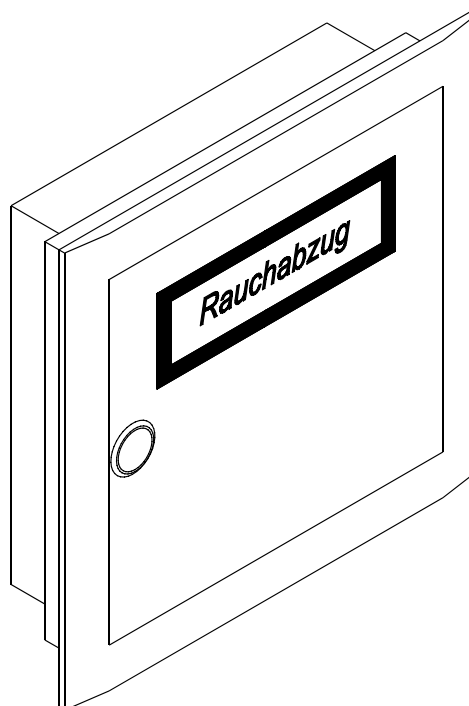


WSC 304 61 / WSL 304 0005 61

Entrauchungssystem in Treppenträumen

Bedienungsanleitung / Technische Information



Inhaltsverzeichnis

- Sicherheitshinweise
- Systemkomponenten
- Funktionsbeschreibung
- Technische Daten
- Installation und Montage
- Elektrische Leitungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Verkabelungsschema
- Standard Anschlussplan
- Verschiedene Anschlusspläne
- Inbetriebnahme und Probelauf
- Wartung / Herstellererklärung

www.WindowMaster.com

WindowMaster A/S Skelstedet 13 2950 Vedbæk **Danmark** Tel.: +45 4567 0300 Fax: +45 4567 0390
WindowMaster GmbH Hellerweg 180 32052 Herford **Deutschland** Tel.: +49 (0) 5221 6940 500 Fax: +49 (0) 5221 6940 610
WindowMaster Control Systems Ltd. UNIT 21 Port Tunnel Business Park Dublin 17 **Ireland** Tel.: +353 (0) 1894 1444 Fax: +44 (0) 1536 526321
WindowMaster AG Industriestrasse 7 4632 Trimbach **Schweiz** Tel.: +41 (0) 62 289 22 22 Fax: +41 (0) 62 289 22 20
WindowMaster Control Systems Ltd. Kettering Parkway Wellingborough Road Kettering Northants NN15 6XR **United Kingdom** Tel.: +44 (0) 1536 510990 Fax: +44 (0) 1536 526321

Sicherheitshinweise

Achtung!

Folgende Hinweise sind unbedingt zu beachten:

Die Montage darf nur durch entsprechend geschultes, fachkundiges und befähigtes Personal erfolgen.

Ein zuverlässiger Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.

Bei elektromotorisch betriebenen Klappen und Flügeln besteht eine Gefährdung für Personen.

Die im automatischen Betrieb auftretenden Kräfte können so groß sein, dass Körperteile abgequetscht werden können. Antriebe können beim Öffnen in den Raum hineinragen. Deshalb müssen vor Inbetriebnahme der Antriebe Vorkehrungen getroffen werden, die eine Verletzungsgefahr ausschließen.

Bei ein- oder auswärts gehenden Kippflügeln muss der Flügel nach Aushängen des Antriebes (z. B. zum Fensterputzen) gegen Herunterkippen gesichert sein. Wir empfehlen hier aus Sicherheitsgründen Fangscheren einzusetzen.

Wenn Flügel und Klappen starken Windlasten ausgesetzt sein könnten, empfehlen wir, die Steuerzentrale mit einem Windmelder zu verbinden, der automatisch ein Schließen der Flügel und Klappen bewirkt.

Die Befestigungsvarianten sind ausschließlich für die dafür vorgesehenen Verwendungen bestimmt, für welche sie erdacht worden sind. Der Hersteller ist für eventuelle Schäden, die einer ungeeigneten Verwendung zuzuschreiben sind, nicht verantwortlich.

230V AC - gefährliche Spannung

Kann Tod, schwere Körpervletzungen oder erhebliche Sachschäden verursachen. Der Anschluß der Steuerung ist durch Fachpersonal durchzuführen. Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung, bevor Sie es öffnen, montieren oder den Aufbau verändern. VDE -Vorschriften beachten.

Anwendungsbereich

Die Zentrale ist ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen von Rauchabzügen, Fenstern, Klappen oder Türen konzipiert. Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht. Besondere Beachtung finden dabei: Öffnungsquerschnitt, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit. Querschnitte der Kabel in Abhängigkeit von Leitungslänge und Stromaufnahme.

Wartungsarbeiten

Werden Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Die Geräte von Verunreinigungen befreien, Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die komplette Anlage durch Probelauf testen. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen. Die mitgelieferten Akku`s bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle und sind alle 4 Jahre auszutauschen.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss Netzzuleitung 230V AC separat bauseits absichern. **Netzzuleitung bis an die Netzklemme ummantelt lassen.**

Bei der Installation DIN-und VDE-Vorschriften beachten. Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden oder der Brandschutzbehörde festlegen. Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Abzweigdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung der Anlage ist die Netzspannung und die Akku`s allpolig abzuklemmen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern. Kabeltypen, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen. Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.

Herstellereklärung

Die Geräte sind gemäß der europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Herstellereklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

Systemkomponenten WSL 304 0005 61

Das VdS-geprüfte System WSL 304 0005 61

- **Entrauchungssystem in Treppenträumen**
Typ WSL 304 0005 61
mit VdS-Anerkennungsnr. S 506002 Best.-Nr.: WSL 304 0005 61

Die VdS-Systemanerkennung gilt nur, wenn die Anlage ausschließlich aus VdS-geprüften Komponenten aufgebaut wird. Im Einzelnen sind dies:

- **Elektrische Steuereinrichtung**
RWA-Zentrale WSC 304 61
mit VdS-Anerkennungsnr. G 502028 Best.-Nr.: WSC 304 61
- **HSE-Taster als Hauptbedienstelle WSK 320 0005 61**
mit VdS-Anerkennungsnr. G 505010 Best.-Nr.: WSK 320 0005 61
- **HSE-Taster als Nebenbedienstelle WSK 330 0005 61**
mit VdS-Anerkennungsnr. G 505010 Best.-Nr.: WSK 330 0005 61
- **Streulichtrauchmelder**
automatischer optischer Rauchmelder WSA 300 61 (Apollo)
mit VdS-Anerkennungsnr. G 200017 Best.-Nr.: WSA 300 61
- **Elektromechanische Auslöseeinrichtung**
Kettenschubantrieb WML 825 01
mit VdS-Anerkennungsnr. G 502003
mit 500 mm Hub, Öffnungszeit ca. 55 Sekunden Best.-Nr.: WML 825 01
Lüftungstaster WSK 100 11 61 Best.-Nr.: WSK 100 11 61

Alle Arten von automatischer und manueller Lüftungssteuerung, wie Wind-Regen-Sensoren, Lüftungstaster usw., sind frei wählbar, müssen jedoch den technischen Anforderungen der RWA-Zentrale WSC 304 61 entsprechen.

Ferner setzt die Anerkennung als VdS-System eine fachgerechte Planung, Errichtung, Abnahme, Übergabe und Wartung der Anlage nach VdS-Richtlinie 2221 voraus.

Auch die Vorschriften

- Zur Aufstellung und Montage und
- Unfallverhütungsvorschriften

müssen beachtet werden,

Für das VdS-System ist ein **Betriebsbuch** (Best.-Nr.: WSA 909 9455) zu führen und jederzeit zugänglich in der Zentrale aufzubewahren.

Die Errichtung einer Entrauchungsanlage in Treppenträumen (EAT) nach VdS, kann nur durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma erfolgen.

WSC 304 61 mit frei gewählten Komponenten

Unter Berücksichtigung der technischen Daten können an die RWA-Zentrale WSC 304 61 auch Anlagenkomponenten angeschlossen werden, die nicht VdS-geprüft sind. In diesem Fall entfällt eine VdS-Anerkennung des Systems. Die VdS-Anerkennung der Zentrale ist davon jedoch nicht betroffen und bleibt erhalten.

Wichtig

In dieser Dokumentation wird sowohl die Montage und Installation des VdS-Systems als auch die Anschlussmöglichkeiten bei freier Anlagengestaltung behandelt.

Evtl. Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller setzen fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach den Angaben des Herstellers voraus.

Der Hersteller hat unter Verwendung der aufgeführten Systemkomponenten die VdS-Systemanerkennung erlangt. Da das System vom Errichter (auch nachträglich) frei gestaltet werden kann, muss der Hersteller jegliche Gewährleistung bezüglich der VdS-Anerkennung für das System ablehnen.

Systemkomponenten WSL 304 0005 61

Systemkomponenten

Übersicht der Einzelkomponenten des VdS-geprüften Systems WSL 304 0005 61

RWA-Zentrale Artikel.Nr.: WSC 304 61



Artikel.-Nr.: WSC 304 61



Anerkennungsnr.
Nr. G 505011

RWA Bedienstelle mit Störanzeige und Signalton

aP-Kunststoffgehäuse (ABS), Farbe: orange, Gehäusemaße: 125 x 125 x 38 mm (B x H x T)



Artikel.-Nr.: WSK 320 0005 61



Anerkennungsnr.
Nr. G 505010



Best.-Nr.: WSK 330 0005 61

Optischer Rauchmelder Artikel.Nr.: Typ WSA 300 61



Artikel.-Nr.: WSA 300 61



Anerkennungsnr.
Nr. G 200017
(Apollo)

18 – 30 Volt DC, 0,1 mA (ohne Relais)

Melder reagiert nach dem Prinzip der Streulichtmessung.

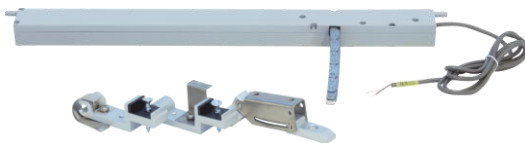
Mit aP-Sockel und Alarmanzeige.

Farbe: weiß,

Maß: \varnothing 100 mm x 50 mm,

Schutzart: IP 20

Kettenantrieb Artikel.Nr.: WML 825 01



Artikel.-Nr.: WML 825 01



Anerkennungsnr.
Nr. G 502003

19,2 - 40 Volt DC, (max. 25% Restwelligkeit), max. 1,0 A bei Betrieb,

mit elektronischer Endabschaltung, Ausschaltung bei Blockade

Hubgeschwindigkeit: ca. 10 mm/s

Farbe: grau (RAL 7004),

Schutzart: IP 34

Anschlussleitung: Silikon, ca. 1,5m

Zertifikat Certificate

Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung
Holder of the Approval

WindowMaster A/S
Skelstedet 13
DK-2950 Vedbaek

Die Anerkennung

umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherungstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen - unverzüglich zu übermitteln.

This Approval

is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS certification body including the required documentation.

VdS Schadenverhütung GmbH

Zertifizierungsstelle
Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAkkS akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte in den Bereichen Brandschutz und Sicherungstechnik

A company of the German Insurance Association (GDV) accredited by DAkkS as certification body for fire protection and security products

Anerkennungs-Nr. Approval No.	Anzahl der Seiten No. of pages	gültig vom valid from	gültig bis valid until
G 505011	4	26.10.2016	13.06.2018

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Elektrische Steuereinrichtung
"WSC 304 61"

Verwendung
Use

in Entrauchungsanlagen in Treppenträumen
in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2581:2002-09
VdS 2593:2002-09

Köln, den 31.08.2016



Dr. Reinermann

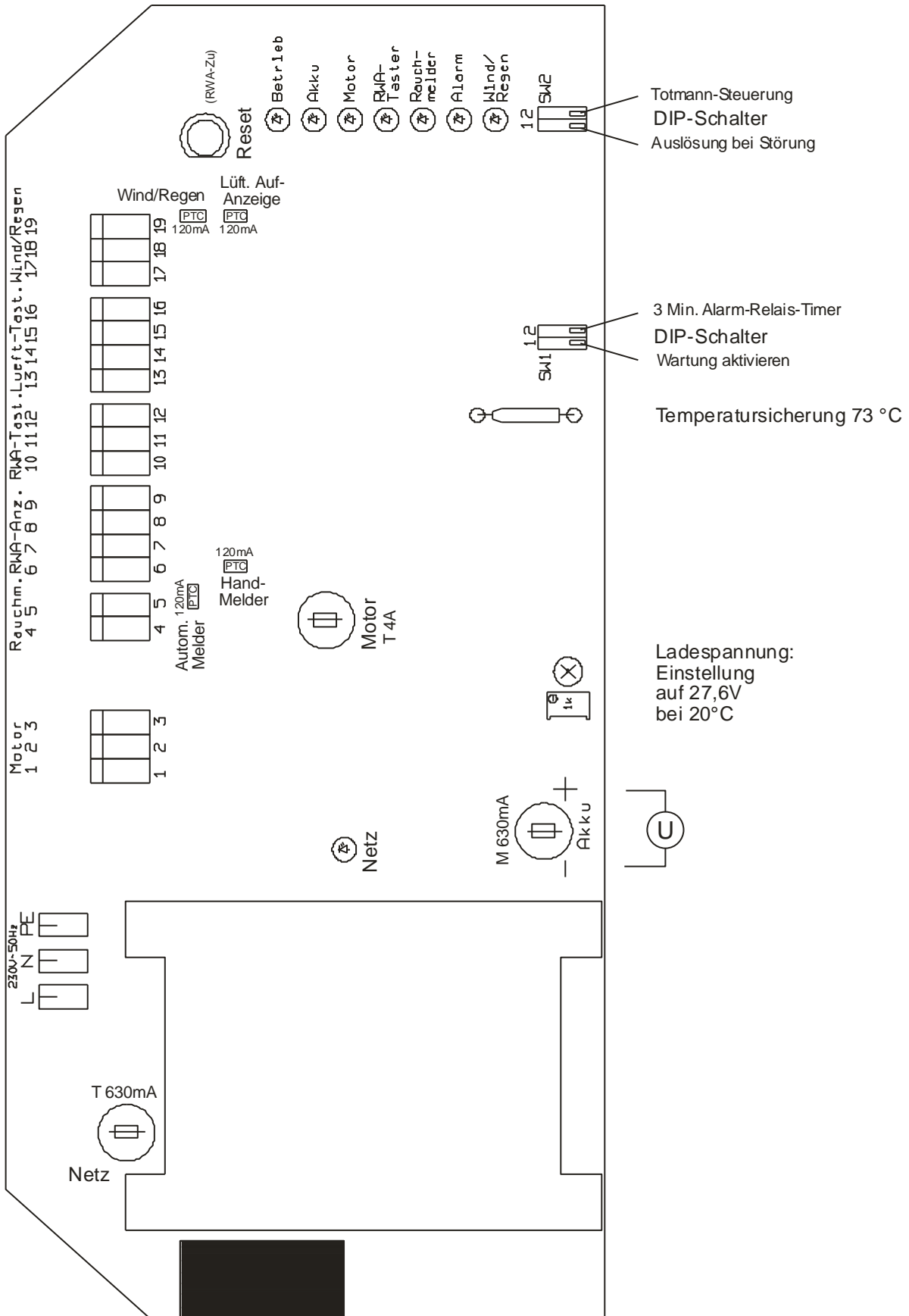
Geschäftsführer
Managing Director

i. V. Hesels

Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body

Systemkomponenten

Platine



Funktionsbeschreibung

Funktionsbeschreibung

RWA-Alarmauslösung

Das akustische Signal ertönt nur in der RWA-Hauptbedienstelle bei geschlossener Tür oder bei gedrücktem Türkontaktschalter.

RWA-Bedienstelle

Scheibe in der RWA-Bedienstelle einschlagen! Rote Taste mindestens 0,5 Sek. drücken. Der Rauchabzug wird geöffnet. Es ertönt ein akustisches Alarmsignal (Dauerton) in der RWA-Bedienstelle.

Alle Lüftungsfunktionen sind außer Betrieb.

Anzeige: Die rote Alarm-LED in der Zentrale und die rote LED in der RWA-Bedienstelle leuchten.

Rauchmelder

Automatisches Öffnen des Rauchabzugs bei Rauchentwicklung.

Es ertönt ein akustisches Alarmsignal (Dauerton) in der RWA-Bedienstelle.

Alle Lüftungsfunktionen sind außer Betrieb.

Anzeige: Die rote Alarm-LED in der Zentrale, die rote LED in der RWA-Bedienstelle und die rote LED am ausgelösten automatischen Melder leuchten.

Nachtriggern der Antriebe

Während der ersten 30 Minuten nach einer RWA-Auslösung werden die Antriebe zyklisch alle 2 Minuten nachgetriggert (Losbrechen z.B. bei vereisten Klappen, Kuppeln etc.).

Rücksetzen einer Alarmauslösung

„ZU-Taste“ in der RWA-Bedienstelle oder „Reset-Taste“ in der Zentrale mindestens 0,5 Sek. drücken.

Akustisches Alarmsignal in der RWA-Bedienstelle wird beendet.

Nach dem Schließen des Rauchabzugs sind die Lüftungsfunktionen wieder in Betrieb.

(Nach Auslösung durch einen autom. Melder muß der Melder vor der Rückstellung ausgeblasen bzw. erneuert werden).

Anzeige: Die rote Alarm-LED in der Zentrale, die rote LED in der RWA-Bedienstelle und die rote LED am ausgelösten automatischen Melder erlischt.

Rücksetzen einer Übertemperturauslösung

Mit der „Reset-Taste“ in der Zentrale oder der „ZU-Taste“ in der RWA-Bedienstelle kann der Rauchabzug wieder geschlossen werden.

Nach Betätigen der RWA-Zu-Funktion wird ein akustischer Impulston und die blinkende Störungs-LED nur in der RWA-Hauptbedienstelle ausgelöst.

Hinweis:

Die eingebaute Temperatursicherung ist irreversibel zerstört und muß ersetzt werden. Achtung, unbedingt die Zentrale überprüfen!

Option - Alarmauslösung bei Fehlermeldung

Ist diese Funktion aktiviert (SW2/1 = ON) erfolgt bei einer Motor-, Rauchmelder- oder RWA-Taster-Kreisstörung eine RWA-Auslösung. Es ertönt ein akustisches Alarmsignal (Dauerton) in der RWA-Hauptbedienstelle.

Steigt die Innentemperatur der Zentrale über 73°C, erfolgt eine automatische RWA-Auslösung.

Es ertönt ein akustisches Alarmsignal (Dauerton) in der RWA-Bedienstelle.

Bei einer Störung im Netz- oder Batteriekreis erfolgt keine Auslösung.

Anzeige: Die rote Alarm-LED in der Zentrale und die rote LED in der RWA-Bedienstelle leuchten.

Die gelbe Störungs-LED in der RWA-Hauptbedienstelle und die entsprechende gelbe Störungs-LED in der Zentrale blinken. Die grünen Betriebs-LED's erlöschen.

Option - Weiterleitung der Alarmauslösung und/oder der Störungsmeldung

Steckmodul WSA 301 auf der Steuerplatine.

Eine Alarmauslösung oder Störungsmeldung wird potentialfrei weitergeleitet.

Die Alarmweiterleitung kann unterbrochen werden. Die Unterbrechung wird mit einer gelben LED auf dem Modul angezeigt.

Funktionsbeschreibung

Kaskadieren von Zentralen:

Durch eine überwachte 2-Draht-Verbindung vom Alarmmodul der Masterzentrale zum Rauchmeldereingang der Slavezentrale können die RWA-Zentralen kaskadiert werden.

Eine Störung in den kaskadierten RWA-Zentralen wird über die 2-Draht-BUS-Leitung erkannt. Die Störungsanzeige erfolgt **nur** in der entsprechenden RWA-Zentrale und im RWA-Taster der Masterzentrale.

Lüftungs-Funktionen

Lüftung Auf:

Bei eingeschalteter Totmann-Funktion (SW2/2 = ON) fahren die Antriebe nur solange wie der AUF-Taster des Lüftungstasters gedrückt wird.

Wenn keine Totmann-Funktion aktiviert ist (SW2/2 = OFF), fahren die Antriebe nach Tasten des Auf-Tasters in Selbsthaltung auf.

Anzeige: Lüftung Auf-LED im Lüftungstaster ein (nur bei Taster mit Anzeige).

Lüftung Stopp:

Werden beide Taster gedrückt, stoppen die Antriebe.

Anzeige: Lüftung Auf-LED im Lüftungstaster bleibt an (nur bei Taster mit Anzeige).

Lüftung Zu:

Die Antriebe fahren nach Tasten des Zu-Tasters zu.

Anzeige: Lüftung Auf-LED im Lüftungstaster aus (nur bei Taster mit Anzeige).

Option Zeitlüftung:

Steckmodul WSA 303 auf der Steuerplatine.

Einstellbare Zeit zwischen 1 und 30 Minuten. Nach dieser Zeit fahren die Antriebe nach Betätigung „Lüftung-Auf“ oder „Lüftung-Stop“ zu. Bei Rechtsanschlag des Einstellpotentiometers ist diese Funktion außer Betrieb.

Wind/Regen- Zu:

Beim Auslösen des Wind-/Regensensors (potentialfreier Kontakt im Sensor schaltet) fahren die Antriebe zu. Solange eine Auslösung ansteht, sind die Lüftungsfunktionen außer Betrieb. Die Auslösung wird mit der grünen Wind/Regen LED angezeigt.

Alarmauslösung hat Vorrang.

Option - Weiterleitung der Wind- Regenmeldung:

Steckmodul WSA 302 auf der Steuerplatine.

Das Auslösesignal des Wind-/Regensensors wird potentialfrei zur nächsten Zentrale weitergeleitet.

Zu nach Netzausfall:

2 Minuten nach Netzausfall fahren über Lüftung geöffnete Antriebe automatisch zu.

Diese Funktion ist bei RWA-Auslösung außer Betrieb.

Allgemein

EMV-Schutz:

Alle Ein- und Ausgänge sind gegen eingekoppelte Störungen geschützt.

Kurzschlußschutz:

Alle Ausgänge sind gegen Kurzschluss und Überlast geschützt.

Funktionsbeschreibung

Anschlußmöglichkeiten

- 1) Motore und/oder Steuermagnete bis zu einer Gesamtstromaufnahme von 4 A .Haltemagnete bis zu einer Stromaufnahme von 1,8A.
- 2) Automatische Melder, bis zu 10 Stück in 1 Melder-Gruppe:
Optische Rauchmelder und/oder Wärmedifferential-Melder und/oder Wärmemaximal-Melder. WSA 300, WSA 310
- 3) RWA-Hauptbedienstellen, bis zu 4 Stück in einer Melder-Gruppe. WSK 320 000X
- 4) Zusätzliche RWA-Nebenbedienstellen, bis zu 15 Stück. WSK 330 000X
- 5) Lüftungstaster mit Aufanzeige, bis zu 15 Stück, ohne Anzeige beliebig viele. WSK 100 1161
- 6) Wind/Regensensor mit potentialfreiem Schließerkontakt. WLA 330 01, WSA 331 01
- 7) RWA-Auslösung durch potentialfreiem BMA-Kontakt am Rauchmeldereingang. WSA 306 einsetzen.

Bedienelemente / LED-Diagnose

Mit dem Reset-Taster auf der Steuerplatine wird eine RWA-Auslösung zurückgesetzt und die Antriebe schließen.

Einstellmöglichkeiten über Schiebeschalter SW1

SW 1/1 0 ON	Wartungskontrolle wird aktiviert.
SW 1/1 = OFF	Wartungskontrolle nicht aktiviert. Nach einer Aktivierung nur kodierte Deaktivierung möglich!

Zur Kontrolle der Aktivierung blinkt die Betriebs-LED 10 Sek. Wird innerhalb dieser Zeit SW1/1 wieder auf OFF geschaltet, dann ist der Aktivierungsvorgang gelöscht.

Nach Zeitablauf von 12 Monaten wird die Wartungskontrolle ausgelöst. Die gelbe Störungs-LED in der RWA-Hauptbedienstelle leuchtet und es ertönt ein akustisches Dauer-Alarmsignal. Die grüne Betriebs-LED leuchtet weiterhin, zur Unterscheidung, daß kein Fehler vorliegt. Eine Störmeldung hat Vorrang.

SW 2/1 = ON	Weiterleitung der Alarmmeldung (WSA 301) nach 3 Minuten unterbrochen.
SW 2/1 = OFF	Weiterleitung der Alarmmeldung (WSA 301) solange Alarmauslösung vorliegt.

Einstellmöglichkeiten über Schiebeschalter SW2

SW 2/1 = ON	RWA-Auslösung bei Störmeldung von Motor, Rauchmelder, RWA-Tasterkreis, Übertemperatur.
ACHTUNG:	Diese Einstellung ist nicht VdS konform!
SW 2/1 = OFF	Keine RWA-Auslösung bei Störmeldung. Die Störmeldung wird nur über LED`s angezeigt.

SW 2/2 = ON	Antriebe fahren nur solange AUF, wie der Lüftungstaster betätigt wird (Totmann).
SW 2/2 = OFF	Antriebe fahren AUF, sobald der Lüftungstaster betätigt wird (Selbsthaltung).

Diagnose / Überwachung in der Zentrale und Störungsbeseitigung

LED auf der Steuerplatine	Funktionen in Ordnung	Störung	Diagnose
Netz (grün)	Leuchtet	Aus	Netzspannung und Netzsicherung überprüfen
Betrieb (grün)	Leuchtet	Aus	Alle Funktionen überprüfen.
Akku/Ladesteuerung (gelb)	Aus	Blinkt bei Netzausfall, oder wenn die Ladespannung unter 26V liegt. Leuchtet, wenn Akku abgeklemmt, Akku-Sicherung defekt, Akku-Spannung unter 19V.	Netzsicherung und Ladespannung überprüfen. Akku-Zuleitung überprüfen. Akkusicherung überprüfen. Akkuspannung überprüfen.
Motorkreis (gelb)	Aus	Blinkt bei Unterbrechung.	Motorsicherung überprüfen. Motorendmodul überprüfen.
RWA-Taster (gelb)	Aus	Blinkt bei Unterbrechung, leuchtet bei Kurzschluß.	Verkabelung und Jumper J1 im letzten oder einzigen RWA-Taster überprüfen.
Rauchmelder (gelb)	Aus	Blinkt bei Unterbrechung, leuchtet bei Kurzschluß.	Verkabelung und aktives Endmodul überprüfen.

Akku- und Motorkreisstörung können ca. 8 s verzögert auftreten.

Funktionsbeschreibung

Bedienelemente / LED-Diagnose:

Alarm (rot)	Leuchtet bei Alarmauslösung
Wind / Regen (grün)	Leuchtet bei Wind-/Regenauslösung

Akku-Ladung

Ladespannung 26,5V bis 29V, umgebungstemperaturabhängig.
Ladestrom 350mA, strombegrenzt.

Kurzschlußüberwachung der Anschlußleitungen bei abgetrenntem Akku.
Ladespannung wird bei Kurzschluß abgeschaltet.

Hinweis

Die Notstromakkus sind alle 4 Jahre auszuwechseln!

Optionale Steckmodule

Alarm- Sammelstörungsmodul WSA 301

1 x Wechslerkontakt (max. Belastung: 60V, 1A) mit 3-poliger Anschlußklemme zur potentialfreien Weiterleitung an GLT / Tableau usw.

2-polige Anschlußklemme für 2-Draht-BUS-Leitung zur Rückmeldung von Störfällen in kaskadierten Zentralen an die RWA-Bedienstellen der Masterzentrale.

Alarmmeldung

1 x Wechslerkontakt (max. Belastung: 60V, 1A) mit 3-poliger Anschlußklemme zur potentialfreien Weiterleitung an GLT / Tableau usw., oder als überwachte 2-Draht-Alarmleitung zur Kaskadierung von Zentralen.

Jumper auf J1 gesteckt = Nur für die Alarmweiterleitung an die nächste RWA-Zentrale (Kaskadierung).

Jumper auf J2 gesteckt = pot.-freie Alarmkontakt (Auslieferungszustand).

Die Alarmweiterleitung kann unterbrochen werden. Die Unterbrechung wird mit einer gelben LED auf dem Modul angezeigt.

Wind- Regenweriterschaltungsmodul WSA 302

1 x Wechslerkontakt (max. Belastung: 60V, 1A) mit 3-poliger Anschlußklemme zur potentialfreien Weiterleitung der Wind-/Regenauslösung.

Lüftungszeitmodul WSA 303

Automatischer Schließvorgang im Lüftungsbetrieb nach Zeitvorwahl (1Minute bis 30Minuten) nachdem Lüftung AUF oder STOP betätigt wurde.

Technische Daten

Technische Daten

Versorgungsspannung / Netzanschluss	230V AC / 50Hz (+10% / -15%)
Sicherheits-Transformer	Nach EN 61558
Leistungsaufnahme Netz	Max. 100VA
Nennspannung /bei 230V Netzspannung)	24V DC (+30% / -5%, lastabhängig)
Notstromakkus	2 x 12V / 1,9A, maximale Betriebszeit 4 Jahre
Ladeeinrichtung (Umgebungsabhängig)	Ladespannung 26,5V bis 29V Ladestrom 350mA, strombegrenzt
Betriebsdauer (Notstromversorgung)	72 Stunden bei vollgeladenen Akku's (1,9Ah)
Strombelastung der Antriebe	4A max.
Strombelastung der Steuerung (Akkuladung, Überwachung, Periphie)	0,7A max.
Einschaltdauer	40% ED
Nachtriggern der Antriebe	Während der ersten 30 Minuten nach RWA-Auslösung, zyklisch alle 2 Minuten
Sicherungsübersicht	Netz 630mA träge Motor 4A träge Akku 630mA mittelträge
Anschlussart nach extern	Netz-Schraubklemme / Stech-Schraubklemme / 0,5-2,5qmm
Leitungsüberwachung	Autom. Melder (Melderkreis mit aktiven Endmodul), RWA- Bedienstelle (Melderkreis mit Endwiderstand), Antriebe (mit Motor-Endmodul), Akku's (zyklische Messung)
Meldung Alarmauslösung / Störung	Optisch alternierende oder Dauersignale mit LED's Betrieb und Alarmauslösung = Dauersignal. Störung von Akku, Motor, RWA-Taster und Rauchmelder bei Unter- brechung = alternierend, bei Kurzschluß = Dauersignal
Umweltklasse	III nach VdS 2581 / 2593 (-5°C bis +40°C)
Gehäuse	Kunststoffgehäuse Typ UK 511 mit Stahlblechtür in Unter- Putz-Ausführung mit Kunststoff-Aufputzrahmen Schutzklasse II Abmessungen/Nischenmaß BxHxT 335x350x95mm Mit 1,9Ah bis 2,2Ah Notstromakkus ausrüstbar.
Schutzart nach DIN VDE 0470	IP 30

Installation und Montage

Installation und Montage

Kabelverlegung

Sicherheitshinweise auf Seite 2 beachten.

Für die Kabelverlegung empfehlen wir Brandschutzkabel mit Funktionserhalt E90 oder E30.

Dieses ist jedoch mit der Bauleitung oder, falls erforderlich, mit der örtlichen Brandschutzbehörde abzustimmen.

Die in der Kabellängentabelle angegebenen Kabelquerschnitte dürfen nicht verringert werden.

Alle Leitungen der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden.

Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Richtlinien zu beachten.

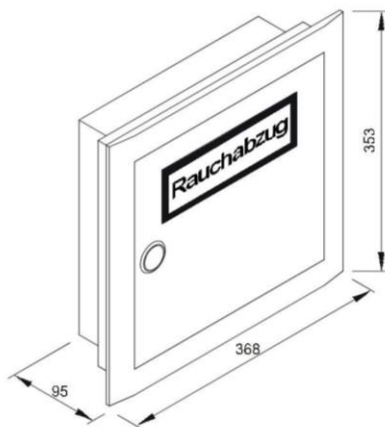
Die grünelbe Ader darf nicht verwendet werden.

Die Netzleitung muß über ein externes oder bauseitiges, zweipoliges bzw. allpoliges Schaltelelement zu schalten sein.

Montage der Zentrale

Die Montage der Steuerzentrale muß in trockenem Raum erfolgen.

Unter-Putz-Gehäuse. Einbaulage:



Steuerzentrale öffnen und das Gehäuseoberteil (Tür) vom Gehäuseunterteil abnehmen. Das Gehäuseunterteil im Wandausschnitt (Nischenmaß 335 x 350 x 95) befestigen und Gehäuseoberteil wieder aufsetzen. Auch Möglichkeit für Auf-Putz-Montage mit beigelegte Unterlage.

Montage RWA-Bedienstellen, Lüftungstaster und Melder

Die RWA-Bedienstellen und die Lüftungstaster müssen gut sichtbar und erreichbar sein. Nicht hinter Wandvorsprünge, Türflügel oder verdeckt von Baukörpern montieren.

Achtung Montagehöhe der RWA-Bedienstellen 1,4m über Fußbodenoberkante.

Die automatischen Melder nach deren beiliegenden Bedienungsanleitungen montieren.

Installation

Anschlußleitungen von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale führen.

Alle Anschlußklemmen (außer die Netzklemmen) sind steckbar.

Anschlußleitungen nach Klemmenplan anklemmen. Hierbei auf richtigen Anschluß achten.

Falsches Einklemmen, Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Elektrische Leitungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Elektrische Leitungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Elektrische Leitungen müssen generell nach den jeweils gültigen VDE-Vorschriften verlegt werden.

Funktionserhalt der Leitungen

Aktuell und maßgebend für die Art der Leitungen und der entsprechenden Verlegeart ist die Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR). Diese ist in fast allen Bundesländern als *Technische Baubestimmung* eingeführt. In den Bundesländern sind unterschiedliche Fassungen der MLAR als Technische Baubestimmung gültig. Da sich die Anforderungen an die Leitungen für RWA-Anlagen in den einzelnen Fassungen sehr deutlich unterscheiden, ergeben sich für die unterschiedlichen Bundesländer auch unterschiedliche Anforderungen an die Leitungen. Den Stand der Technik stellt die MLAR aus dem Jahr 2000 (Stand: 06/2001) dar. In dieser Richtlinie wird erstmals zwischen maschinellen und natürlichen RWA-Anlagen unterschieden. Für natürliche Entrauchungsanlagen ist ein Funktionserhalt der Klassifizierung E30 ausreichend. Diese Leitungen müssen entsprechend der DIN 4102 Teil 12 geprüft und zugelassen sein. Die Verlegung der Leitungen muss nach den Vorgaben der Leitungshersteller mit den entsprechenden Befestigungsmaterialien erfolgen.

Auf den Funktionserhalt für die RWA-Leitungen kann verzichtet werden, wenn die Leitungswege durch Rauchmelder komplett überwacht werden, und ein Auslösen des automatischen Melders zum Öffnen der RWA-Anlage führt.

Die Verlegeart Unterputz stellt keine zugelassene Verlegeart zum Erreichen eines Funktionserhaltes in Anlehnung an die DIN 4102 Teil 12 dar. Der Funktionserhalt wird ebenfalls nur durch Leitungen der Klassifikation E30 gesichert oder der Raum wird durch Rauchmelder überwacht.

Das Leitungsnetz für RWA-Anlagen („Leitungsanlage“) endet an der Schnittstelle (Anschlussdose) für den Antrieb!

Die flexible, wärmebeständige Anschlussleitung des RWA-Antriebes gehört zur Systemkomponente elektromotorischer Antrieb und ist nicht Bestandteil der Elektroinstallation!

In jedem Fall ist es empfehlenswert, die Verlegeart der Leitungen mit den zuständigen Brandschutzbehörden abzusprechen. Unabhängig davon, ob in dem zutreffenden Bundesland die entsprechende MLAR als Technische Baubestimmung eingeführt ist oder nicht, sollte auf die technischen Möglichkeiten und den Stand der Technik der MLAR 2000 hingewiesen werden.

Kabellängentabelle

Maximal zulässige Leitungslängen für die RWA-Zentrale in Verbindung mit Standardantrieben unter Berücksichtigung der angegebenen Leitungsquerschnitte sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Maximaler Motorstrom: 4A (Hinweis: Gesamt-Leistung der RWA-Zentrale beachten!)

Maximale Leitungslänge: (immer von der Steuerzentrale bis zur **letzten** Anschlussdose verlegt)
Antriebsstrom: Summe aller Motorströme je Gruppenmodul

Achtung: Die grünelbe Ader darf nicht verwendet werden!

Es werden je Motorzuleitung 3 Adern benötigt (2 Adern stromführend /1 Ader Überwachung)

Querschnitt	3 adrig 1,5 mm ²	5 adrig 1,5 mm ² (2 Adern parallel)	3 adrig 2,5 mm ²	5 adrig 2,5 mm ² (2 Adern parallel)	3 adrig 4 mm ²
Antriebsstrom in A					
1	84,00 m	168,00 m	140,00 m	280,00 m	224,00 m
2	42,00 m	84,00 m	70,00 m	140,00 m	112,00 m
3	28,00 m	56,00 m	46,67 m	93,33 m	74,67 m
4	21,00 m	42,00 m	35,00 m	70,00 m	56,00 m

(Angaben gelten bei Umgebungstemperatur 25°C)

Formel zur Berechnung der max. Leitungslänge

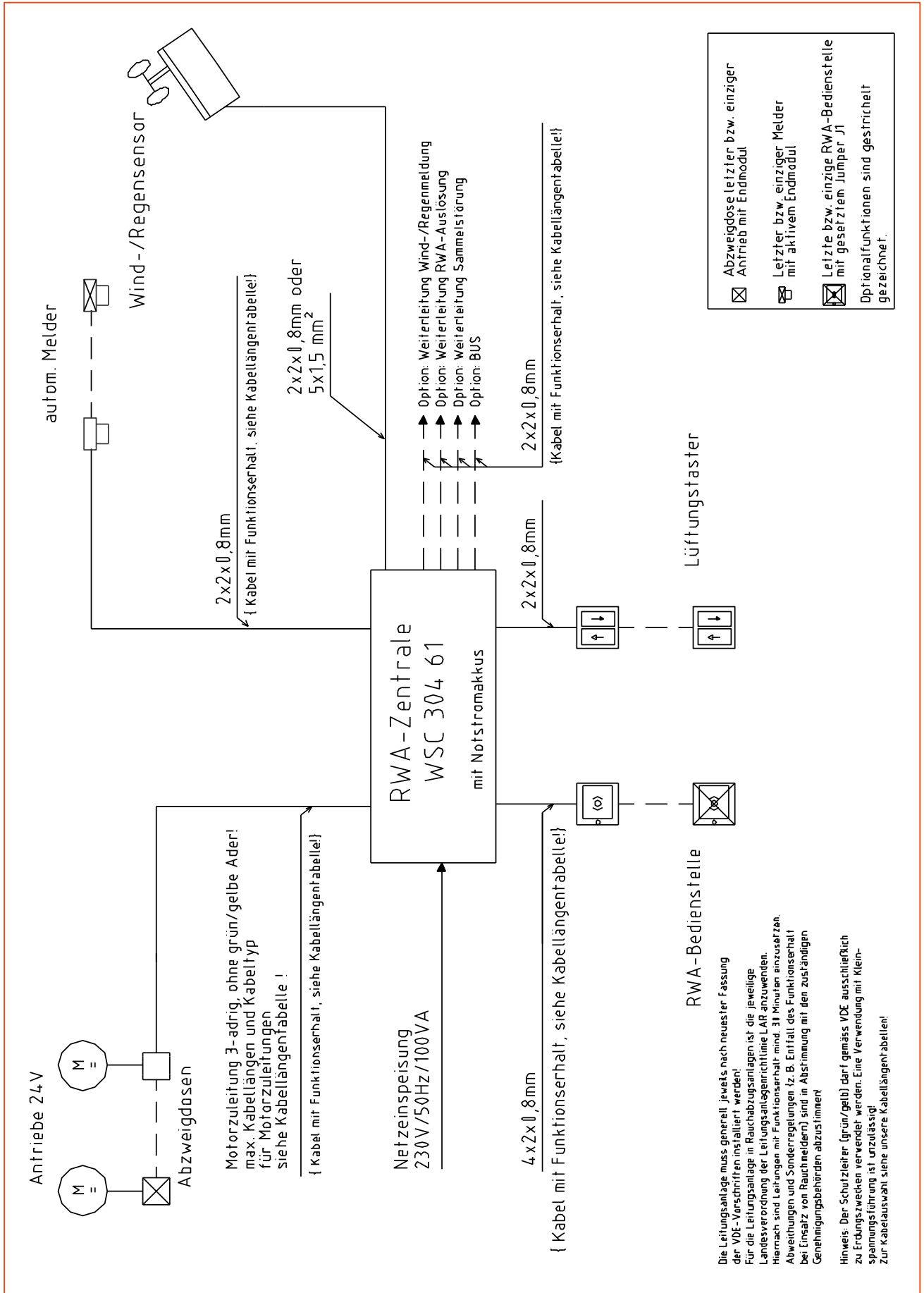
Zulässiger max. Spannungsabfall auf der Leitung U_L : 2 Volt

max. Leitungslänge = $\frac{\text{Zulässiger Spannungsabfall}(U_L) \times \text{Leitfähigkeit von Kupfer}(56) \times \text{Leitungsquerschnitt}(A)}{\text{max. Antriebsstrom gesamt } (I) \text{ in Ampere} \times 2}$

Zulässige Leitungslänge für RWA – Taster – Zuleitung bei Verwendung von.....4x2x0,8mm :**bis 200m**

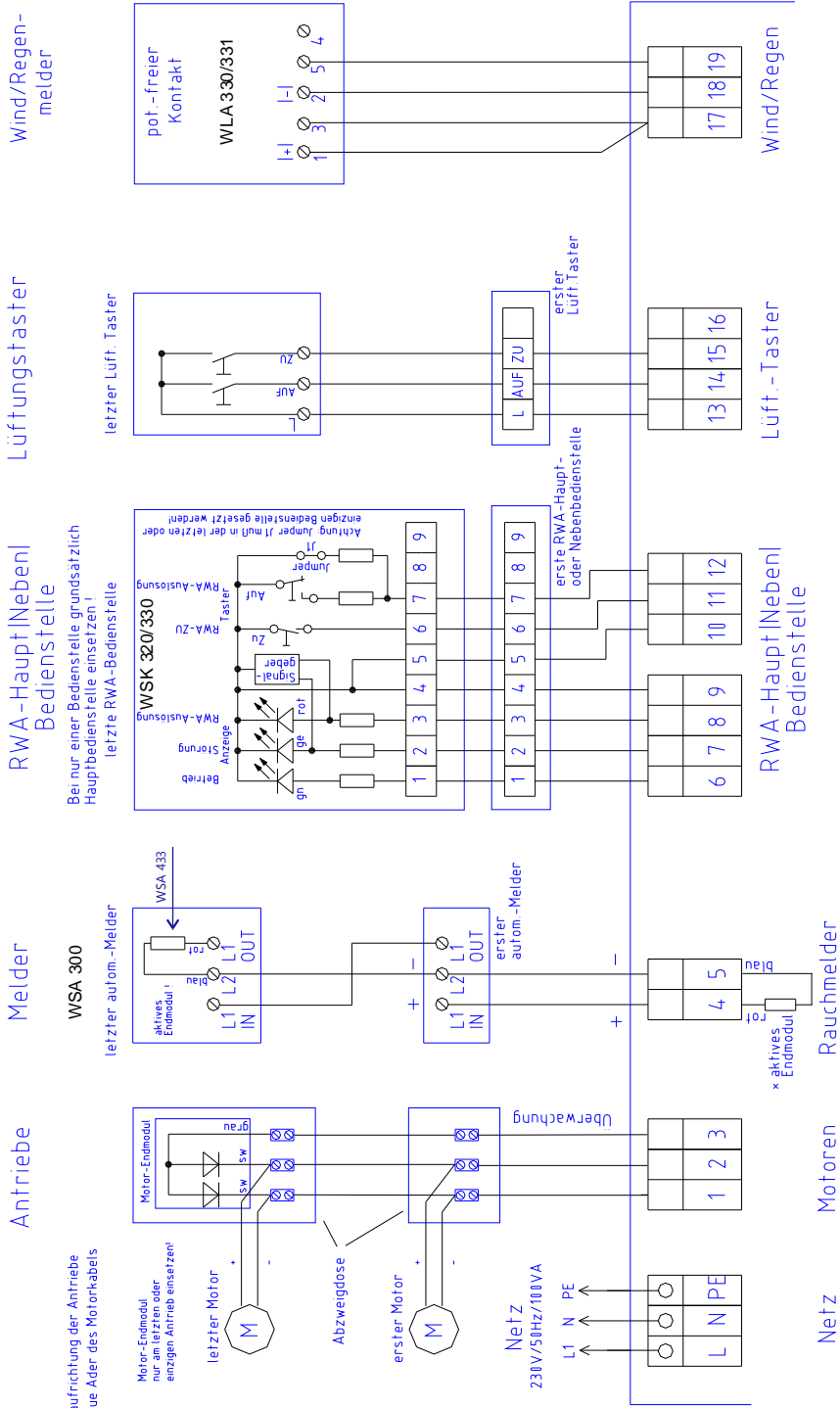
Das Motoranschlusskabel zur Anschlussdose (bzw. Steuermodul) darf nicht länger als **10m** sein.

Verkabelungsschema



Standard Anschlussplan

Anschlussplan RWA Zentrale WSC 304 61



Achtung!
Bei falscher Laufrichtung der Antriebe braune und blaue Ader des Motorkabels tauschen.

Motor-Endmodul nur am letzten oder einzigen Antrieb einsetzen!

Abzweigdose

erster Motor

Netz 230V/50Hz/100VA
L1 N PE

Überwachung

1 2 3

Netz Motoren

4 5

Netz Rauchmelder

6 7 8 9

10 11 12

13 14 15 16

17 18 19

Achtung!
Netzanschlussleitung kurz abmanteln (max 2cm), damit beim evtl. Lösen einer Anschlussleitung diese nicht die benachbarten Klemmen bzw. Metallteile des Gehäuses berühren kann!

Platine WSC 304 61

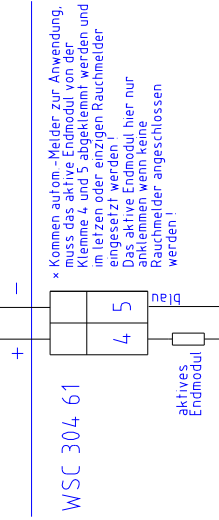
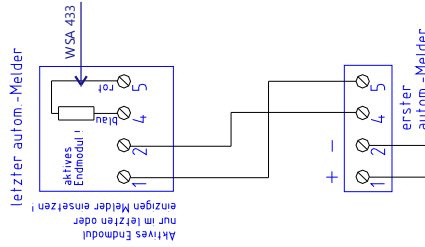
* Kommen autom.-Melder zur Anwendung, muss das aktive Endmodul von der Klemme 4 und 5 abgeklemmt werden und im letzten oder einzigen Rauchmelder eingesetzt werden!
Das aktive Endmodul hier nur für autom. WSK oder Rauchmelder angeschlossen werden!

Verschiedene Anschlusspläne

Anschlussplan RWA-Zentrale WSC 304 61 / Wärmemaximalmelder WSA 310 / BMA - Modul WSA 306

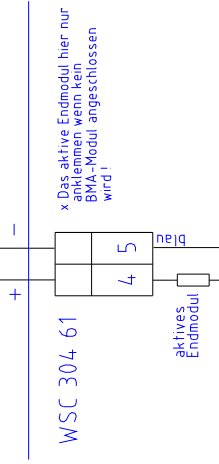
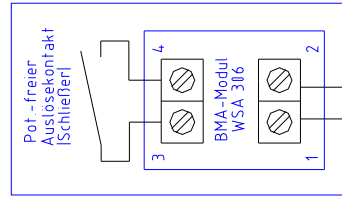
Wärme-Maximal Melder

WSA 310



BMA - Modul

WSA 306



Inbetriebnahme und Probelauf

Inbetriebnahme und Probelauf

Bei Fehlermeldungen im Kapitel Funktionsbeschreibung: Bedienelemente/LED-Diagnose nachsehen.

Die akustische Meldung in der RWA-Hauptbedienstelle erfolgt nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter!

1) Steuerzentrale komplett installiert, ohne Betriebsspannung

- a) Alle mechanischen und elektrischen Komponenten auf Beschädigung überprüfen.
- b) Die DIP-Schiebeschalter in der Zentrale auf die richtige (gewünschte) Stellung überprüfen.
- c) Alle Schraub- und Steckverbindungen auf feste Verschraubung und/oder festen Sitz überprüfen. Überprüfen ob alle externen Komponenten installiert sind.
Antriebe: Endmodul am letzten oder einzigen Antrieb eingesetzt!
Automatische Melder: Aktives Endmodul am letzten oder einzigen Melder eingesetzt!
Handmelder: Jumper nur in der letzten oder einzigen Bedienstelle stecken!

2) Mit Netzspannung, ohne Akku

VDE-Vorschriften beachten!

- a) Netzleitungen anklemmen und einschalten.
- b) Netz-LED ist Ein, Betriebs-LED ist Aus, Akku-LED ist Ein. Störmeldung in den Bedienstellen ist Ein.

3) Mit Netzspannung, mit Akku

- a) Die Schutzfolie des seitlichen Klebebandes entfernen und beide Akku's fest zusammenfügen.
- b) Die Schutzfolie der beiliegenden Moosgummi's einseitig entfernen. Die Moosgummi's jeweils auf die Unterseite der Akku's aufkleben. Die Akku's nach Anschlußbild mit der schwarzen Akkubrücke verbinden und das rote und das blaue Anschlußkabel auf den roten und den schwarzen Flachstecker aufstecken. Untere Schutzfolie der Moosgummi's entfernen und die Akku's in die Steuerzentrale einsetzen und fest auf den Gehäuseboden andrücken!
- c) Das rote Anschlußkabel auf den + und das blaue Anschlußkabel auf den Flachstecker der Zentrale aufstecken. Achtung: Unbedingt auf richtige Polung achten!
- d) Betriebs-LED ist Ein, Akku-LED ist Aus. Störmeldung in den Bedienstellen ist Aus.

4) Lüftungstaster

Antriebe während des Öffnungs- oder Schließvorgangs genau beobachten. Sie dürfen in keiner Stellung durch Baukörper behindert werden. Ebenso dürfen die Motoranschluß-Leitungen wieder auf Zug noch auf Quetschung belastet werden.

- a) Auf-Taste kurz betätigen, die Antriebe fahren bis zur Endstellung auf. Bei Einstellung SW2/2 =ON (Totmann) fahren die Antriebe nur solange die Taste gedrückt ist. Die AUF-Anzeige (falls vorhanden) im Taster ist Ein.
- b) ZU-Taste kurz betätigen, die Antriebe schließen. Die Auf-Anzeige ist Aus.
- c) Während des Laufens beide Tasten gleichzeitig drücken, entspricht Stop. Lüftung Auf-Anzeige ist Ein, die Antriebe stoppen.
- d) Zu-Taste nochmals kurz betätigen, die Antriebe schließen vollständig, die Auf-Anzeige ist Aus.

5) RWA-Hauptbedienstelle

- a) Tür öffnen und rote Auf-Taste drücken. Antriebe fahren bis zur Endstellung auf. Die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) ist Ein, gleichzeitig ertönt ein akustisches Dauersignal (Türkontakt gedrückt!).
- b) Während des Laufens am Lüftungstaster die Zu-Taste und danach beide Tasten drücken, Antriebe dürfen weder schließen noch stoppen!
- c) Reset/Zu-Taste in der Bedienstelle drücken. Antriebe fahren bis in Endstellung zu. Die Lüftungsfunktion ist wieder freigegeben. Die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und der Signalgeber sind Aus.

6) RWA-Nebenbedienstellen

- a) Prüfen wie unter 5). „Betrieb“, „Störung“ und das akustische Signal fehlen!

Inbetriebnahme und Probelauf

7) Automatische Melder

- a) Melder mit Prüfaerosol ansprühen.
- b) Antriebe fahren bis in Endstellung auf. Die rote LED im Melder, die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und das akustische Dauersignal in der Bedienstelle sind Ein.
- c) Während des Laufens am Lüftungstaster die Zu-Taste und danach beide Tasten drücken, Antriebe dürfen weder schließen noch stoppen!
- d) Reset/Zu-Taste in der Bedienstelle drücken. Antriebe fahren bis in Endstellung zu. Die Lüftungsfunktion ist wieder freigegeben. Die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und der Signalgeber sind Aus.

8) Notstrom-Test

- a) Netzsicherung in der Zentrale entfernen. VDE-Vorschriften beachten!
- b) Die grüne Netz- und Betriebs-LED sind Aus, die gelbe Akku-LED blinkt (Zentrale im Akkubetrieb). Störmeldung in den RWA-Hauptbedienstellen ist Ein.
- c) Die Lüftungstaster sind außer Funktion.
- d) Wenn die Antriebe geöffnet waren, schließen Sie automatisch nach 2 Minuten.
- e) RWA-Auslösung und Reset/Zu wie unter 5) testen.
- f) Netzsicherung wieder einsetzen.
- g) Die grüne Netz- und Betriebs-LED sind Ein, die gelbe Akku-LED ist Aus. Störmeldung in den Bedienstellen ist Aus.

9) Wartung aktivieren

- a) Die RWA Zentrale von der Netzspannung und der Akku-Spannung trennen.
- b) Den Jumper J2 mit dem aktiven Jumper J1 austauschen.
- c) Die Netzspannung und Akku-Spannung wieder einschalten.
- d) Die Betriebs-LED blinkt ca. 10 Sekunden zur Kontrolle der Aktivierung.

10) Wind/Regenmelder

- a) Antriebe mit Lüftungstaster öffnen.
- b) Regensensor befeuchten, die Antriebe fahren vollständig zu, die grüne Wind/Regen-LED in der Zentrale ist Ein.
- c) Während des Laufens am Lüftungstaster die Auf-Taste und danach beide Tasten drücken, die Antriebe dürfen weder öffnen noch stoppen!
- d) RWA-Auslösung hat Vorrang.

War die Inbetriebnahme erfolgreich, dann sind die Türen der Bedienstellen und der Zentrale zu schließen.

Bei nicht erfolgreicher Inbetriebnahme (Fehler bei einem der Probelaufpunkte), bitte im Kapitel Funktionsbeschreibung (Anschlussmöglichkeiten) nachsehen. Wenn nötig, die Verkabelung nach Anschlußplan überprüfen.

Wartung

Wartung

Die Geräte der Rauch- und Wärmeabzugsanlage müssen mindestens einmal jährlich vom Hersteller oder einem autorisierten Fachbetrieb geprüft, gewartet und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungszentralen ist dieses ebenfalls zu empfehlen.

Die Geräte der RWA-Anlage von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen.

Die komplette Anlage durch einen Probelauf (siehe Kapitel Inbetriebnahme und Probelauf) testen. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen.

Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.

Empfehlenswert ist hierfür ein Wartungsvertrag mit dem Hersteller oder einem autorisierten Fachbetrieb. Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten Akku's bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle. Im Rahmen der Wartung sind diese nach der vorgeschriebenen maximale Betriebszeit von 4 Jahren auszutauschen.

Gesetze zur Entsorgung von Gefahrstoffen (z.B. Akku's) beachten.

Herstellereklärung

Die Zentrale ist gemäß den europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt.

Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

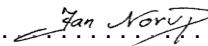
Konformitätserklärung Laut den Richtlinien 89/336/EWG und 93/68/EWG

Wir erklären hiermit, dass die WindowMaster RWA-Kompaktzentrale WSC 304 61

- den betreffenden Anforderungen an eine Komponente gemäß der Richtlinie des Rates 93/68/EWG inklusive deren Änderungen entspricht,
- der Richtlinie des Rates 89/336/EWG inklusive deren Änderungen entspricht sowie
- den harmonisierten Normen EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6 und EN 50204 hergestellt ist.

Wenn der oben genannte RWA-Zentrale mit einem am Fenster angebrachten Fenstermotor montiert ist, wird das Gesamtsystem als eine Maschine betrachtet, die erst dann betätigt werden darf, wenn sie nach den Anleitungen und den Vorschriften montiert worden ist.

Das Gesamtsystem wird dann den Anforderungen der Richtlinien 98/37/EWG inklusive deren Änderungen gerecht.

WindowMaster A/S: 
(Jan Norup, Head of Group Product Management)

Skelstedet 13, DK-2950 Vedbæk, 22 November 2007

Declaration no. 017 1107 CE