

**Ausschreibungstext: Brandschutz – Standgehäuse ENDO (FSE 30)**

Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F 30 und I 30 (geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2 und DIN 4102-11)

Geprüftes Brandschutzgehäuse, geeignet für den Funktionserhalt von Verteilern von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen im Sinne E 30 (geprüft in Anlehnung an DIN 4102-12). Mit einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, Nr. Z-86.1-5 im Sinne I 30 und Z-86.1-10 im Sinne E 30 und F 30, gem. MLAR 2005.

**Brandschutzgehäuse Typ Standverteiler (FSE 30)**

- geeignet für den Funktionserhalt über 30 Minuten
- mit einem geprüfem Feuerwiderstand über 30 Minuten
- mit einer geprüften Brandlastdämmung über 30 Minuten
- mit einer geprüften Rauchdichtigkeit über 30 Minuten
- mit einem nach VDE geprüfem Gehäuse
- geprüft durch eine staatliche MPA in Anlehnung an DIN 4102-2 im Sinne F30
- geprüft durch eine staatliche MPA in Anlehnung an DIN 4102-11 im Sinne I30
- geprüft durch eine staatliche MPA in Anlehnung an DIN 4102-12 im Sinne E30

**Maße und technische Daten**

- **Typ FSE 12.1-30/200 Brandschutzgehäuse als Standverteiler, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1978 B 431 T 275	H 1800 B 250 T 200	144 PLE

Gewicht ca. 86 kg
- **Typ FSE 12.2-30/200 Brandschutzgehäuse als Standverteiler, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1978 B 681 T 275	H 1800 B 500 T 200	288 PLE

Gewicht ca. 119 kg
- **Typ FSE 12.3-30/200 Brandschutzgehäuse als Standverteiler, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1978 B 931 T 275	H 1800 B 750 T 200	432 PLE

Gewicht ca. 152 kg
- Schutzklasse 2, Verteiler nichtleitend, aus nicht metallischem Gehäuse,
- Schutzart nach EN 50298 Einstufung IP 54,
- Geprüftes Brandschutzgehäuse mit Prüf Nr. einer staatlichen MPA (Prüf Nr. 900 5400 000 /La/Ei und folgende)
- Mit Standard – Kabeleinführungen, gemäß Katalog, z. B. 2 x 40 und 32 x 18 mm

## Gehäuse

- Tür mit Schwenkhebel und 2-Punktverriegelung, in das Gehäuse einschlagend.
- Schwenkhebel, Material PA (Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich).
- Verschluss des Gehäuses jederzeit durch einfaches Zudrücken des Schwenkhebels möglich, ein Schlüssel ist zum Verschließen nicht nötig.
- Einfachtür, Türanschlag variabel, Standard: rechts; auf Kundenwunsch links, ab Werk ohne Mehrkosten.
- Feuer- und Rauchdichtigkeitssystem mit dreistufiger Schutzfunktion. Erste Stufe bis 95°C Rauch- und Feuerschutz. Die zweite Stufe beginnt bereits bei ca. 300°C mit der kompletten Abschottung des Gehäuses. Bei 180°C bis 1000°C beginnt die dritte Stufe das Gehäuse gegebenenfalls zusätzlich nachzuschäumen.
- Geprüft mit Einbauten und integriertem Kabelschott nach DIN 4102-9 - S90.
- Außenfarbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035 (Sonderfarben auf Wunsch).

## Material

- Mehrschichtiger, patentierter Wandaufbau aus nichtbrennbaren Baustoffen. Mit endothermen Mittelschichten, um die Temperatur auch im Brandfall gering zu halten.
- Brandschutzplatten nach DIN 4102 A1 / A2 unbrennbar
- Oberfläche: hochwertig beschichtete Brandschutzplatte mit hoher Schlag- und Stoßfestigkeit sowie chemischer Beständigkeit.
- Die Standard Oberflächenbeschichtung „Kristall“ ist ca. 0,4 mm stark, gemäß DIN 4102-4 und beeinträchtigt somit die Unbrennbarkeit der Brandschutzplatten nicht. Es entsteht keine zu berücksichtigende Brandlast (wichtig bei einer Aufstellung im Fluchtweg).
- Geprüftes Feuer- und Rauchdichtigkeitssystem von innen nach außen gegenüber Flucht- und Rettungswegen.

## Notwendige Versuchsdaten zur Beurteilung des Funktionserhaltes gem. MLAR 11.2005

(Beispiel: Serie FSE 12.3-30)

- Temperaturerhöhung der Luft in 2/3 Höhe gemessen: **max. 76 Kelvin** nach 30 Minuten
- Max. Luftfeuchtigkeit im Brandfall im Gehäuse: **100 %** nach 30 Minuten
- Min. / Max. Temperaturanstieg im Brandfall auf den Einbauten: **55 Kelvin / 58 Kelvin** nach 30 Minuten (ergänzende Angabe)

Die Beurteilung, ob die einzubauenden elektrotechnischen Einbauten funktionsfähig bleiben, muss gem. MLAR 2005 durch den Kunden erfolgen.

## Temperaturen und Belüftung

- Einhaltung der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsgrenzwerte nach EN 60439 und EN 50298 im Normalbetrieb
- Kabeleinführung mit integriertem Wärmespeicher, dadurch minimaler Wärmeeintritt in das Gehäuse über die Kabeleinführung
- Patentiert sind unter anderem: Gehäuse, Kabeleinführung sowie verschiedene Zusatzoptionen

### Optionen

- F30 doppelt beplankte Sonderrückwand zur freistehenden Aufstellung im Raum unter Einhaltung der obigen Punkte. Geprüft mit Prüfbericht und Bestätigung des Feuerwiderstandes.
- Sonderfarben und Sonderbeschichtungen, mit z.B. V4A Edelstahl, möglich.
- Geprüftes Lüftungssystem „KLS“.
- Zusatzbelüftung mit Hochleistungslüfter zum Abführen der Verlustleistung.
- Kanalanschlussstück zum Verbinden mit Hager FWK Kanälen, erhältlich bei der Firma Hager, Bestellnummer: FZ 260.
- Löschsystem, welches bei 47°C das Gehäuse mit Löschgas füllt und somit die Ausbreitung eines Brandes verhindert.
- Rauchmelder im Gehäuse mit Vernetzung und Schaltrelais zum Abschalten der Belüftung.
- Überwachungs- und Steuerelement mit folgenden Funktionen: Temperaturüberwachung, Luftfeuchtigkeitsüberwachung, Rauch- und Feuermelder, Lüftersteuerung, elektrischer Verschluss der Belüftungsöffnung mit zentraler Überwachung.
- Rauchdichte Filtermatten, welche bereits in Verbindung mit kaltem Rauch über eine chemische Reaktion eine Belüftung und somit das Austreten oder Eindringen von kaltem oder warmen Rauch verhindern.
- Mit einem im Brandversuch durch eine MPA geprüften, unterfahrbaren Sockel mit Nivellierfüßen

### Aufstellung und Montage

- Hochwertige Montageanleitung zur einfachen Aufstellung und Montage mit beiliegender Dokumentation für das jeweilige Brandschutzgehäuse.
- Inkl. Wandbefestigungssatz, bestehend aus zugelassenen Fischer Dübeln Typ FUR 10x135, mit ABZ Nr. Z-21.2-1204
- Beliebige Befestigung von Hutschienen und Einbaurahmen auf den Innenwänden möglich. Standardisierte Einbaufelder sind einsetzbar. z.B. Hager, etc..

### Fabrikat

Celsion Brandschutzsysteme GmbH  
Dieselstraße 4  
63110 Rodgau  
Tel.: 06106 / 66095-0  
Fax.: 06106 / 66095-19

oder gleichwertig

Wird ein anderes Fabrikat eingesetzt, so sind die Zulassungen und Prüfberichte der MPA inkl. Temperaturkurven dem Planungsbüro vorzulegen. Die Gleichwertigkeit ist nur dann gegeben, wenn die o.g. Anforderungen erfüllt werden.

Komplett liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

### Vorteile des FSE 30

Leichter Brandschutzverteiler für einfache Einbringung und höchste Sicherheitsanforderungen. Sicherheit auf kleinstem Raum. Dieses Gehäuse kann einen feuerbeständigen Betriebsraum ersetzen. Durch die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist die Verwendbarkeit unabhängig von den Forderungen der Elt Bau VO möglich.

Das System wird mit den gewünschten Einbauten, z.B. Sicherungen etc. bestückt und als fertiges Element einfach auf der Baustelle aufgestellt. Durch das optionale Lüftungssystem „KLS“ und die eingebauten Kabeleinführungen „CKE“ sind keine weiteren Brandschutzmaßnahmen notwendig.

Durch die frei wählbare Oberfläche, die optional an die vorhandene Architektur angepasst wird, kann das Brandschutzgehäuse auch in repräsentativen Bereichen aufgestellt werden. Durch eine Aneinanderreihung der Gehäuse kann optisch eine einheitliche Front erzeugt werden.

Für die Verbindung mit bestehenden Kabelkanälen besteht die Möglichkeit, mit einem im Brandversuch geprüften Adapter Kabelkanäle an das Gehäuse heranzuführen und direkt anzuschließen.

Zahlreiche geprüfte Zubehörartikel, wie zum Beispiel ein im Brandversuch geprüfter Sockel, runden das Zubehör-Programm ab. Das System besitzt folgende Prüfungen und Zulassungen: Brandkammertest, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

#### Erläuterungen:

<b>Abkürzung</b>	<b>Beschreibung</b>
AbZ	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
CKE	Celsion-Kabeleinführung
KLS	Kleines Lüftungssystem
MPA	Materialprüfungsanstalt
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e. V.
Elt Bau VO	Verordnung über den Bau von elektrischen Betriebsräumen