

### **Ausschreibungstext: Brandschutz – Light - Netzwerkgehäuse (LNV 30 Min.)**

Geprüftes Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen und innen im Sinne F30 und I30 (geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2, teilweise DIN 4102-11).

Geprüftes Brandschutzgehäuse, geeignet für den Funktionserhalt von elektrotechnischen Einbauten über mindestens 30 Minuten, bei einer Brandbelastung von außen im Sinne E30 (geprüft in Anlehnung an DIN 4102-12). Mit einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-78.7-94 im Sinne F30 und E30, gem. MLAR 2005.

#### **Brandschutzgehäuse Typ LNV 30**

- Geeignet für den Funktionserhalt von elektrotechnischen Einbauten über 30 Minuten
- mit einem geprüfem Feuerwiderstand über 30 Minuten
- mit einer geprüften Brandlastdämmung über 30 Minuten
- mit einer geprüften Rauchdichtigkeit über 30 Minuten
- geprüft durch eine staatliche MPA in Anlehnung an DIN 4102-2 im Sinne F30 und I30
- geprüft durch eine staatliche MPA in Anlehnung an DIN 4102-12 im Sinne E30

#### **Maße und technische Daten**

- **Typ LNV 1-30, Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, eintürig**  

| Außenmaß in mm    | Innenmaß in mm    |
|-------------------|-------------------|
| H 850 B 450 T 594 | H 700 B 300 T 500 |

Gewicht ca. 115 kg
- **Typ LNV Sonder, Brandschutzgehäuse als Standgehäuse, individuell**  

| Außenmaß in mm    | Innenmaß in mm    |
|-------------------|-------------------|
| H ___ B ___ T ___ | H ___ B ___ T ___ |

Gewicht: abhängig von Maßvorgabe
- Schutzklasse 2, Verteiler nichtleitend, aus nicht metallischem Gehäuse
- Geprüftes Brandschutzgehäuse mit Prüf Nr. einer staatlichen MPA (Prüf Nr. 902 071 000 /La/Ei und folgende)

#### **Gehäuse**

- Tür mit Schwenkhebel und 2-Punktverriegelung, in das Gehäuse einschlagend.
- Mit integriertem Lüftungssystem KLS, selbstschließend im Brandfall.
- 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 notwendig.
- Doppeltür (über 500 mm Innenmaß, Breite) mit Edelstahlscharnieren und Schwenkhebel.
- 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.
- 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 in 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 möglich.
- Geeignet für den Funktionserhalt von elektrotechnischen Einbauten gem. MLAR 11.2005
- Einhaltung der Temperatur und Luftfeuchtigkeitswerte der EN 1047 möglich
- Kabeleinführung mit integriertem Wärmespeicher, dadurch minimaler Wärmeeintritt in das Gehäuse über die Kabeleinführung.
- Patentiert sind unter anderem: Gehäuse, Lüftungssystem, Kabeleinführung sowie verschiedene Zusatzoptionen.

## Optionen

- F30 Sonderrückwand zur freistehenden Aufstellung im Raum unter Einhaltung der obigen Punkte. Geprüft mit Prüfbericht und Bestätigung des Feuerwiderstandes, mögliche Einhaltung des Funktionserhaltes und AbZ.
- Sonderfarben und Sonderbeschichtungen, mit z.B. V4A Edelstahl, möglich.
- Zusatzbelüftung mit Hochleistungslüfter zum Abführen der Verlustleistung.
- 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.

### 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.

### 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 Brandschutzgehäuse – Netzwerkgehäuse (LNV 30)

Maximale Sicherheit auf kleinstem Raum. Dieses Gehäuse kann einen feuerbeständigen Betriebsraum / Serverraum ersetzen. Durch die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist die Verwendbarkeit unabhängig von den Forderungen der Elt Bau VO möglich.

Das System wird als fertiges Element am Bestimmungsort aufgestellt, wo dann ein Computer oder Server eingesetzt werden kann. 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.

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:*

| <b>Abkürzung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|------------------|---|
| 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           |