# Montage- und Betriebsanleitung US-S ESF30

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

Zielgruppe: Elektrofachkraft gem. DIN VDE 0105 Teil 1





# Inhalt

1 Wic	htige Hinweise3	4.6.2	Maßbilder US-S ESF30 SOU1
1.1	Allgemeines3	5 Tra	nsport
1.2	Symbolerklärung3	5.1	Das Wichtigste zum Transport in Kürze 10
1.3	Information zur Montage- und	5.2	Allgemeines zum Transport10
1.4	Installationsanleitung	6 Auf	fstellung und Installation US-S ESF30 28-P und 13-P11
1.4		6.1	Montage
1.5	Haftung, Gewährleistung und Überlassungserklärung	6.2	Öffnen und Schließen der Türe(n)11
1.6	Urheberschutz4	6.3	` '
1.7	Ersatzteile 4	6.4	Hinweis zum Aushängen der Türen 11 Befestigung der Aufhänge Laschen an der
1.8	Entsorgung	0.4	Gehäuserückseite
2 Sicl	nerheit4	6.5	Auswahl der Dübel
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung 4	6.6	Wandbefestigung EHL/ESL11
2.2	Inhalt der Montage- und Installationsanleitung5	6.7	Wechsel des Türanschlags US-S ESF30 28-P und 13-P12
2.3	Veränderungen und Umbauten an dem Gerät5	6.8	Aufstellbedingungen von Brandschutzgehäusen12
2.4	Verantwortung des Betreibers 5	6.9	Besonderheiten US-S ESF30 28-P
2.5	Anforderungen an das Personal 5	0.10	und 13-P
2.6	Arbeitssicherheit5	6.10	Lieferumfang
	nnische Daten5	6.11	Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung 12
4 Aufl	bau6	6.12	Leitungsführung im Verteiler13
4.1	US-S ESF30 28-P 6	6.13	Sockelmontage
4.1.1	Komponenten US-S ESF30 28-P 6	7 De	montage der Lüfter-Einheit13
4.1.2	Maßbilder US-S ESF30 28-P6	8 Bel	lüftungs-Schema
4.1.3	Detailzeichung zur technischen Belüftung US-S ESF30 28-P 6	9 Lüf	fter EBEL-VENT-L23014
4.2	US-S ESF30 13-P	10 Lü	iftungseinheit: technische Daten 15
4.2.1	Komponenten US-S ESF30 13-P7	11 Ar	nschlussplan
4.2.2	Maßbilder US-S ESF30 13-P7	12 Au	ufstellung und Installation
4.2.3	Detailzeichung zur technischen	17	S-S ESF30 SOU5, SOU3, SOU2, SOU1
	Belüftung US-S ESF30 13-P 7	12.1	Montage an der Wand
4.3	US-S ESF30 SOU5	12.2	Einführen der Kabel
4.3.1	Komponenten US-S ESF30 SOU5 8	Zent	raler Kundendienst18
4.3.2	Maßbilder US-S ESF30 SOU58	Notiz	zen
4.4	US-S ESF30 SOU3		
4.4.1	Komponenten US-S ESF30 SOU38		
4.4.2	Maßbilder US-S ESF30 SOU3 8		
4.5	US-S ESF30 SOU2		
4.5.1	Komponenten US-S ESF30 SOU29		
4.5.2	Maßbilder US-S ESF30 SOU29		Achtung!
4.6	US-S ESF30 SOU1		
4.6.1	Komponenten US-S ESF30 SOU19		Kinnaafahr

# rippgerant

# 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 T\u00e4tigkeiten unter Aufsicht und Kontrolle von sachund fachkundigem Personal ausgef\u00fchrt werden.

#### Beachten Sie:

- die Unfallverhütungsrichtlinien und die Arbeitsstättenrichtlinie.
- die Anweisungen des technischen Aufsichtsdienstes,
- die DIN4102 zur Beurteilung brandschutz- und bautechnischer Aspekte,
- die technischen Angaben in unserem Katalog bzw. Datenblatt
- den ordnungsgemäßen Zustand der Produkte.
- das allgemeine Baurecht und die Bauauflagen.
- zur Beurteilung brandschutz- und bautechnischer Aspekte sind die entsprechenden Normen zu beachten
- Die Verschraubung zum Bauwerk darf nur mit zugelassenen und geeigneten Schrauben/Dübeln erfolgen.
- Die Eignung der Schrauben/Dübel ist vom Bauwerk abhängig zu prüfen.

Mit einer Beeinträchtigung der Standsicherheit der Anlagen bei geöffneten Türen ist zu rechnen, wenn der Schrank noch nicht mit dem Baukörper verschraubt wurde.

Die Türen der Anlagen sind im Betriebszustand geschlossen zu halten.

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 dürfem 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.

# (i) 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.

# **A** 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 Vertriebsund Servicefirmen) vorbehalten!

# 1.3 Information zur Montage- und Installationsanleitung

Bitte bewahren Sie diese Montage- und Installationsanleitung sorgfälltig 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 Personenund 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 sorgfälltig durchzulesen!

### 1.6 Urheberschutz

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 Beschä-

digungen, 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,
- dass die Standsicherheit des Schrankes gegeben ist. Reparaturen von Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Anlagenschrankes sind durch von CEAG autorisiertes Personal durchzuführen.
- dass die zusätzlichen Hinweise des jeweils aktuellen Prospektes eingehalten werden. Die Vorschriften der allg. bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-46 hinsichtlich der Ausführung, der Befes-tigung, der Kabeleinführung usw. sind zu beachten.

## 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.

# 2.3 Veränderungen und Umbauten an dem Gerät

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der op-

timalen 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 betriebssicherem 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 Personenund Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Gerät vermieden werden

### 3 Technische Daten

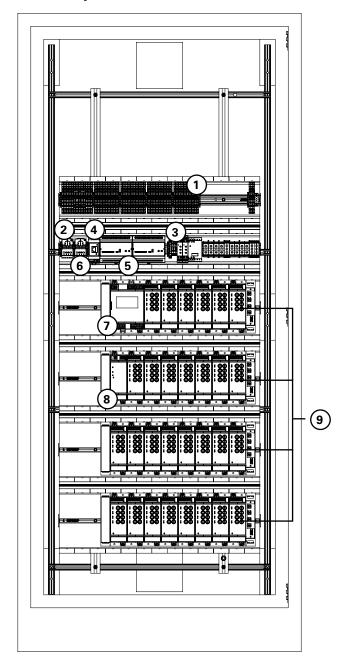
Tabelle 1: Technische Daten

Тур	US-S ESF30 28-P	US-S ESF30 13-P	US-S ESF30 SOU5	US-S ESF30 SOU3	US-S ESF30 SOU2	US-S ESF30 SOU1
Zulassung / Zertifikate	DIBT	DIBT	VDE	VDE	VDE	VDE
Brandbeanspruchung von außen (min)	30	30	30	30	30	30
Gehäusedaten						
Gehäuse	Faserplatten	Faserplatten	Extern Faserplatten / Intern Kuststoff			
Schutzart	IP42	IP42	IP65	IP65	IP65	IP65
Schutzklasse	1	I	1	1	1	1
Abmessungen (H x B x T in mm)	2064 x 914 x 604	1198 x 898 x 449	1140 x 400 x 230	840 x 400 x 230	690 x 400 x 230	535 x 396 x 230
Gewicht (kg) Rohschrank	330	187	81	61	51	35
Schließung	Vorreiber	Vorreiber	Vorreiber	Vorreiber	Vorreiber	Vorreiber
Elektronische Daten						
Nennspannung	400 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Anzahl Modulsteckplätze	30	13	5	3	2	1
Max. Leitungsquerschnitt End-stromkreise (mm²)	4	4	4	4	4	4
Max. Einzelleiter- querschnitt (mm²)	35	35	10	10	10	10
Max. Gesamtleiter- querschnitt (mm²)	775	625	89	79	74	39

### 4 Aufbau

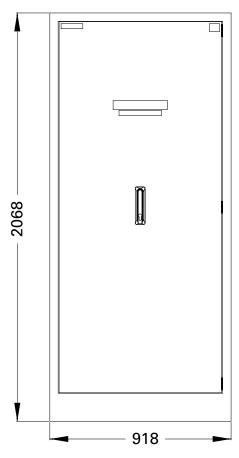
# 4.1 US-S ESF30 28-P

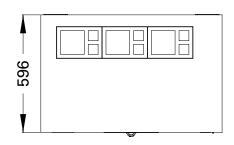
# 4.1.1 Komponenten US-S ESF30 28-P



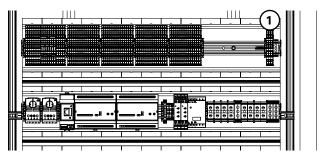
- 1 Klemmenleiste
- Temperaturwächter Innentemperatur
- Temperaturwächter Außentemperatur
- 4 Webmodul
- 5 DLS Module
- Temperaturwächter Übertemperatur
- 7 Steuerteil CU CG-S
- 8 DC Modul
- 9 Stromkreisumschaltungen SKU CG-S

# 4.1.2 Maßbilder US-S ESF30 28-P





# 4.1.3 Detailzeichung zur technischen Belüftung US-S ESF30 28-P

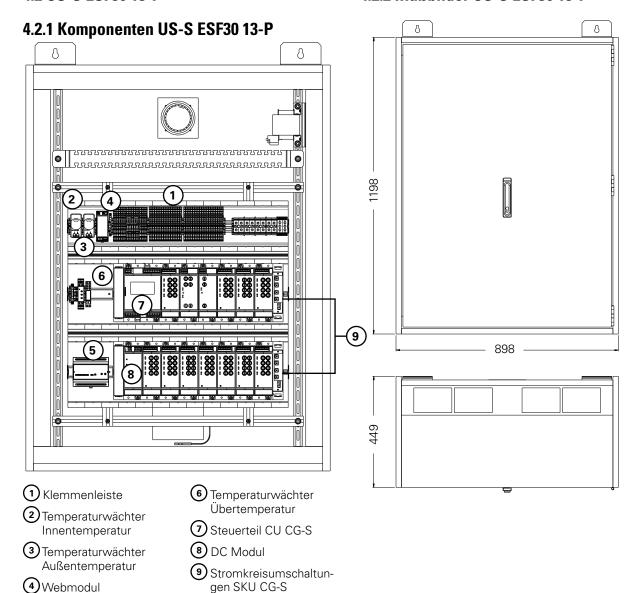


1 Anschlussklemme für externe Belüftung

# 4.2 US-S ESF30 13-P

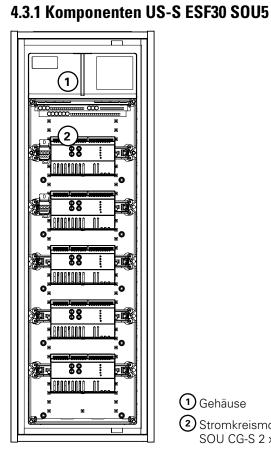
5 DLS Module

# 4.2.2 Maßbilder US-S ESF30 13-P



Montage- und Betriebsanleitung Elektroverteiler mit Funktionserhalt Typ US-S ESF30 40071860244 (C) Februar 2020 www.ceag.de

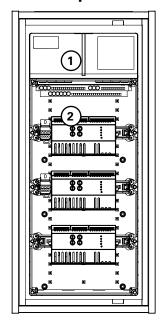
# 4.3 US-S ESF30 SOU5



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

# 4.4 US-S ESF30 SOU3

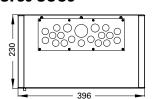
# 4.4.1 Komponenten US-S ESF30 SOU3



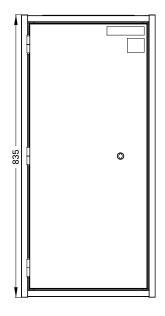
- 1 Gehäuse
- 2 Stromkreismodule SOU CG-S 2 x 4 A

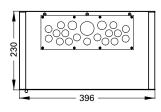
# 4.3.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU5





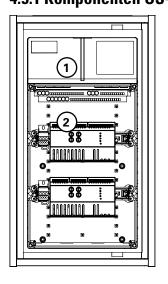
# 4.4.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU3





# 4.5 US-S ESF30 SOU2

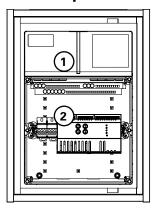
# 4.5.1 Komponenten US-S ESF30 SOU2



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

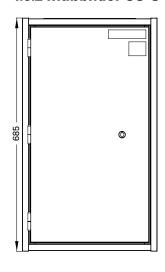
# 4.6 US-S ESF30 SOU1

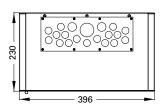
# 4.6.1 Komponenten US-S ESF30 SOU1



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

# 4.5.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU2

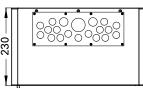




# 230

396

4.6.2 Maßbilder US-S ESF30 SOU1



# **5 Transport**

# 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 Montagematerial 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 schwebenede 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 k\u00f6nnen bei der Verwendung von spitzen und scharfen Gegenst\u00e4nden wie Messern die Geh\u00e4use besch\u00e4digt 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, Vollzähligkeit 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)

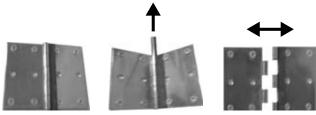
### Öffnen:

- 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.

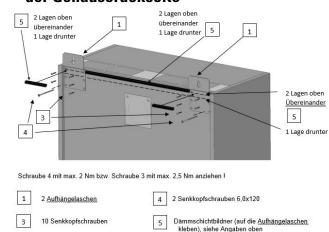
# 6.3 Hinweis zum Aushängen der Türen



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



### 6.5 Auswahl der Dübel

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

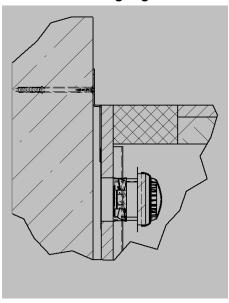
Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung oder europäischen Bewertung sind zu beachten.

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.

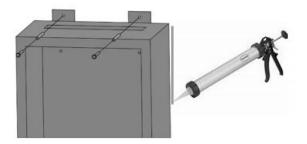
Die von uns mitgelieferten Dübel sind geeignet für DIN Mauerwerk und Steine.

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 Befestigungslaschen 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 DURCHZUFÜHREN!

- 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 waagerecht 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 Befestigungslaschen
- 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

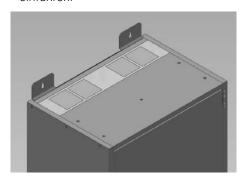
- Unsere Auslieferung erfolgt im Lieferumfang, wie es für die Montage sinnvoll und notwendig ist.
- Die Brandschutzgehäuse werden wie im Prospekt beschrieben ausgeliefert, bitte entnehmen Sie dem Prospekt optionale Bestellmöglichkeiten.

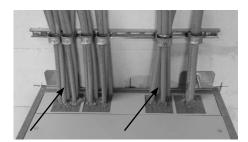
# 6.11 Funktionsprüfung, sicherheitstechnische Überprüfung, Pflege und Wartung

- 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.

# 6.12 Leitungsführung im Verteiler

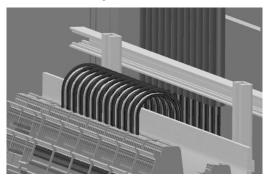
- Die Stelle, an der das Kabel eingeführt werden soll, dem Kabeldurchmesser entsprechend vorbohren. Innendämmung, Montageplatten und Lüfter beachten!
- Vorhandene Kabel durch das Kabelschott des Gehäuses einführen.





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).

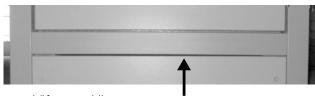


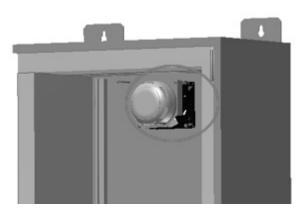
Bild 6 Lüftungsschlitz

# 7 Demontage der Lüfter-Einheit

am Brandschutzgehäuse

# **ACHTUNG:**

Folgende Arbeiten dürfennur 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.

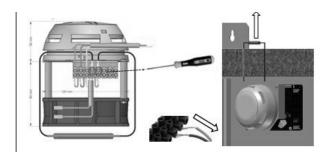


### **WARNUNG 230 V AC**

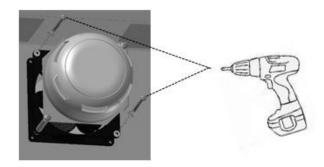
Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen.

# 7 Demontage der Lüfter-Einheit

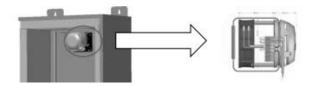
2. Temperaturfühler abklemmen und entfernen. Die beiden Kontakte an der Klemmleiste mit einem Schlitzschraubendreher lösen. Den Wärmefühler samt Kabel von außen aus dem Gehäuse ziehen.



3. Lüftungseinheit demontieren: Die Lüftungseinheit mit einer Hand festhalten und die 2 Befestigungsschrauben  $(4,5 \times 55 \text{ mm})$  am Lüfter lösen.



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



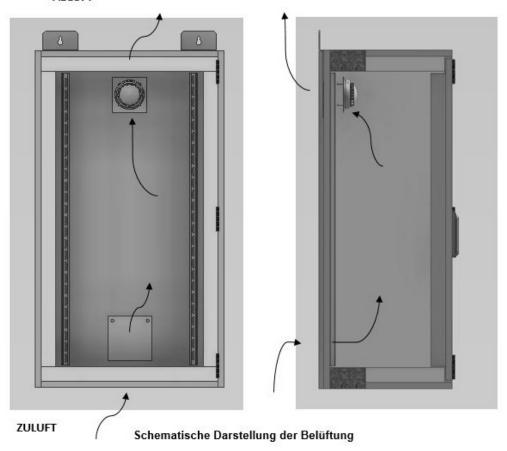
# 8 Belüftungs-Schema

# ACHTUNG!

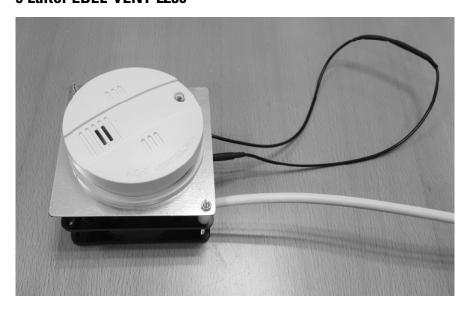
Das schwarze Kompriband ist Bestandteil des Lüftungssystems, und sorgt u.a. dafür, dass an der unteren/hinteren Seite nur die "frische" Zuluft von unten kommt. Dieses Band darf nicht entfernt werden.



#### ABLUFT



# 9 Lüfter EBEL-VENT-L230



# 10 Lüftungseinheit: technische Daten

### **Speisung**

Betriebsspannung	185230245V/AC 50Hz				
Stromverbrauch	0,15A				
Leistung	22W				
Lüfter					
Drehzahl	2850 Min-1				
Luftstrom	164m³/h				
Statischer Druck	8,64mmH2O				
Lärmpegel	45 dB(A)				
Betriebstemperatur	-1070°C				
Thermosicherung					
Schutzstufe	77°C				



Lichtalarm	Rote LED			
Akustischer Alarm	> 85dB aus der Entfernung 1m			
Speisung	Batterie 9V			
Batterielaufzeit	2 Jahre			
Schutz	IP32			
Betriebstemperatur	055°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.

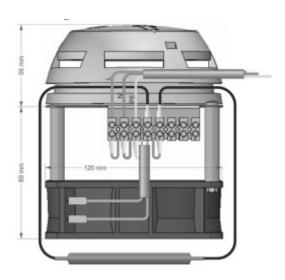
### **WARNUNG 230V AC**

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

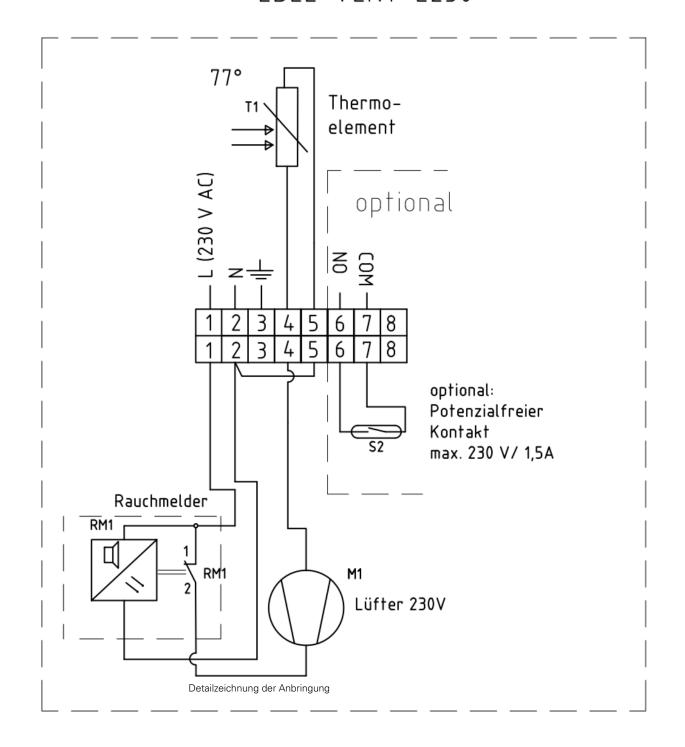
# VORSICHT/WARNUNG/ACHTUNG

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

# 12.1 Montage an der Wand

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 US-S ESF30 über die Befestigungslöcher im Gehäuse mühelos anschrauben – in gerissenem wie in ungerissenem Beton.

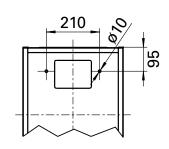
Zu benachbarten Installationen wie Gas oder Wasser ist ein Abstand von mindestens einem Meter zum Brandschutzverteiler im Betrieb unter Niederspannung vorgeschrieben. In der Nähe von Türen muss ein dem Türanschlag entsprechender Abstand eingehalten werden.





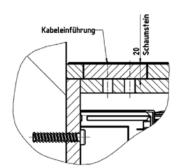
2. Bohren



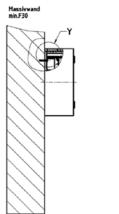


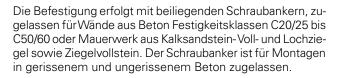
3. Festschrauben

1. Anzeichnen



Maße der Aufhängeöffnungen





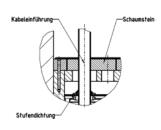
### 12.2 Einführen der Kabel

Ist der Kasten an der Wand angebracht, werden die Kabel einzeln durch die entsprechenden Öffnungen an der Oberseite eingeführt. Dabei müssen die Kabel zunächst durch den Brandschutzschaum zwischen dem äußeren und inneren Gehäuse geführt werden. Doppelmembranstutzen sorgen dafür, dass die innen liegenden Kabeldurchführungen sicher verschlossen sind.









# **Zentraler Kundendienst**

Senator-Schwartz-Ring 26 59494 Soest



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.eu**.

Ihre Ansprechpartner finden Sie unter www.ceag.de.

### 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.ceag.de

© 2019 Eaton Alle Rechte vorbehalten Printed in Germany Bestell-Nr. 40071860244 (C) Februar 2020 Eaton ist ein eingetragenes

Warenzeichen.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum Ihrer jeweiligen Inhaber.

