

**Ausschreibungstext: Brandschutz – Light Standgehäuse (LS - 30 Min.)**

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, teilweise 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-78.7-94 im Sinne E30 und F30, gem. MLAR 2005.

**Brandschutzgehäuse Typ Standschrank (LS)**

- geeignet für den Funktionserhalt von Verteilern über 30 Minuten
- mit einem geprüften 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 4102-12 im Sinne E30
- System geprüft durch eine VDE Prüfstelle nach der EN 50298
- System geprüft durch eine VDE Prüfstelle nach der EN 60439

**Maße und technische Daten**

- **Typ LS 12.1 – 30S Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 400 T 241	H 1800 B 250 T 166	144 PLE
Gewicht ca. 123 kg		
- **Typ LS 12.1 – 30M Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 400 T 341	H 1800 B 250 T 266	144 PLE
Gewicht ca. 149 kg		
- **Typ LS 12.1 – 30L Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 400 T 441	H 1800 B 250 T 366	144 PLE
Gewicht ca. 175 kg		
- **Typ LS 12.2 – 30S Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 650 T 241	H 1800 B 500 T 166	288 PLE
Gewicht ca. 173 kg		
- **Typ LS 12.2 – 30M Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 650 T 341	H 1800 B 500 T 266	288 PLE
Gewicht ca. 203 kg		
- **Typ LS 12.2 – 30L Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 650 T 441	H 1800 B 500 T 366	288 PLE
Gewicht ca. 233 kg		
- **Typ LS 12.3 – 30S Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 900 T 241	H 1800 B 750 T 166	432 PLE
Gewicht ca. 244 kg		

- **Typ LS 12.3 – 30M Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 900 T 341	H 1800 B 750 T 266	432 PLE

Gewicht ca. 258 kg
- **Typ LS 12.3 – 30L Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 900 T 441	H 1800 B 750 T 366	432 PLE

Gewicht ca. 291 kg
- **Typ LS 12.4 – 30S Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, doppeltürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 1150 T 241	H 1800 B 1000 T 166	576 PLE

Gewicht ca. 280 kg
- **Typ LS 12.4 – 30M Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, doppeltürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 1150 T 341	H 1800 B 1000 T 266	576 PLE

Gewicht ca. 312 kg
- **Typ LS 12.4 – 30L Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, doppeltürig**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H 1950 B 1150 T 441	H 1800 B 1000 T 366	576 PLE

Gewicht ca. 348 kg
- **Typ Brandschutz-Standgehäuse (LS) Brandschutzgehäuse als Sondergehäuse, Individuell**

Außenmaß in mm	Innenmaß in mm	Platzeinheiten
H ____ B ____ T ____	H ____ B ____ T ____	____ PLE

Gewicht ca. auf Anfrage
- Schutzklasse 2, Verteiler nicht leitend, aus nicht metallischem Gehäuse
- Schutzart nach EN 50298 Einstufung IP 54
- Geprüfter Elektroverteiler nach EN 50298
- Geprüftes Brandschutzgehäuse mit Prüf Nr. einer staatlichen MPA (Prüf Nr. 903 305 000 /La/Ei und folgende).
- Mit Standard – Kabeleinführungen, z. B. 2 x 40 mm Ø, 32 x 18 mm Ø (gemäß Katalog)

## Gehäuse

- Tür mit Schwenkhebel aus PA und 2-Punktverriegelung, in das Gehäuse einschlagend.
- Schwenkhebel Nachrüstung auf Schließsystem mit DIN Halbzylinder möglich.
- Verschluss des Gehäuses jederzeit durch einfaches Zudrücken des Schwenkhebels möglich, ein Schlüssel ist hierzu nicht notwendig.
- Doppeltür (über 500 mm Innenmaß) mit Edelstahlscharnieren und Schwenkhebel
- Einfachtür, Türanschlag variabel, Standard: rechts; auf Kundenwunsch links, ab Werk ohne Mehrkosten.
- Feuer- und Rauchdichtigkeitssystem mit dreistufiger Schutzfunktion. Erste Stufe 68° C bis 95° C rauch- und feuerdicht. Die zweite Stufe beginnt bei ca. 300° C mit der kompletten endothermen Abschottung des Gehäuses. Von 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 LS 12.4-30 L)

- Temperaturerhöhung der Luft in  $\frac{2}{3}$  Höhe gemessen: **max. 37 Kelvin** nach 30 Minuten
- Max. Luftfeuchtigkeit im Brandfall im Gehäuse: **100 %** nach 30 Minuten
- Min. / max. Temperaturanstieg im Brandfall auf den Einbauten: **4 Kelvin / 4 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

- Patentiertes Belüftungssystem KLS, rauchdicht, zur Abfuhr der Verlustwärme
- Einhaltung der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsgrenzwerte nach EN 60439 und EN 50298 im Normalbetrieb und Brandfall (bindend vorgeschrieben)
- Geeignet für den Funktionserhalt von Gehäusen gem. MLAR 11.2005
- Kabeleinführung mit integriertem Wärmespeicher, dadurch minimaler Wärmeeintritt in das Gehäuse über die Kabeleinführung.
- Patentiert sind unter anderem: Gehäuse, Lüftungssysteme, Kabeleinführung sowie verschiedene Zusatzoptionen.

## Optionen

- F30 Sonderrückwand zur freistehenden Aufstellung im Raum unter Einhaltung der obigen Punkte.
- Sonderfarben und Sonderbeschichtungen, mit z.B. V4A Edelstahl, möglich.
- Zusatzbelüftung mit Hochleistungslüfter zum Abführen der Verlustleistung.
- Kanalanschlussstück zum Verbinden mit Hager FWK Kanälen, erhältlich bei der Firma Hager, Bestellnummer: FZ 260.
- Löschesystem, 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 Standschrank (LS) - Brandschutzgehäuse 30 Min

Maximale 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, USV Anlagen, RWA Anlagen, etc. bestückt und als fertiges Element am Bestimmungsort aufgestellt. Durch das integrierte 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.

Ein im Brandversuch geprüfter Adapter ermöglicht es, bestehende Kabelkanäle direkt an das Gehäuse heranzuführen und anzuschließen.

Zahlreiche, in Brandversuchen geprüfte Zubehörartikel, wie z. B. ein Sockel, runden das Lieferprogramm ab. Das System besitzt folgende Prüfungen und Zulassungen: Brandkammertest, VDE Prüfung, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

### Erläuterungen:

Abkürzung	Beschreibung
AbZ	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
CKE	Celsion-Kabeleinführung
CLS	Celsion Lüftungssystem
MPA	Materialprüfungsanstalt
RWA-Anlage	Rauch-Wärme-Abzugs-Anlage
USV-Anlage	Unterbrechungsfreie Stromversorgungs-Anlage
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e. V.
Elt Bau VO	Verordnung über den Bau von elektrischen Betriebsräumen