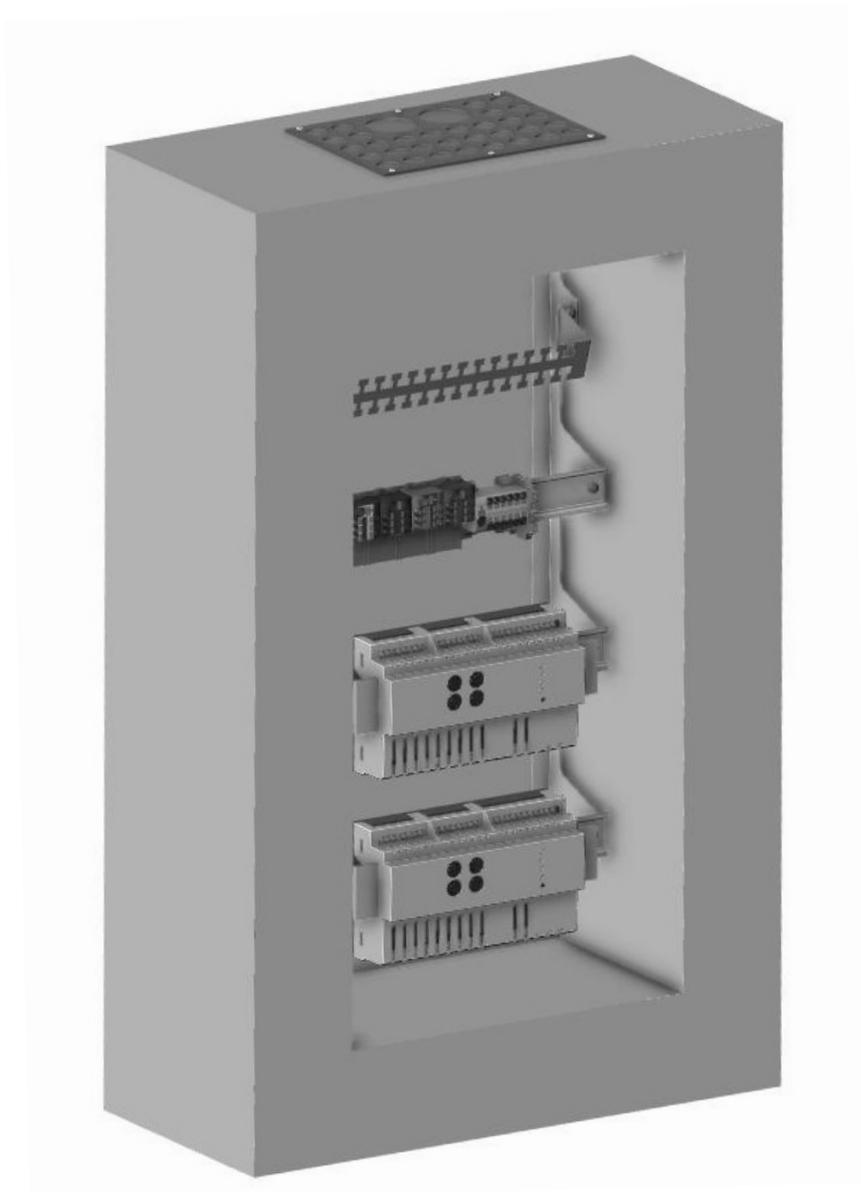


Montage- und Betriebsanleitung US-S ESF30

Montage- und Betriebsanleitung Elektroverteiler mit Funktionserhalt Typ US-S ESF30

Zielgruppe: Elektrofachkraft gem. DIN VDE 0105 Teil 1



EATON

Powering Business Worldwide

Inhalt

1 Wichtige Hinweise. 3

1.1 Allgemeines 3

1.2 Symbolerklärung 3

1.3 Information zur Montage- und Installationsanleitung 3

1.4 Mitgeltende Unterlagen 4

1.5 Haftung, Gewährleistung und Überlassungserklärung 4

1.6 Urheberrecht 4

1.7 Ersatzteile 4

1.8 Entsorgung 4

2 Sicherheit. 4

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

2.2 Inhalt der Montage- und Installationsanleitung 5

2.3 Veränderungen und Umbauten an dem Gerät 5

2.4 Verantwortung des Betreibers 5

2.5 Anforderungen an das Personal 5

2.6 Arbeitssicherheit 5

3 Technische Daten. 5

4 Aufbau 6

4.1 US-S ESF30 28-P 6

4.1.1 Komponenten US-S ESF30 28-P 6

4.1.2 Maßbilder US-S ESF30 28-P 6

4.1.3 Detailzeichnung zur technischen Belüftung US-S ESF30 28-P 6

4.2 US-S ESF30 13-P 7

4.2.1 Komponenten US-S ESF30 13-P 7

4.2.2 Maßbilder US-S ESF30 13-P 7

4.3 US-S ESF30 SOU5 8

4.3.1 Komponenten US-S ESF30 SOU5 und SOU48 8

4.3.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU5 8

4.4 US-S ESF30 SOU3 8

4.4.1 Komponenten US-S ESF30 SOU3 8

4.4.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU3 8

4.5 US-S ESF30 SOU2 9

4.5.1 Komponenten US-S ESF30 SOU2 9

4.5.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU2 9

4.6 US-S ESF30 SOU1 9

4.6.1 Komponenten US-S ESF30 SOU1 9

4.6.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU1 9

5 Transport US-S ESF30 28-P und 13-P 10

5.1 Das Wichtigste zum Transport in Kürze 10

5.2 Allgemeines zum Transport 10

6 Aufstellung und Installation US-S ESF30 28-P und 13-P 10

6.1 Montage 10

6.2 Öffnen und Schließen der Türe(n) 11

6.2.1 Hinweis Bodenschutzblech ESF30 Standverteiler 11

6.3 Hinweis zum Aushängen der Türen 11

6.4 Befestigung der Aufhänge Laschen an der Gehäuserückseite 11

6.5 Auswahl der Dübel 11

6.6 Wandbefestigung EHL/ESL 12

6.7 Wechsel des Türanschlags US-S ESF30 28-P und 13-P 12

6.8 Aufstellbedingungen von Brandschutzgehäusen 12

6.9 Besonderheiten US-S ESF30 28-P und 13-P 13

6.10 Lieferumfang 13

6.11 Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung 13

6.12 Leitungsführung im Verteiler 13

6.13 Sockelmontage 13

7 Demontage der Lüfter-Einheit 14

8 Belüftungs-Schema 15

9 Lüfter EBEL-VENT-L230 15

10 Lüftungseinheit: technische Daten 16

11 Anschlussplan 17

12 Transport 18

12.1 Das Wichtigste zum Transport in Kürze 18

13 Aufstellung und Installation US-S ESF30 SOU5, SOU4, SOU3, SOU2, SOU1 19

13.1 Montage an der Wand 19

13.2 Einführen der Kabel 19

Notizen 20

Notizen 21

Notizen 22

Zentraler Kundendienst 23



1 Wichtige Hinweise

1.1 Allgemeines

Montagearbeiten dürfen nur von Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden (vgl. hierzu DIN VDE 0105 Teil 1, die Unfallverhütungsvorschrift BGV A3 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften oder analoge Bestimmungen und Richtlinien des Landes, in dem die Anlage installiert und betrieben wird). Andere Personen dürfen in dieser Anleitung beschriebene Tätigkeiten nur ausführen, wenn sie eine sach- und fachgerechte Einweisung erhalten haben,

- ihre Aufgaben und Tätigkeiten genau definiert und verstanden worden sind,
- die Tätigkeiten unter Aufsicht und Kontrolle von sach- und fachkundigem Personal ausgeführt werden.

Beachten Sie:

- die Auflagen der Verwendbarkeitsnachweise
- die Vorschriften der MLAR, MBO, Technische Baubestimmungen bzw. MVV-TB!
- die erweiterten Dokumentationspflichten, die sich aus der Anpassung der MBO ergeben.
- alle Hinweise bei Wartungsverträgen!
- die Hinweise der Sicherheitsdatenblätter bei Baustoffen!
- Schwenkbereich der Tür freihalten und Tür immer geschlossen halten!
- Benutzen Sie das System nur im ordnungsgemäßen Zustand!
- Für Aufstellung, Betrieb und Wartung sind die jeweils gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs-, und DIN/VDE Vorschriften in Eigenverantwortung des Betreibers zu beachten!
- das projektbezogen in der Planungsphase die Eignung des Produktes und eventuelle zusätzliche Gutachten zu prüfen sind. Der Anwendungsbereich der Produkte z.B. gem. Verwendbarkeitsnachweis ist Kundenseits zu prüfen.
- baurechtliche (insbesondere bauordnungsrechtliche) Vorschriften und Bauauflagen!
- Mit einer Beeinträchtigung der Standsicherheit des Systems bei geöffneten Türen ist zu rechnen, wenn das System noch nicht mit dem Baukörper verschraubt wurde.

WICHTIGER HINWEIS:

Der Betreiber ist vom Antragsteller einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung schriftlich darüber zu informieren, dass das Brandschutzsystem nur im geschlossenen Zustand die Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllt. Dies ist hiermit erfolgt.

- Eine unsachgemäße Installation kann die Schutzfunktion beeinträchtigen.
- Verschraubungen zum Bauwerk dürfen nur mit zugelassenen, geeigneten Schrauben/Dübeln erfolgen. Die Eignung der Schrauben/Dübel ist vom Bauwerk abhängig zu prüfen.
- Die Gehäuse dürfen nicht beklebt, lackiert oder anderweitig beschichtet werden. Sie dürfen am Korpus nicht beschädigt (Bohrungen, Schrauben) werden. Die Verriegelungssysteme dürfen nicht verändert oder ausgetauscht werden.
- Bei der Arbeit mit dieser Montage- und Installationsanleitung sind folgende, mit einem Aufmerker-Symbol und einem Kennwort gekennzeichnete Hinweise, besonders zu beachten.

1.2 Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole gekennzeichnet.

HINWEIS:

Gibt wichtige Tipps und Ratschläge zur Vorgehensweise oder zum Umgang mit den beschriebenen Geräten oder Anlagenteilen.

ACHTUNG!

Weist auf Gefahrenquellen hin, die Ursache für Schäden an Anlagen oder Anlagenteilen sowie Umweltschäden sein können.

WARNUNG!

Weist auf Gefahrenquellen hin, die Ursache für Verletzungen von Personen oder schwere Schäden an Anlagen oder Anlagenteilen sowie schwere Umweltschäden sein können.

GEFAHR!

Weist auf Gefahrenquellen hin, die Ursache für lebensgefährliche Verletzungen von Personen oder schwerste Schäden sein können, die mittelbar eine Gefahr für Personen oder die Umwelt darstellen.

WARNUNG!

Die Abbildungen in dieser Montage- und Installationsanleitung dienen teilweise nur der Veranschaulichung der beschriebenen Sachverhalte.

Überall dort, wo

- maßgenaues Arbeiten oder
- präzise, an die Besonderheiten vor Ort angepasste Zeichnungen erforderlich sind, sind die Zeichnungen verbindlich einzuhalten, die für die Anlage speziell erstellt worden sind.

WARNUNG!

Führen Sie nur Arbeiten durch, für die Sie eine ausreichende fachliche Qualifikation und eine Einweisung in die örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten besitzen!

Bei Erweiterungen, Umbauten, Instandsetzungen oder anfallende Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, sind besonders geschultem Fach- und Service-Personal (des Herstellers CEAG oder von CEAG autorisierten Vertriebs- und Servicefirmen) vorbehalten!

1.3 Information zur Montage- und Installationsanleitung

Die Ihnen vorliegende Montage- und Betriebsanleitung ist für den praktischen Gebrauch bestimmt und muss dem Anwender/ Errichter am Einsatzort des Brandschutzsystems zur Verfügung stehen. Sie entbindet den Errichter nicht von der Verpflichtung alle Einzelheiten und Details der Verwendbarkeitsnachweise einzuhalten und die Systeme sofort bei

2 Sicherheit

Anlieferung zu kontrollieren. Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung daher im Innenraum des Brandschutzsystems auf. Eine sichere und einwandfreie Funktion des Systems ist nur gewährleistet, wenn die nachfolgenden Anweisungen und sicherheitstechnischen Hinweise befolgt werden. Eine Gewährleistung hinsichtlich der IP-Klasse ist nur bei ordnungsgemäßer Aufstellung möglich.

Bitte bewahren Sie diese Montage- und Installationsanleitung sorgfältig auf, sie ist ein Bestandteil des gelieferten Elektroverteilers. Eine sichere und zugelassene Funktion ist nur bei Beachtung dieser Anleitung gegeben.

1.4 Mitgeltende Unterlagen

Zusätzlich zu der Montage- und Installationsanleitung sind die Montage- und Betriebsanleitungen der Zentralbatteriesysteme ZB-S zu beachten.

1.5 Haftung, Gewährleistung und Überlassungserklärung

- Um eine optimale Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, sind die Montagehinweise unbedingt einzuhalten.
- Die Gewährleistung von CEAG erstreckt sich auf die gelieferten Produkte.
- Ver- oder Abänderungen der Konstruktion dürfen nur nach Rücksprache mit CEAG durchgeführt werden, da sonst die Zulassung / Gewährleistung erlischt.
- Die Gewährleistung für Montageleistungen ist vom Verbauer/Aufsteller zu übernehmen.
- Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
- Brandschutzgehäuse werden nicht bestimmungsgemäß eingesetzt.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung.
- Nichtbeachtung der Hinweise bezüglich Transport, Lagerung, Betrieb und Montage
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an den Brandschutzgehäusen.
- Mangelhafte Überwachung der einzubauenden Sicherheitseinrichtungen unsachgemäße Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung Dritter und höhere Gewalt.

Schutzrechte

Zur Absicherung von Innovation und Konstruktion wurden Gebrauchsmusterschriften beim Deutschen Patentamt hinterlegt.

Allgemeines

Technische Änderungen, die einer Verbesserung der Gehäuse dienen, oder die durch gesetzliche Änderungen hervorgerufen werden, behalten wir uns ausdrücklich vor – auch ohne gesonderte Ankündigung.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Montage- und Installationsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unser langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Die Montage- und Installationsanleitung ist in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich

für alle Personen, die an oder mit dem Gerät arbeiten, aufzubewahren. Diese Montage- und Installationsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten an und mit dem Gerät sorgfältig durchzulesen!

1.6 Urheberrecht

Die Montage- und Installationsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich für die an und mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt.

1.7 Ersatzteile

Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen.

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche.

1.8 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuführen.

2 Sicherheit

Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher.

Es können jedoch von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.

Die besonderen Vorschriften der Seiten 2 – 6 dieser Anleitung sind zu beachten.

Beachten Sie die Normen sowie Vorschriften des VDE, der DIN.

Stellen Sie sicher:

- dass die Auflagen der Brandschutzbehörden beachtet und eingehalten werden,
- dass die Auflagen der Bauaufsichtsbehörden eingehalten werden,
- dass die Auflagen der technischen Baubestimmungen für Ihr Bundesland eingehalten werden, berücksichtigen Sie die Musterleitungsanlagen Richtlinie (MLAR).
- dass durch den Anbau des Gehäuses die Feuerwiderstandsdauer und die Standsicherheit der Brandwand, welche das Gehäuse anmontiert wurde, nicht herabgesetzt wird.
- dass das Gehäuse keine Beschädigungen aufweist z.B. Risse oder Verschiebungen in der Dämmung,
- dass die Anlage im Betrieb immer geschlossen ist,
- dass der Schwenkbereich der Tür immer frei ist,

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Elektroverteiler mit Funktionserhalt Typ US-S ESF-E30 dient zur batteriegestützten Überwachung und Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung. Er darf nur:

- bestimmungsgemäß eingesetzt und
- in einem sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verwendet werden.

Die Gehäuse bestehen aus beschichteten, nicht-metallischen plattenförmigen Bauteilen und sind außen lichtgrau, ähnlich RAL7035. Die Kanten sind farbig abgesetzt.

! Bei der Handhabung der Produkte sowie zum richtigen Umgang mit der Kabeleinführung folgen Sie bitte genau dieser Bedienungsanleitung.

Eine andere Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für die daraus entstandenen Schäden und die daraus resultierenden Folgeschäden haftet die CEAG Notlichtsysteme GmbH nicht.

2.2 Inhalt der Montage- und Installationsanleitung

Jede Person, die damit beauftragt ist, Arbeiten an oder mit dem Gerät auszuführen, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten an dem Gerät gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde.

3 Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten

Typ	US-S ESF30 28-P	US-S ESF30 13-P	US-S ESF30 SOU5	US-S ESF30 SOU4	US-S ESF30 SOU3	US-S ESF30 SOU2	US-S ESF30 SOU1
Zulassung / Zertifikate	DIBT	DIBT	DIBT	DIBT	DIBT	DIBT	DIBT
Brandbeanspruchung von außen (min)	30	30	30	30	30	30	30
Gehäusedaten							
Gehäuse	Faserplatten	Faserplatten	Feuerschutzplatten	Feuerschutzplatten	Feuerschutzplatten	Feuerschutzplatten	Feuerschutzplatten
Schutzart	IP42	IP42	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Schutzklasse	I	I	II	II	II	II	II
Abmessungen (H x B x T in mm)	2064 x 914 x 604	1198 x 898 x 449	1228 x 478 x 295	1228 x 478 x 295	928 x 478 x 295	778 x 478 x 295	628 x 478 x 295
Gewicht (kg) Rohschrank	330	187	103	103	80	69	60
Schließung	Vorreiber	Vorreiber	Schwenkhebel mit Doppelstift				
Elektronische Daten							
Nennspannung	400 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Anzahl Modulsteckplätze	30	13	5	4	3	2	1
Max. Leitungsquerschnitt Endstromkreise (mm ²)	4	4	4	4	4	4	4
Max. Einzeleiterquerschnitt (mm ²)	35	35	10	10	10	10	10
Max. Gesamtleiterquerschnitt (mm ²)	775	625	143	248	113	98	83

2.3 Veränderungen und Umbauten an dem Gerät

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an dem Gerät weder Veränderungen noch An- oder Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

2.4 Verantwortung des Betreibers

Diese Betriebsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung des Gerätes aufbewahrt werden und den an und mit dem Gerät beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein. Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem und betriebs sicherem Zustand betrieben werden. Das Gerät muss vor jeder Inbetriebnahme auf Unversehrtheit geprüft werden. Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen!

2.5 Anforderungen an das Personal

An und mit dem Gerät darf nur autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben. Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenden Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

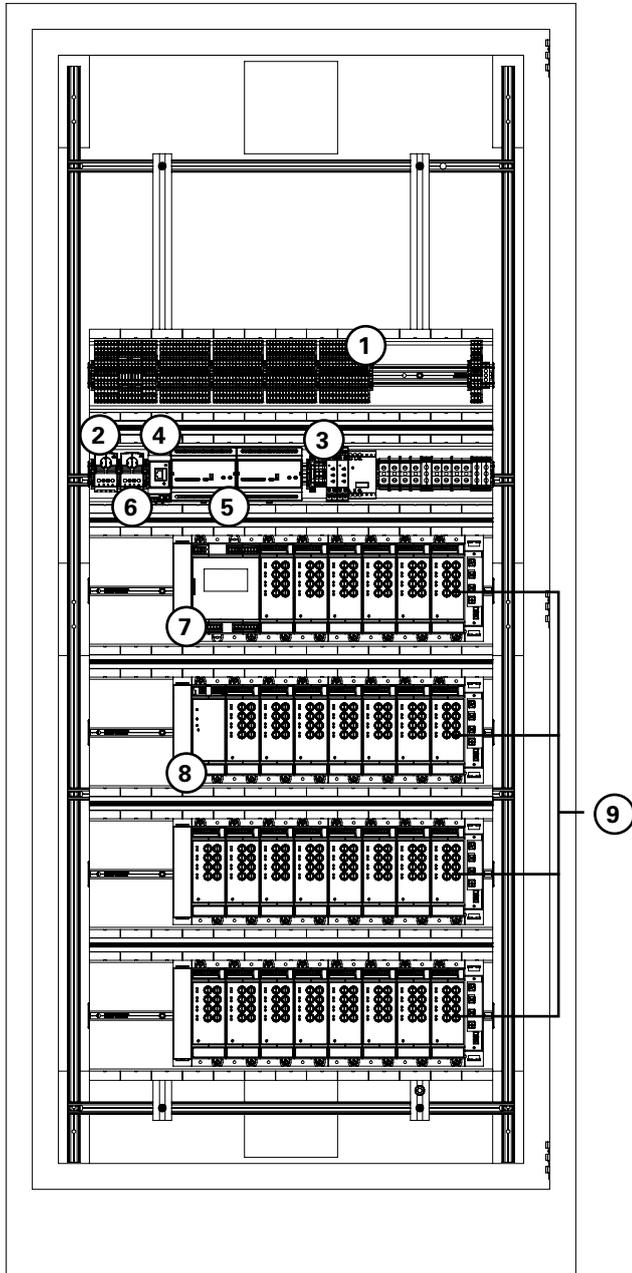
2.6 Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Gerät vermieden werden.

4 Aufbau

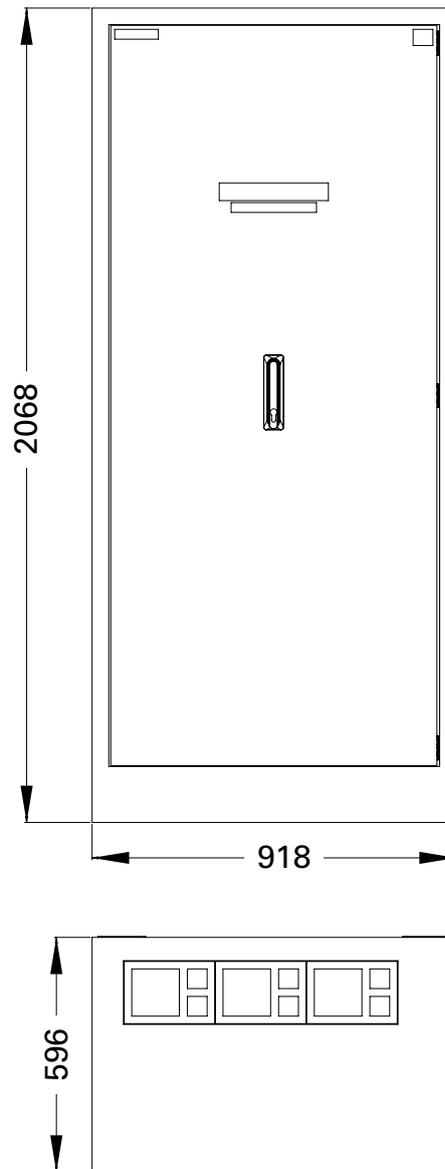
4.1 US-S ESF30 28-P

4.1.1 Komponenten US-S ESF30 28-P



- | | |
|--|---|
| ① Klemmenleiste | ⑥ Temperaturwächter
Übertemperatur |
| ② Temperaturwächter
Innentemperatur | ⑦ Steuerteil CU CG-S |
| ③ Temperaturwächter
Außentemperatur | ⑧ DC Modul |
| ④ Webmodul | ⑨ Stromkreisumschaltun-
gen SKU CG-S |
| ⑤ DLS Module | |

4.1.2 Maßbilder US-S ESF30 28-P



4.1.3 Detailzeichnung zur technischen Belüftung US-S ESF30 28-P

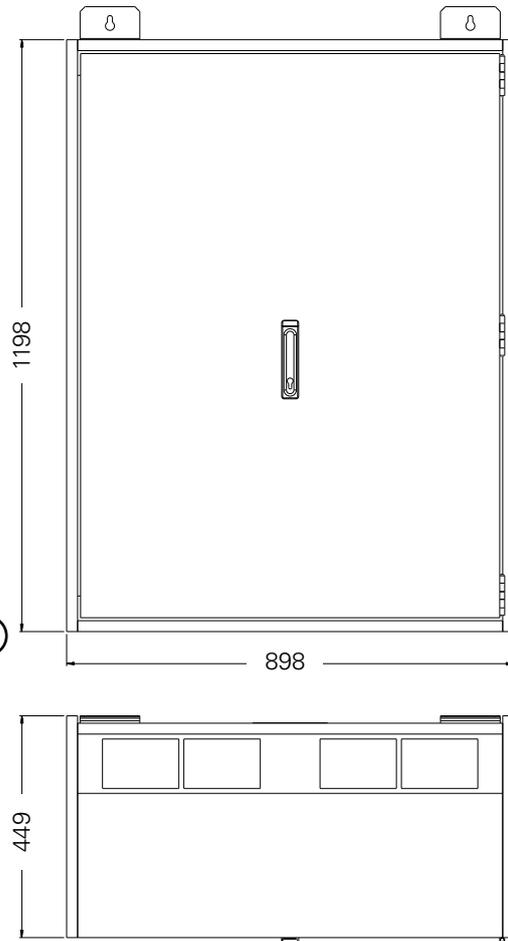
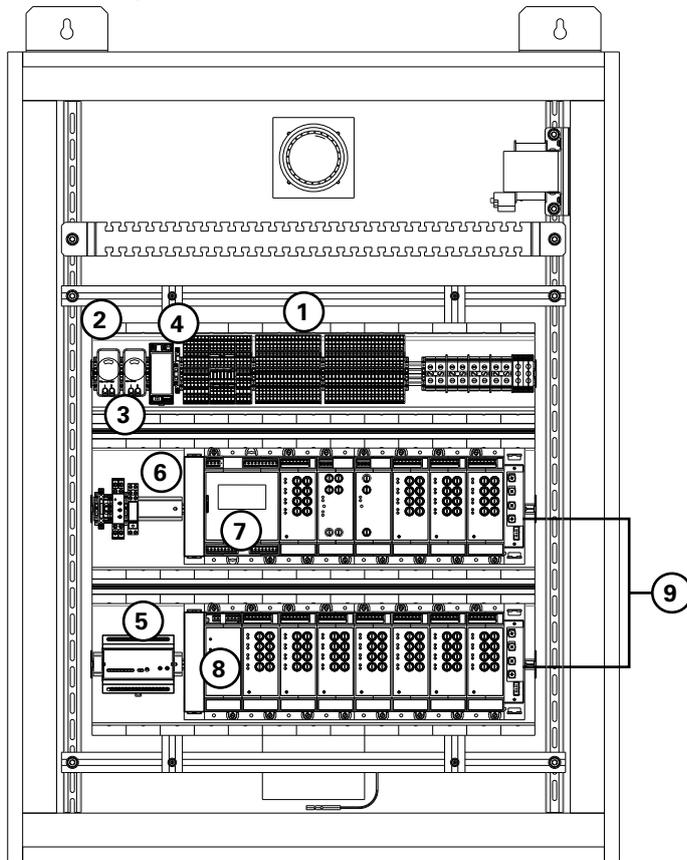


- ① Anschlussklemme für externe Belüftung

4.2 US-S ESF30 13-P

4.2.2 Maßbilder US-S ESF30 13-P

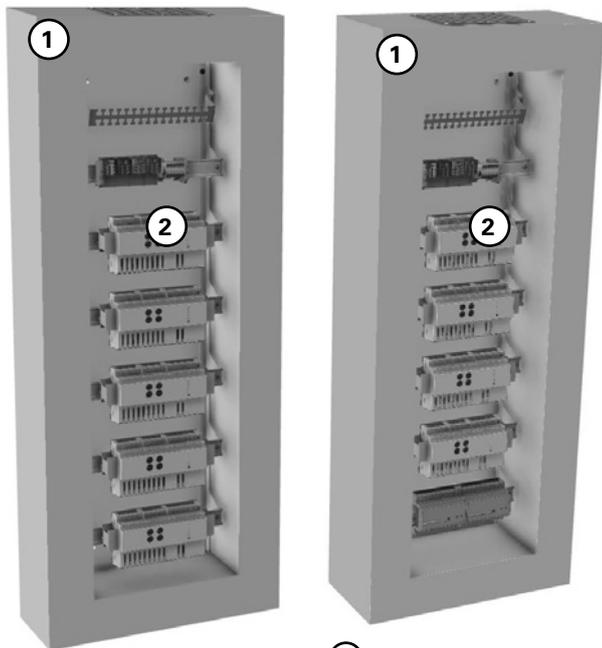
4.2.1 Komponenten US-S ESF30 13-P



- | | |
|--|---|
| ① Klemmleiste | ⑥ Temperaturwächter
Übertemperatur |
| ② Temperaturwächter
Innentemperatur | ⑦ Steuerteil CU CG-S |
| ③ Temperaturwächter
Außentemperatur | ⑧ DC Modul |
| ④ Webmodul | ⑨ Stromkreisumschaltun-
gen SKU CG-S |
| ⑤ DLS Module | |

4.3 US-S ESF30 SOU5

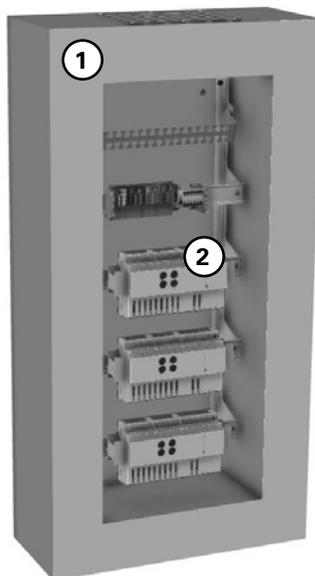
4.3.1 Komponenten US-S ESF30 SOU5 und SOU4



- ① Gehäuse
- ② Stromkreismodule
SOU CG-S 2 x 4 A

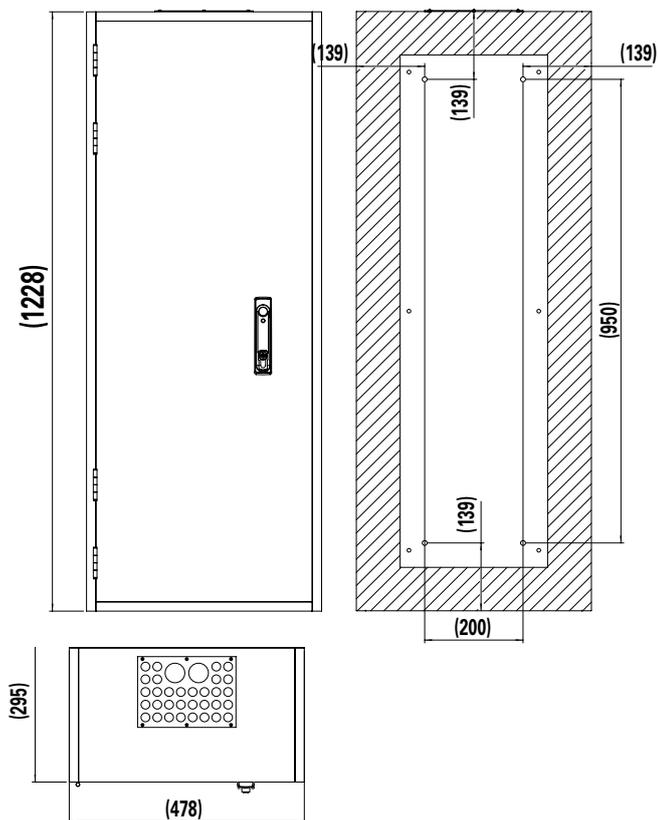
4.4 US-S ESF30 SOU3

4.4.1 Komponenten US-S ESF30 SOU3

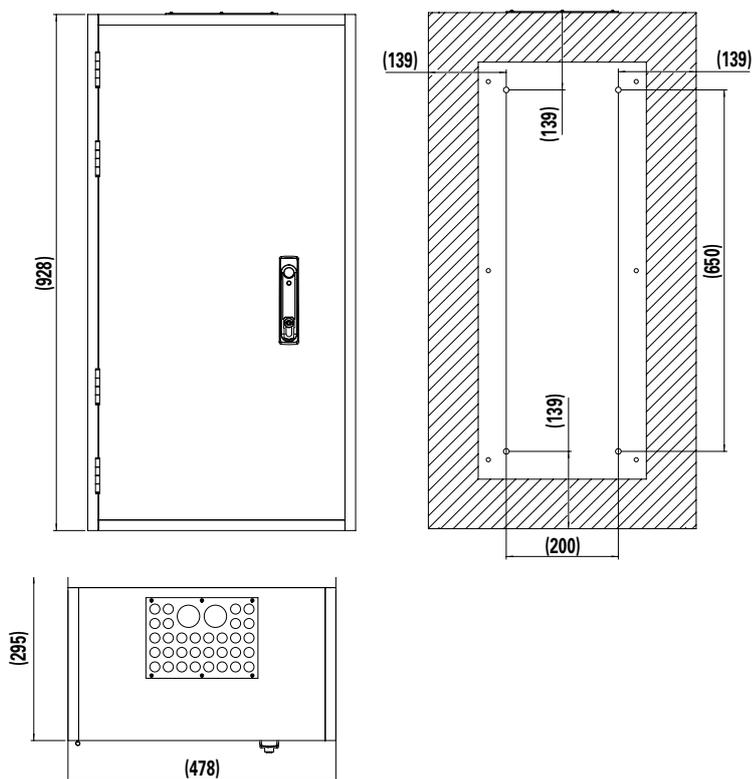


- ① Gehäuse
- ② Stromkreismodule
SOU CG-S 2 x 4 A

4.3.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU5

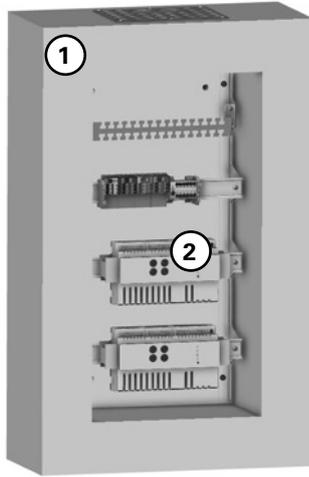


4.4.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU3



4.5 US-S ESF30 SOU2

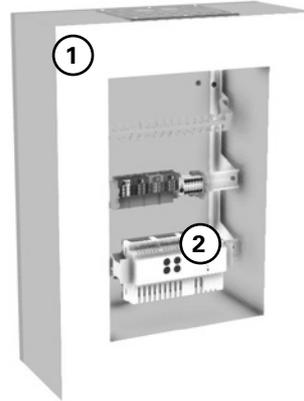
4.5.1 Komponenten US-S ESF30 SOU2



- ① Gehäuse
- ② Stromkreismodule
SOU CG-S 2 x 4 A

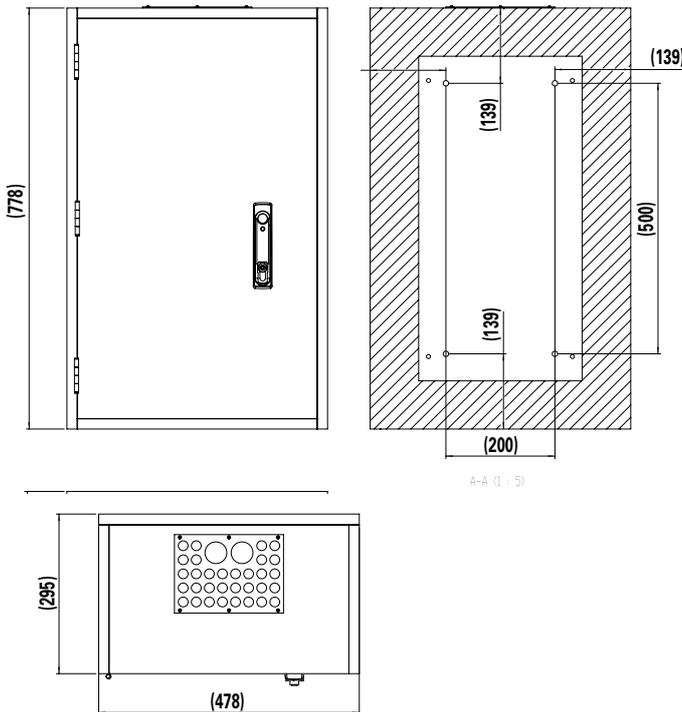
4.6 US-S ESF30 SOU1

4.6.1 Komponenten US-S ESF30 SOU1

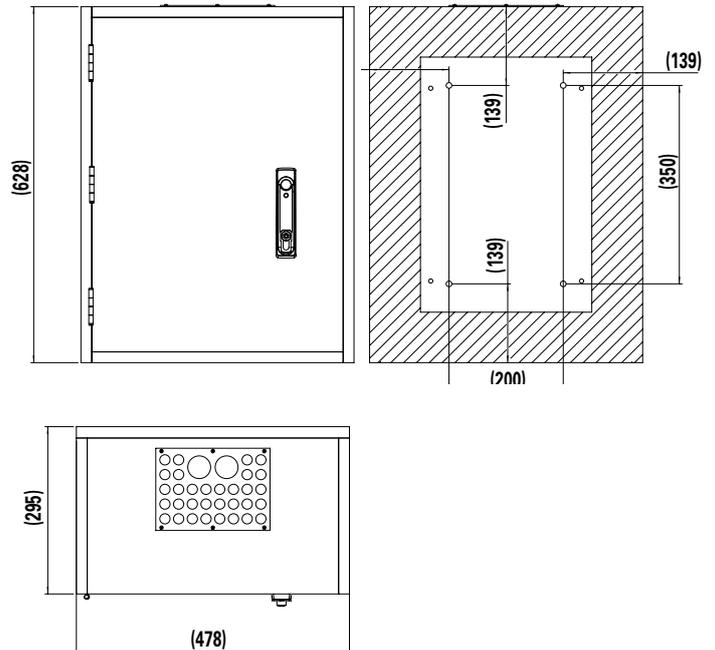


- ① Gehäuse
- ② Stromkreismodul
SOU CG-S 2 x 4 A

4.5.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU2



4.6.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU1



5 Transport US-S ESF30 28-P und 13-P

5.1 Das Wichtigste zum Transport in Kürze

- Beachten Sie die Kippgefahr während des Transportes!
- Entfernen Sie die Schutzfolie, Kantenschutzecken oder sonstiges Verpackungsmaterial erst unmittelbar am Aufstellungsort!
- Achten Sie auf beigefügtes Montagmaterial an der Schutzfolie oder am Gehäuse!
- Transportieren Sie die Anlage nie mit geöffneten Türen!
- Transportieren Sie die Anlage grundsätzlich mit mindestens 2 Personen!
- Beim Transport mit einem Gabelstapler sind entsprechend der Ausmaße lange Gabeln zu verwenden.
- Achten Sie auf über- oder herausstehende Teile.
- Beim Transport mit einem Kran nicht unter schwebene Lasten treten.
- Beschädigungen sind uns sofort mitzuteilen.
- Die Produkte dürfen nicht im Freien gelagert werden und sind vor Feuchtigkeit zu schützen.

5.2 Allgemeines zum Transport

! ACHTUNG!

Der Transport hat unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften zu erfolgen!

- Der Versand der Gehäuse US-S ESF30 28-P und 13-P erfolgt stehend auf der Palette verpackt.
- Ist die Verpackung beschädigt ist die Beschädigung zwingend dem Spediteur auf dem Lieferschein schriftlich anzuzeigen – eine „reine Quittung“ gegenüber der anliefernden Spedition schließt die Anerkennung eines Transportschadens aus. Das Gleiche gilt für fehlende Packstücke gemäß Lieferschein.
- Unsere Platten wiegen je m²-Fläche ca. 65 kg. Achtung: Verletzungsrisiko!
- Öffnen Sie die Palette erst am Einbauort, damit keine Beschädigung bei dem Transport zum Einbauort erfolgt.
- Beim Öffnen der Palette können bei der Verwendung von spitzen und scharfen Gegenständen wie Messern die Gehäuse beschädigt werden. Bitte Vorsicht!
- Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen oder wieder verwenden.
- Wird das Brandschutzgehäuse nicht sofort verwendet oder montiert, muss es an geeigneter Stelle eingelagert werden, bitte beachten, dass sich kein Spritzwasser bildet oder eindringen kann nicht im Freien lagern.
- Brandschutzgehäuse mit integriertem unterfahrbarem Sockel, zur Nutzung muss die Blende vorne abgeschraubt werden.

- Der Transport hat unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften zu erfolgen!
- Transportieren Sie das Gehäuse stehend auf der Transportpalette.
- Lösen Sie die Verschnürung erst am Aufstellort.
- Muss das Gehäuse umgelegt werden, darf dies nur ruckfrei und vollflächig auf Rücken- oder Seitenteil erfolgen.
- Das Gehäuse nicht auf die Tür(en) legen!!
- Das Gehäuse muss dabei abgeschlossen sein.
- Beachten Sie das hohe Gewicht des Brandschutzgehäuses.

! ACHTUNG!

Beschädigungen an der Anlage sind uns unverzüglich schriftlich zu melden!

Kontrolle bei Übernahme durch den Empfänger

Die gelieferte Ware und deren Verpackung ist sofort auf Beschädigung, Vollständigkeit oder sonstige Auffälligkeiten zu überprüfen!

Sollten Sie Schäden feststellen, so sind diese sofort zu dokumentieren (Skizze, Foto, Beschreibung, usw.) und der CEAG Notlichtsysteme GmbH zu übermitteln.

Auspacken

Das Verpackungsmaterial ist umweltgerecht zu entsorgen.

Zwischenlagerung

Werden die Schränke nicht sofort verwendet bzw. montiert, so müssen sie sorgfältig an einem geschützten Ort gelagert werden. Die Schränke dürfen nicht im Freien gelagert werden.

6 Aufstellung und Installation US-S ESF30 28-P und 13-P

6.1 Montage

Das mitgelieferte Zubehör zur Befestigung auf Vollständigkeit prüfen:

- 2 Aufhängelaschen
- 1 Doppelbartschlüssel
- 10 Senkkopfschrauben 4,5x20
- 2 Senkkopfschrauben 6,0x120

6.2 Öffnen und Schließen der Türe(n)

Öffnen:

- Schlüssel in das Schloss stecken.
- Schlüssel eine Viertel-Drehung im Uhrzeigersinn drehen und Schwenkhebel herausziehen.
- Schwenkhebel um 180° gegen den Uhrzeigersinn nach oben drehen.
- Tür öffnen.

Schließen:

- Tür schließen und dabei beachten, dass sich der Schwenkhebel in geöffnetem Zustand befindet.
- Tür leicht andrücken und Schwenkhebel um 180° im Uhrzeigersinn nach unten drehen.
- Schwenkhebel in die Schwenkhebelhalterung wieder hörbar einrasten lassen.
- Schlüssel abziehen.

6.2.1 Hinweis Bodenschutzblech ESF30 Standverteiler

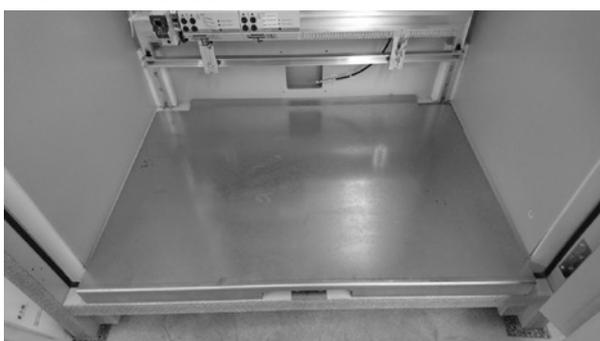
Unterstation US-S ESF30 28-P

Dieses Bodenschutzblech soll während der Anschlussarbeiten an dem ESF30 Verteiler der o.g. Typen im Bodenbereich des Verteilers platziert werden.

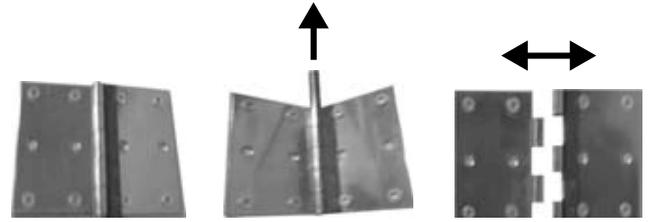
Das Blech schützt den inneren Bodenbereich vor herabfallendem Werkzeug und Montagematerial sowie vor unbeabsichtigtem Hineintreten in den Verteiler.

Das Blech dient NICHT als Stehfläche während der Anschlussarbeiten und darf NICHT dauerhaft betreten oder belastet werden.

Achtung die Tür des Verteilers lässt sich mit eingelegtem Bodenschutzblech NICHT schließen.



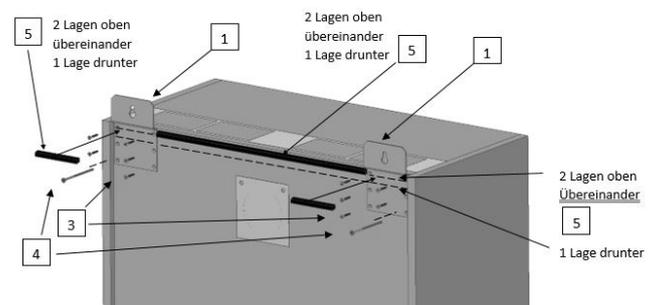
6.3 Hinweis zum Aushängen der Türen



Zum Aushängen der Türen Stift aus den Bändern herausdrücken!

Aus Sicherheitsgründen soll das Aushängen der Türflügel immer mit mindestens 2 Personen durchgeführt werden.

6.4 Befestigung der Aufhänge Laschen an der Gehäuserückseite



Schraube 4 mit max. 2 Nm bzw. Schraube 3 mit max. 2,5 Nm anziehen!

- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | 2 Aufhängelaschen | 4 | 2 Senkkopfschrauben 6,0x120 |
| 3 | 10 Senkkopfschrauben | 5 | Dammschichtbildner (auf die Aufhängelaschen kleben), siehe Angaben oben |

6.5 Auswahl der Dübel

Für die Befestigung sind allgemein bauaufsichtliche bzw. europäisch technisch zugelassene oder europäisch technische bewertete Dübel mit Schrauben, die für den Verwendungszweck geeignet sind, entsprechend den statischen Erfordernissen zu verwenden.

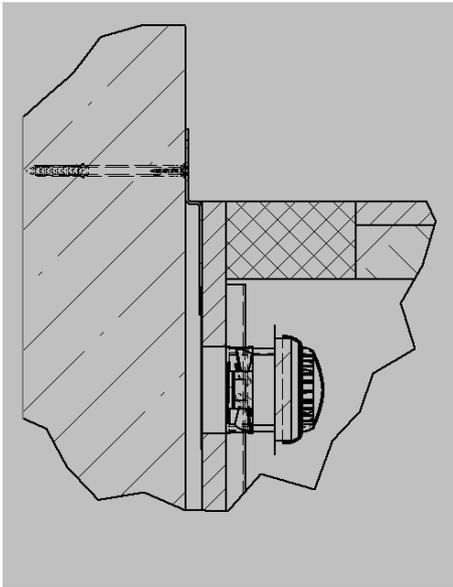
Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung oder europäischen Bewertung sind zu beachten.

Die Auswahl geeigneter Dübel für Mauerwerk, muss in Abhängigkeit der Steinarten (Voll- oder Lochstein) sowie der unterschiedlichen Materialien wie Ziegel, Kalksandstein oder aus Normal-, Leicht- und Porenbeton erfolgen.

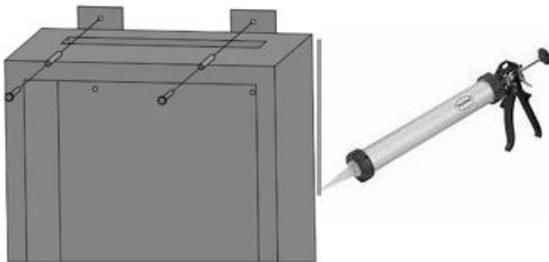
Die von uns mitgelieferten Dübel sind geeignet für DIN Mauerwerk und Steine.

Bei unbekanntem Mauerwerk sind Ausziehversuche der Dübel durchzuführen!

6.6 Wandbefestigung EHL/ESL



- Die Wand zur Montage muss gerade und ohne Unebenheiten sein!
- Die Brandschutzgehäuse waagrecht an der Wand ausrichten.



- Durch die Befestigungsglaschen oben die Vorbohrungen anreißen.
- Löcher für die Dübel erstellen.
- Dübel einsetzen.
- Gehäuse befestigen.
- Falls erforderlich, sind die Türen wieder einzuhängen.
- Anschluss Seitenwand an bauseitige Wand mit Silikon abdichten.
- Lüftungsöffnungen oben und unten sind frei zu halten!

6.7 Wechsel des Türanschlags US-S ESF30 28-P und 13-P

ACHTUNG:
**ARBEIT IST MIT MINDESTENS 2
PERSONEN DURCHFÜHREN!**

- Zum Aushängen der Türen Stifte der Bänder wie oben beschrieben entfernen.
- Bänder am Gehäuse abschrauben und auf der Gegenseite in die vorgebohrten Löcher anschrauben.
- Bänder an der Tür abschrauben und auf der Gegenseite in die vorgebohrten Löcher anschrauben.
- Tür anhalten und Stifte einsetzen.

6.8 Aufstellbedingungen von Brandschutzgehäusen

- Untergrund muss eben sein
- Nur zur Innenaufstellung geeignet
- Aufstellort muss frostfrei und trocken sein
- Nicht zur Außenaufstellung geeignet
- Boden/Wand muss geeignet sein (Tragfähigkeit, Klassifizierung)

Prüfen Sie vor der Montage der Gehäuse gewissenhaft die Eignung der Wandeigenschaften bezüglich des hohen Gewichtes der Gehäuse.

Überprüfen Sie die Eignung der beigefügten Dübel (nur für Beton, Ziegelvollsteine, Kalksandvollsteine nach DIN geeignet!!) in Bezug auf die Wandeigenschaften.

Das Gehäuse muss am endgültigen Aufstellungsort ausgerichtet werden. Hierfür kann das Gehäuse an den Ecken angehoben und ein Höhenausgleich mit Unterlegplättchen vorgenommen werden. Das Gehäuse muss anschließend waagrecht stehen.

Das Gehäuse muss gegen Kippen gesichert werden.

Prüfen Sie, dass die Brandschutzdichtungen unbeschädigt sind.

Überprüfen Sie die einwandfreie Verriegelung der Tür beim Verschließen des Gehäuses.

6.9 Besonderheiten US-S ESF30 28-P und 13-P

- Wechselbarer Türanschlag Vorort möglich, standardmäßig rechts
- Tür aushängbar, dadurch Gewichtsreduzierung bei Transport möglich
- Türverriegelung über Schwenkhebel mit Doppelbart Profilhalbzylinder 30/10
- Profilhalbzylinder 30/10 ist austauschbar
- Verschluss über Schubstange mit 2-Punkt-Verriegelung
- Auflaufkeil für eine durchgängig gleiche Türfuge
- Kabeleinführung oben + unten
- Kabelschott zur Bündel- oder Einzeleinführung
- Außenliegende Befestigungsglaschen
- Tür in Korpus einschlagend, Öffnungswinkel 180°
- Belüftungssystem über die Gehäuserückwand (EH)
- Befestigungspunkte zur Aufnahme des optionalen Befestigungssystems oder für die direkte Montage

6.10 Lieferumfang

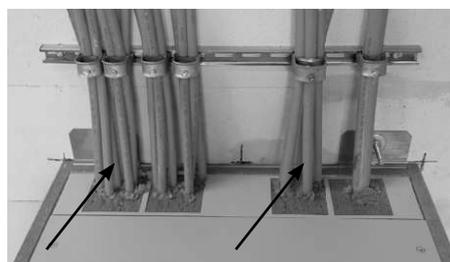
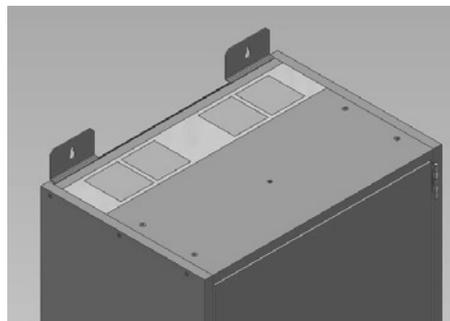
- Unsere Auslieferung erfolgt im Lieferumfang, wie es für die Montage sinnvoll und notwendig ist.
- Die Brandschutzgehäuse werden wie im Prospekt beschrieben ausgeliefert, bitte entnehmen Sie dem Prospekt optionale Bestellmöglichkeiten.

6.11 Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung

- Die Brandschutzgehäuse sollten mindestens 1-mal jährlich gewartet und auf eine einwandfreie Funktion geprüft werden. In Ihrem Interesse empfehlen wir Ihnen, monatlich eine Funktionsprüfung (Sichtkontrolle) durchzuführen. Die sicherheitstechnische Überprüfung kann mit der notwendigen Sorgfalt nur durch einen qualifizierten Mitarbeiter durchgeführt werden, da hinreichende Erfahrung und ein umfassender Kenntnisstand hierfür unabdingbar sind.
- Zur äußeren Reinigung der Brandschutzgehäuse können ohne weiteres gängige, milde Haushaltsreiniger verwendet werden.
- Der Schließmechanismus der Türen ist wartungsfrei. Die Scharniere der Tür können mit Graphit geschmiert werden. Die Überprüfung des Brandmelders sollte 2 x jährlich erfolgen.
- Die Funktion des Brandmelders per Knopfdruck überprüft werden. **Hinweis:** Der Rauchmelder wird mit Batterie betrieben, Laufzeit der Batterie 2 Jahre.

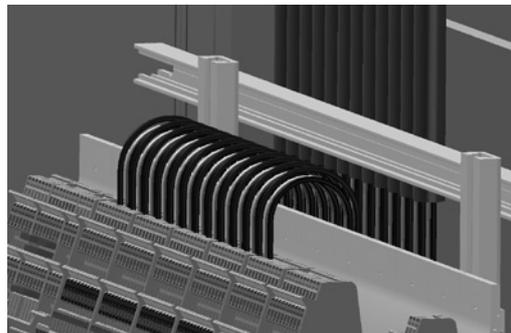
6.12 Leitungsführung im Verteiler

- Die Stelle, an der das Kabel eingeführt werden soll, dem Kabeldurchmesser entsprechend vorbohren. Innendämmung, Montageplatten und Lüfter beachten!
- Vorhandene Kabel durch das Kabelschott des Gehäuses einführen.



Bitte nach Einführung der Kabel, die vorhandenen Lücken mit Mineralwolle ausstopfen.

Die Leitungen nach dem Einführen absetzen und wie im unteren Bild verlegen.



6.13 Sockelmontage

Den Sockel des ES- Gehäuses so montieren, dass der Lüftungsschlitz oberhalb der Sockelleiste ist (Bild 6).

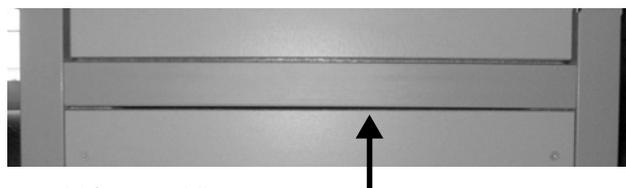


Bild 6 Lüftungsschlitz

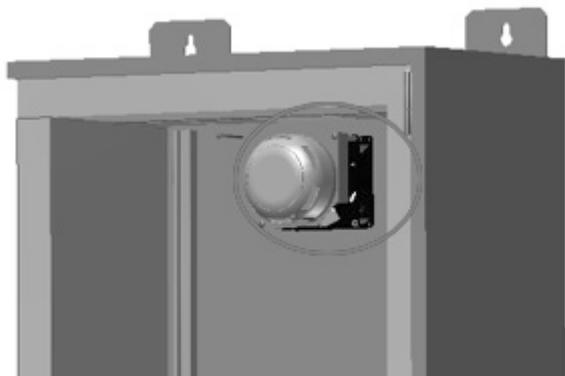
7 Demontage der Lüfter-Einheit

7 Demontage der Lüfter-Einheit

am Brandschutzgehäuse

ACHTUNG:

Folgende Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!



1. Die Lüftereinheit allpolig von der Versorgungsspannung trennen und VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten bevor mit der Demontage begonnen werden kann. Spannungsfreiheit feststellen.

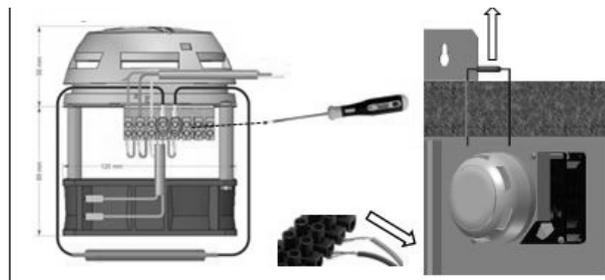


1.

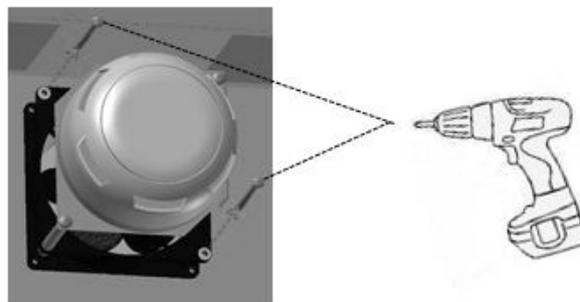
WARNUNG 230 V AC

Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen.

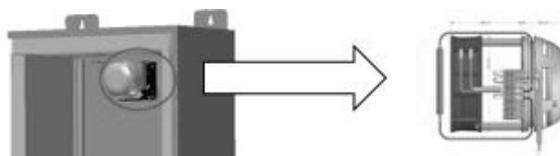
2. Temperaturfühler abklemmen und entfernen. Die beiden Kontakte an der Klemmleiste mit einem Schlitzschraubendreher lösen. Den Wärmefühler samt Kabel von außen aus dem Gehäuse ziehen.



3. Lüftungseinheit demontieren: Die Lüftungseinheit mit einer Hand festhalten und die 2 Befestigungsschrauben (4,5 x 55 mm) am Lüfter lösen.



4. Lüftungseinheit EBEL-VENT-L230 und das Versorgungskabel aus dem Gehäuse entnehmen.



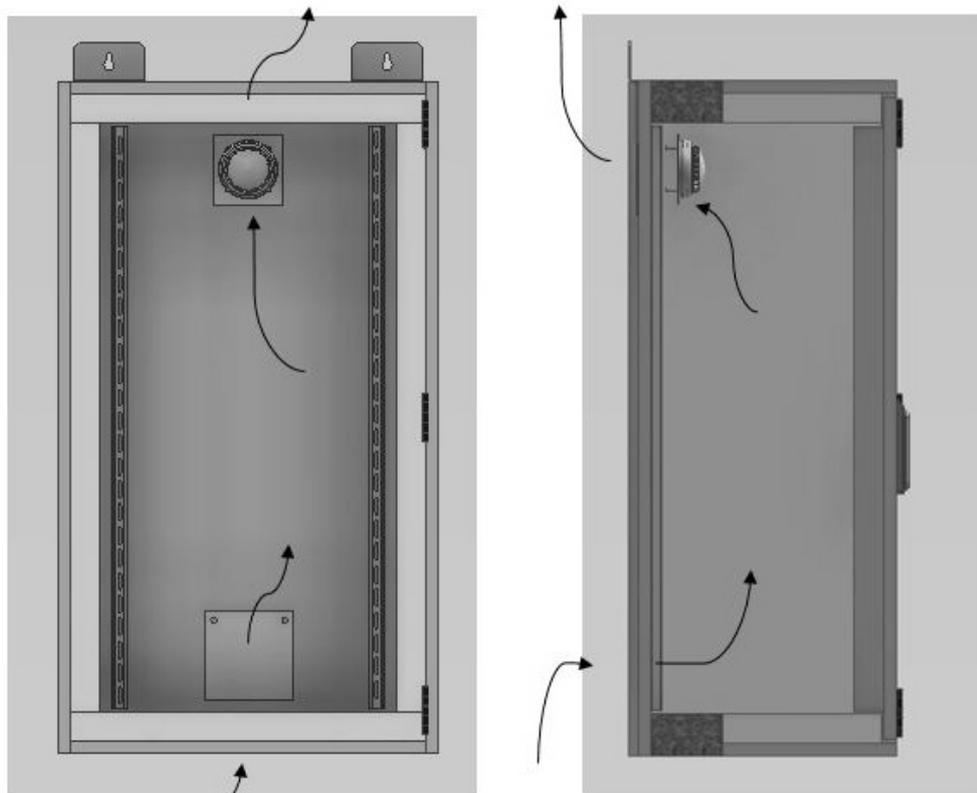
8 Belüftungs-Schema

ACHTUNG!

Das schwarze Kompriband ist Bestandteil des Lüftungssystems, und sorgt u.a. dafür, dass an der unteren/hinteren Seite nur die „frische“ Zuluft von unten kommt. Dieses Band darf nicht entfernt werden.



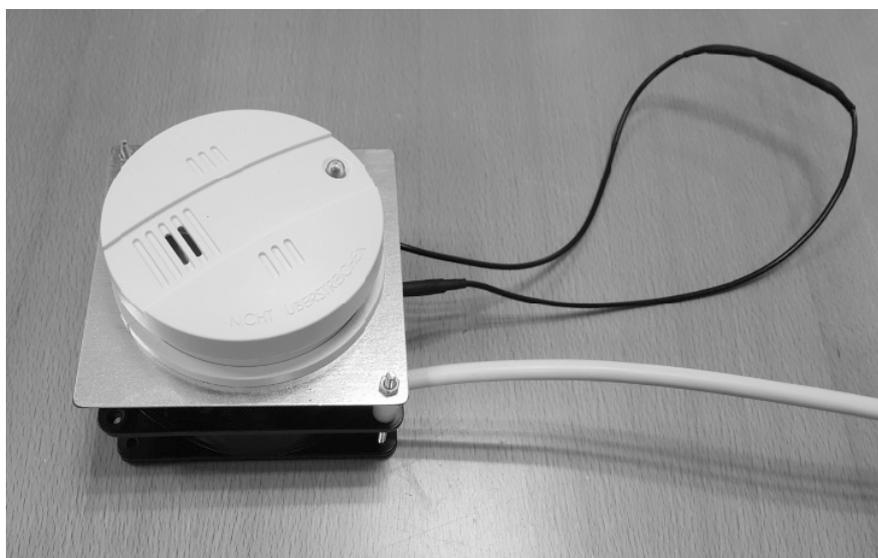
ABLUFT



ZULUFT

Schematische Darstellung der Belüftung

9 Lüfter EBEL-VENT-L230



10 Lüftungseinheit: technische Daten

Speisung

Betriebsspannung	185...230...245V/AC 50Hz
Stromverbrauch	0,15A
Leistung	22W
Lüfter	
Drehzahl	2850 Min-1
Luftstrom	164m³/h
Statischer Druck	8,64mmH2O
Lärmpegel	45 dB(A)
Betriebstemperatur	-10...70°C
Thermosicherung	
Schutzstufe	77°C

Rauchmelder

Lichtalarm	Rote LED
Akustischer Alarm	> 85dB aus der Entfernung 1m
Speisung	Batterie 9V
Batterielaufzeit	2 Jahre
Schutz	IP32
Betriebstemperatur	0...55°C
Feuchtigkeit	≤ 93%

Vor der Inbetriebnahme ist die Batterie im Rauchmelder anzuschließen und die Funktion des Rauchmelders zu prüfen!

VORSICHT/WARNUNG/ACHTUNG

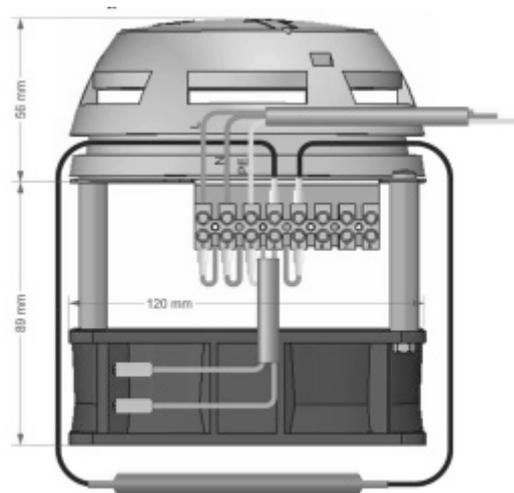
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.

WARNUNG 230V AC

Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Gerät allpolig von der Versorgungsspannung trennen bevor Sie es de-/montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

UMWELTSCHUTZ

Elektrische Abfallprodukte sollten nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie Elektrobauteile an einer dafür vorgesehenen Stelle. Sie können bei Ihrer örtlichen Behörde Ratschläge zum fachgerechten Recycling erhalten.



11 Anschlussplan

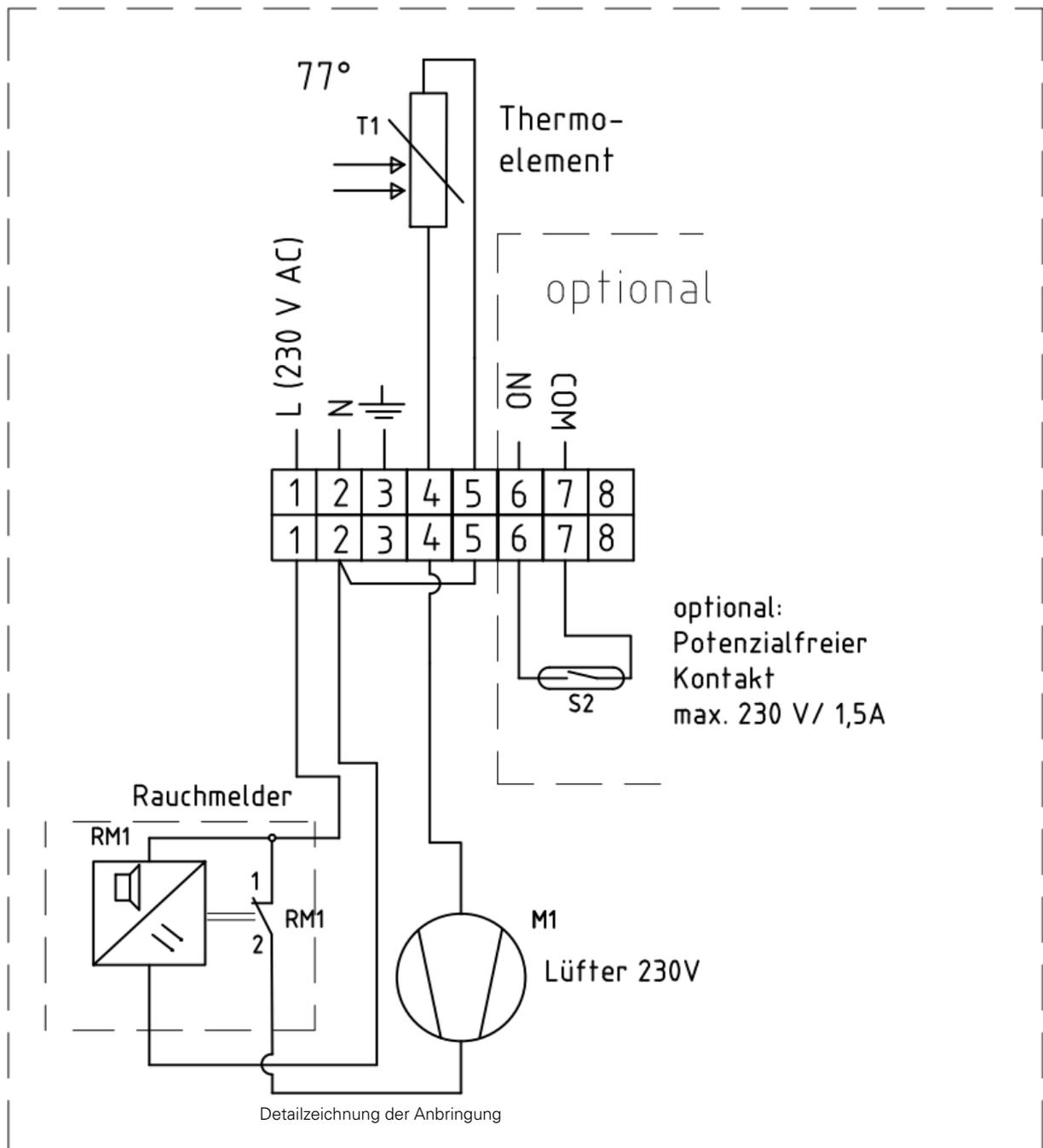
VORSICHT/WARNUNG/ACHTUNG

Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.

WARNUNG 230V AC

Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Gerät allpolig von der Versorgungsspannung trennen bevor Sie es de-/montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

EBEL-VENT-L230



12 Transport

12.1 Das Wichtigste zum Transport in Kürze

- Anlieferung des Brandschutzsystems auf einer Transportpalette
- Die Systeme müssen bei der Anlieferung unverzüglich überprüft und eventuell erkennbare Mängel sofort auf dem Warenbegleitschein/ Frachtbrief beim Spediteur vermerkt werden.
- Mängel sind schriftlich (spätestens 5 Werktage nach Ablieferung) mitzuteilen.
- Der Gefahrübergang ist bei Anlieferung. Mängel, die durch einen Weitertransport der Systeme entstanden sein können, sind von der Nacherfüllung ausgeschlossen.
- Transport des Brandschutzsystems zur Verwendungsstelle mit geeignetem Hubwagen auf Transportpalette, Schutzdecken und Verschnürung
- Unsachgemäßer Transport (harte Stöße, Transport ohne Luftfederung, mehrmaliges Umladen, einseitige Belastung beim Aufstellen usw.) kann Auswirkungen auf die Brandschutzfunktion haben (Beschädigung der Brandschutzplatten oder deren Verbindungen).
- Sollte eine Umlagerung des Systems erfolgen darf diese nur gleichmäßig und vollflächig erfolgen.
- Das System muss dabei abgeschlossen sein.



13 Aufstellung und Installation US-S ESF30 SOU5, SOU4, SOU3, SOU2, SOU1

13.1 Montage an der Wand

Allgemeine Hinweise

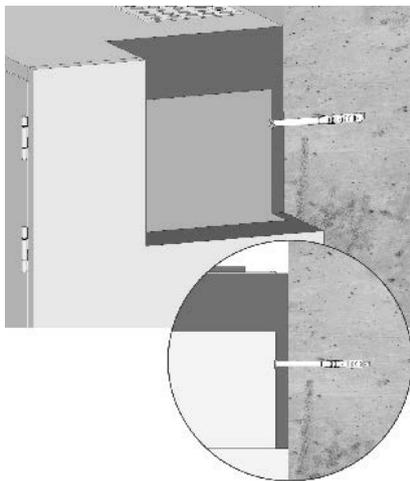
Unebenheiten auf der Wandoberfläche, die vom Brandschutzsystem nicht berührt werden, sind mit Brandschutzkitt (Crystal-CEL) auszugleichen, sofern diese einen Spalt von mehr als 5 mm aufweisen oder mit einem Rauchastritt im Brandfall zu rechnen ist. Wände müssen eben und lotrecht sein. Übliche Toleranzen der Wände/ des Putzes müssen so ausgeglichen werden, dass eine rauch- und feuerschließende Montage möglich ist.

Für die Montage an der Wand dürfen ausschließlich die in der „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung“ beschriebenen Dübel oder Schraubanker verwendet werden. Die Wand, an der der Verteiler montiert werden soll, muss ausreichend tragfähig sein. Dabei sollte der Feuerwiderstand der tragenden Wände mindestens so hoch sein wie der des Verteilers.

Mithilfe der beiliegenden Schraubanker lässt sich DualGuard-S ESF30 über die Befestigungslöcher im Gehäuse mühelos anschrauben – in gerissenem wie in ungerissenem Beton.

Zu benachbarten Installationen wie Gas oder Wasser ist ein Abstand von mindestens einem Meter zum Brandschutzverteiler im Betrieb unter Niederspannung vorgeschrieben. In der Nähe von Türen muss ein dem Türanschlag entsprechender Abstand eingehalten werden.

1. Das Zubehör auf Vollständigkeit prüfen:



- 4 x Befestigungsmittel
- 1 x Doppelbartschlüssel
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Wartungscheckliste (

2. Das System mit einem geeigneten Hubgerät z.B. Scherenhubwagen in die vorgegebene Montagehöhe bringen.

3. Den Verteiler an der Wand senkrecht ausrichten und durch

die vorgebohrten Löcher in der Rückwand/Befestigungslasche bohren. Dabei das Diagonalmass beachten. Nicht in die Rückwand bohren! Achtung Bruchgefahr!

4. Bauteildicke

Die genaue Bohrtiefe ist abhängig von der Dübellänge und ist wie folgt zu ermitteln: Erforderliche Bohrtiefe = Dübellänge - Bauteildicke + 10 mm

- Mindestverankerungstiefe der beiliegenden Dübel: 70 mm;

- Bohrdurchmesser: 10 mm

5. Das Bohrmehl aussaugen, Dübel einschlagen - Durchsteckmontage (Schraubkopf bündig) und die Schraube mit einem geeigneten Schlüssel/ Schraubendreher fest anziehen – nicht überdrehen! Schraubkopf nicht in das Material einsenken.

6. Auf die Befestigungsanker die Kunststoffkappen aufstecken und fest andrücken. (optional)

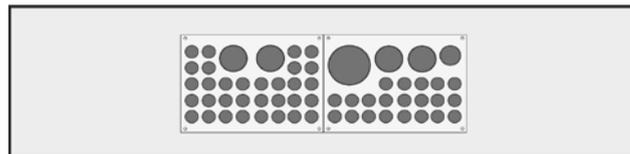
7. Die Kunststoffkappen der Befestigungsanker mit Brandschutzkitt umspritzen, um die Schutzart zu gewährleisten. (optional)

13.2 Einführen der Kabel

Die Kabeleinführung als Systembestandteil des Elektroschrankes besteht aus:

- a) einer Metallabdeckung,
- b) dem Dämmschichtbildner und

endothemen Bereichen Der Metalldeckel mit verschiedenen Abmessungen, je nach Verteilertyp, ist mit Bohrungen versehen. Die Kabel sind entsprechend ihres Außendurchmessers durch diese Bohrungen einzuführen. Hierzu muss der durch die Bohrungen sichtbare Dämmschichtbildner mit einem Akkubohrer (mit einem ca. 2 mm kleineren Bohrer als der Durchmesser des Kabels) vorsichtig durchstoßen werden, wodurch eine leichtere Einführung des Kabels ermöglicht wird. Beim Durchstoßen des roten oder blauen Dämmschichtbildners muss hierbei auf eine gerade Führung des Akkubohrers geachtet werden. Um eine Zugentlastung der Kabel zu erreichen, ist eine Kabelschiene auf dem Geräteträger im Schrank und unmittelbar vor der Kabeleinführung außerhalb des Schrankes zu montieren und die Kabel daran zu befestigen.



Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Zentraler Kundendienst

Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest

E-Mail: kundendienst@ceag.de
Tel.: 02921 69-493
Fax: 02921 69-624



Eatons Ziel ist es, zuverlässige, effiziente und sichere Stromversorgung dann zu bieten, wenn sie am meisten benötigt wird. Die Experten von Eaton verfügen über ein umfassendes Fachwissen im Bereich Energiemanagement in verschiedensten Branchen und sorgen so für kundenspezifische, integrierte Lösungen, um anspruchsvollste Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Wir sind darauf fokussiert, stets die richtige Lösung für jede Anwendung zu finden. Dabei erwarten Entscheidungsträger mehr als lediglich innovative Produkte. Unternehmen wenden sich an Eaton, weil individuelle Unterstützung und der Erfolg unserer Kunden stets an erster Stelle stehen. Für mehr Informationen besuchen Sie www.eaton.com.

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26
59494 Soest, Germany
Tel.: +49 (0) 2921 69-870
Fax: +49 (0) 2921 69-617
E-Mail: info-n@ceag.de
Web: www.eaton.com