

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

24.04.2024

Geschäftszeichen:

III 21-1.86.2-6/22

Nummer:

Z-86.2-120

Geltungsdauer

vom: **24. April 2024**

bis: **24. April 2029**

Antragsteller:

FISCHER Akkumulatorentechnik GmbH

Im Taubental 41

41468 Neuss

Gegenstand dieses Bescheides:

**Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten
im Brandfall**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und elf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Verteiler für elektrische Leitungsanlagen - nachfolgend Elektroverteiler genannt - für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ "INSiLIA2-40-8" bzw. "INSiLIA2-40-16" mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen¹.

Der jeweilige Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse und den elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln im Stahlblechgehäuse sowie Batterien und wird in den Ausführungen und Abmessungen des Abschnittes 2.1 hergestellt.

Der jeweilige Elektroverteiler ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.2.2b) für die Verwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für derartige Anlagen (z. B. VDE-Bestimmungen) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten; sie sind nicht Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2 Anwendungsbereich

Die Genehmigung gilt für die hängende Anordnung des Elektrovertailers vom Typ "INSiLIA2-40-8" mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 an massiven Wänden (≥ 100 mm) nach DIN 4102-4³ mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten.

Die Genehmigung gilt für die stehende Anordnung des Elektrovertailers vom Typ "INSiLIA2-40-16" mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2

- an massiven Wänden (≥ 100 mm) und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren⁵ Baustoffen – jeweils nach DIN 4102-4³
- an Trennwänden in Leichtbauweise und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren⁵ Baustoffen – jeweils nach DIN 4102-4³

jeweils mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten.

Die Genehmigung gilt für die Anordnung des werkseitig hergestellten Elektrovertailers Typ "INSiLIA2-40-8" und Typ "INSiLIA2-40-16" sowie für die Errichtung des Elektrovertailers Typ "INSiLIA2-40-16" aus werkseitig hergestellten Komponenten nach Abschnitt 2.1 am Ort der Anwendung (nachfolgend als Bausatz bezeichnet).

¹ geprüft in Anlehnung an DIN EN 1336-1:2012: Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderung

² Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der Fassung vom 10.02.2015 zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020

³ DIN 4102-4: 2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV/TB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, s. www.dibt.de

⁵ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV/TB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1; siehe www.dibt.de

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung⁶

2.1.1 Allgemeines

Der jeweilige Elektroverteiler gemäß diesem Bescheid muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brandschutztechnischen Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die Hinterlegungen sind vom Inhaber dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Der jeweilige Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse mit Gehäuseverschluss, Kabeleinführung und Lüftungssystem sowie dem mit elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuse und Batterien.

Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderung (MLAR²) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

2.1.2 Verteilergehäuse

Für das Verteilergehäuse des Elektrovertailers Typ "INSiLIA2-40-8" ist das werkseitig hergestellte Gehäuse vom Typ "edgecase ewg 30" (hängend) einschließlich dazu gehörigem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter sowie Stahllaschen und Befestigungsmitteln gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.1-95 vom 19. April 2023 der fireedge GmbH, 63526 Erlensee in den Außenabmessungen (H x B x T) 1219 x 669 x 425,5 mm zu verwenden; siehe Anlagen 1 bis 3 sowie 11.

Für das Verteilergehäuse des Elektrovertailers Typ "INSiLIA2-40-16" ist das Gehäuse vom Typ "edgecase esg 30" einschließlich dazu gehörigem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter sowie Stahllaschen (optional) oder Stahlwinkeln (optional) sowie Befestigungsmitteln (optional) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Z-86.1-95 vom 19. April 2023 der fireedge GmbH, 63526 Erlensee in den Außenabmessungen (H x B x T) 2069 x 669 x 425,5 mm in werkseitiger Ausführung oder als Bausatz der Komponenten (einschließlich Befestigungsmittel) zu verwenden; siehe Anlagen 1, 6, 7 sowie 11.

2.1.3 Stahlblechgehäuse und elektrische/elektronische Betriebsmittel

Die elektrischen/elektronischen Betriebsmittel der Fischer Akkumulatorentechnik GmbH, 41468 Neuss, müssen jeweils im entsprechenden Stahlblechgehäuse angeordnet und anschlussfertig verdrahtet sein und den Anlagen 4, 5 sowie 8 und 9 entsprechen.

Für die Befestigung des Stahlblechgehäuses im Verteilergehäuse des Elektrovertailers Typ "INSiLIA2-40-8" sind die werkseitig eingebrachten Befestigungsvorrichtungen mit dazu gehörenden Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlage 3.

Die jeweiligen elektrischen/elektronischen Betriebsmittel müssen im Brandfall über den Zeitraum des geforderten Funktionserhalts funktionsfähig bleiben.

2.1.4 Batterien

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung des jeweiligen Elektrovertailers zu verwendenden Batterien Typ "SBL 40-12i" müssen vollumfänglich DIN EN 60896-21⁷ und DIN EN 60896-22⁸ entsprechen und sind gemäß den Anlagen 4 und 8 im jeweiligen Stahlblechgehäuse anzuordnen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der jeweilige Elektroverteiler ist vollständig - mit Verteilergehäuse und den im Stahlblechgehäuse angeordneten und vollständig verdrahteten, jeweiligen elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) - werkseitig herzustellen.

⁶ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Inhaber dieses Bescheids der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁷ DIN EN 60896-21:2007-4 Berichtigung zur DIN EN 60896-21:2004-12
Ortsfeste Blei-Akkumulatoren – Teil 21: Verschlossene Bauarten - Prüfverfahren

⁸ DIN EN 60896-22:2004-12 Ortsfeste Blei-Akkumulatoren – Teil 21: Verschlossene Bauarten - Anforderungen

Die für die Herstellung des jeweiligen Elektroverteilers zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.1.2 Wahlweise ist der Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-16" nach planungstechnischen Vorgaben jeweils aus dem Bausatz des Verteilergehäuses nach Abschnitt 2.1.2, den im Stahlblechgehäuse werkseitig angeordneten und verdrahteten elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) sowie den Batterien für die Errichtung am Ort der Anwendung werkseitig zusammenzustellen (Bausatz).

Die für die Herstellung des Elektroverteilers zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.2 Verpackung und Transport

2.2.2.1 Der aus den Komponenten nach Abschnitt 2.1 werkseitig hergestellte Elektroverteiler ist mit dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter, den Befestigungsmitteln und Batterien zu verpacken und als ein Paket zu transportieren. Die Elektroverteiler dürfen nicht übereinandergestapelt werden und sind vor Feuchte zu schützen.

2.2.2.2 Für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-16" sind nach planungstechnischen Vorgaben jeweils der Bausatz des Verteilergehäuses Typ "edgcase esg30" nach Abschnitt 2.1.2 (einschließlich dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter, den Stahlflaschen (optional) oder Stahlwinkeln (optional) sowie den Befestigungsmitteln (optional) und dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter), dem Stahlblechgehäuse mit den werkseitig darin angeordneten und anschlussfertig verdrahteten elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) nach Abschnitt 2.1.3 sowie den Batterien nach Abschnitt 2.1.4 zusammenzustellen (Bausatz), zu verpacken und als ein Paket zusammengehörend zu transportieren. Die Pakete dürfen nicht übereinandergestapelt werden und sind vor mechanischer Beschädigung und Feuchte zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung des werkseitig hergestellten Elektroverteilers

Der jeweils werkseitig hergestellte Elektroverteiler nach Abschnitt 2.1 muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Der jeweilige Elektroverteiler muss vom Hersteller leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Verteiler "INSiLIA2-40-8" oder "INSiLIA2-40-16"⁹
für eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
 - an der Massivwand hängend bzw.
 - an der Wand stehend⁹
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer Z-86.2-120
- Herstelljahr
- Herstellwerk.

⁹ Nichtzutreffendes streichen.

2.2.3.2 Kennzeichnung der Komponenten für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-16" (Bausatz)

Der Bausatz des Verteilergehäuses, Stahlblechgehäuse mit darin angeordneten und anschluss-fertig verdrahteten elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln sowie die Batterien und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Außerdem muss jede Verpackung der vorgenannten Komponenten einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Bezeichnung der Komponenten des Elektrovertailers "INSiLIA2-40-16"
 - Verteilergehäuse sowie
 - Stahlblechgehäuse,
 - elektrische/elektronische Einbauten und
 - Batterienin der Aufstellvariante
 - an der Wand stehend
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer Z-86.2-120
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ...

2.2.4 Montage- und Betriebsanleitung

Der Inhaber dieses Bescheides muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung stellen. Die Montage- und Betriebsanleitung muss in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieses Bescheides gefertigt sein.

Der Hersteller des jeweiligen Elektrovertailers hat schriftlich in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Elektrovertailers notwendigen Angaben, auch im Hinblick auf den Betrieb des Lüftungssystems, darzustellen und zu beschreiben.

Der Hersteller der elektrischen Leitungsanlage hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems ständig gegeben sein müssen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des werkseitig hergestellten Elektrovertailers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseitigen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des jeweiligen Elektroverteilers und/oder der werkseitig hergestellten Komponenten für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler (Bausatz) ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen Abmessungen des Verteilergehäuses einschließlich dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter sowie des Stahlblechgehäuses
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen elektrischen/elektronischen Betriebsmittel/Komponenten
- Überprüfung der Einhaltung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung des Bauproduktes

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Abmessungen des Bauprodukts
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

2.3.3.1 Fremdüberwachung des werkseitig hergestellten Elektroverteilers

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Elektroverteilers durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Fremdüberwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,

- die Kontrolle der Materialien und Abmessungen des Stahlblech- und des Verteilergehäuses,
- die Kontrolle der verwendeten elektrischen/elektronischen Betriebsmittel und deren Einbaulage,
- die Kontrolle der Kennzeichnung des Verteilergehäuses sowie die Kennzeichnung des Elektroverteilers selbst.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.3.2 Fremdüberwachung der Komponenten für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-16" (Bausatz)

In jedem Herstellwerk der Komponenten für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler (Bausatz) sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Komponenten für den am Ort der Anwendung zu errichtenden Elektroverteiler (Bausatz), jeweils aus den Komponenten des Verteilergehäuses einschließlich dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter, den elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln sowie dem Stahlblechgehäuse und den Batterien nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.4 durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Materialien und Abmessungen des Verteilergehäuses einschließlich dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter und des Stahlblechgehäuses,
- die Kontrolle der verwendeten elektrischen/elektronischen Betriebsmittel und deren Einbaulage,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Komponenten des Elektroverteilers verwendeten Komponenten sowie die Kennzeichnung der Komponenten des Elektroverteilers selbst.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Bei der Planung und Ausführung elektrischer Anlagen sind die aus der Anwendung des Elektroverteilers resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Errichtung des jeweiligen Elektroverteilers gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Sofern an den jeweiligen Elektroverteiler weitere Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden, muss sichergestellt sein, dass die Funktion des Elektroverteilers nicht beeinträchtigt wird (vgl. Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.1.2)

Der werkseitig hergestellte Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-8" muss hängend an massiven Wänden (≥ 100 mm) mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1).

Der Elektroverteiler Typ "INSiLIA2-40-16" darf nach planungstechnischen Vorgaben am Aufstellort als werkseitig hergestellter Elektroverteiler aufgestellt bzw. angebaut oder aus den werkseitig hergestellten Komponenten nach Abschnitt 2.1.2 am Ort der Anwendung errichtet werden. Er muss jeweils stehend an massiven Wänden (≥ 100 mm) oder an Trennwänden in Leichtbauweise und auf massiven Decken jeweils mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1). Bei der Anordnung an Massivwänden können nach planungstechnischen Vorgaben Stahllaschen bzw. Stahlwinkel mit dazu gehörenden Befestigungsmitteln gegen Kippen verwendet werden; siehe Abschnitt 2.1.2. Bei der Anordnung der Verteilergehäuse an Trennwänden in Leichtbauweise können nach planungstechnischen Vorgaben Stahlwinkel mit dazu gehörenden Befestigungsmitteln gegen Kippen verwendet werden; siehe Abschnitt 2.1.2.

Die zu verwendenden elektrischen Leitungen müssen Teil einer elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt sein und einen entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis haben; Abschnitt 3.2 ist zu beachten.

Für den jeweiligen Elektroverteiler sind Batterien nach Abschnitt 2.1.4 in der Anzahl gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1: Anzahl Batterien in Abhängigkeit vom Elektroverteiltertyp

Typ Elektroverteiler	Batterietyp	Anzahl Batterien
"INSiLIA2-40-8"	SBL 40-12i	4
"INSiLIA2-40-16"	SBL 40-12i	8

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen in das Verteilergehäuse sind der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Leitung sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden elektrischen Leitungen entsprechend Tabelle 2 einzuhalten.

Die Stromversorgung des Elektrovertelers der Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist für die Dauer des Funktionserhalts zu gewährleisten.

3.2.2 Leitungen von Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt im Brandfall

Die in den jeweiligen Elektroverteiler einzuführenden elektrischen Leitungen/Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²) und technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) entsprechen.

Tabelle 2: maximal einzuführende Leiterquerschnitte insgesamt je Elektroverteiler

Typ Elektroverteiler	max. zul. Gesamtleiterquerschnitt des Einzeleleiters [mm ²]	max. zul. Gesamtleiterquerschnitt [mm ²]
"INSiLIA2-40-8"	3 x 2,5 (7,5)	98
"INSiLIA2-40-8"	3 x 10 (30)	180

Es sind die Randbedingungen der Leitungsverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12¹⁰) der elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten. Bei einer nach vorgenanntem Verwendbarkeitsnachweis zulässigen Einzelverlegung ist zwischen der Kabeleinführung und der letzten Befestigung entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der halbe Maximalabstand einzuhalten.

¹⁰ DIN 4102-12: 1998-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen

3.2.3 Leitungsanlagen ohne integrierten Funktionserhalt im Brandfall

Leitungen ohne Funktionserhalt im Brandfall müssen den Anforderungen der VDE-Regeln entsprechen und gegenüber dem Verteiler rückwirkungsfrei ausgeführt sein. Dieses wird erreicht, wenn der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden Leitungen gemäß Tabelle 2 eingehalten wird.

3.2.4 Maximal zulässige Anschlusswerte

Die maximal zulässigen Anschlusswerte des jeweiligen Elektroverteilers (abgesicherten Abzweig) darf die in Tabelle 3 angegebenen Werte nicht übersteigen:

Tabelle 3: maximal zulässige Anschlusswerte je Typ des Elektroverteilers

	Typ "INSiLIA2-40-8"	Typ "INSiLIA2-40-16"
max. zulässige Leistung	560 W	1,1 kW
max. zul. Spannung	230 V AC/216V DC	230 V AC/216V DC
max. zul. Anzahl Endstromkreise	8	16

3.3. Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Der werkseitig aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 hergestellte Elektroverteiler ist unter Beachtung des Abschnittes 3.2 und entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers dieses Bescheids und den folgenden Bestimmungen zu errichten:

Hinsichtlich der Errichtung des Elektroverteilers gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Das jeweilige Gehäuse darf nicht nachträglich mit weiteren Anstrichen oder Beschichtungen versehen werden.

3.3.2 Errichtung des Elektroverteilers

3.3.2.1 Aufstellung und Anbau des werkseitig hergestellten Elektroverteilers

Das Verteilergehäuse einschließlich dem Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter sowie inklusive der im Stahlblechgehäuse angeordneten und anschlussfertig verdrahteten elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) muss an Wänden gemäß Abschnitt 1 angeordnet werden.

Das Verteilergehäuse vom Typ "edgecase ewg30" nach Abschnitt 2.1.2 muss an einer massiven Wand mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nach Abschnitt 1 errichtet und befestigt werden. Die Befestigung des Gehäuses an der Wand kann über Befestigungslaschen mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 entsprechend den Anlagen 1 bis 4 erfolgen.

Das Verteilergehäuse vom Typ "edgecase esg30" nach Abschnitt 2.1.2 muss an einer Wand und auf einem massiven Boden mit jeweils einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nach Abschnitt 1 errichtet werden. Es darf nach Abschnitt 2.1.2 über Stahllaschen an der Massivwand bzw. über eine Kippsicherung am Boden mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln befestigt werden; siehe Anlage 2.

In der Aufstellvariante an der Trennwand in Leichtbauweise nach Abschnitt 1 kann das Verteilergehäuse über eine Kippsicherung am Boden mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln befestigt werden; siehe Abschnitt 2.1.2.

Das Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter muss auf dem Verteilergehäuse auf der Zuluftöffnung angeordnet und verschraubt werden; siehe Anlagen 1 bis 4, 6 bis 8 sowie 11.

3.3.2.2 Aufstellung des Elektroverteilers Typ "INSiLIA2-40-16" aus Komponenten (Bausatz)

Für das Zusammenfügen der Komponenten des Verteilergehäuses vom Typ "edgecase esg30" nach Abschnitt 2.1.2 und Anlage 10 sind die Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-86.1-95 einzuhalten. Das Verteilergehäuse vom Typ "edgecase esg30" muss an einer Wand und auf einem massiven Boden mit jeweils einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nach Abschnitt 1 errichtet werden. Es darf über Stahllaschen an der Massivwand bzw. über eine Kippsicherung am Boden mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 befestigt werden; siehe Anlage 2.

In der Aufstellvariante an der Trennwand in Leichtbauweise nach Abschnitt 1 kann das Verteilergehäuse über eine Kippsicherung am Boden mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln befestigt werden; siehe Abschnitt 2.1.2.

Das Aufsatzlüftergehäuse mit Lüfter muss auf dem Verteilergehäuse auf der Zuluftöffnung angeordnet und verschraubt werden; siehe Anlagen 1 bis 4, 6 bis 8 sowie 11.

Das Stahlblechgehäuse des Elektroverteilers "INSiLIA2-40-16" mit den darin angeordneten und anschlussfertig verdrahteten elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) ist auf den Boden des Verteilergehäuses zu stellen, siehe Anlage 8.

Der Elektroverteiler ist an die allgemeine Stromversorgung anzuschließen.

3.3.2.3 Batterien

Die Batterien für den jeweiligen Elektroverteiler entsprechend Abschnitt 2.1.4 und Abschnitt 3.1 sind in den dafür vorgesehenen Bereich des Gehäuses (unten) hineinzustellen und an den Elektroverteiler der Sicherheitsbeleuchtungsanlage anzuschließen; siehe Anlagen 4 und 8.

3.3.2.4 Einführung der elektrischen Leitungen

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen nach Abschnitt 3.2 in das Verteilergehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung des Verteilergehäuses sowie das Verteilergehäuse an sich durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Bei der Anordnung der elektrischen Leitungen in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den elektrischen Leitungen ausgeschlossen werden.

Der jeweilige Elektroverteiler ist an die allgemeine Stromversorgung anzuschließen.

3.3.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Elektroverteiler errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO¹¹).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-120
- Verteiler "INSiLIA2-40-8" bzw. "INSiLIA2-40-16"⁹ für eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Diese Übereinstimmungserklärung ist dem jeweiligen Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

¹¹ Nach Landesbauordnung

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der Elektroverteiler muss auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹² in Verbindung mit DIN EN 13306¹³ entsprechend den Angaben des Inhabers dieses Bescheids (Betriebsanleitung) ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

Der Elektroverteiler ist regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft - nach den Vorgaben des Inhabers dieses Bescheids und der VDE-Bestimmungen - zu prüfen.

Der Eigentümer der elektrischen Leitungsanlage hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems ständig gegeben sein müssen. Auf Veranlassung des Eigentümers muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen des Elektroverteilers einschließlich des Lüftungssystems ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

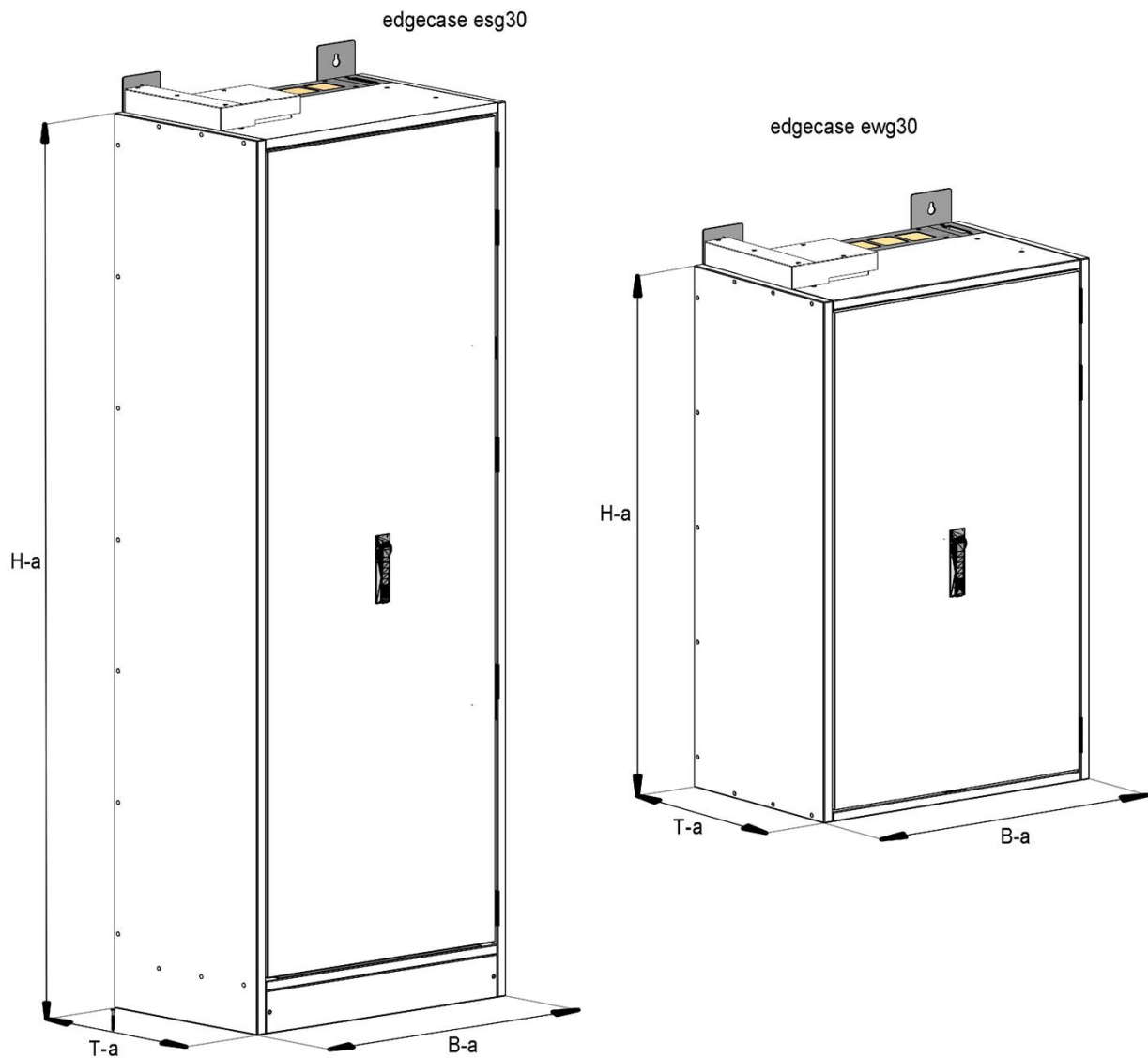
Dem Eigentümer des Elektroverteilers der elektrischen Leitungsanlage einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage sind die Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers dieses Bescheids sowie dieser Bescheid auszuhändigen.

Johanna Bartling
Referatsleiterin

Beglaubigt
Blanke-Herr

¹² DIN 31051:2019-06
¹³ DIN EN 13306:2018-02

Grundlagen der Instandhaltung
Begriffe der Instandhaltung

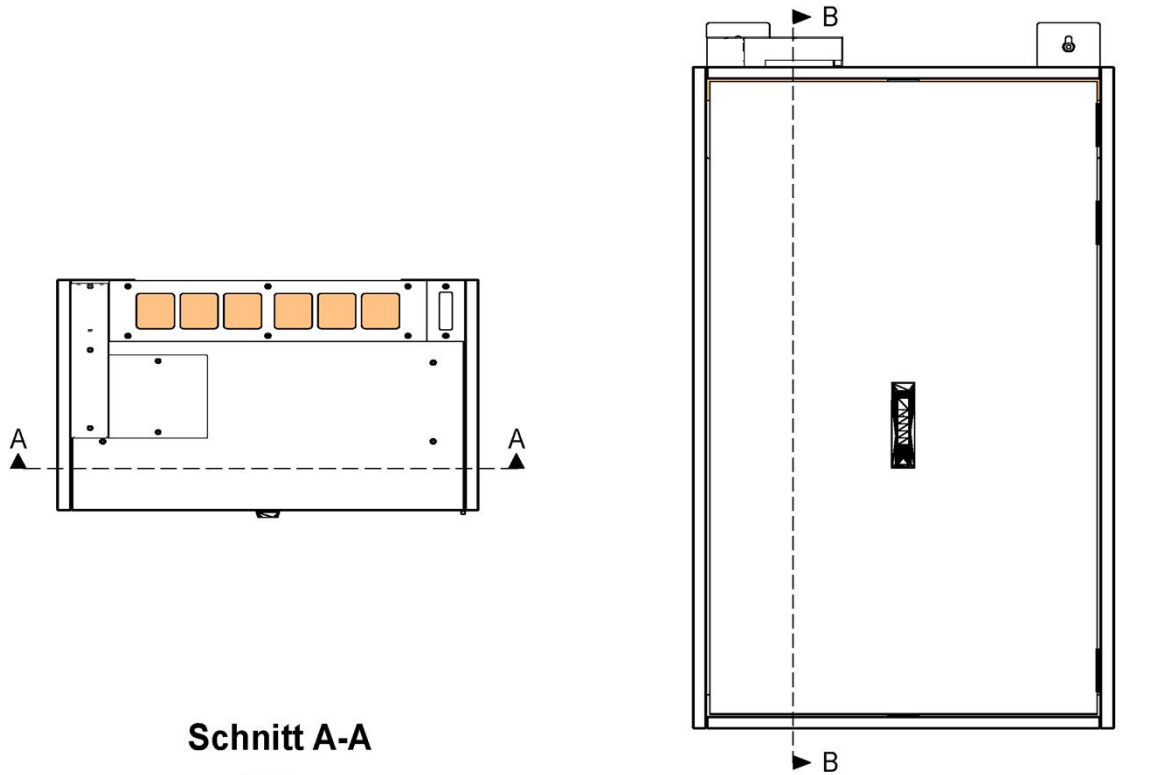


Typbezeichnung	Auslieferung	Gehäuse- verschluss	Außenabmessungen			Innenabmessungen		
			Höhe H-a	Breite B-a	Tiefe T-a	Höhe	Breite	Tiefe
INSILIA 2-40-8	montiert	1-flügelig	1219	669	425,5	1050	504	320
INSILIA 2-40-16	montiert oder Bausatz	1-flügelig	2069	669	425,5	1804	504	320

Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

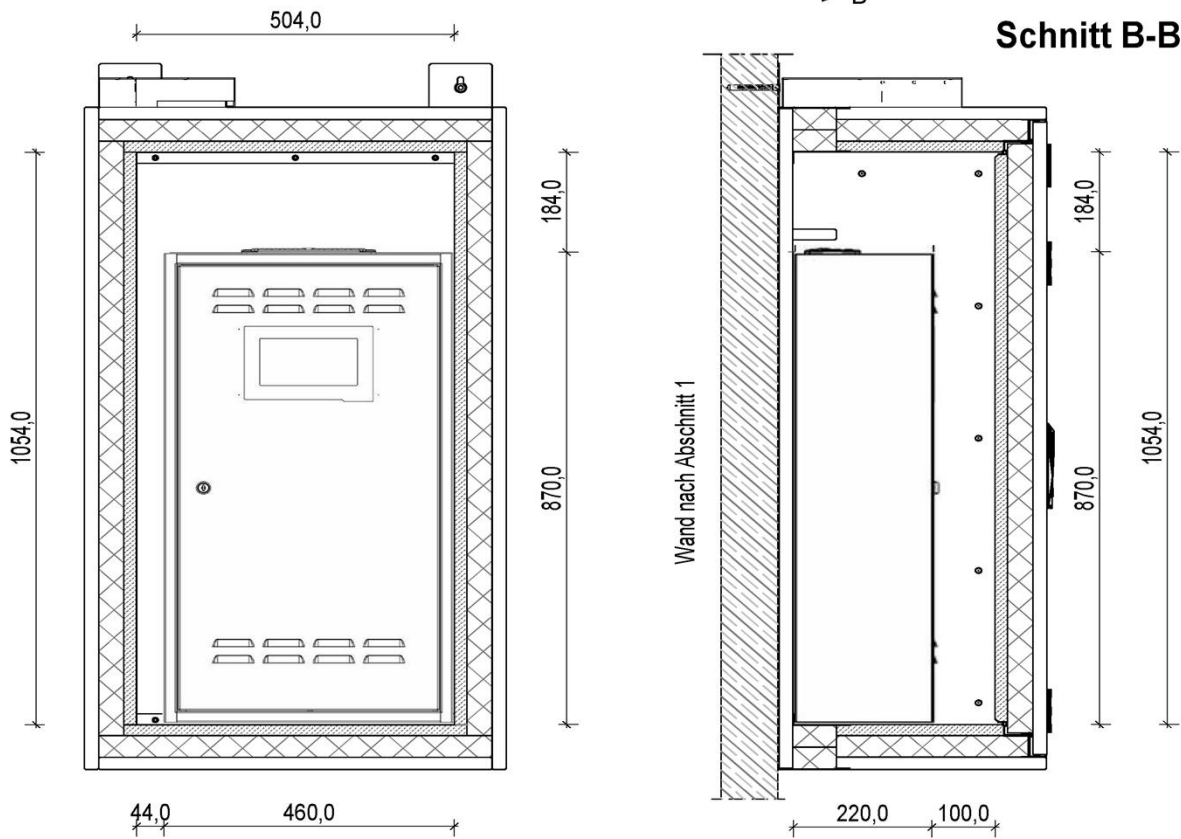
Anlage Nr. 1

Übersicht Größen



Schnitt A-A

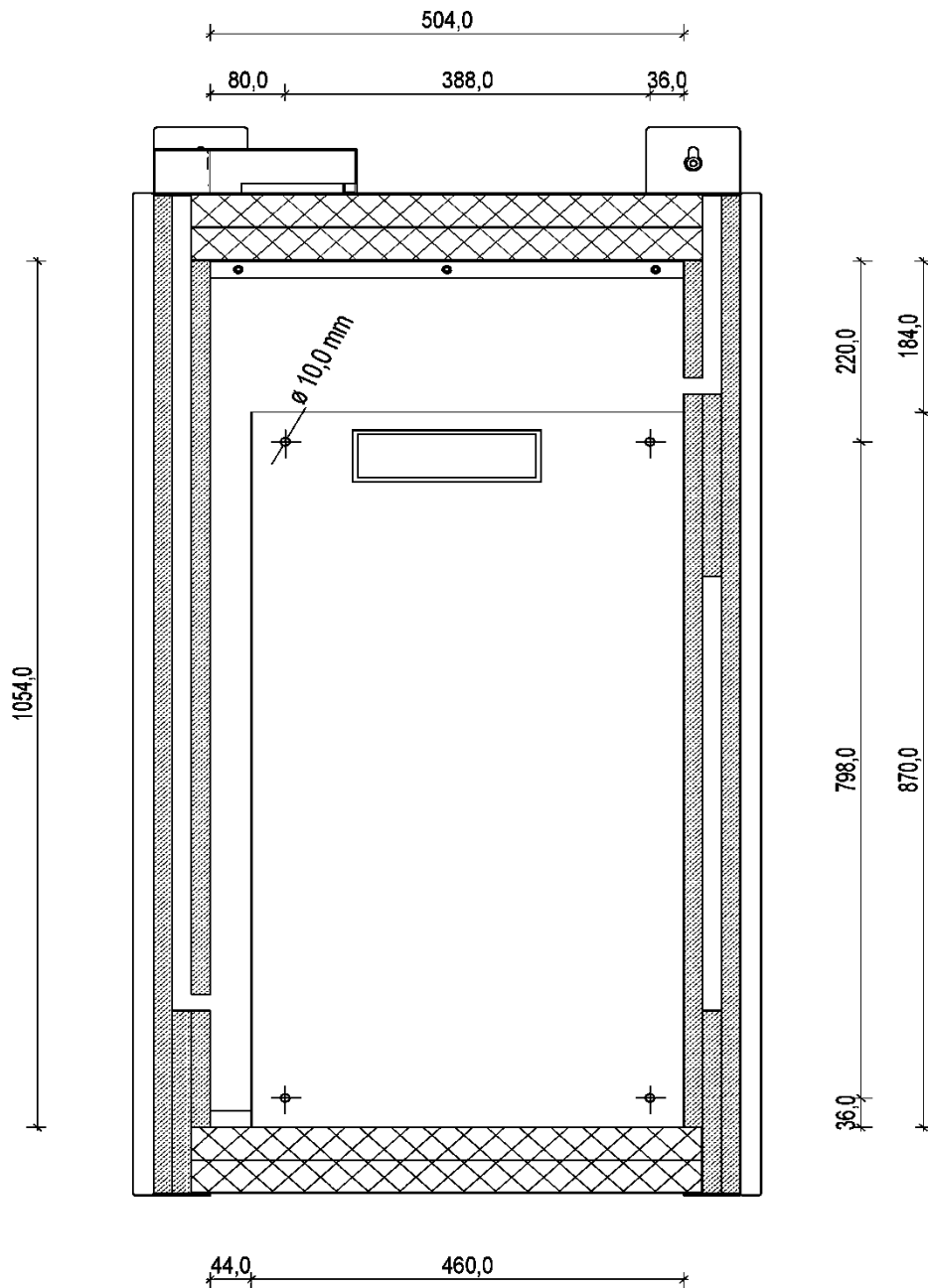
Schnitt B-B



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
 Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Anlage Nr. 2

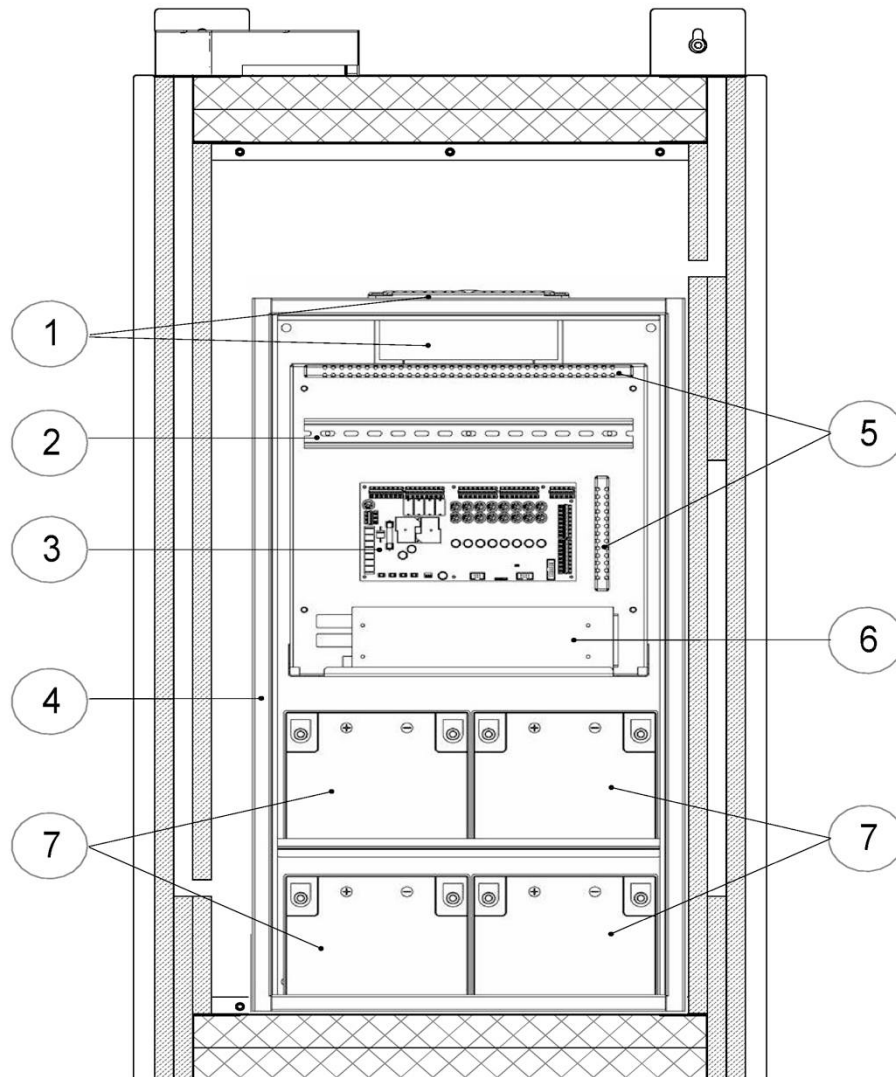
Typ INSiLIA 2-40-8
 Ansichten / Schnitte



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-8
Befestigung im Verteilergehäuse edgcase ewg30

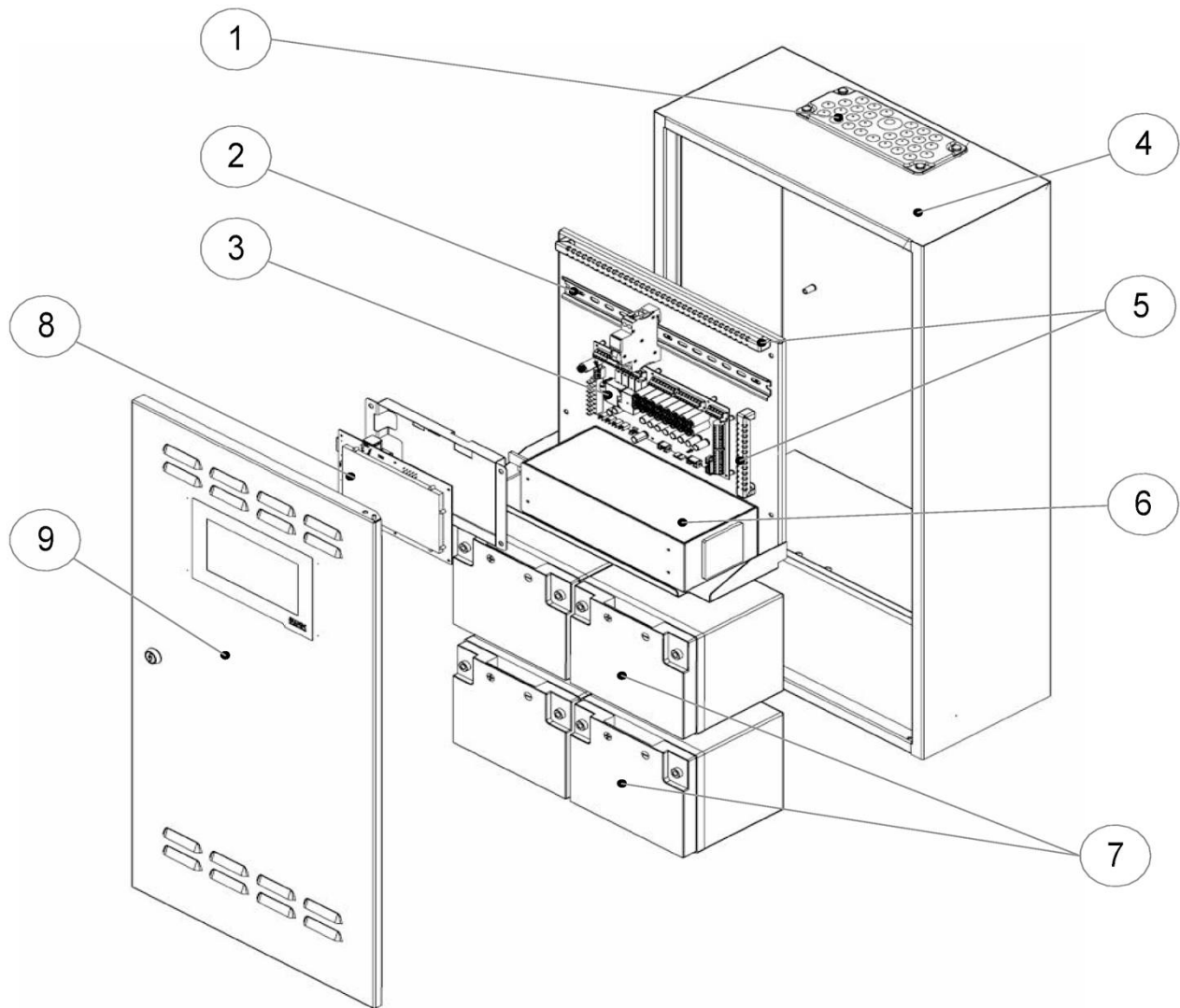
Anlage Nr. 3



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-8
Details

Anlage Nr. 4

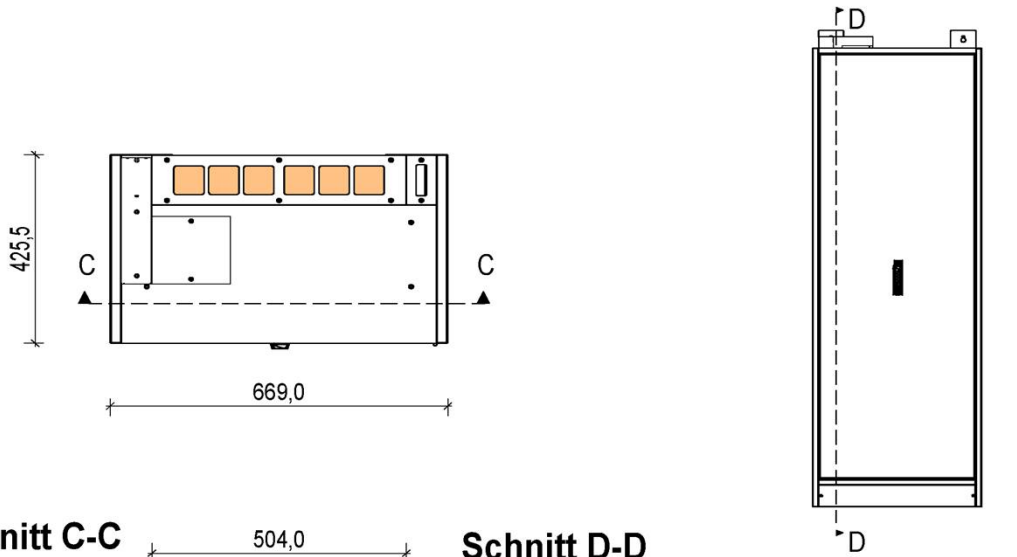


Nr.	Beschreibung	Typ	Hersteller	Anzahl
1	Kabeleinführungen	Multi-Line Kabeleinführung MC 35	Phoenix Contact	1
2	Installationsschine	Stahlblech		1
3	Mainboard/Worker	Typ 1715p1v5r18-Kreise	Electro-Welle	1
4	Gehäuse	Stahlblech	Electro-Welle	1
5	Kabelabfangschine	Stahlblech		1
6	AC-DC Netzteil	MW RSP-1500-48	Meanwell	1
7	Batteien	SBL 40-12i	SSB	4
8	Panel	Typ 1715p2v2r2	Electro-Welle	1
9	Tür	Stahlblech	Electro-Welle	1

Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

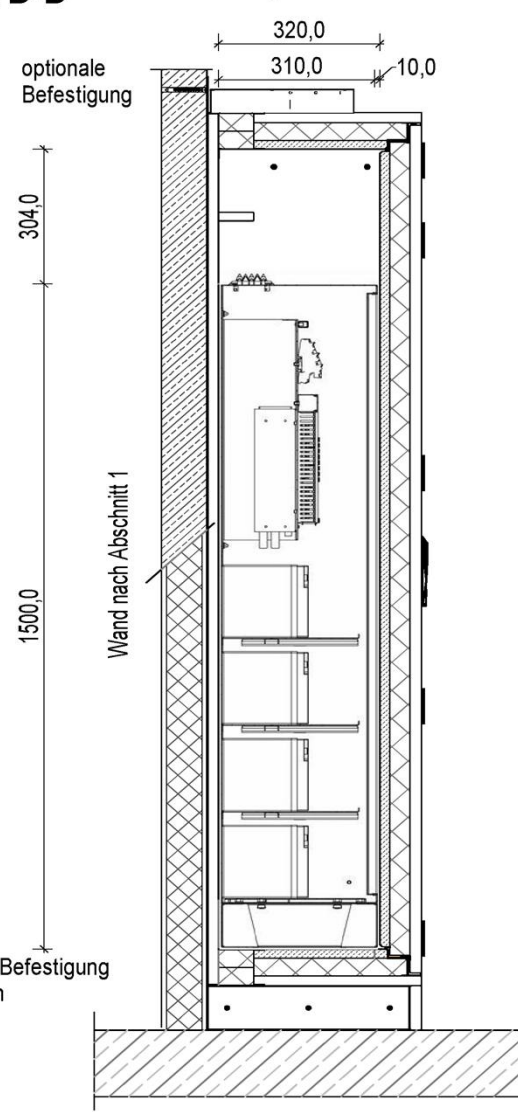
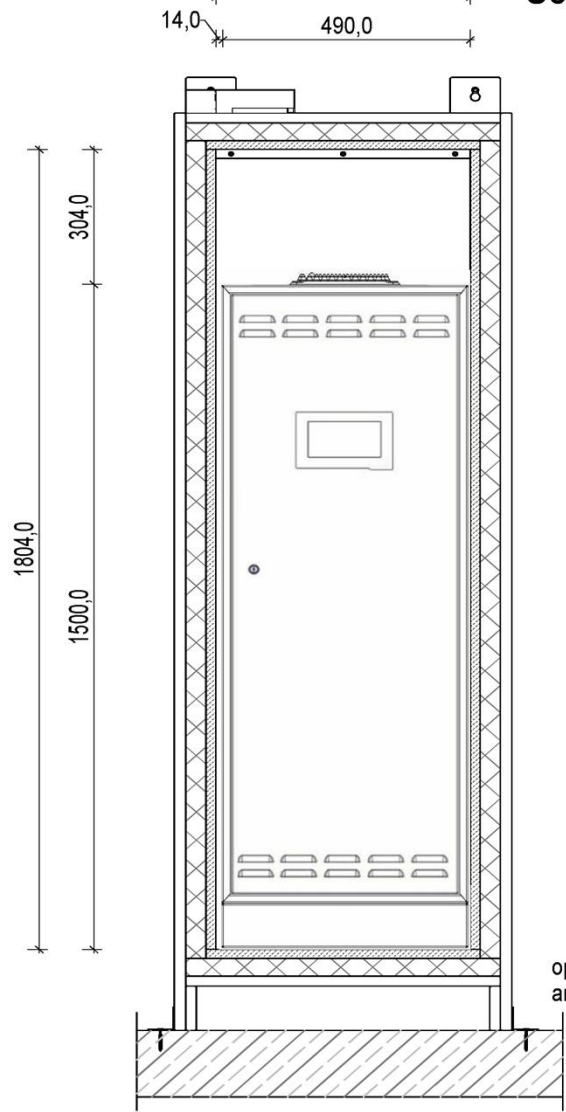
Typ INSiLIA 2-40-8
Details / Legende

Anlage Nr. 5



Schnitt C-C

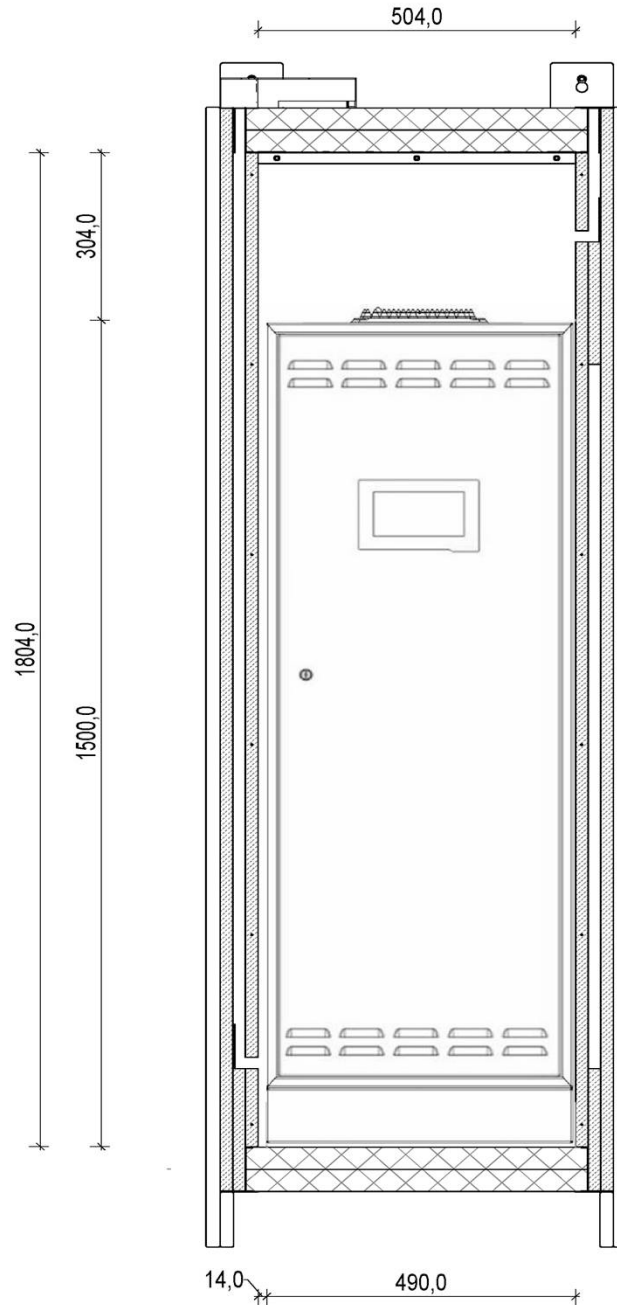
Schnitt D-D



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
 Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-16
 Ansichten / Schnitte

Anlage Nr. 6

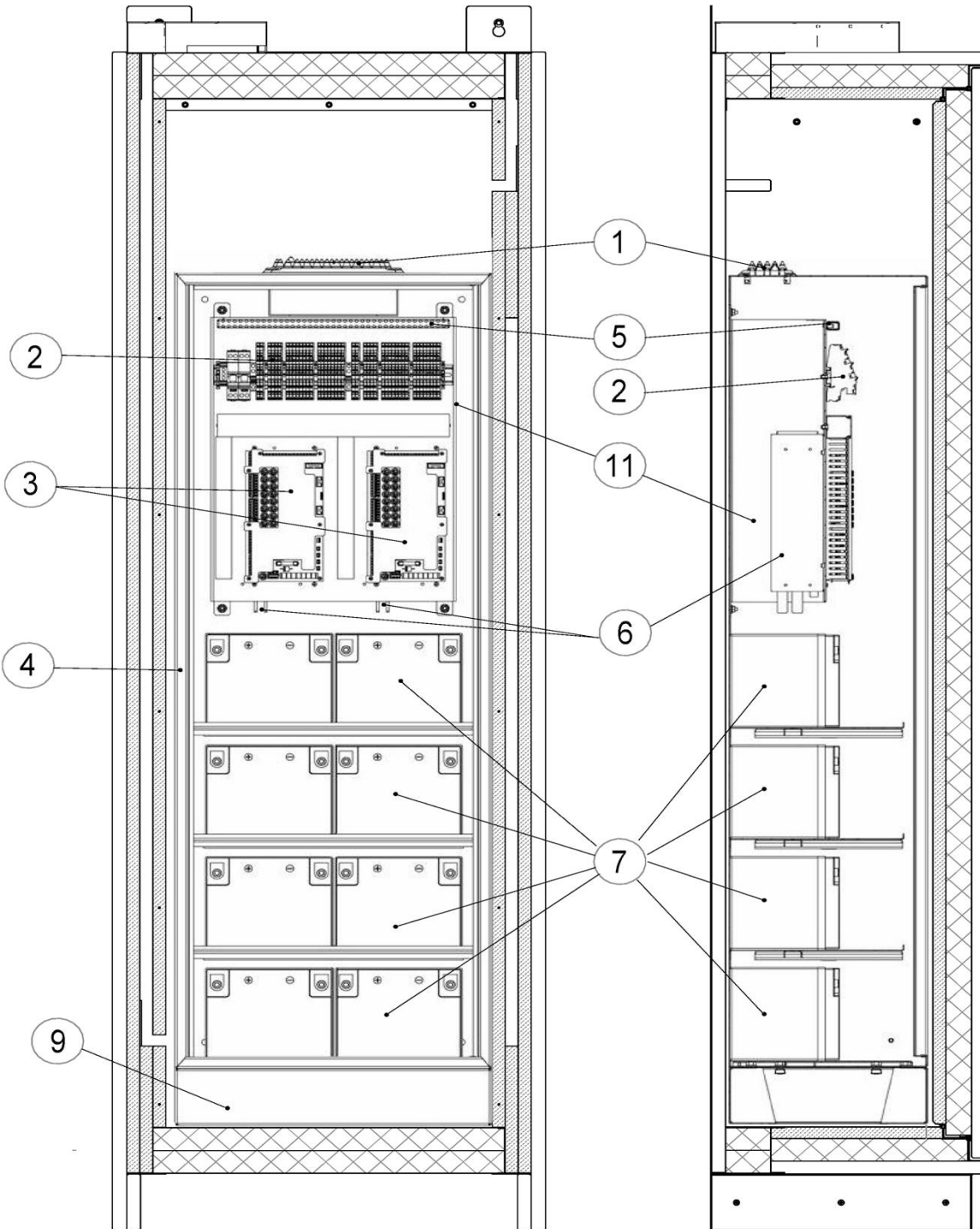


"Keine Befestigung des Kombischrankes"

Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-16
Befestigung des Anlagentyps im Verteilergehäuse

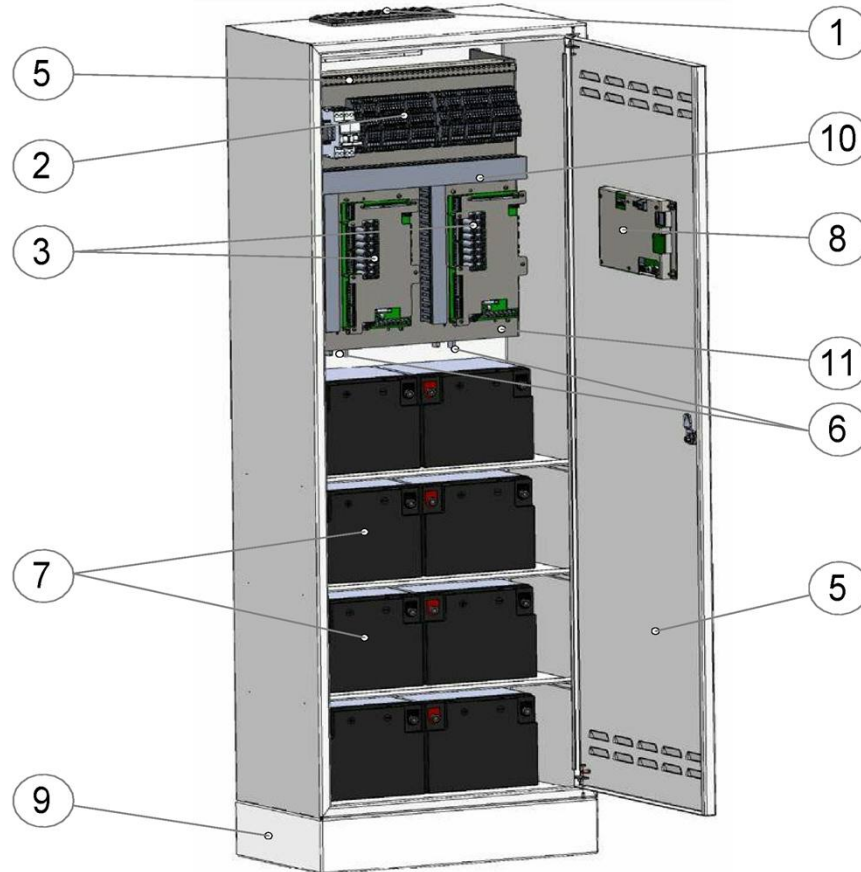
Anlage Nr. 7



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-16
Details

Anlage Nr. 8

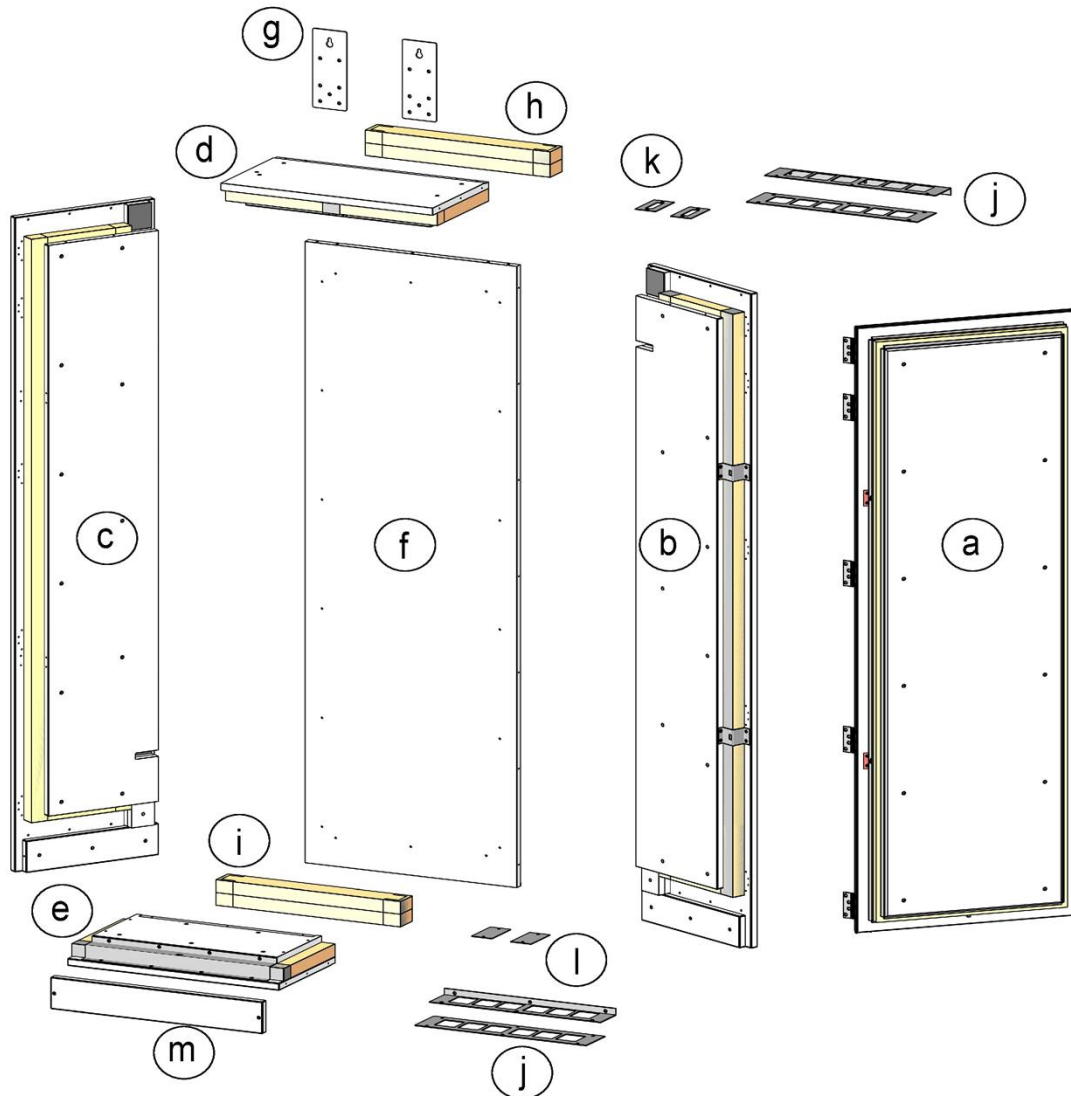


Nr.	Beschreibung	Typ	Hersteller	Anzahl
1	Kabeleinführungen	Multi-Line Kabeleinführung MC 35	Phoenix Contact	1
2	Anschlussleiste	C-Schине mit Installationsklemmen Phoenix Contact	Phoenix Contact	1
3	Mainboard/Worker	Typ 1715p1v5r18-Kreise	Electro-Welle	2
4	Gehäuse	Stahlblech	Electro-Welle	1
5	Kabelabfangschине	Stahlblech		1
6	AC-DC Netzteil	MW RSP-1500-48	Meanwell	2
7	Batterien	SBL 40-12i	SSB	8
8	Panel	Typ 1715p2v2r2	Electro-Welle	1
9	Sockel	Stahlblech	Electro-Welle	1
10	Kabelkanal	Kunststoff		1
11	Montageblech	Stahlblech	Electro-Welle	1

Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-16
Details / Legende

Anlage Nr. 9



a Gehäuseverschluss
b Seitliches Plattenelement/ rechts
c Seitliches Plattenelement/ links
d Oberes Plattenelement,
e Unteres Plattenelement,
f Rückwand,
g Befestigungsglasche,

h Kabeleinführungen/ oben,
i Kabeleinführungen/ unten
j Kabeleinführungsblech außen/ innen
k Lüftungsblech,
l Abdeckblech,
m Sockelblende,

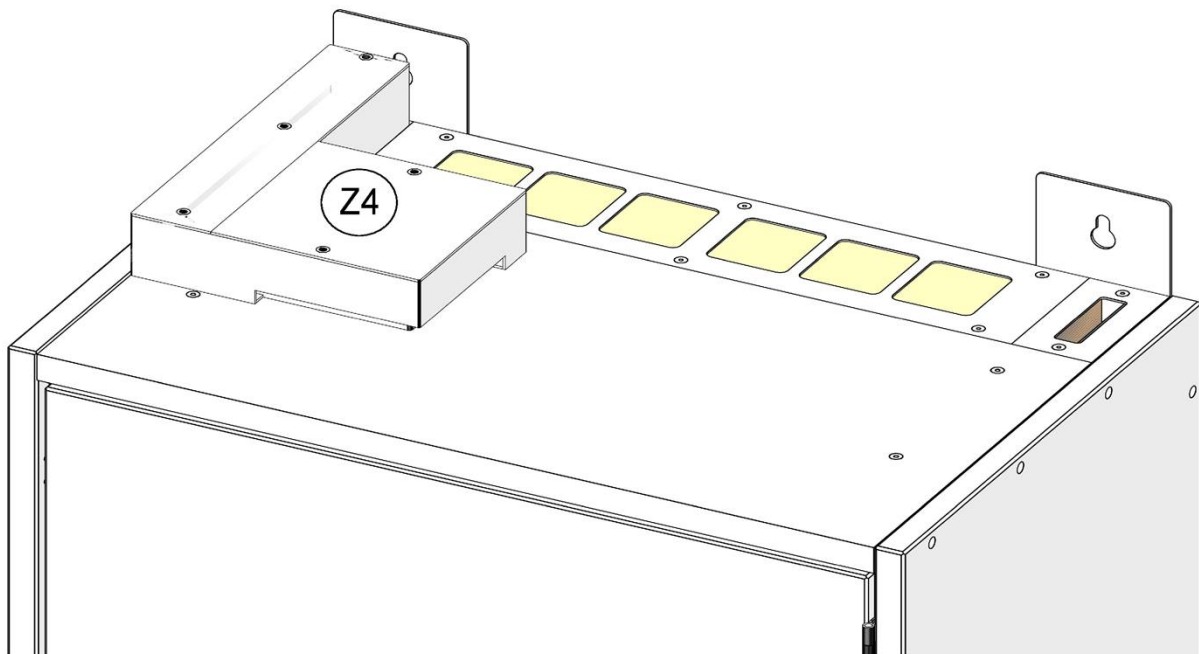
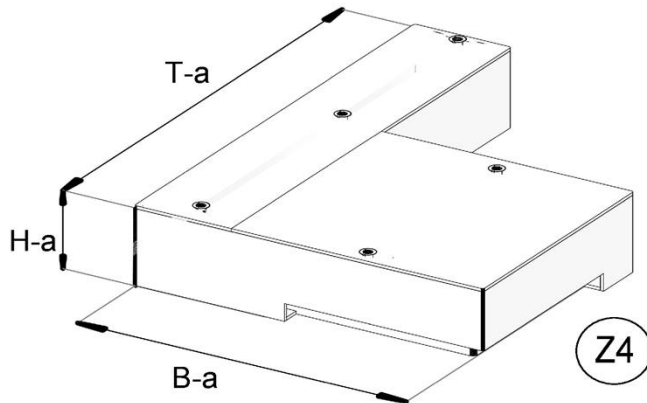
Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ edgecase esg30 Komponenten bei Montage vor Ort

Anlage Nr. 10

Z4 - Zubehör - Aufsatzlüftergehäuse
mit Lüfter und Thermoelement

B = 214 mm
T = 285 mm
H = 52 mm



Verteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ INSiLIA 2-40-8 / Typ INSiLIA 2-40-16
Details Lüftung

Anlage Nr. 11