

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

01.08.2024

Geschäftszeichen:

III 21-1.86.2-16/23

Nummer:

Z-86.2-84

Geltungsdauer

vom: **1. August 2024**

bis: **1. Juni 2026**

Antragsteller:

**Siemens AG
Smart Infrastructure
Building Products
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und 18 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung des Verteilers Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030", Typ "FC2040+FC2020" sowie Typ "FC2060 + Large Extension" für elektrische Leitungsanlagen für je eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen¹.

Der jeweilige Verteiler (Regelungsgegenstand) ist im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse, den zugehörigen Befestigungsmitteln, elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln der Brandmelderzentrale, Batterien, Rauchmelder sowie elektrischen Leitungen jeweils nach Abschnitt 2.1 zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

Der Verteiler ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.2.2b) für die Anwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Brandmeldeanlagen mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen 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 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Der Verteiler nach Abschnitt 1.1 ist hinsichtlich des Funktionserhalts im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen für eine Dauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen.

Der nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete jeweilige Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030", und Typ "FC2040+FC2020" für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung muss stehend an massiven Wänden (≥ 100 mm) und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren Baustoffen – jeweils nach DIN 4102-4³ - mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

Der nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension" für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung muss stehend auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren Baustoffen nach DIN 4102-4³ mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

¹ geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1:2012-10 Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

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 (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, s. www.dibt.de

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

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

2.1.2 Bestandteile des Verteilers

2.1.2.1 Verteilergehäuse

Für das Verteilergehäuse des Verteilers vom Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030" und Typ "FC2040+FC2020" ist das Gehäuse vom Typ "FSE 30", Gehäusevariante G gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-86.100-73 vom 14. März 2023 der Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 01219 Dresden mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlagen 1 und 13.

Für das Verteilergehäuse des Verteilers Typ "FC2060 + Large Extension" ist das Gehäuse vom Typ "FSE 30 F", Gehäusevariante W allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-86.100-73 vom 14. März 2023 der Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 01219 Dresden mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlagen 1 und 14.

2.1.2.2 Elektrische/elektronische Betriebsmittel - Brandmelderzentrale

Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung" bzw. Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension"

Die Brandmelderzentrale Typ "FC2060" der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2⁵, DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. DOP190220 vom 16.05.2022 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 2 bis 4.

Das Netzteil "Large Extension" der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. 0786-CPR-20775 vom 10.08.2020 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 2, 3 und 5.

Die Energieversorgung Typ "Akkutech 2403C" der J. Schneider Elektrotechnik GmbH, 77652 Offenburg bestehend aus Stahlblechgehäuse und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-4⁶, DIN EN 12101-10⁷ und der Leistungserklärung Nr. DoP2147Q01001Q0011 vom 24.11.2021 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 2 und 6.

Verteiler Typ "FG2020+FC2030"

Die Brandmelderzentrale Typ "FG2020" der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2⁵, DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. DOP190301 vom 16.05.2022 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 10 und 11.

Die Brandmelderzentrale Typ "FC2030" der der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2⁵, DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. DOP190221 vom 16.05.2022 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 10 und 12.

Verteiler Typ "FC2040+FC2020"

Die Brandmelderzentrale Typ "FC2040" der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2⁵, DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. DOP190216 vom 16.05.2022 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 7 und 8.

⁵ DIN EN 54-2:1997+A1:2006 Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmelderzentralen
⁶ DIN EN 54-4:1997+A2:2006 Brandmeldeanlagen – Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen
⁷ DIN EN 12101-10:2005+AC:2007 Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 10: Energieversorgung

Die Brandmelderzentrale Typ "FC2020" der Siemens Schweiz AG, CH-6300 Zug bestehend aus Stahlblechgehäuse mit Kunststofffront und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2⁵, DIN EN 54-4⁶ und der Leistungserklärung Nr. DOP190217 vom 16.05.2022 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 7 und 9.

2.1.2.3 Batterien

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien müssen vollumfänglich IEC 60896-21⁸ und IEC 60896-22⁹ entsprechen; siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: Anzahl Batterien in Abhängigkeit vom Elektroverteiltertyp

Typ	Batterietyp	Anzahl Batterien
"FC2060" Netzteil "Large Extension" "FG2020"	SB 12-45	jeweils 2
"FC2040" "FC2020" "FC2030" "Akkutec 2403C"	SB 12-26	jeweils 2

2.1.2.4 Rauchmelder

Der jeweils zu verwendende Rauchmelder Typ "FDOOT241-A9" bzw. Typ "FDOOT241-A" der Siemens Schweiz AG, CH 6300 Zug, muss DIN EN 54-7¹⁰ und der Leistungserklärung Nr. DOP210103 vom 11.10.2021 bzw. der Leistungserklärung Nr. DOP210104 vom 10.09.2021 sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln entsprechen; siehe Anlagen 2, 3, 7 und 10.

2.1.2.5 Elektrische Leitungen

Die zu verwendenden elektrischen Leitungen gemäß Anlage 18 müssen Teil einer elektrischen Leitungsanlage mit integriertem Funktionserhalt sein und einen entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis haben; Abschnitt 2.2 ist zu beachten.

2.1.2.6 Lüfter

Der für den Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension" zu verwendende Lüfter Typ "LLG1 Alpha" der Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 02625 Bautzen, muss der EU-Konformitätserklärung vom 11.05.2017 entsprechen. Die Bestimmungen des Abschnitts 2.2 sind zu beachten; siehe Anlagen 1, 3 und 14.

2.1.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Inhaber dieses Bescheides muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung, die er in Übereinstimmung mit diesem Bescheid schriftlich erstellt hat, zur Verfügung stellen. Darin müssen alle für die Planung, Montage, Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb insbesondere des Lüftungssystems, sowie des Rauchmelders, die Instandhaltung und die Funktionsprüfung des Verteilers erforderlichen Daten, Angaben, Hinweise und elektrischen Anschlusspläne enthalten sein.

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Errichtung des jeweiligen Verteilers 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).

⁸ IEC 60896-21:2004-12

⁹ IEC 60896-22:2004-12

¹⁰ DIN EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006

Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten - Prüfverfahren

Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten – Anforderungen

Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Rauchmelder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip

Der Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030" und Typ "FC2040+FC2020" muss an massiven Wänden (≥ 100 mm) und auf massiven Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1.2).

Der Verteiler des Typs "FC2060 + Large Extension" muss nach Abschnitt 1.2 stehend auf massiven Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

Durch die Errichtung bzw. den Anbau des Verteilers darf die Standsicherheit und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – sowie der Schallschutz nicht beeinträchtigt werden.

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

Die Stromversorgung der jeweiligen Brandmeldezentrale bzw. des Netzteils der angeschlossenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Brandmeldeanlage mit Alarmierung muss für die notwendige Dauer des Funktionserhalts gewährleistet sein.

Tabelle 2: maximal einzuführende Leiterquerschnitte

	FC2060+Large Extention+ Energie- versorgung	FG2020+ FC2030	FC2040+ FC2020	FC2060+Large Extention
max. Gesamt- leiterquerschnitt des Einzelleiters	3 x 2,5 mm ² / 7,5 mm ²	3 x 2,5 mm ² / 7,5 mm ²	3 x 2,5 mm ² / 7,5 mm ²	3 x 2,5 mm ² / 7,5 mm ²
max. Gesamt- leiterquerschnitt	407 mm ²	291 mm ²	211 mm ²	184 mm ²

2.2.2 Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt im Brandfall

Es sind die Randbedingungen der Leitungsverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12¹¹) der elektrischen Leitungsanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten. Die Verlegeart nach DIN 4102-12¹¹ ist nur dann erforderlich, wenn sich die Leitungsanlage nicht im Überwachungsbereich eines Brandmelders befindet. Bei einer nach vorgenanntem Verwendbarkeitsnachweis zulässigen Einzelverlegung ist zwischen der Kabeleinführung und der letzten Befestigung entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der halbe Maximalabstand einzuhalten.

2.2.3 Leitungsanlagen ohne integrierten Funktionserhalt im Brandfall

Leitungen ohne Funktionserhalt im Brandfall müssen den technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. Anforderungen der VDE-Bestimmungen) sowie Abschnitt 2.2.1 entsprechen und gegenüber dem Verteiler rückwirkungsfrei ausgeführt sein.

2.2.4 Anschlusswerte

Die Anschlussleistung des jeweiligen Verteilers darf die in Tabelle 3 angegebenen Werte nicht übersteigen.

¹¹ DIN 4102-12: 1998-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 3: maximal zulässige Anschlusswerte je Typ des Verteilers

	FC2060+Large Extention+ Energie- versorgung	FG2020+ FC2030	FC2040+ FC2020	FC2060+Large Extention
max. zulässige Leistung	303,60 W	258,00 W	252,48 W	238,52 W
max. Ent- nahmestrom und Spannung	11 A 24 V DC (Nenn-spannung)	9,2 A 24 V DC (Nenn- spannung)	9 A 24 V DC (Nenn- spannung)	8,78 A 24 V DC (Nenn- spannung)

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Der jeweilige Verteiler ist am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 unter Beachtung des Abschnittes 2.2 und entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers dieses Bescheids und den folgenden Bestimmungen zu errichten:

Bei der Ausführung elektrischer Anlagen sind die aus der Anwendung des Verteilers resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

Der Verteiler nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Inhaber dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen (Errichter) über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung zu unterrichten.

Die für die Errichtung des Verteilers zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.3.2 Errichtung des Verteilers

2.3.2.1 Verteilergehäuse

Das Verteilergehäuse vom Typ "FSE 30" muss an massiven Wänden und auf massiven Decken gemäß Abschnitt 1.2 angeordnet werden. Die Befestigung des Verteilergehäuses erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.2.1.

Das Verteilergehäuse vom Typ "FSE 30 F" muss auf massiven Decken gemäß Abschnitt 1.2 angeordnet werden. Die Befestigung des Verteilergehäuses erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.2.1.

2.3.2.2 Brandmelderzentrale

Die jeweilige Brandmelderzentrale entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 muss in das Verteilergehäuse gemäß den Anlagen 2, 3, 7 und 10 eingesetzt werden. Die Befestigung des mit elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuses der jeweiligen Brandmelderzentrale erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln – zugehörig zum Verteilergehäuse – im Verteilergehäuse zur Fertigstellung der funktionstüchtigen Brandmelderzentrale; siehe Anlagen 15 und 16.

Das Netzteil "Large Extension" und die Energieversorgung "Akkutec 2403C" entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 müssen in das Verteilergehäuse des Verteilers Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung" eingesetzt werden.

Das Netzteil "Large Extension" entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 muss in das Verteilergehäuse des Verteilers Typ "FC2060 + Large Extension" eingesetzt werden.

Die Befestigung des mit den jeweiligen elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuses des Netzteils bzw. der Energieversorgung erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln – zugehörig zum Verteilergehäuse – im Verteilergehäuse zur Fertigstellung des funktionstüchtigen Netzteils bzw. der Energieversorgung; siehe Anlagen 15 und 16.

2.3.2.3 Batterien

Die Batterien entsprechend Abschnitt 2.1.2.3 sind in den dafür vorgesehenen Bereich des Stahlblechgehäuses (unten) hineinzustellen und an die Brandmelderzentrale, das Netzteil bzw. die Energieversorgung anzuschließen; siehe Anlagen 4 bis 6, 8, 9, 11 und 12.

2.3.2.4 Rauchmelder

Der Rauchmelder Typ "FDOOT241-A9" bzw. Typ "FDOOT241-A" entsprechend Abschnitt 2.1.2.4 ist im jeweiligen Gehäuse des Verteilers oben anzubauen und an die Brandmelderzentrale anzuschließen; siehe Anlagen 2, 3, 7 und 10.

2.3.2.5 Einführung der elektrischen Leitungen

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen nach Abschnitt 2.1.2.5 in das Verteilergehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung des Verteilergehäuses sowie das Verteilergehäuse an sich durch die elektrischen Leitungen keine mechanische Belastung erfahren.

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

2.3.2.6 Lüfter

Der Lüfter Typ "LLG1 Alpha" entsprechend Abschnitt 2.1.2.6 ist auf dem Gehäuse des Verteilers Typ "FC2060 + Large Extension" oben auf der Lüftungsöffnung anzubauen und an die allgemeine Stromversorgung anzuschließen; siehe Anlagen 1, 3 und 14.

2.3.3 Kennzeichnung

Jeder Verteiler nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss vom Errichter mit einem Schild leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030", Typ "FC2040+FC2020" bzw. Typ "FC2060 + Large Extension"¹² für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Nummer der Bauartgenehmigung Z-86.2-84
- Name des Errichters des Regelungsgegenstandes
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils auf der Innenseite des Gehäuseverschlusses des Regelungsgegenstandes ohne Beschädigung des Verschlusses zu befestigen.

2.3.4 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Verteiler 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 MBO¹³).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-84
- Verteiler Typ "FC2060 + Large Extension + Energieversorgung", Typ "FG2020+FC2030", Typ "FC2040+FC2020" bzw. Typ "FC2060 + Large Extension"¹² für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage

¹² Nicht Zutreffendes streichen

¹³ Nach Landesbauordnung

- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der jeweilige Verteiler muss auf Veranlassung des Eigentümers der elektrischen Leitungsanlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹⁴ in Verbindung mit DIN EN 13306¹⁵ entsprechend den Angaben des Inhabers dieses Bescheids ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

Der Verteiler 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 sicherzustellen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem und Rauchmelder die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems und Rauchmelders ständig gegeben sein müssen.

Auf Veranlassung des Eigentümers der elektrischen Leitungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems und Rauchmelders mindestens zweimal jährlich erfolgen.

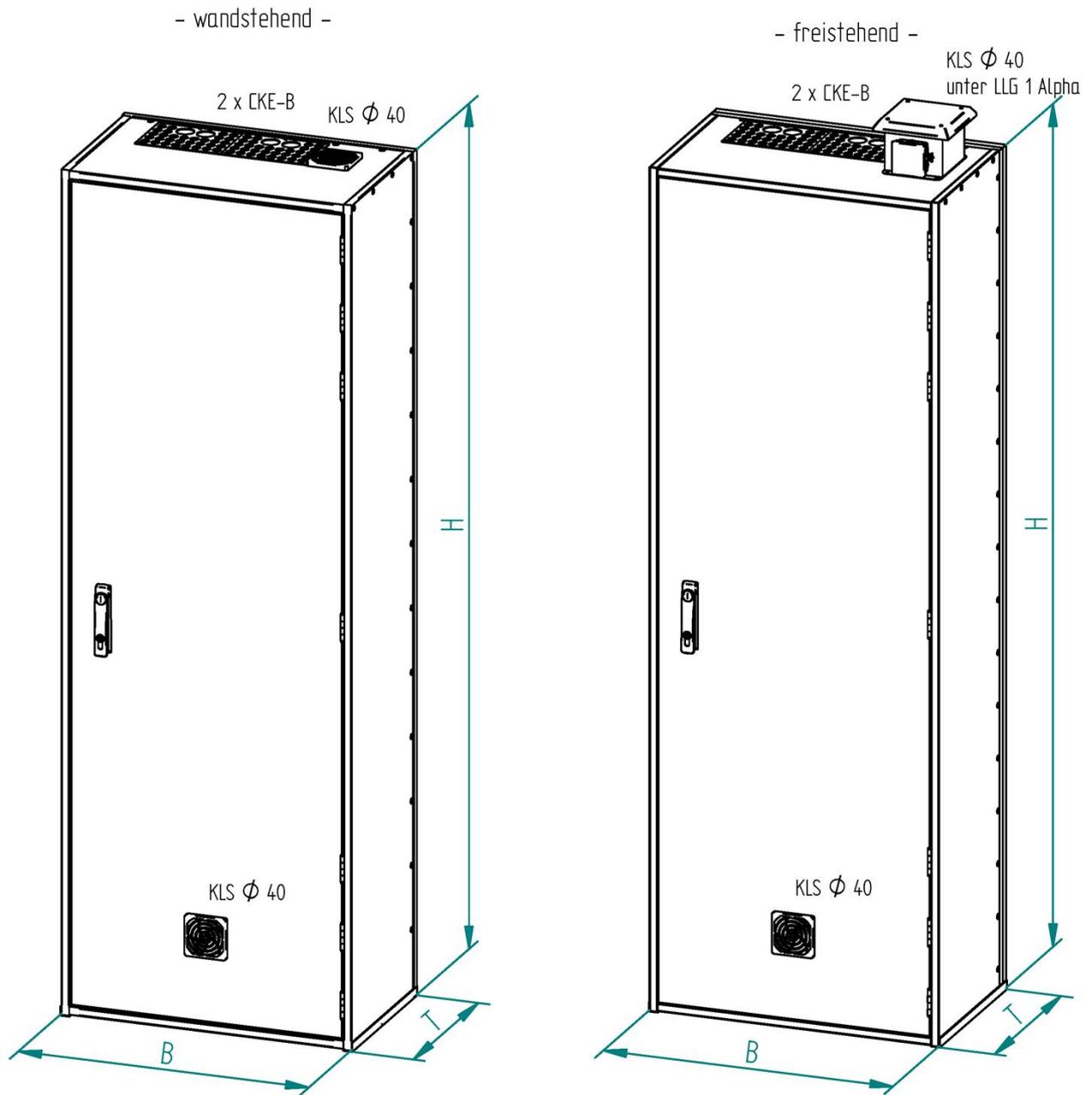
Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen des Verteilers einschließlich Lüftungssystem und Rauchmelder ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der elektrischen Leitungsanlage aufzubewahren.

Dem Eigentümer des Verteilers der elektrischen Leitungsanlage einer Brandmeldeanlage mit Alarmierung sind die Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers dieses Bescheids sowie die allgemeine Bauartgenehmigung zur Verfügung zu stellen.

Johanna Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Blanke-Herr

¹⁴ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
¹⁵ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung



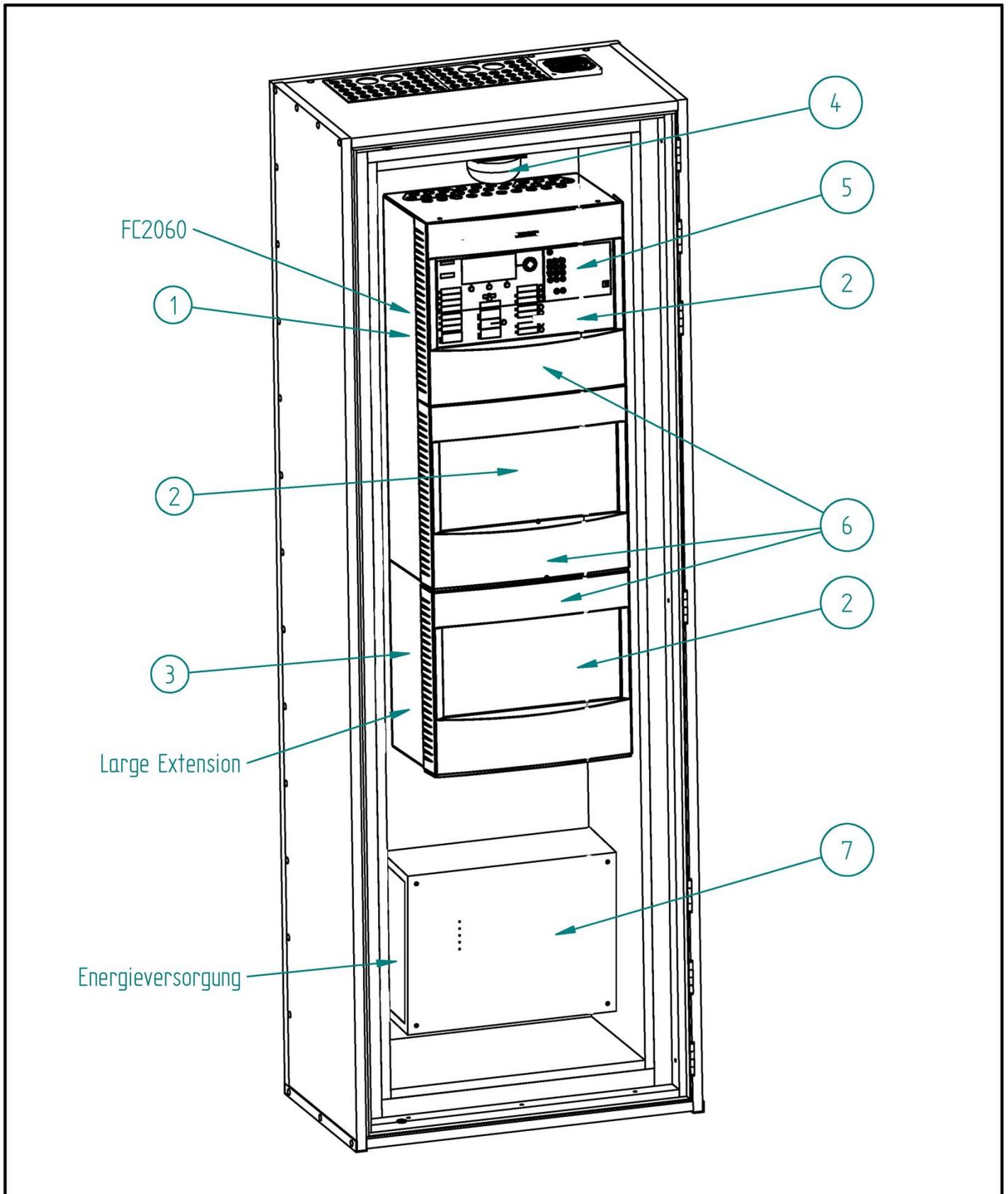
Typ		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)
FSE 30 (einflügelig)	außen	1978	678	395
	innen	1800	500	300
FSE 30-F (einflügelig)	außen	1978	678	415
	innen	1800	500	300

alle Maße in mm
 ± 3 mm

Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 / FSE 30-F

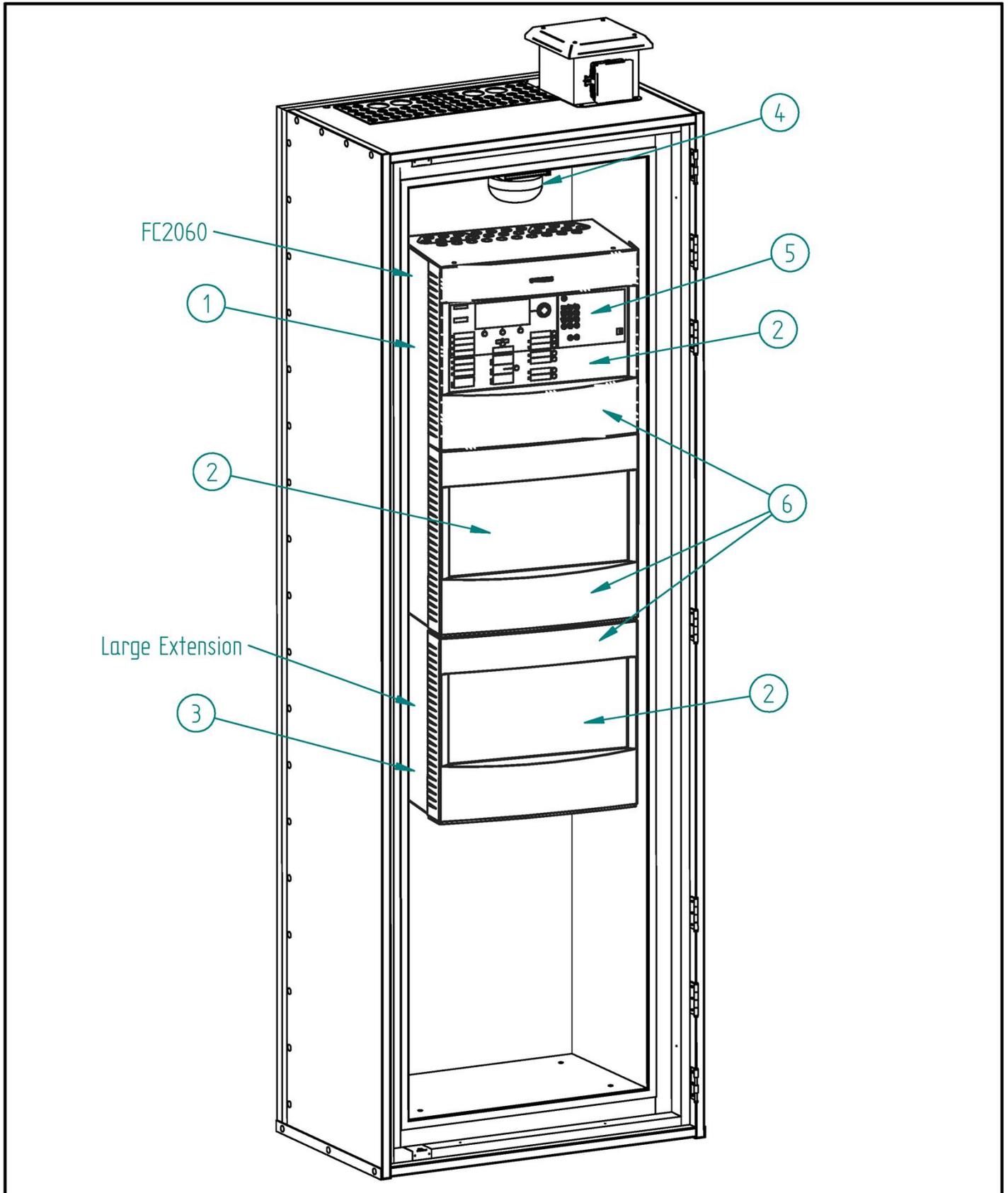
Anlage 1



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage 2

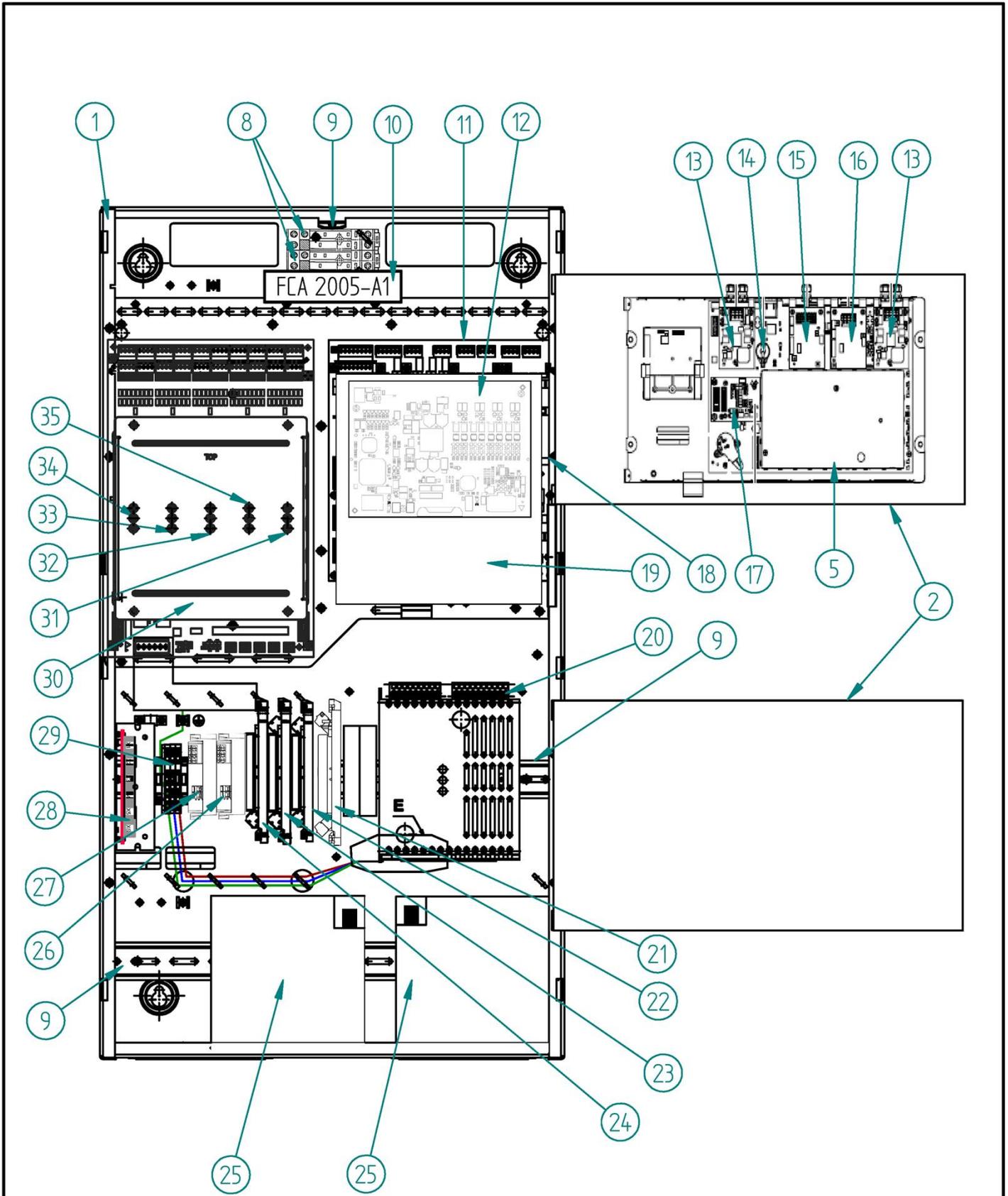
3D Ansicht
FSE 30 mit FC2060 + Large Extension + Energieversorgung



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage 3

3D Ansicht
FSE 30-F mit FC2060 + Large Extension

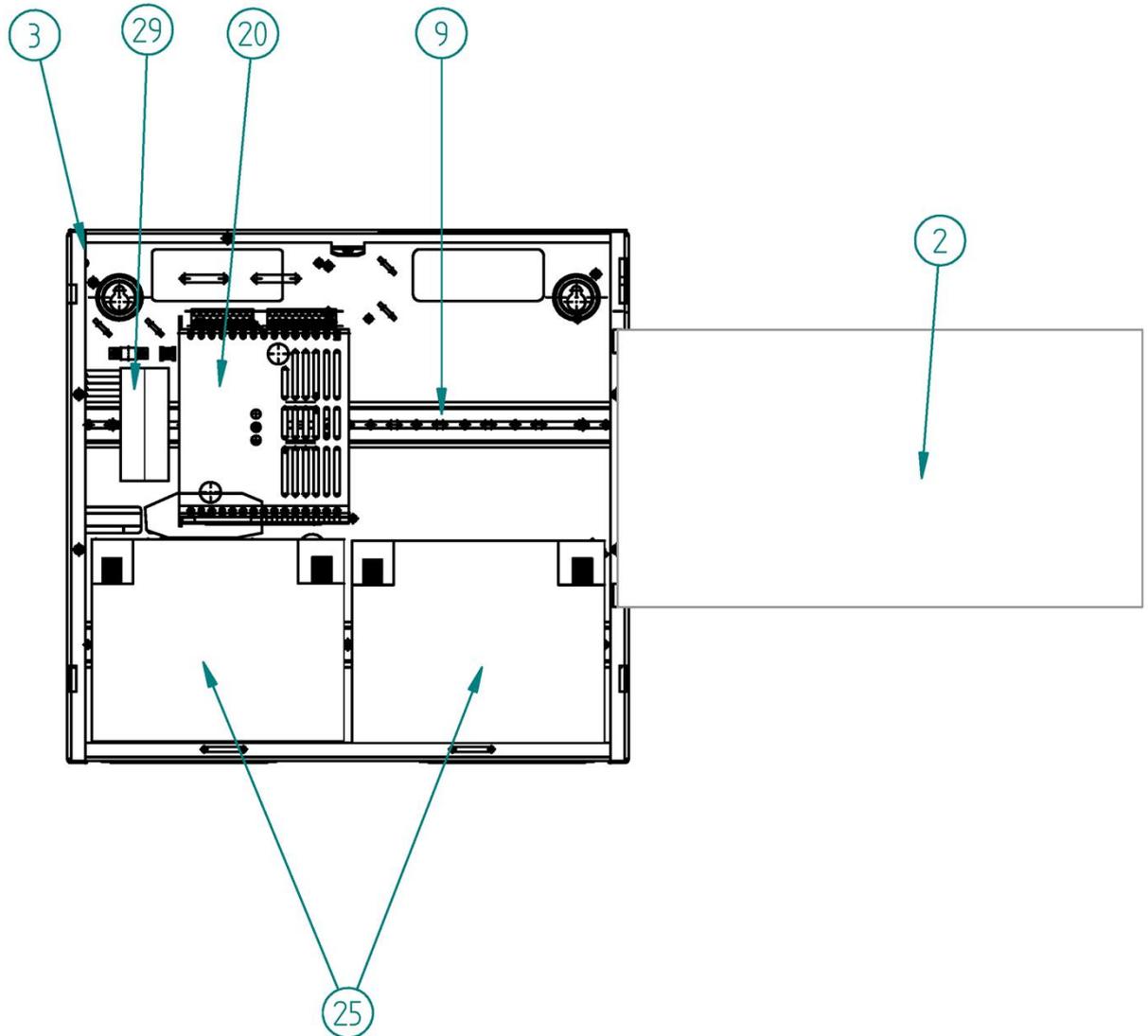


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - FC2060

Ansicht von vorn

Anlage 4



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - Large Extension

Ansicht von vorn

Anlage 5

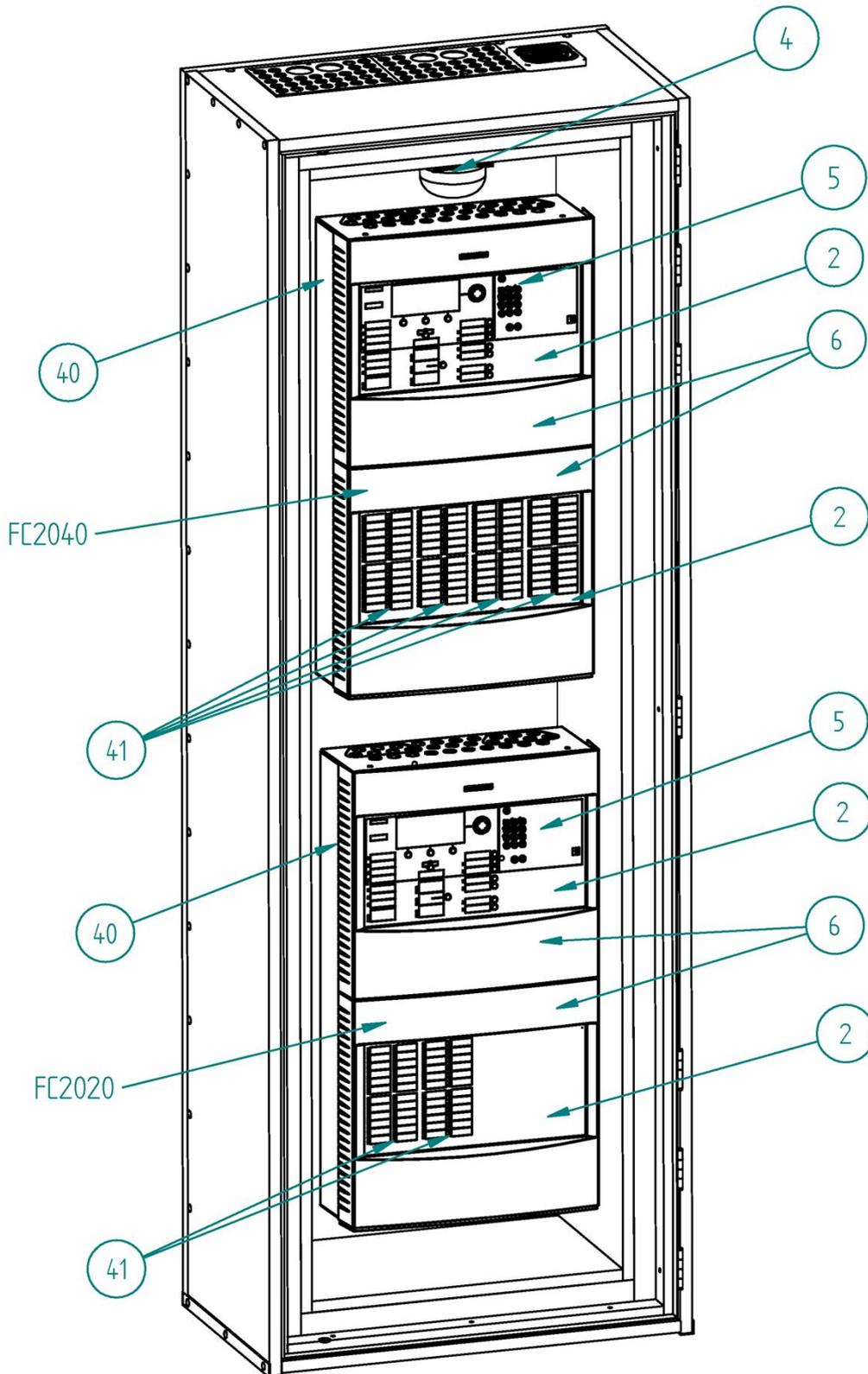


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - Energieversorgung

Ansicht von vorn

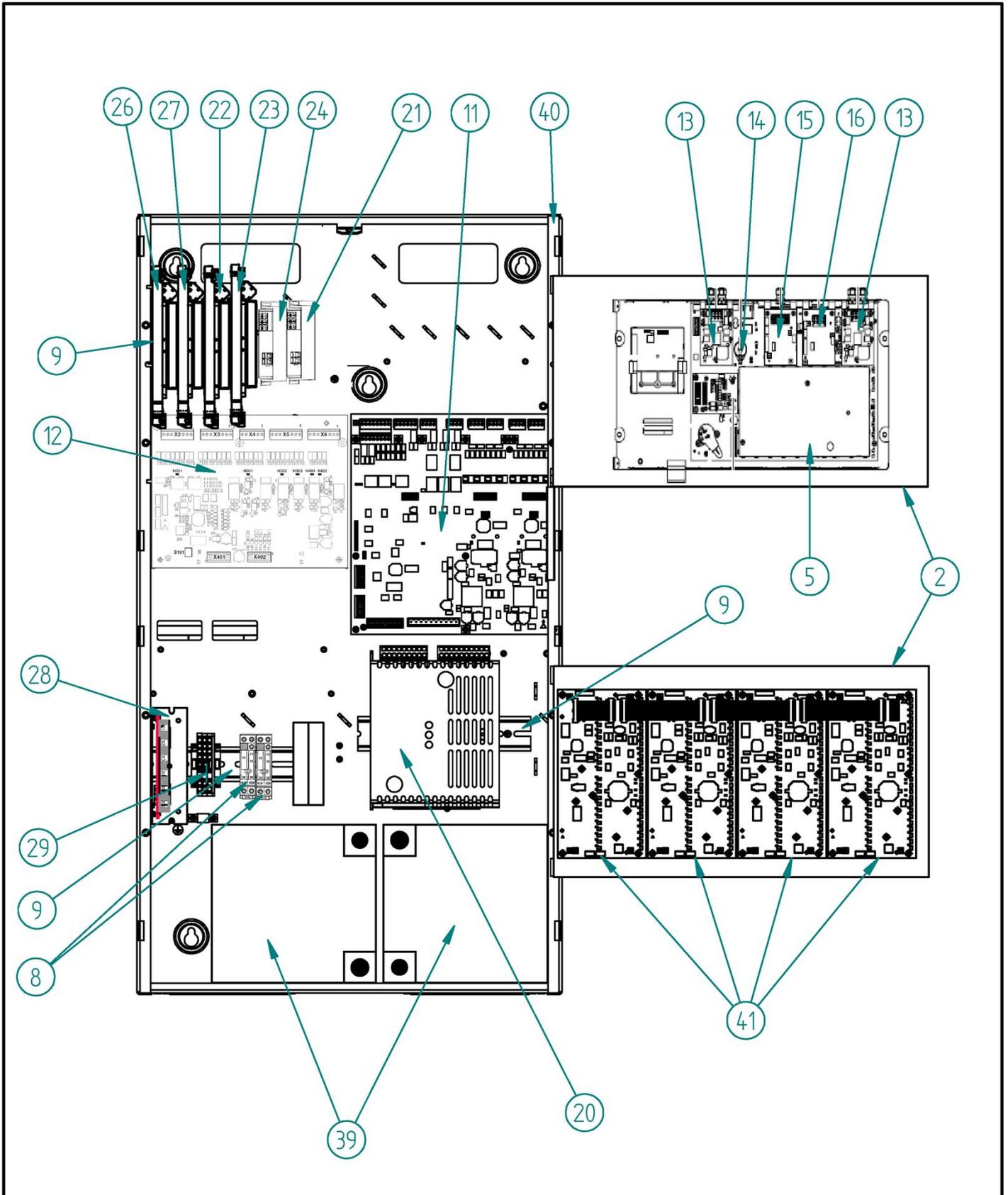
Anlage 6



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage 7

3D Ansicht
FSE 30 mit FC2040 + FC2020

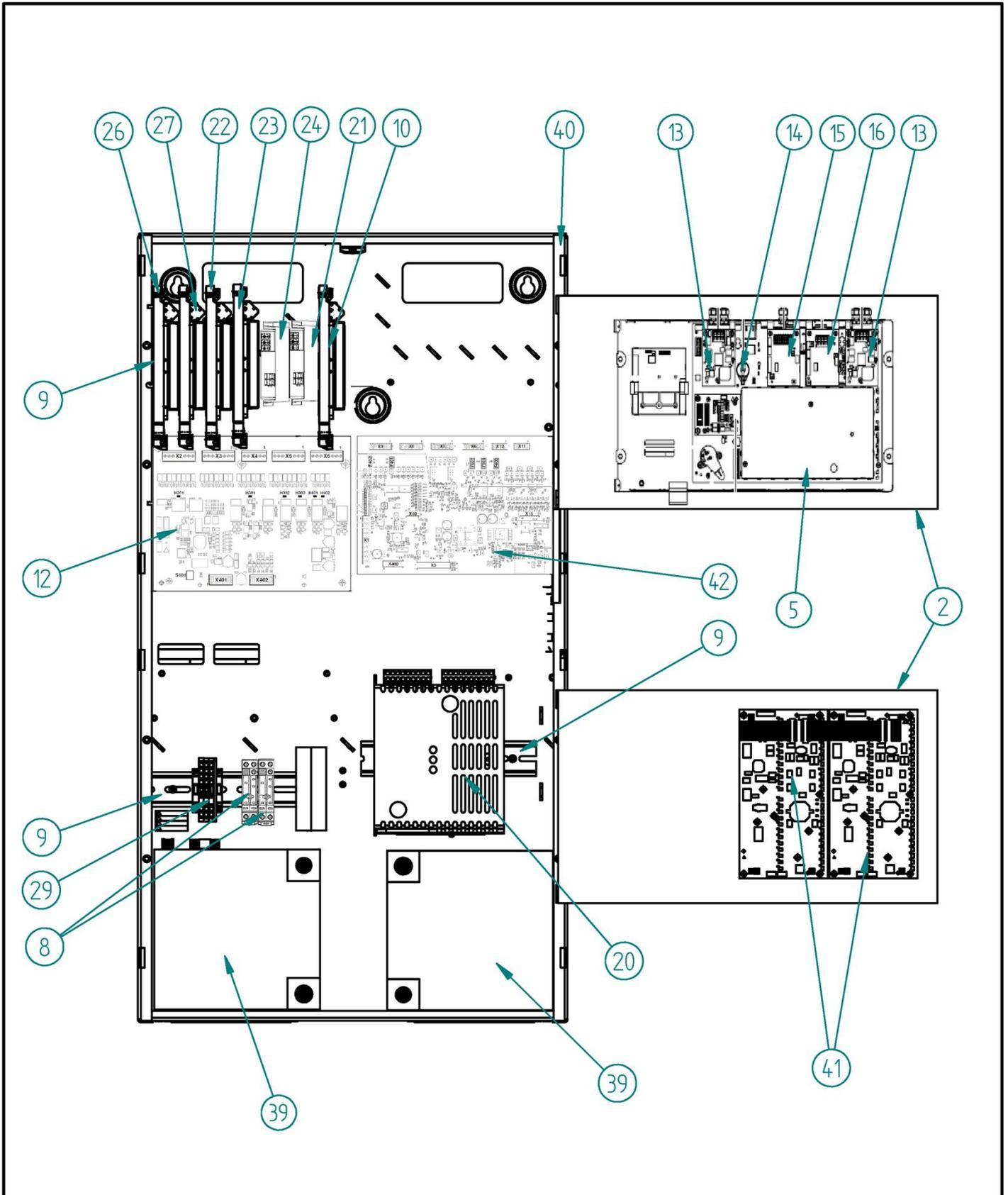


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - FC2040

Ansicht von vorn

Anlage 8

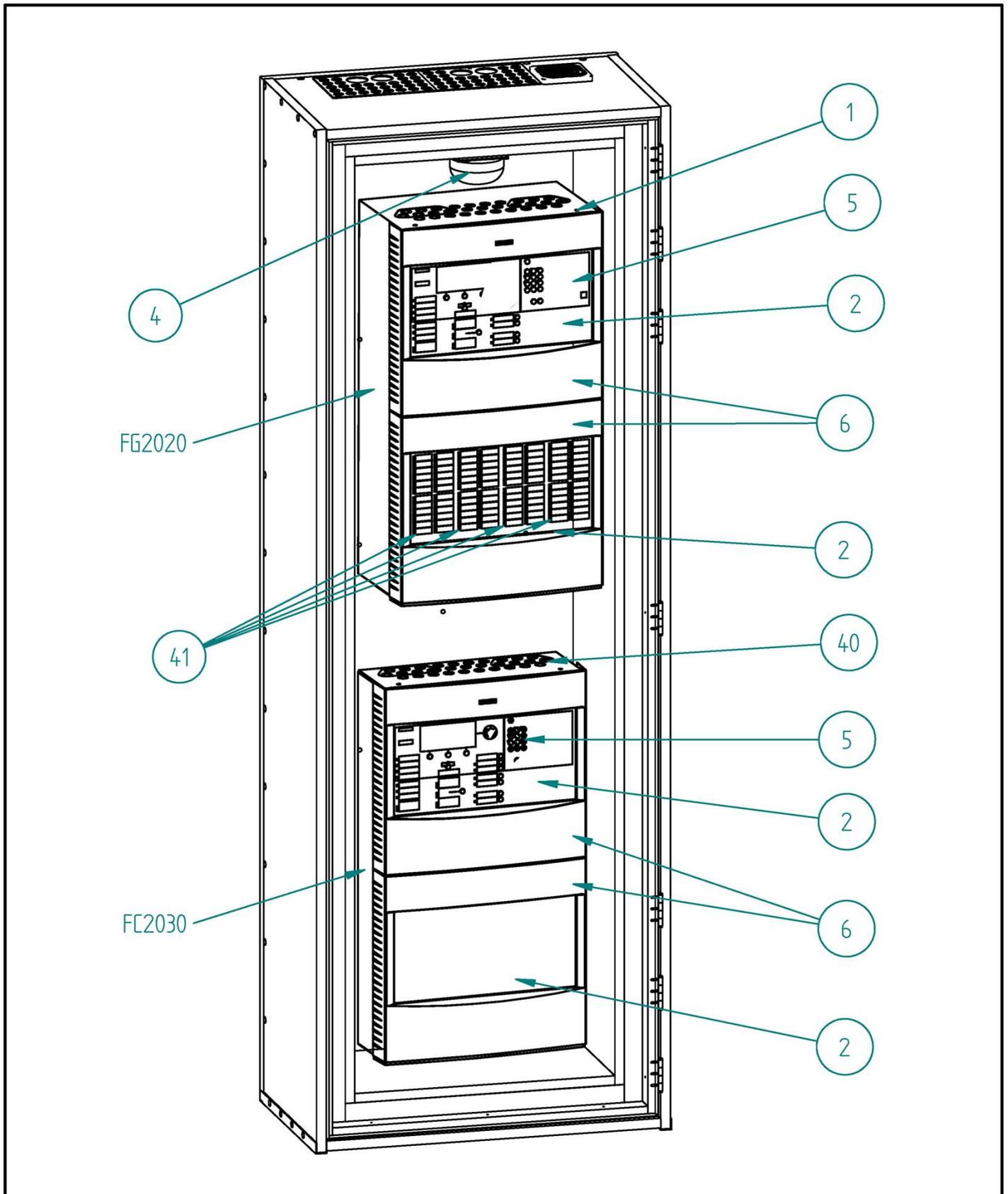


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Anlage 9

Typ FSE 30 - FC2020

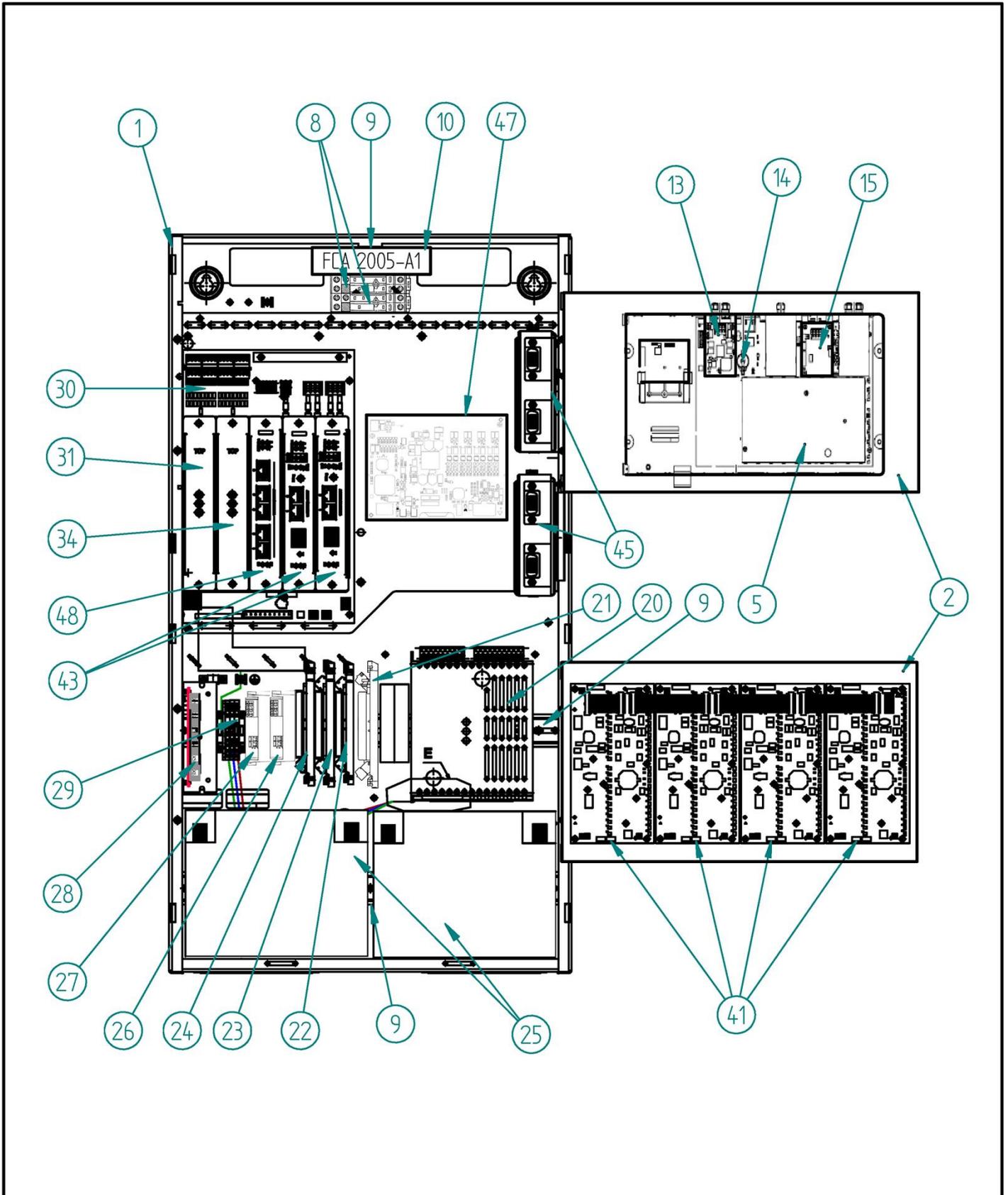
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage 10

3D Ansicht
FSE 30 mit FG2020 + FC2030

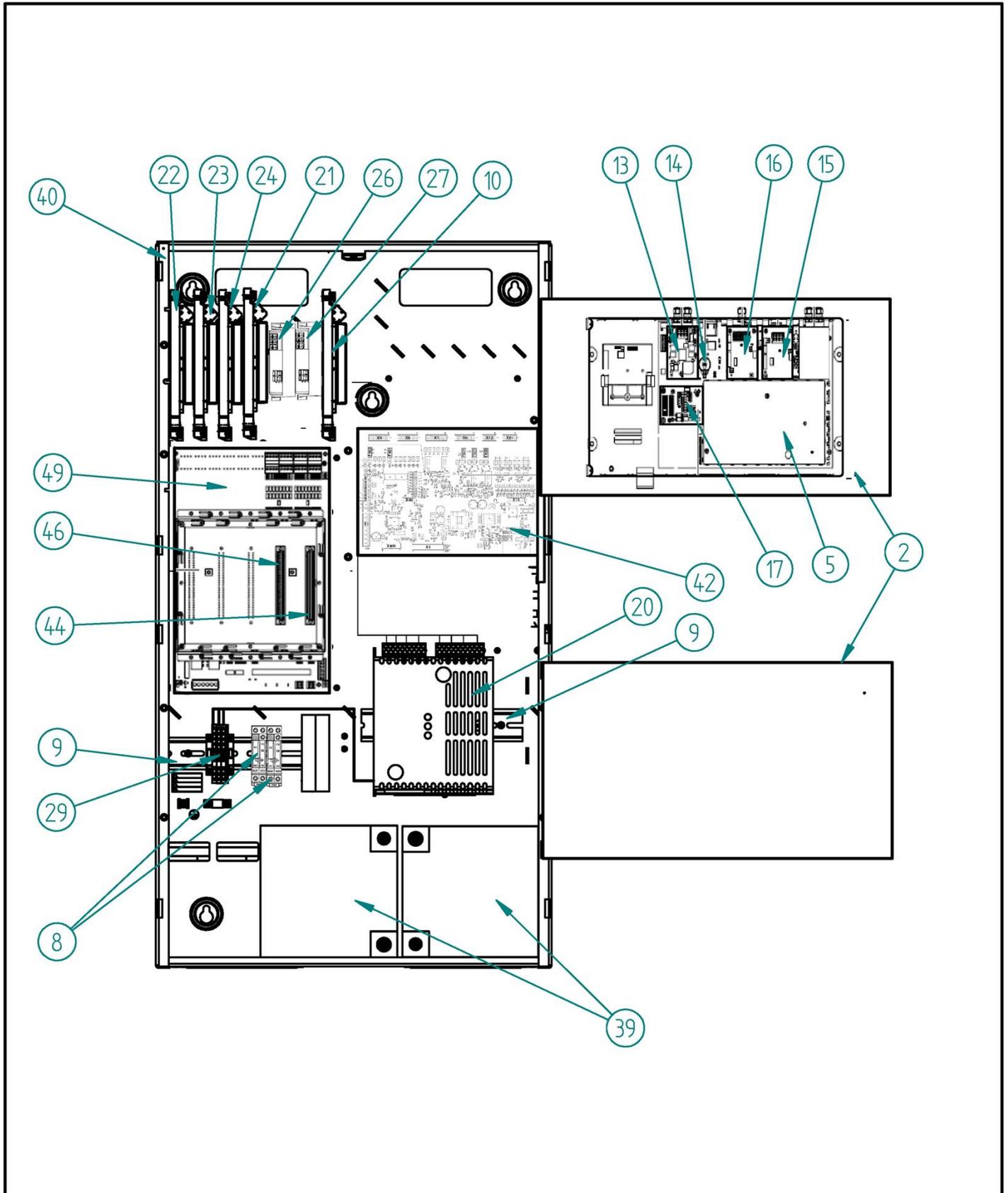


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage 11

Typ FSE 30 - FG2020

Ansicht von vorn



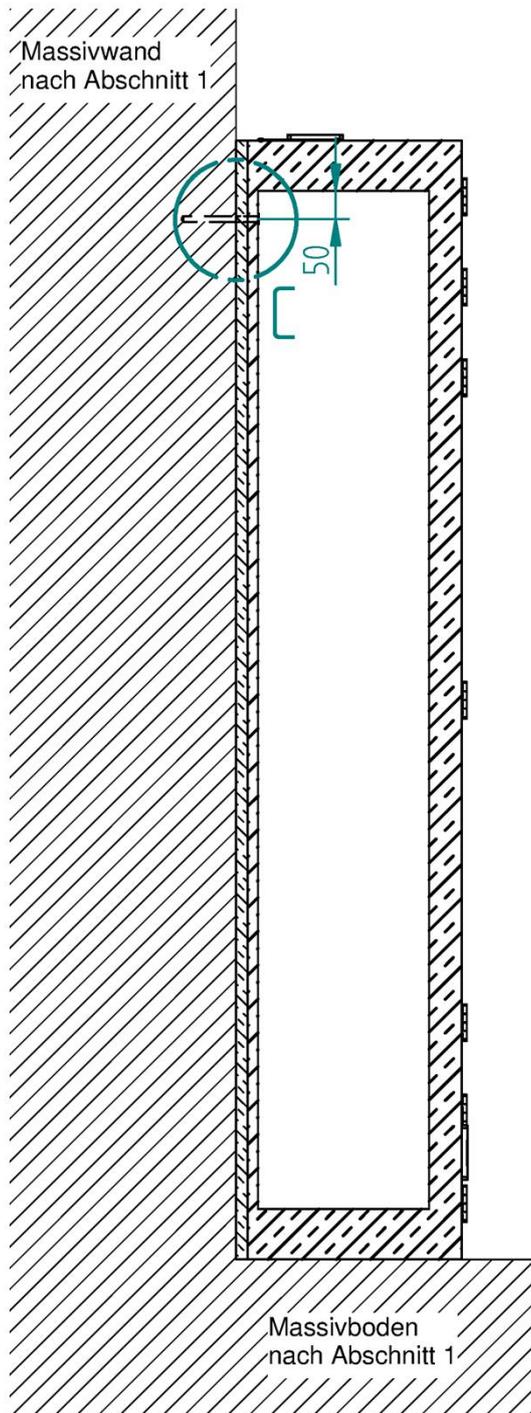
Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - FC2030

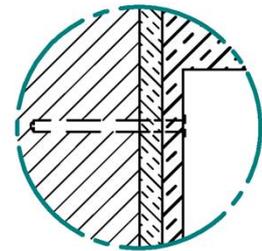
Ansicht von vorn

Anlage 12

- Vertikalschnitt -



Befestigung Verteilergehäuse



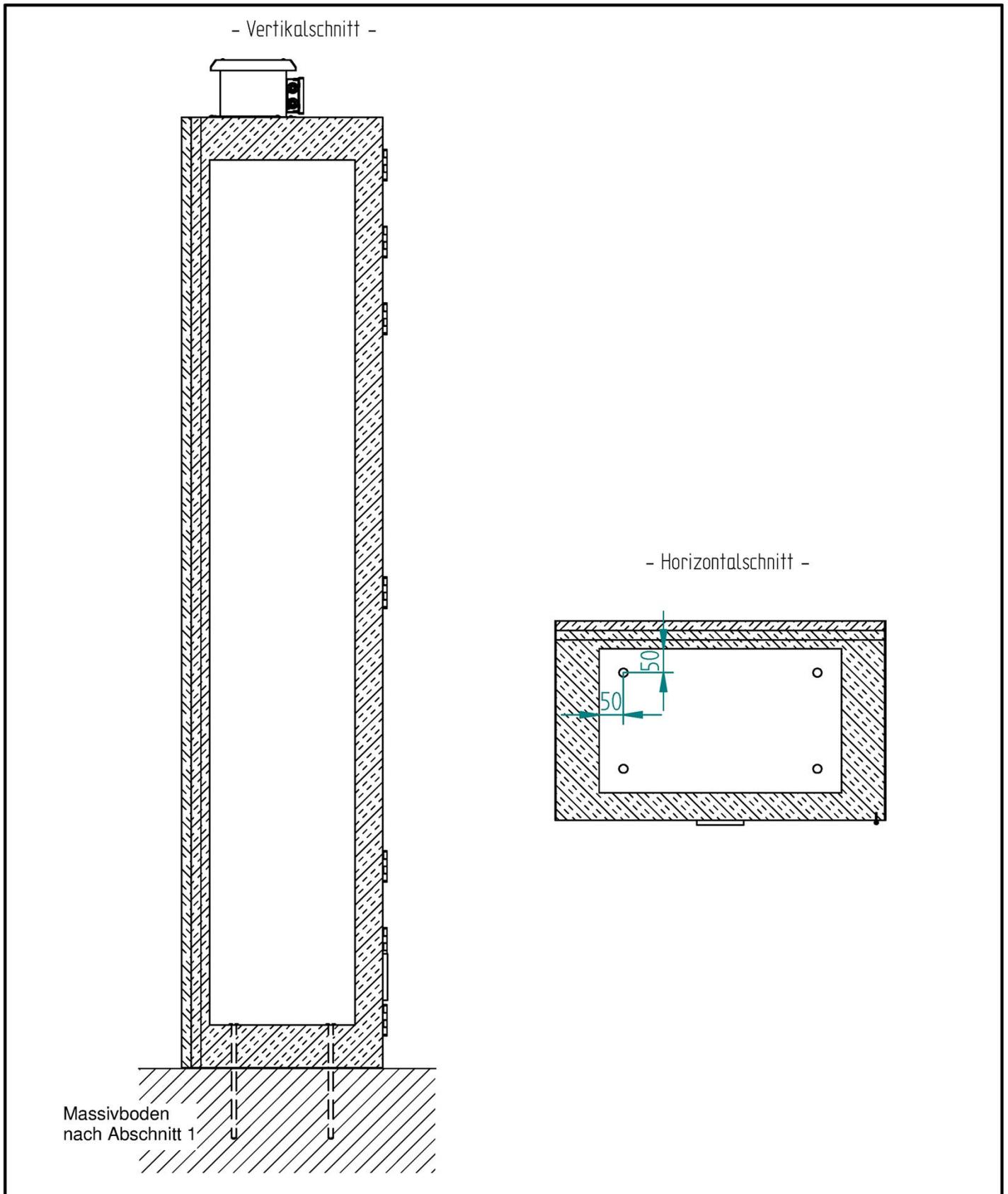
EINZELHEIT C

Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 - Vertikalschnitt -

Befestigungspunkte Verteilergehäuse

Anlage 13

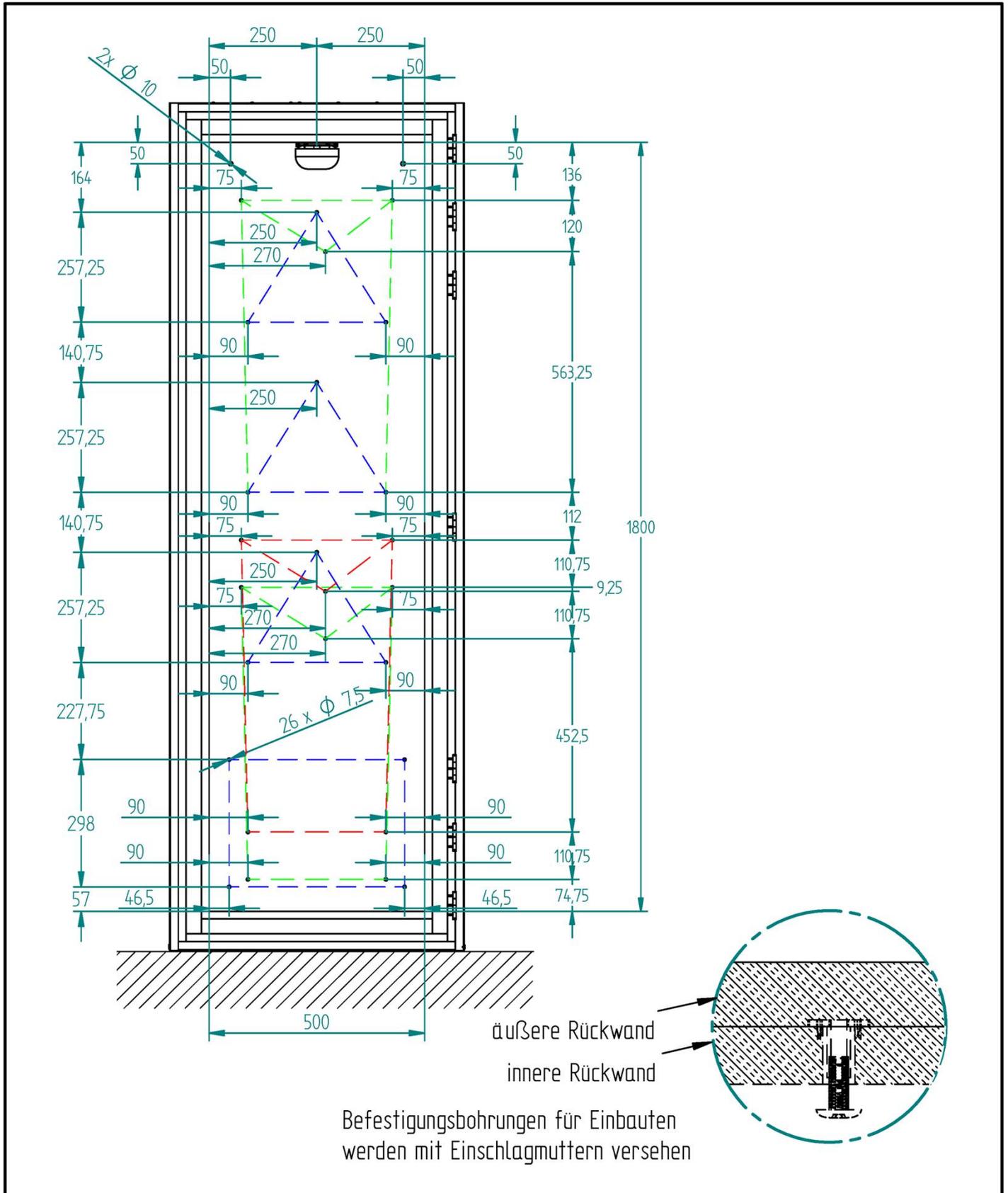


Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30-F - Vertikalschnitt / Horizontalschnitt -

Befestigungspunkte Verteilergehäuse

Anlage 14



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30

Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse

Anlage 15

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Bauteilanzahl
1	Gehäuse (Large) FH2005-A1	2 (1x FC2060, 1x FG2020)
2	Träger Bedieneinheit	11 (2x FC2060, 1x Zusatzgehäuse Batterie, 2x FC2040, 2x FC2020, 2x FG2020, 2x FC2030)
3	Gehäuse (Large extension) FH2004-A1	1 (1x Zusatzgehäuse Batterie)
4	Multisensor Brandmelder FDOOT 241-A / Multisensor Brandmelder FDOOT 241-A9	4 (1x FC2060+Large Extension; 1x FC2060 + Large Extension + Energieversorgung; 1x FG2020+FC2030; 1x FC2040+FC2020)
5	Bedieneinheit FCM 2027/2028	5 (1x FC2060; 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
6	Abdeckhaube Sinteso FHA2011-A1	11 (2x FC2060, 1x Zusatzgehäuse Batterie, 2x FC2040, 2x FC2020, 2x FG2020, 2x FC2030)
7	Gehäusezeichnung Akkutec 2403C	1 (1x USV Schneider)
8	2x Print-Relais-Modul Z3B171 (Relais 40.31 / Sockel 95.63) / Relaismodul 2-Fach	5 (1x FC2060; 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
9	Tragschiene TS35 mit Langloch	16 (3x FC2060, 1x Zusatzgehäuse Batterie, 3x FC2040, 3x FC2020, 3x FG2020, 3x FC2030)
10	Hornlinienmodul FCA2005-A1	4 (1x FC2060, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
11	Peripherieboard (4-Loop) FCI2004-A1	2 (1x FC2060, 1x FC2040)
12	Feuerwehrperipherie-Modul FCI2001-D1	3 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FC2020)
13	Vernetzungsmodul (SAFEDLINK) FN2001-A1	8 (2x FC2060, 2x FC2040, 2x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
14	Lizenzschlüssel S1 oder S2 oder S3	5 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
15	RS485-Modul (isoliert) FCA2002-A1	5 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
16	RS232-Modul (isoliert) FCA2001-A1	4 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FC2030)
17	Verbindungsmodul (Kartenhalter) FCA2006-A1	2 (1x FC2060, 1x FC2030)
18	Loop-Erweiterung FCI2003-A1	1 (1x FC2060)
19	Montageplatte	1 (1x FC2060)
20	Stromversorgung (150 W) SV 24V-150W-A5	6 (1x FC2060, 1x Zusatzgehäuse Batterie, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
21	Transponder FDCIO223	5 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
22 - 24	Eingabebaustein Ein-/Ausgabebausteine FDCI222, FDCIO222, FDCIO224	15 (3x FC2060, 3x FC2040, 3x FC2020, 3x FG2020, 3x FC2030)
25	Batterie SB12-45	6 (2x FC2060, 2x Zusatzgehäuse Batterie, 2x FG2020)
26 - 27	Eingabebaustein Ein-/Ausgabebausteine FDCI221, FDCIO221	10 (2x FC2060, 2x FC2040, 2x FC2020, 2x FG2020, 2x FC2030)
28	Zentralenmodul	3 (1x FC2060, 1x FC2040, 1x FG2020)
29	Netzklemmen auf Hutschiene	6 (1x FC2060, 1x Zusatzgehäuse Batterie, 1x FC2040, 1x FC2020, 1x FG2020, 1x FC2030)
30	Kartenhalter (5 Steckplätze) FCA2008-A1	2 (1x FC2060, 1x FG2020)
31	Linienkarte (FDnet/C-NET) FCL2001-A1	2 (1x FC2060, FG2020)
32	Linienkarte (AnalogPLUS) FCL2005-A1	1 (1x FC2060)
33	Linienkarte (interaktiv) FCL2006-A1	1 (1x FC2060)
34	I/O-Karte (FUE) FCI2007-A1	2 (1x FC2060, 1x FG2020)
35	Linienkarte (kollektiv) FCL2002-A1	1 (1x FC2060)
36	AKKUTEK 2403C	1 (1x USV Schneider)
37	Sicherungsplatine FB2405-5	1 (1x USV Schneider)
38	Tragschienen DELTA-3F	1 (1x USV Schneider)
39	Batterie SB12-26	8 (2x USV Schneider, 2x FC2040, 2x FC2020, 2x FC2030)
40	Gehäuse (Comfort) FH2003-A1	3 (1x FC2040, 1x FC2020, 1x FC2030)
41	LED-Anzeige (intern) FTO2002-A1	10 (4x FC2040, 2x FC2020, 4x FG2020)
42	Peripherieboard (2-Loop) FCI2002-A1	2 (1x FC2020, 1x FC2030)
43	CPU-Karte (FC2080) FCC2004-A1	2 (2x FG2020)
44	I/O Karte (Horn überwacht) FCI2009-A1	1 (1x FC2030)
45	LWL-Vernetzungsmodul FN2006 _ FN2007	2 (2x FG2020)
46	Linienkarte (Interaktiv EX) FCL2007-A1	1 (1x FC2030)
47	IP-ÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG comXline 2516/2516 (GSM)	1 (1x FG2020)
48	Kommunikationskarte (FG2020) FCC2008-D1	1 (1x FG2020)
49	Kartenhalter (2 Steckplätze) FCA2007-A1	1 (1x FC2030)

Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Anlage 17

Bauteilleiste

Zulässige elektrische Leitungen

für Steuerskabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90 VDE Reg.-Nr. 9361 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	20x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90 VDE Reg.-Nr. 9593 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	12x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe JE-H(St)H Bd FE180 / E30 VDE Reg.-Nr. 7510 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	8x2x0,8 mm

für Kabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram (N)HXH FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 35 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram (N)HXH FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780 	4 x 1,5/1,5 mm ²
	4 x 6/6 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe (N)HXH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 8512 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe (N)HXH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7581 (von ...bis...) 	5 x 16 mm ²
	5 x 50 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> (N)HXCH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7581 (von ...bis...) 	3 x 1,5/1,5 mm ²
	4 x 35/16 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam (N)HXH-J FE180 / E30-E60 S VDE Reg.-Nr. 8849 (von ...bis...) 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam (N)HXH-J FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 9803 (von ...bis...) 	5 x 16 mm ²
	5 x 35 mm ²

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Zulässige elektrische Leitungen nach Abschnitt 2.2.2

Anlage 18