und die Steuerung bleibt im Alarmstatus.
- Der OPEN- Schalter öffnet die Rauchkuppel und stellt die Steuerung in Alarmstatus.
- Die blaue LED:
  - o leuchtet, wenn die Rauchkuppel geöffnet ist
  - o blinkt langsam, wenn sich die Rauchkuppel öffnet oder schließt
  - o blinkt schnell bei einem Fehler
- Wenn kein Prioritätsschalter verwendet wird, müssen die 10 k $\Omega$ -Widerstände (24-27 / 25-27) erhalten bleiben.
- Nur 1 Prioritätsschalter kann für die Feuerwehr angeschlossen werden.
- Wenn OPEN und CLOSE gleichzeitig aktiviert sind = wird ein Reset durchgeführt.

## Rauch- / Wärmemeldern

Die Rauch- und Wärmemelder werden wie nebenstehend gezeigt angeschlossen.  
 Leitungsüberwachung: Eine korrekte Leitungsüberwachung kann nur mit den vom Lieferanten gelieferten Meldern garantiert werden. Andere Melder können einen anderen inneren Widerstand und Standby-Stromverbrauch haben.

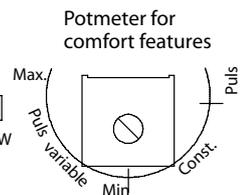
Rauch- und Wärmedetektoren können an der Master- und/oder Slavesteuerung angeschlossen werden, sodass Sie eine lange Verkabelung vermeiden können.  
 Schließen Sie max. 20 Stück pro Steuerung an.



(only last sensor)

## Komfortlüftung

Der Motorausgang kann separat mit Komfortschaltern gesteuert werden.  
 Die Mastersteuerung hat bereits integrierte Komfort-Öffnungs-/Schließ Tasten.



Zusätzliche externe Komfortschalter können wie im Schaltschema gezeigt angeschlossen werden. In bestimmten Fällen ist es verboten die Brandkuppeln mehr als 30 cm zu öffnen für Lüftung wegen der Durchsturzicherung. Für die Komfortlüftung gibt es folgende Möglichkeiten:

### Potentiometer in Impuls-Stellung:

Man kann die „Aufwärts“-Taste dreimal drücken, was 10 Sekunden Öffnungszeit ergibt - danach ereignet sich nichts weiter. Ein kontinuierliches „Aufwärts“-Signal ergibt  $3 \times 10 \text{ s} = 30 \text{ s}$ . Ein einmaliger Druck auf „Abwärts“ schließt den Stellmotor komplett; die benötigte Öffnungszeit ist 18s länger als die Zeit für eine komplette Öffnung. Um Motorschäden zu vermeiden sind maximal nur 3 aufeinander folgende Schließversuche möglich.

### Potentiometer in Konstant-Stellung:

Solange die „Aufwärts“-oder „Abwärts“-Signale gegeben werden, laufen die Stellmotoren.

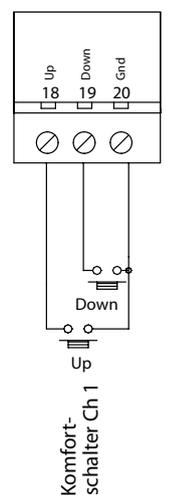
### Potentiometer in der Impuls-Variabel-Stellung:

Die Zeitdauer für die oben erwähnten Impuls-Öffnungen kann mit einem Potentiometer auf 1-60 s eingestellt werden.

Bringt man das Potentiometer in verschiedene Stellungen, blinkt die LED „niedriger Batteriestand“ für ungefähr 4 s, um anzuzeigen, wenn man sich im Impuls-Modus befindet. Die LED „Leitungsstörung“-blinkt 4 s bei Konstant und die LED „AC-Störung“ blinkt bei der Impuls-Variabel-Einstellung.

Stellen Sie den Potentiometer von allen zu verbindenen Zentralen (inkl. Master) auf den selben Stand.

Raumthermostaten, Wochenzeitschaltuhren, CCS und andere externe Steuergeräte für die Komfortlüftung können am Eingang der Komfortsteuerung angeschlossen werden.



## Regen- und Winddetektors / Schließen aller Funktionen

Montieren Sie den Regen- und Winddetektor so nahe wie möglich vom Rauchkuppel auf einer Stelle wo die Windgeschwindigkeit dieselbe ist als diese der Rauchkuppel (der Detektor soll z.B. nicht an der Außenseite des Dachrandabschlussprofils montiert werden).  
Die Brandkuppeln müssen bei Windgeschwindigkeiten über 6 m/s geschlossen werden.  
Die LED LD3 auf der Hauptleiterplatte zeigt einen aktiven Regen- und Winddetektor an - sie leuchtet solange der Eingang aktiv ist.

Bei einem aktiven Regen- und Winddetektor können die Brandkuppeln nicht mit den Komfortschaltern geöffnet werden.

Der Regen- und Winddetektor schließt alle über einen Bus-System angeschlossenen Steuerungen.  
Am Eingang zur Wetterstation kann eine Wochenzeitschaltuhr angeschlossen werden, die sicherstellt, dass alles geschlossen ist, z.B. am Ende eines Arbeitstages.

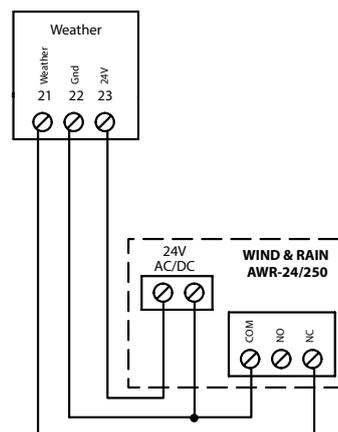
Die 24V Stromversorgung (Klemmen 22 & 23) für den Regen- und Winddetektor ist standard so eingestellt (J11) dass diese nicht auf Batterien funktioniert.

Ist ein Batterie-Betrieb erforderlich, den Jumper J11 einsetzen.

Dies ist an der Leiterplatte V5 und den folgenden Versionen möglich (ab März 2015).  
Achten Sie aber auf die reduzierte Standby-Zeit wegen des Stromverbrauchs.

Werkseinstellung Wettersensor = Test = Pos 0 = delay 10s + höchste Empfindlichkeit  
Empfohlene Einstellungen des Wettersensors: Pos 4 = 4 m/s (delay = 10 min)

Für mehr Details, Siehe Montageanleitung des Rauch- und Winddetektors WAR-24/250.



## Externer Signalausgang, Brandmeldezentrale und andere Steuersysteme

Die Steuerung kann mit Hilfe von potentialfreien Kontakten an den Anschlussklemmen 4 (com), 5 (NC) und 6 (NO) einen Alarmzustand an extern angeschlossene Systeme weiterleiten.

Die Steuerung kann mit Hilfe von potentialfreien Kontakten an den Anschlussklemmen 7 (com), 8 (NO) und 9 (NC) einen Fehlerzustand an extern angeschlossene Systeme weiterleiten.

Die Alarm- und Fehlerkontakte arbeiten an allen über das Bus-System angeschlossenen Steuerungen parallel.

DIP6 (Störungsrelais):

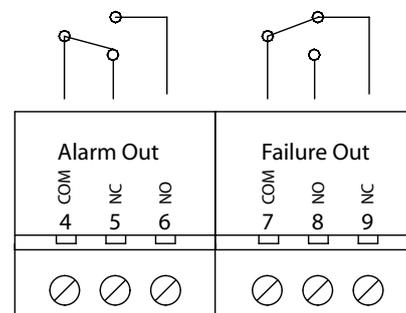
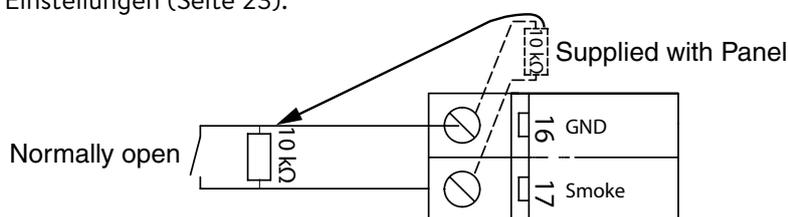
Ein = Störungsrelais ändert die Funktion, um einen geöffneten/geschlossenen Brandkuppel anzuzeigen.

## Herstellung einer Verbindung von einer Brandmeldezentrale.

Die Steuerung kann potentialfreie Alarmsignale empfangen von z.B. AFA-Systemen am Eingang des Feuermeldeschaltes oder Rauch-/ Wärmedetektors.  
Anschlussklemmen 16 und 17.

Der Leitungsüberwachungs-Widerstand muss über den Kontakt vom AFA-System angeschlossen sein.

Für einen automatischen Reset:  
siehe DIP 8 Einstellungen (Seite 23).

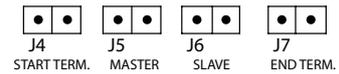


Potentialfreier  
ALARM-Kontakt  
Com + NO bei Alarm verbunden  
Max 48V 0,5A

Potentialfreier  
Störungskontakt  
Com + NO bei Störung  
verbunden  
Max 48V 0,5A

## Weitere Steuerungen in einer Brandgruppe anschließen (Busanschluss)

Wenn nur 1 Steuerung in der Brandgruppe anwesend ist, werden die Klemmen A1 2 3 4 und B 1 2 3 4 nicht gebraucht. Die Kommunikation wird unterbrochen beim Entfernen der Jumper.



Man kann mit Hilfe eines Bus-Systems 2 - 35 Steuerungen als komplettes System arbeiten lassen. Die Steuerungen kommunizieren über einen 3-adrigen Bus-Anschluss miteinander.

Die Klemmen A1, A2, A3, A4 sind für die eingehende Verbindung und B1, B2, B3, B4 für die ausgehende Verbindung bestimmt.

In der ersten Steuerung muss der Start-Bus J4 Ein sein. Es ist eine Mastersteuerung und J5 muss daher ebenso Ein sein. Die folgende Steuerung ist eine Slave und deshalb soll J6 eingeschaltet werden. In der letzten Slave Steuerung müssen J7 und J6 eingeschaltet sind um das Buskabel abzuschließen.

**ALARM:** Alarme von dem manuellen Steuerpunkt der Rauch-/Wärmedetektoren werden örtlich gesteuert. Beim Schalten von DIP 11 geht die Steuerung in den Alarmzustand, wenn eine andere am BUS-System angeschlossene Steuerung in den Alarmzustand geht.

**RÜCKSTELLUNG:** Wird die Rückstelltaste einer Steuerung oder am Feuermeldeschalter betätigt, wird damit die Rückstellfunktion aller angeschlossenen Steuerungen aktiviert und für ca. 180 s startet die Schließfunktion an allen Motorausgängen.

**KOMFORT:** Die Komfortbedienung kann örtlich auf jeder Steuerung arbeiten. Beim Schalten von DIP10 reagiert die Steuerung auf jedes Komfortsignal, das über das BUS-System von einer anderen Steuerung gesendet wird.

Ist ein Wind-und Regensensor angeschlossen, arbeitet dieser auf allen Steuerungen im Bus-System.

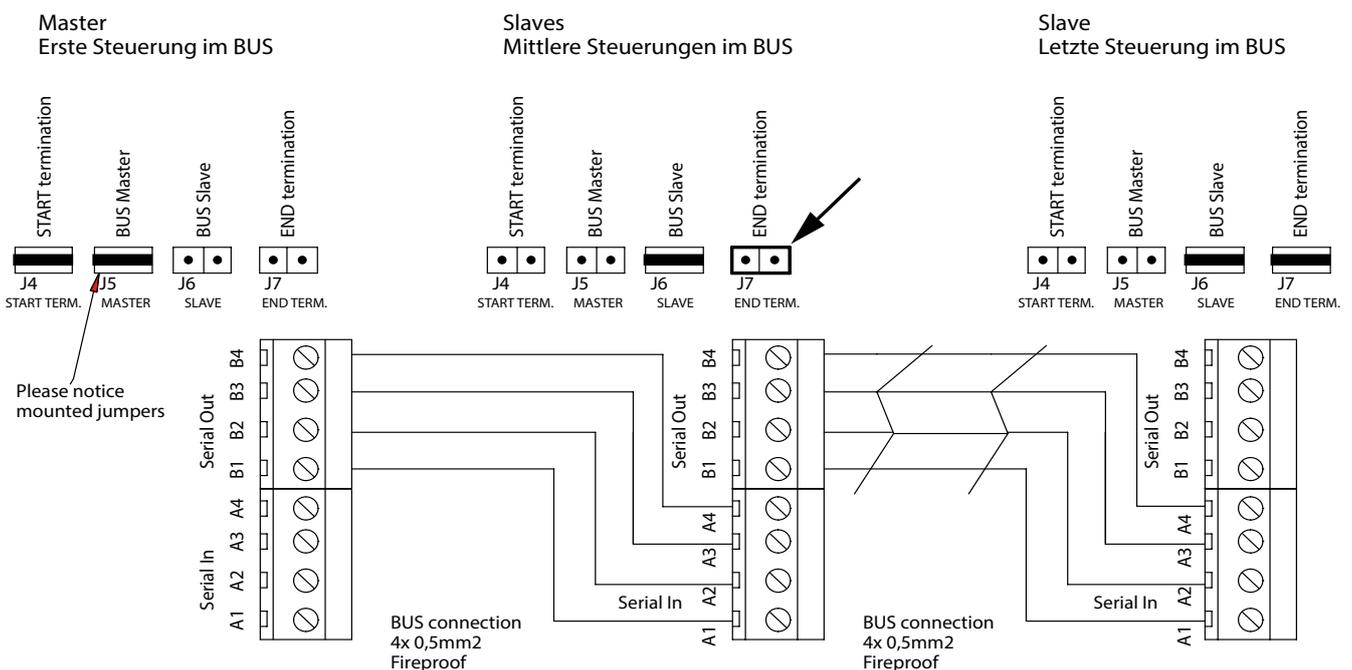
### Funktionsbeschreibung für über ein Bus-System angeschlossene Steuerungen

Sind mehrere Steuerungen über ein Bus-System angeschlossen, wird zwischen den Steuerungen Folgendes überwacht/kommuniziert:

- Ein festgestellter Bus-Fehler bringt die LED LD7 auf der Hauptleiterplatte zum Leuchten/Blinken.
- Ein festgestellter Bus-Fehler bringt alle Steuerungen im Bus-System in den Fehlerzustand (Leitungsstörung).
- Ein festgestellter Bus-Fehler bringt alle Steuerungen im Bus-System in den Fehlerzustand (Leitungsstörung).
- Wenn eine der Steuerungen in einen bestimmten Fehlerzustand geht (Leitungsstörung, AC-Fehler, Batteriefehler oder Bus-Fehler), gehen die anderen Steuerungen ebenso in den Fehlerzustand. Der Fehlertyp wird auf der Leiterplatte der Frontplatte aller Steuerungen angezeigt. An der/den Steuerung(en), die den Fehler nicht verursacht haben, blinkt gleichzeitig mit dem Fehler die OK-LED auf der Leiterplatte der Frontplatte. An der/den Steuerung(en), die den Fehler verursacht haben, ist die OK-LED ausgeschaltet.

### Werkseinstellungen von Master & Slave

	J4	J5	J6	J7
Master	EIN	EIN	AUS	AUS
Slave	AUS	AUS	EIN	EIN



## Besondere Funktionen

### **Sprinklerfunktion:**

**DIP 9 Ein** - dort wo ein Sprinklersystem installiert ist, kommt eine spezielle Funktion zum Einsatz. Ist diese Funktion aktiviert, schließt der Stellmotor, wenn der Rauch/Wärmemelder aktiviert wird. Bei einer Aktivierung des Feuermeldeschalters öffnet der Stellmotorausgang.

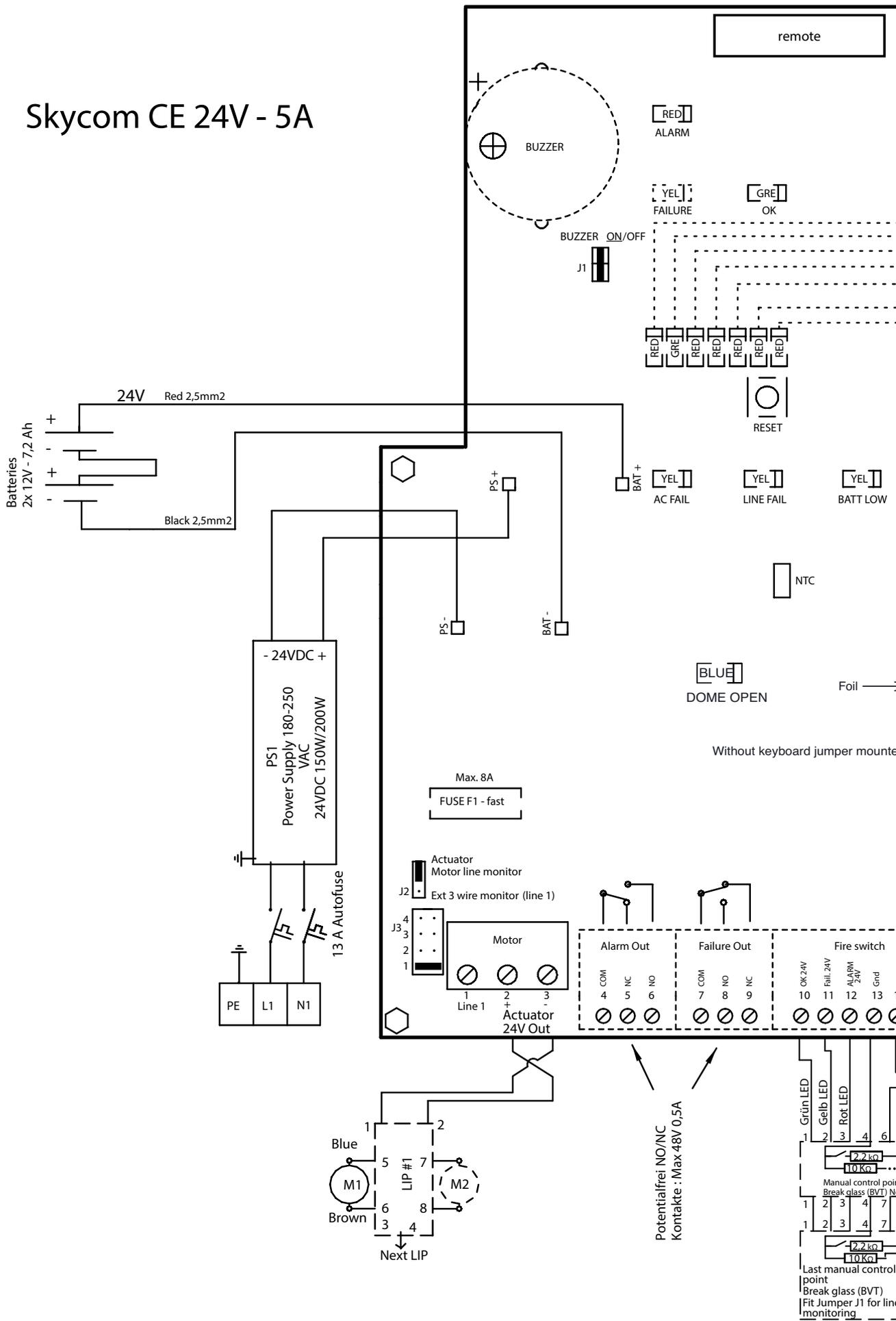
### **Wöchentliches Öffnen/Schließen:**

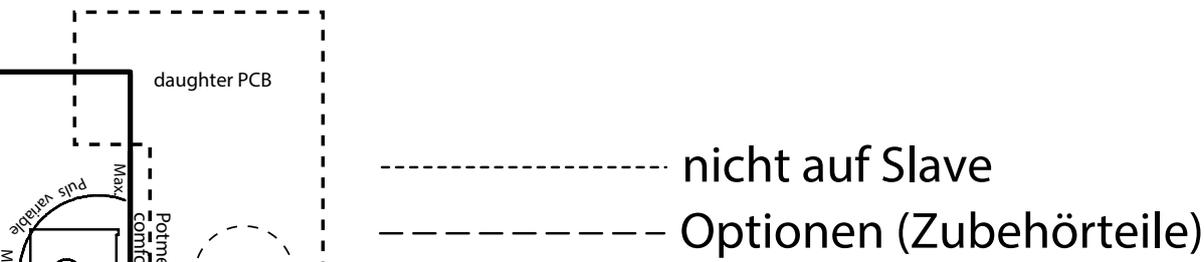
**DIP 7 Ein** - der Motor öffnet einmal pro Woche kurz für 3 Sekunden und schließt unmittelbar danach. Mit dieser Funktion wird die richtige Vorspannung an den Brandrahmen sichergestellt, damit diese luftdicht bleiben.

### **Funktion des Wärmemelders im LIP:**

**DIP 3 Ein** - ein Wärmemelder 70-100°C kann in jeden LIP montiert werden. Wird die Temperatur überschritten, geht die Steuerung in den Alarmzustand und das Öffnungssystem öffnet.

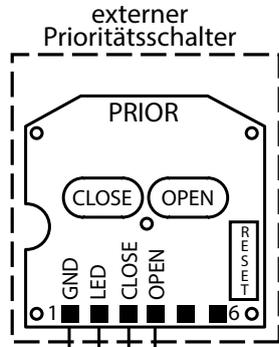
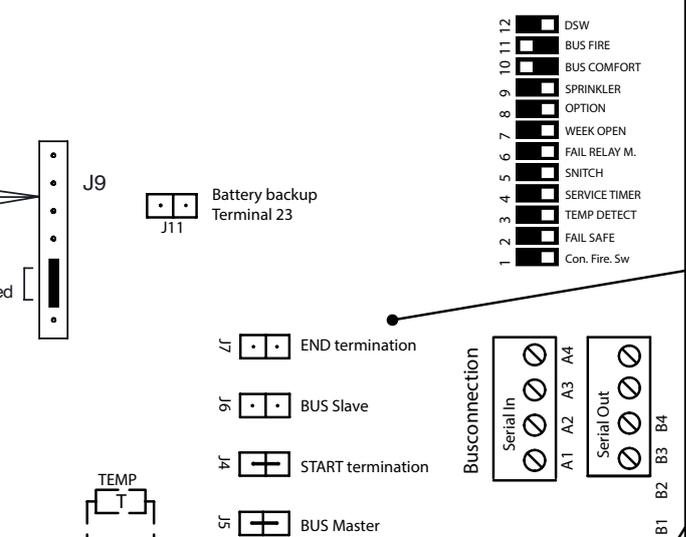
# Skycom CE 24V - 5A





LED	Funktion	Bezügliche Terminals (& resistors)	Bezügliche Jumpers
LED 1	Öffnungssystem öffnet	2-3	
LED 2	Öffnungssystem schließt	2-3	
LED 3	Wind und Regensensor aktiv	21-22	
LED 4	Leitungsfehler Motor	1-2-3	J2-J3
LED 5	Leitungsfehler Brandknopf / blinkt : Leitungsfehler PRIOR Knopf	13-14 24-25-26-27	
LED 6	Leitungsfehler Rauch/Wärme Sensor	16-17	
LED 7	Bus Signal der anderen Steuerung fehlt	A1234/ B1234	J4-J5-J6-J7

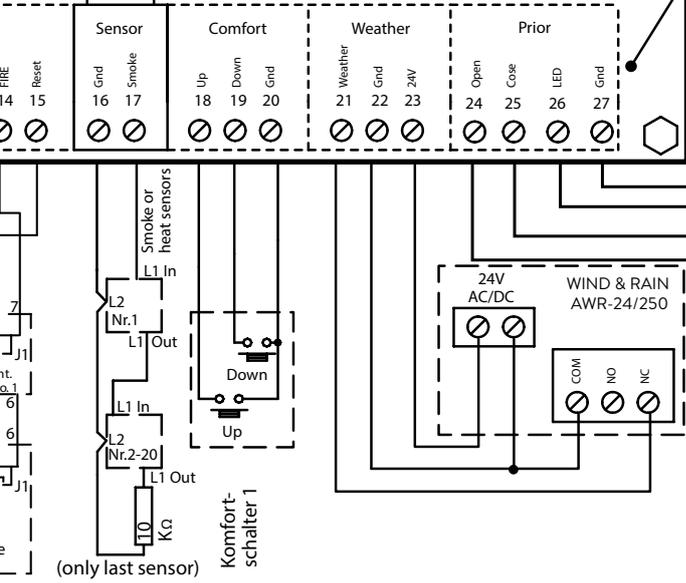
= OFF  
 = ON



Werkeinstellungen SLAVE

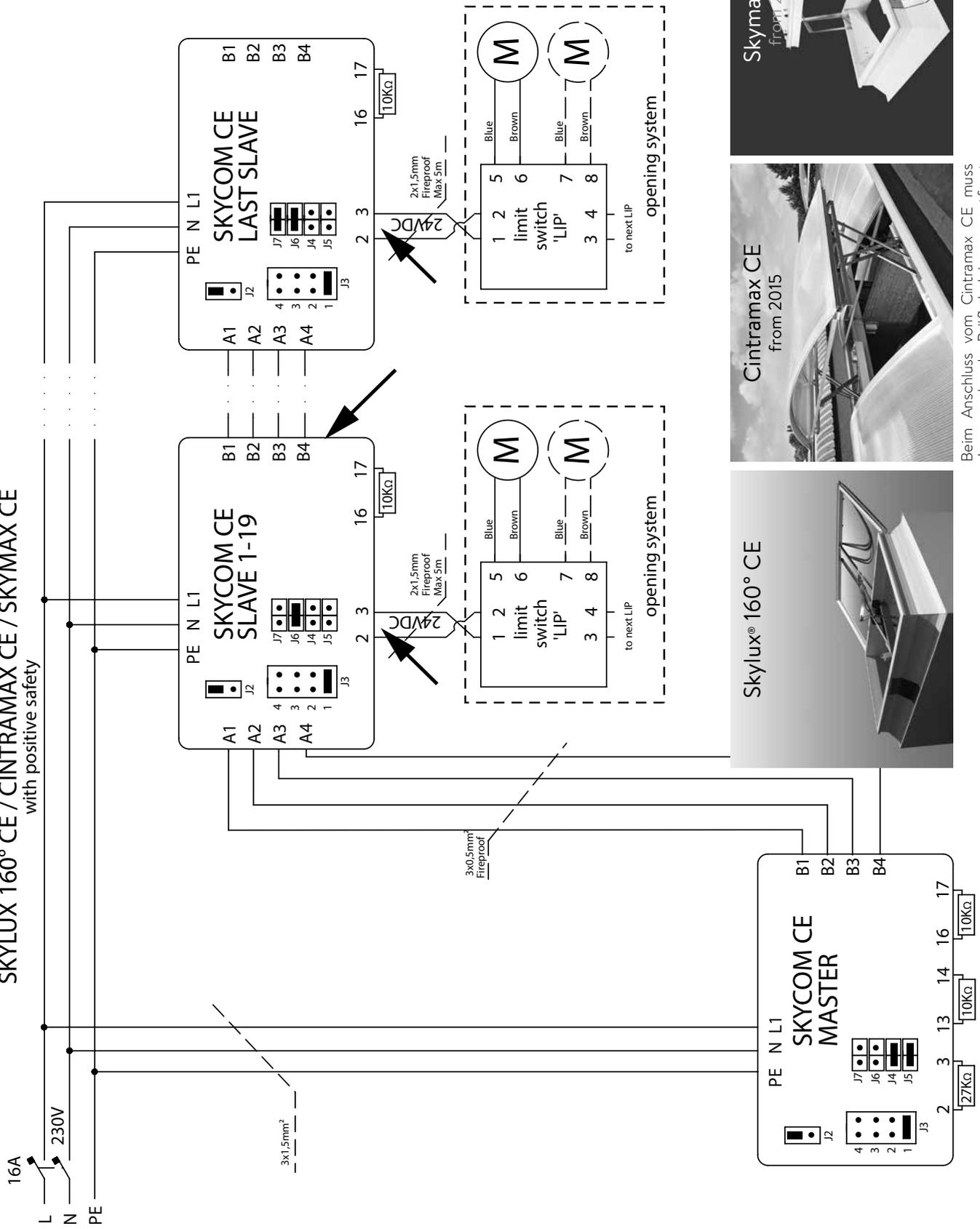
Werksmontierte Widerstände an Klemmen

- + 2-3 : 27kΩ
- + 13-14 : 10kΩ
- + 16-17 : 10kΩ
- + 24-27 : 10kΩ
- + 25-27 : 10kΩ



# SKYLUX 160° CE / CINTRAMAX CE / SKYMAX CE

with positive safety



Skylux CE  
from 2015

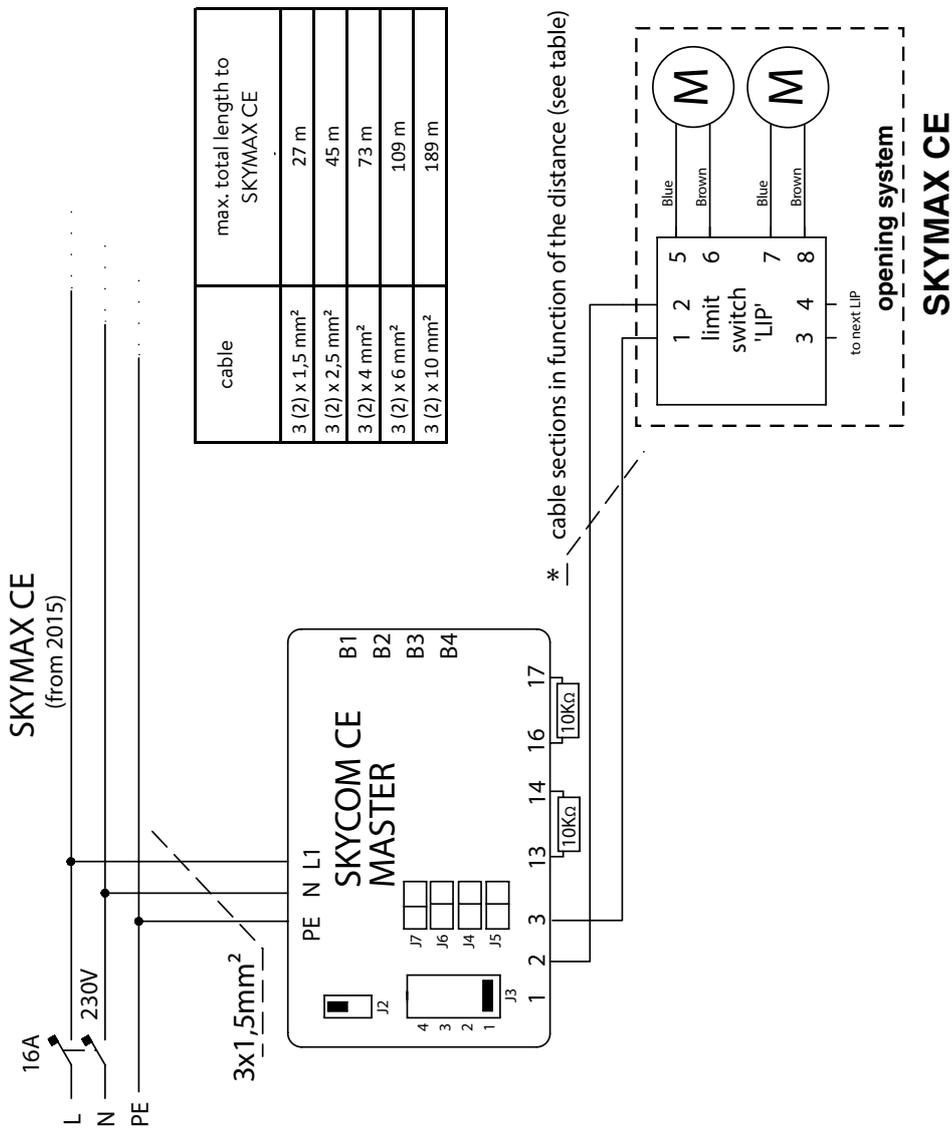
Cintramax CE  
from 2015

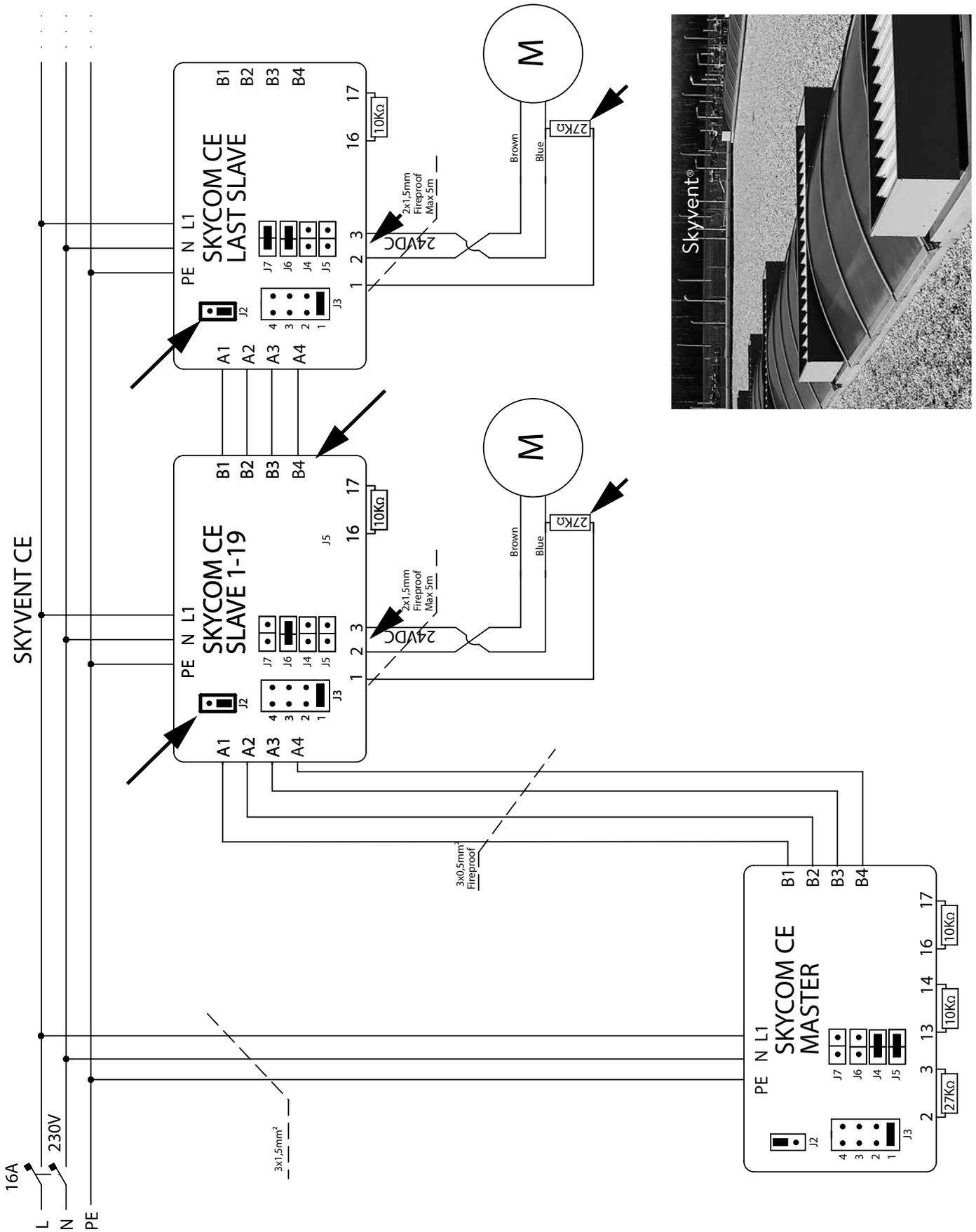
Skylux® 160° CE

Beim Anschluss vom Cintramax CE muss das ausgehende Prüfkabel immer entfernt werden.

# SKYMAX CE

without positive safety





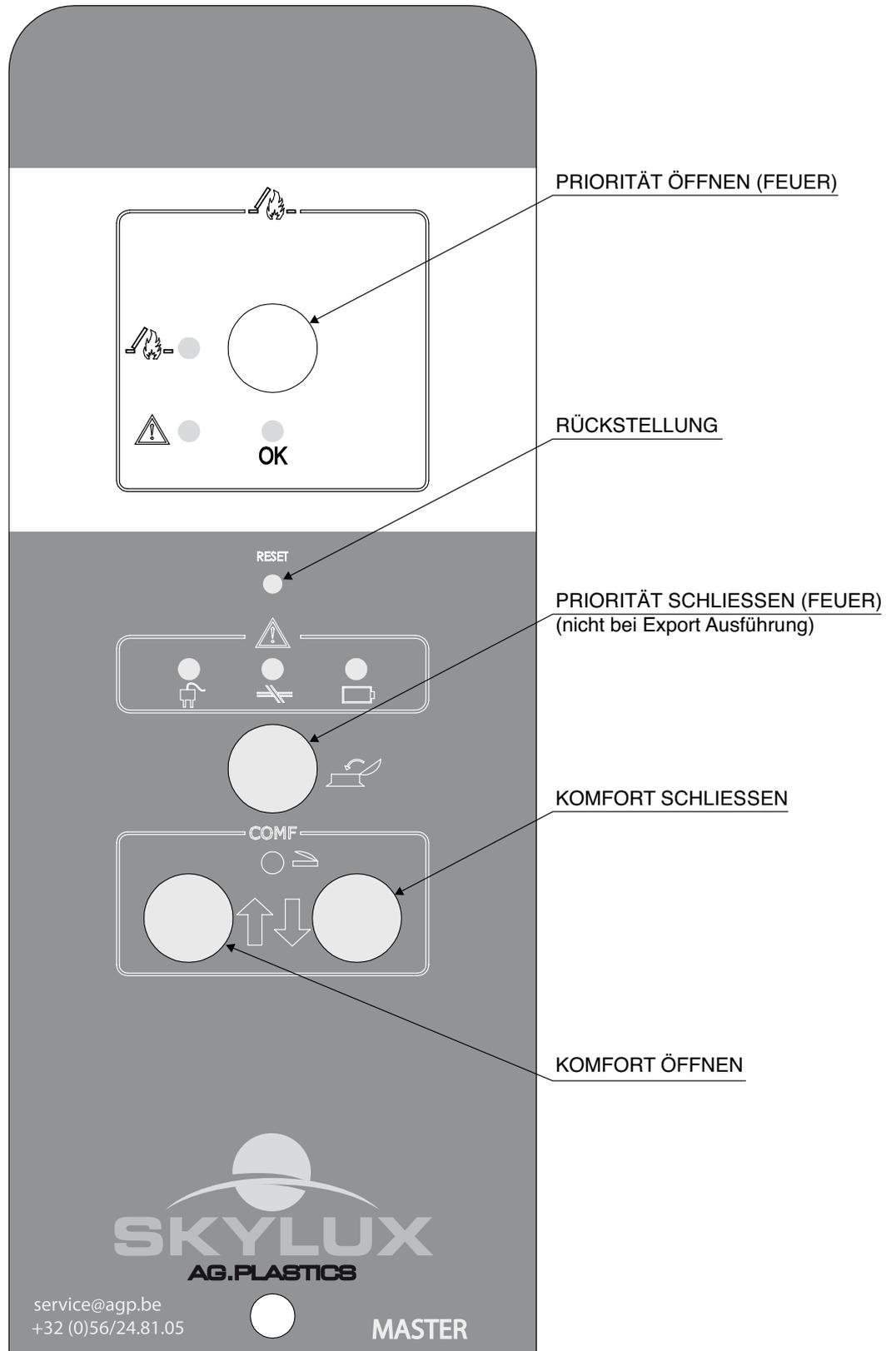
**Einstellungen (Werkseinstellungen: durch Fettschrift gekennzeichnet)**

Mit Hilfe von Jumpfern und Dipschaltern können verschiedene Funktionen ein- oder ausgeschaltet werden. Die Werkseinstellungen gelten für 1 Öffnungssystem Skylux 160° CE mit 1 Master und 1 Slavesteuerung. Die korrekten Einstellungen für andere Öffnungssysteme sind in den entsprechenden elektrischen Schaltplänen angeführt und mit einem Pfeil gekennzeichnet.

	<b>Text auf Leiterplatte</b>	<b>Werkseinstellung</b>	<b>Eingebaut / EIN-Funktion</b>	<b>Ausgebaut / AUS-Funktion</b>
DIP 1	Conf. Fireswitch	OFF	Feuermeldeschalter aktiv von 500-3KΩ	<b>Feuermeldeschalter aktiv von 0-3KΩ</b>
DIP 2	Failsafe	OFF	Leitungsfehler auf Feuermeldeschalter oder Melder schaltet die Steuerung in Alarm	<b>Normalbetrieb</b>
DIP 3	Temp. Detekt	OFF	Leitungsfehler auf Motorleitung (oberer Widerstandsbereich) = Alarm	<b>Normalbetrieb</b>
DIP 4	Service T	OFF	Aktiv	<b>Inaktiv</b>
DIP 5	Snitch	OFF	LEDs "speichern" die Fehler (Leitungsfehler, AC/Batteriefehler, Bus-Fehler). Die LEDs können nur ausgeschaltet werden/ durch Einstellung des Dip-Schalters auf Aus erneut rückstellen	<b>Normalbetrieb</b>
DIP 6	Fail Relay	OFF	Störungsrelais dient als Anzeige für geöffnetes Oberlicht	<b>Normalbetrieb (arbeitet als Störungsrelais)</b>
DIP 7	Week open	OFF	Wöchentlicher Öffnungs-(2s) und Schließzyklus (5s) aktiviert	<b>Wöchentlicher Öffnungs-/Schließzyklus nicht aktiviert</b>
DIP 8	Option	OFF	SW 1.000: Prioritätsinput funktioniert als Dachausstieg, nicht funktionierend / SW 1.003: Prioritätsinput funktioniert als Dachausstieg / SW 1.005: automatischer Reset des Alarms 2 Sekunden nach Beendigung des Feuersignals des Sensoreingangs (Klemmen 16-17)	<b>Normalbetrieb</b>
DIP 9	Sprinkler	OFF	Motorausgang schließt durch aktiven Melder (öffnet beim Aktivieren des Feuermeldeschalters) oder interne T-Detektion	<b>Normalbetrieb - Motorausgang öffnet durch aktive Melder oder Feuermeldeschalter</b>
DIP 10	Bus comfort	ON	<b>Die Steuerung reagiert auf das Komfortsignal über die Bus-Aktivität</b>	Die Steuerung reagiert nicht auf das Komfortsignal über die Bus-Aktivität // Reagiert immer auf Wettersignal und Störungen über die Bus-Aktivität sowie eigenes Komfortsignal
DIP 11	Bus fire	ON	<b>Die Steuerung reagiert auf das Alarmsignal durch die Bus-Aktivität</b>	Die Steuerung reagiert nicht auf das Komfortsignal über die Bus-Aktivität // Reagiert immer auf Wettersignal und Störungen über die Bus-Aktivität und eigenes Alarmsignal (Melder oder Feuermeldeschalter)
DIP 12	Lock-out	OFF	Slaves können in Lock-Out-Modus gehen	<b>Normalbetrieb</b>
J1		ON	<b>Summer betriebsbereit</b>	Summer ausgeschaltet
J2 (motor)	Mot Mon act.	yes	<b>Bekannter Motor: Leitungsüberwachung mit 2-adrigem Motoranschluß</b>	Keine Leitungsüberwachung
	Ext Li Mon act.	no	Unbekannter Motor: Leitungsüberwachung mit 3-adrigem Motoranschluß	
J3 (motor)	1 - 2 - 3 - 4	Pos. 1	<b>Einstellen nach Anzahl von 27kΩ Widerständen auf Motorausgang</b>	Keine Leitungsüberwachung (J3 und J2 nicht verbunden)
J4(Bus)	Start term. +	Yes (Master) No (Slave)	Erste Steuerung im Bus-Netzwerk, die auch Master ist	Siehe Abschnitt über Anschluss von Steuerungen in einem Bus-System, Seite 14
J5(Bus)	Master	Yes (Master) No (Slave)		
J6(Bus)	Slave	No (Master) Yes (Slave)	Mittlere und letzte Steuerung im Bus-Netzwerk	
J7(Bus)	End term.	No (Master) Yes (Slave)	Letzte Steuerung im Bus-Netzwerk	
J9	FOIL	No (Master) Yes (Slave)	Leitungsüberwachung Tastatur Folie	Leitungsfehler blinkt
J11	BatSup -> Ø 23	No	Batterie Backup des Terminal 23	Terminal 23 nur AC

Sonstiges: Rückstelldauer = 180 s Schließen // Trennen des Motorausgangs und der Last nach 360 s // Komfortvariable (Potentiometer): 1-60s

# FRONTPLATTE: LEDs (MASTER & SLAVE) UND TASTEN (NUR MASTER)



Frontplatte

Symbol	Farbe und Sichtbarkeit	Einsatzmöglichkeiten für:	Alarm/ Feuer	Komfort- betrieb
OK	Grün	<b>Leuchtet</b> wenn alles in Ordnung (OK) ist <b>Ausgeschaltet</b> bei örtlichem Fehler auf dieser Steuerung <b>Blinkt</b> bei Fehlermeldungen von anderen Steuerungen, empfangen über Bus	Ja	Ja
	Rot	<b>Alarm:</b> Steuerung in Alarm über eigenen Eingang <b>Blinkt:</b> Steuerung in Alarm über andere Steuerung	Ja	Nein
	Gelb (blinkt)	<b>Fehler:</b> AC- oder DC- oder Leitungsfehler.	Ja	Nur schließen
	Gelb * (blinkt)	<b>AC-Fehler:</b> Keine Netzspannung - Hauptschalter ausgeschaltet? - Interne 24V-Stromversorgung gestört?	Ja	Nur schließen
	Gelb * (blinkt)	<b>DC-Fehler:</b> Batteriestand niedrig, Ladevorgang - Netzspannung ausgeschaltet? - Batterie nicht angeschlossen? - Mehr als 1 Tag => Batteries defekte - Blinkt schnell, wenn die Batterie unter 19 V gefallen ist.	Ja	Nur schließen
	Gelb * (blinkt)	<b>Leitungsfehler</b> - Siehe LED 4-7 für Einzelheiten - Keine andere LED: Störung Tastaturanschluss (J9) - Überprüfen, ob Einstellungen (Pfeile) und Anschlüsse gemäß den Schaltplänen ausgeführt sind.	Ja	Nur schließen
	Blau (konstant)	Leuchtet bei geöffneten Brandrahmen Blinkert wenn Rauchkuppel sich öffnet oder schließt.	Ja	Ja
	Lampen mit *	Jährliche Wartung fällig - Bitte RWA-Service kontaktieren (Lauflicht)	Ja	Ja

Hauptleiterplatte (Intern)

		Relevante Klemmen (& Widerstände)	Relevante Jumpers	Betriebsmöglichkeiten:	
				Alarm: - Brand - Prior	Komfort
LED 1	Öffnungssystem öffnet	2-3			
LED 2	Öffnungssystem schließt	2-3			
LED 3	Wind und Regensensor aktiv	21-22		Ja	Nein
LED 4	Leitungsstörung auf Motorausgang: - Licht leuchtet: Kabel ist gebrochen - Schnell blinkendes Licht: Ausgang ist mit der Erde verbunden - Langsam blinkendes Licht: Kurzschluss Ausgang BEMERKUNG: RESET oder schließen sind nicht möglich, wenn der Motor in Betrieb ist.	1-2-3	J2-J3	Ja	nur schließen
LED 5	Leitungsfehler Brandknopf / blinkt : Leitungsfehler PRIOR Knopf	13-14	J1 in Branddruckknopf	Ja	nur schließen
LED 6	Leitungsfehler Rauch/Wärme Sensor Blinkert: Temperatur über 75°C	16-17		Ja	nur schließen
LED 7	Bus Signal der anderen Steuerung fehlt (nur relevant wenn J4-J7 montiert sind)	A1234/ B1234	J4-J5-J6-J7	Ja	nur schließen

## Kabel

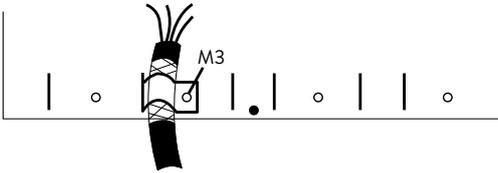
Es ist sehr wichtig, die richtigen Kabeltypen und -stärken zu verwenden, um sicherzustellen, dass das Rauch- und Wärme Abzugssystem den Vorschriften entspricht und bei einem Notfall einwandfrei arbeitet.

Die zwei wichtigsten Faktoren sind die Hitzebeständigkeit der Kabel und der Spannungsfall in den Kabeln zu den Stellmotoren der RWA-Rahmen, der bei voller Last nicht über den Maximumwert (meistens 15%) liegen darf.

Feuerbeständige Kabel gemäß IEC 60331 müssen für folgende Einsatzfälle verwendet werden:

Öffnungssysteme mit 24V Stellmotoren	2 oder 3-adrig: Sektion: siehe Tabelle "max. Motorkabellängen"	Maximaler Abstand
Feuermeldeschalter	6 x 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 100 m
Rauchmelder	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 100 m
Wärmemelder	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 100 m
Kabel zwischen Steuerungen (BUS)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	Gesamtlänge max. 300 m
Prioritätsschalter	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 100 m

Für Kabellängen > 100 m soll ein geschirmtes Kabel verwendet werden



Normale Kabel können für folgende Einsatzfälle verwendet werden:

Stromversorgung für Steuerung 230VAC	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Komfortlüftungs-Taste	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Wind- und Regensensor	3 x 0,5 mm <sup>2</sup>

### Motornennstrom für jedes Öffnungssystem (Stromstärke pro System):

	Nennwert	Max. Anzahl Systeme pro Steuerung	THEORETISCH *
System E (1A)	1 A	8	1,25 A
Skymax Standard	1,1 A	7	1,1 A
Skymax CE (alte Version)	4 A	2	4 A
Skymax CE **	2 x 2,5 A	(1)	3,75 A
Skylux 160°C LM **	4 A	(2)	3 A
Skylux 160°C LM (2 Motoren) **	2 x 4 A	(1)	6 A
Skylux 160°C RM **	2,5 A	(3)	1,875 A
Cintramax ** (alte Version)	2 x 1,1 A	(3)	2,2 A
Cintramax CE **	2 x 4 A	(1)	6 A
Skyvent **	0,8 A	(10)	0,8 A
<b>Monoflap 2 x 2 m **</b>	6 A	(1)	4,5 A

\* nur zur Bestimmung der max. Motorkabellängen mit untenstehender Tabelle verwenden.

\*\* Normalerweise 1 Slavesteuerung pro Öffnungssystem verwenden. Dies ergibt kurze Motorkabel.



### Maximale Motorkabellängen:

Gesamtstromstärke I (theoretisch)	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A
Kabel 3 (2) x 1,5 mm <sup>2</sup>	109 m	54 m	36 m	27 m	21 m	18 m	15 m	13 m
Kabel 3 (2) x 2,5 mm <sup>2</sup>	181 m	90 m	60 m	45 m	36 m	30 m	26 m	22 m
Kabel 3 (2) x 4 mm <sup>2</sup>	292 m	146 m	97 m	73 m	58 m	48 m	41 m	36 m
Kabel 3 (2) x 6 mm <sup>2</sup>	439 m	219 m	146 m	109 m	87 m	73 m	62 m	54 m
Kabel 3 (2) x 10 mm <sup>2</sup>	759 m	379 m	253 m	189 m	151 m	126 m	108 m	94 m

# WARTUNG

Die Funktionen der Steuerungen und Öffnungssysteme müssen durch autorisiertes Personal mindestens 1 mal pro Jahr überprüft werden. Der Wartungszeitpunkt wird durch schnelles Blinken der externen LEDs auf der Frontplatte der Steuerung angezeigt (Lauflicht). Steuerung und Öffnungssystem sind selbstverständlich noch vollkommen betriebsbereit. Bitte rufen Sie baldmöglichst einen Servicetechniker zur Wartung und Überprüfung von Steuerung und Öffnungssystem, um diese für ein weiteres Jahr betriebsbereit zu machen. Hierbei sind die gesetzlichen Forderungen zu beachten und die Tests und Kontrollen müssen mindestens Folgendes einschließen:

- Kontrolle, dass sich alle Öffnungssysteme bei einer Aktivierung der Feuer-Funktion komplett öffnen. Die Kontrolle darf nicht bei Windgeschwindigkeiten über- 6 m/s durchgeführt werden. Es besteht hier das Risiko, dass sich das Öffnungssystem nicht mehr automatisch schließen kann.
- Kontrolle der Batterien. Bei einem Austausch der Batterien ist es wichtig, auf den korrekten Typ zu achten.
- Kontrolle der Ein- und Ausgänge an der Steuerung.
- Kontrolle der Feuermeldeschalter und der Rauch- und Wärmemelder.

Die Batterien müssen je nach Zustand ausgetauscht werden, jedoch mindestens alle 3 Jahre! Beseitigen Sie den Staub im Innern der Bauteile (Gebläse,.....). Reinigen Sie die Wind- und Regensensoren wie erforderlich.

Bitte kontaktieren Sie unseren RWA-Kundendienst für weitere Informationen:

Tel: +32 (0)56 24 81 05 - Email: service@agp.be

	Wartungsdatum	Gewartet durch	System-kontrolle	Batterie-kontrolle	Bemerkungen
Jahr 0	...../...../20.....				
Jahr 1	...../...../20.....				
Jahr 2	...../...../20.....				
Jahr 3	...../...../20.....				
Jahr 4	...../...../20.....				
Jahr 5	...../...../20.....				
Jahr 6	...../...../20.....				
Jahr 7	...../...../20.....				
Jahr 8	...../...../20.....				
Jahr 9	...../...../20.....				
Jahr 10	...../...../20.....				
Jahr 11	...../...../20.....				
Jahr 12	...../...../20.....				
Jahr 13	...../...../20.....				
Jahr 14	...../...../20.....				
Jahr 15	...../...../20.....				
Jahr 16	...../...../20.....				
Jahr 17	...../...../20.....				
Jahr 18	...../...../20.....				
Jahr 19	...../...../20.....				
Jahr 20	...../...../20.....				
Jahr 21	...../...../20.....				
Jahr 22	...../...../20.....				
Jahr 23	...../...../20.....				
Jahr 24	...../...../20.....				
Jahr 25	...../...../20.....				
Jahr 26	...../...../20.....				

## ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Teile-Nr.	Beschreibung	
25774	Wind- und Regensensor 24VAC/DC: bei Regen und starkem Wind wird alles geschlossen	
25776	Wärmemelder	
25775	Optischer Rauchmelder	
25773	Komfortschalter Opus komplett mit Gehäuse	
25772	Feuermeldeschalter	
30391	Ersatzglasscheibe für Feuermeldeschalter (auch geeignet für Prioritätsschalter)	
31441	WCP111720: Schlüssel für Feuermeldeschalter zum Betätigen ohne Zerschlagen der Glasscheibe (bis 2014)	
31440	IP65 Schutzkasten für Feuermeldeschalter	
32569	Externer Prioritätsschalter	
31021	Batterie 12V/7,2AH 151x65x98mm (immer 2 Stück pro Steuerung bestellen)	
31782	Hauptleiterplatte Skycom CE-Master - alle Ausführungen bis 2014	
35370	Hauptleiterplatte Skycom CE alle Ausführungen ab 2015	
31786	Hauptleiterplatte Skycom CE-Slave bis 2014 - bis Ende Vorrat	
73678	Hauptleiterplatte Skycom CE - alle Ausführungen ab 2020	
31783	Stromversorgung 230 VAV / 28,5 VDC 8A	
31784	Trennschalter 10A (Eingangsklemme)	
31442	Ersatzteilsatz für Skycom CE (10x Jumper / 10x R27k / 10x R10k / 2x 8A-Sicherung)	
35347	Kunststoff Gehäuse für Skycom CE master Belgien bis 2014	
35351	Kunststoff Gehäuse für Skycom CE master Belgien ab 2015	
35349	Kunststoff Gehäuse für Skycom CE slave	
35350	Kunststoff Gehäuse für Skycom CE Skymax	
32541	Aufkleber ‚Komfortschalter abdecken‘ (für öffentliche Räume)	
28662	LIP 5: Elektronischer Limitschalter für Skylux 160° CE mit 1 Motor	
26811	LIP 6: Elektronischer Limitschalter für Skymax CE, Cintramax CE und Skylux 160 CE mit doppeltem Motor	
31439	IP 65 Schutzkasten für Grenzschalter (LIP)	
19794	LA 1: Elektronischer Grenzschalter für Skymax Standard	
20653	LA-TR: Elektronischer Grenzschalter für Cintramax (alte Ausführung)	



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Skylux  
Spinnerijstraat 100  
8530 Harelbeke-Stasegem  
Belgien

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

**Skycom CE 24V-8A**

(Bezeichnung, Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer, mögliche Herkunft und Anzahl)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt

EN12101-10:2006  
EN61000-6-2:2005 EN61000-6-4:2001  
EN61000-3-2:2005 EN61000-3-3:1995

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabdatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)

**gemäss den Bestimmungen der Richtlinie 73/23/EEC - 89/336/EEC und 93/68/EEC.**

**Stasegem 1 Januar 2011**  
(Ort und Datum der Ausstellung)

**Tom Vandamme**  
(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten)

## TECHNISCHE DATEN

### STEUERUNG FÜR 1 FEUERZONE UND 1 KOMFORTZONE

Stromversorgung	: 230V AC / max. 1,7A
Umgebungsbedingungen	: - 5 °C bis + 60 °C / Luftfeuchtigkeit max. 90 %, keine Kondensation, interne Benutzung ohne aggressive Dämpfe und Gase
Schutzart	: IP54
Farbe	: RAL 9003 (Weiß)
Abmessungen BxHxT	: 286x238x113 mm
Gewicht inkl. Batterien	: 7,5 kg
Autonomie Batterie	: Min. 72 Std.
Interner T-Sensor	: Alarmauslösung bei 75 °C
Max. Belastung	: 24V / 8A (Sicherung F1: 8A schnell ansprechend)
Motorausgang	: 1 St. (Klemmen 6mm <sup>2</sup> ) – Leitungsdetektion: 1-4 Leitungen
Branddruckknopf & -Zonen *	: 1 Brandzone, 8 - 10 St. externe Feuermeldesalter je nach Last
Komfortzonen *	: 1 Komfortzone - unbegrenzte Anzahl von Schaltern
Rauch- und Wärmemelder	: 1 Eingang - max. 20 St. Melder pro Steuerung
Prioritätsschalter	: 1 Eingang für einen externen Prioritätsschalter (wahlweise Leiterplatte)
Wind- und Regensensor *	: Eingang für "alles schließen"
Verbindung der Steuerungen	: Bus-System integriert die meisten Funktionen - Max. 35 Steuerungen in einem Bus-System
Alarm Ausgang *	: Potentialfreier SPDT-Wechselschalter über max. 48V 0,5A
Störung Ausgang *	: Potentialfreier SPDT-Wechselschalter über max. 48V 0,5A
Stromversorgung Ausgang *	: 24VDC 0,5A bei 230VAC Netzspannung
Leitungsüberwachung ein	: Motorleitungen, Feuermeldesalter, Rauchmelder, Prioritätsschalter und Kommunikations-Bus
Sichtanzeige (LED)	: OK, AC-Störung, Niedriger Batteriestand, Leitungsfehler, Alarm, Komfort geöffnet

\* nicht auf Slave vorhanden

#### Hersteller:

SKYLUX, Spinnerijstraat 100, B-8230 Harelbeke, Belgien, Website: [www.skylux.be](http://www.skylux.be)  
RWA-service: Tel.: +32 (0) 56 24 81 05 | Email: [service@agp.be](mailto:service@agp.be)

### ÄNDERUNGEN

#### Skycom CE-Steuerung:

Ausgabe	Datum	Beschreibung
01	Nov. 2012	Erstausgabe
02	Nov. 2013	Software-Update (Version 042) für wahlweise Leiterplatte für externen Prioritäts-Schließschalter (Master & Slave)
03	März 2015	Neue Leiterplatte mit geringem Stromverbrauch, Tastatur, J9, J11, T-Sensor, ...
04	Okt. 2016	SW Update EMC (Kommunikationsbus)
05	Februar 2021	Neue Hauptleiterplatte: Priorität auf Hauptleiterplatte integriert

#### Skycom CE Handbuch:

Ausgabe	Freigabedatum	Beschreibung
01	Mai 2013	Erstausgabe
02	Nov. 2013	Hinzufügen eines externen Prioritätsschalters + generelle Überprüfung
03	März 2015	Hinzufügen neuer Skymax CE, Cintramax CE, Skylux 160°CE mit 2 Motoren Hinzufügen LIP 7, neuer Branddruckknopf, neue Hauptleiterplatte
04	Okt. 2016	Skymax CE ohne positive Sicherung: hinzugefügt Neuer Wind - und Regendetektor AWR-24/250: hinzugefügt RWA Übersicht hinzugefügt / EMV update PRIOR: Ferrite + GND Alte Schemen Cintramax und Skymax entfernt
05	Februar 2021	Neue Hauptleiterplatte: Priorität auf Hauptleiterplatte integriert



