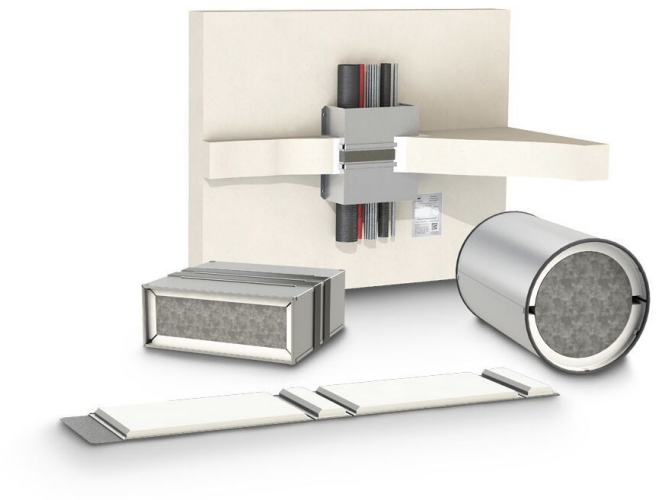
Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN®

Von Wichmann Brandschutzsysteme

Wichmann Brandschutzsysteme GmbH & Co. KG
Siemensstr. 7
57439 Attendorn
Deutschland

Tel.: +49 2722 6382-0

info@wichmann.biz
www.wichmann.biz



Die branchenprägende Maxime: Komplexitätsreduktion bei der Planung und Montage ist der entscheidende Schlüssel zu einem sicheren und verlässlichen Brandschutz. Deshalb gestaltet Wichmann Brandschutzsysteme die Systeme so, dass Über- oder Falschbelegung von vornherein ausgeschlossen werden kann. Die Instandhaltung der Abschottungen gestaltet sich somit wesentlich günstiger. Werden Kabel über Installationsleerrohre verlegt, wie es bspw. im Wohnungsbau vorgeschrieben ist, dann entfällt bei Kabelnachinstallationen die Instandsetzung der Abschottung sogar komplett.
Die Wichmann KABELBOX® - Brandschutz genial einfach.

Beschreibung

Wichmann KABELBOX® – Das sind vorgefertigte Abschottungen aus einem Stahlblechkasten mit innenliegenden Paketen. Diese Pakete schäumen im Brandfall ab ca. 100°C selbständig auf und verschließen die Öffnung sicher. Durch ihre spezielle Bauweise können die Boxen zu 100 % belegt werden. Beschichtungen und Abstände zwischen den Kabeln sind nicht erforderlich. Montagefehler können so von vornherein ausgeschlossen werden. Spezielle und meist teure Brandschutzdichtstoffe entfallen.
Die Boxen können mit herkömmlichen Dichtstoffen sofort und kostengünstig instandgesetzt werden. Jede Wichmann KABELBOX® ist für Kabel aller Art, alle Kunststoffleerrohre nach DIN EN 61368 bis 63 mm Durchmesser, Hohlleiter, Koaxial-Hohlleiter, Rohre bis 1,5 cm und Bündelrohrsysteme (Blown-Fibre-Tubes) zugelassen.

Serien, Typen, Lieferprogramm

EasyFoam Kabelbox – Die einfache und schnelle Lösung für Wände
WD90 SYSTEM WICHMANN® – Die Universallösung für Wände und Decken
TW90/30 Faltbox SYSTEM WICHMANN® – Sauber, einfach und flexibel, für leichte Trennwände
UFK Kabelbox – Das Unterflur-Kabelschott für Kabel im Systemboden

Maßangaben

- WD90: Die Standard-Tiefe in Richtung der Kabelführung ist 27 cm. In der Breite und Höhe können standardmäßig folgende Abmessungen miteinander kombiniert werden: Höhen: 60, 80, 90, 100, 110 mm; Breiten: 90, 120, 160, 180, 200, 240, 280, 335, 380, 435, 480, 535, 580, 640 mm.
- TW90/30: Die Standard-Bauhöhe ist immer 60 mm. In der Breite bzw. Tiefe sind folgende Größen kombinierbar: Breiten: 120, 160, 200, 240, 280 mm; Tiefen: 125, 150 mm.

Zulassungen

EasyFoam - Kabelboxen: DIBt Z-19.15-202, aBG Z-19.53-2517
WD90 Kabelboxen: DIBt Z-19.15-202, aBG Z-19.53-2517
TW90/30 Kabelboxen: DIBt Z-19.15-1022, aBG Z-19.53-2444

Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN®

Von Wichmann Brandschutzsysteme

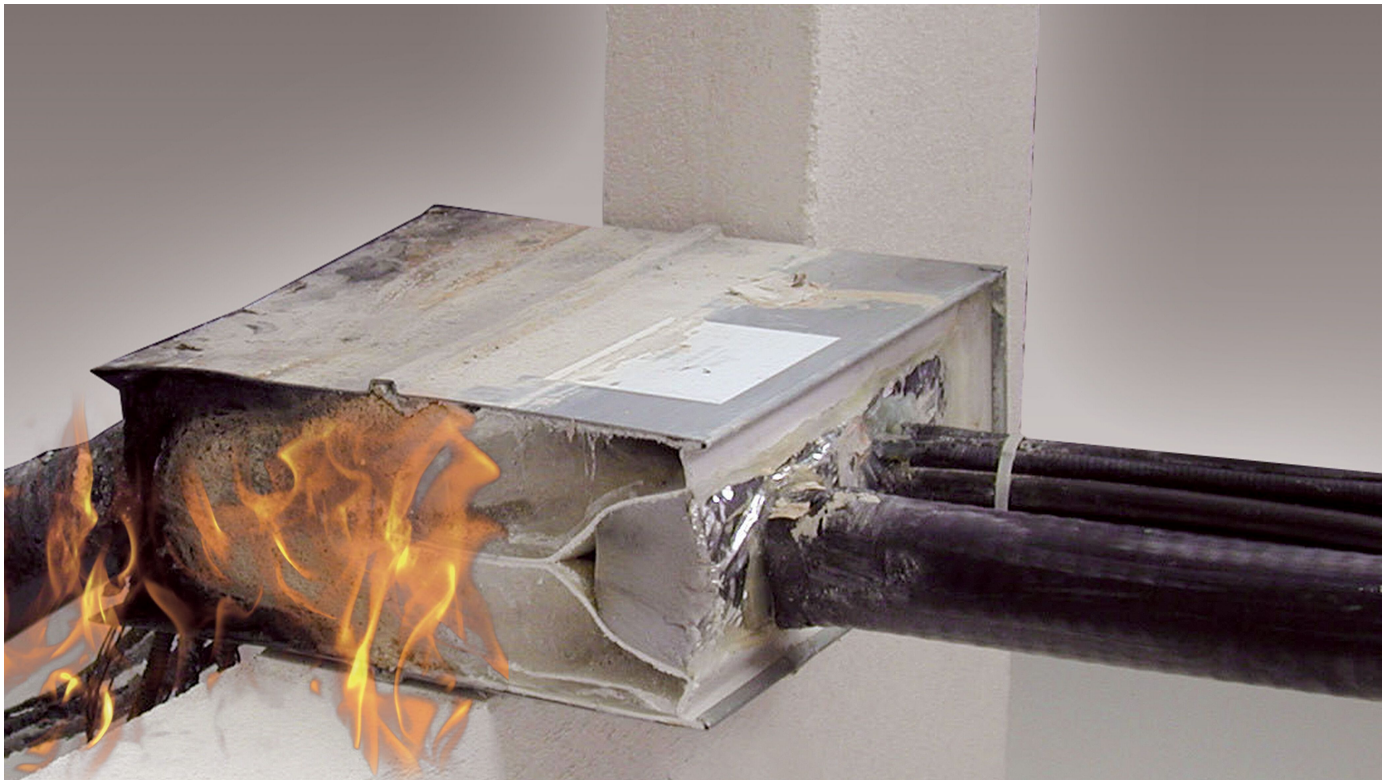
UFK Kabelboxen: DIBt Z-19.15-202, aBG Z-19.53-2517

PRODUKTKATALOG 11/2024

Download Produktkatalog Wichmann Kabelbox®, Instafix® Kanal, Akustikbox

Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



Wichmann Brandschutzsysteme agiert seit 1981 als innovationskräftige Autorität im Bereich der Brandschutztechnik. Komplexitätsreduktion bei der Planung und Montage ist der Schlüssel zu einem sicheren und verlässlichen Brandschutz. Deshalb werden die Systeme so gestaltet, dass Über- oder Falschbelegung von vornherein ausgeschlossen werden können. Die Instandhaltung der Abschottungen gestaltet sich somit wesentlich günstiger. Werden Kabel über Installationsleerrohre verlegt, wie es bspw. im Wohnungsbau vorgeschrieben ist, dann entfällt bei Kabelnachinstallationen die Instandsetzung der Abschottung sogar komplett.

Kurzübersicht Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

Kabelabschottungen mit WD90

Kabelabschottungen WD90 “SYSTEM WICHMANN”® werden als montagefertige Einheit einschließlich der EasyFoam-Schaumstopfen geliefert. Für den Einbau der Wichmann Kabelboxen sind keine Schulungen oder spezielle Zertifizierungen notwendig, sie dürfen von jedem eingebaut werden.



Kabelabschottung WD90 rechteckig

Kabelabschottungen WD90 “SYSTEM WICHMANN”® haben eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Es können Kabel jeder Art, auch Lichtwellenleiter, ohne Begrenzung des Kabeldurchmessers durchgeführt werden. Außerdem können starre und flexible Kunststoffleerrohre nach DIN EN 50086 (DIN EN 61386) bis DN 63 sowie einzelne Leitungen aus Stahl, Kupfer oder Kunststoffrohren für Steuerungszwecke durchgeführt werden, sofern sie keine brennbaren Medien enthalten.

Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



Durch die flexiblen und schalldämmenden EasyFoam Schaumstopfen können jederzeit Kabel entfernt oder auch nachinstalliert werden. Die Schaumstopfen können mit einem angespitzten Leerrohr durchbohrt oder mit einem Cutter-Messer zugeschnitten werden. Die Restöffnungen um die neu installierten Kabel werden anschließend mit handelsüblichen Dichtstoffen wie Silikon oder Acryl rauchgasdicht verschlossen.
Zusätzlich können jederzeit 50 x 30 cm große EasyFoam Schaumstoffplatten nachbestellt werden, wodurch die Instandhaltungs- bzw. Nachbelegungskosten reduziert werden.

Kabelabschottung EasyFoam rechteckig



Durch die Möglichkeit, die Abschottungen mit Kunststoffleerrohren bis zu einem Durchmesser von 50 mm zu belegen, ist es nicht mehr notwendig, die Abschottung zu öffnen, um die Kabel durchzuziehen. Sie können vielmehr in den schon verlegten Leerrohren durch die eingesetzte Kabelbox gezogen werden und sind damit schon abgeschottet. Der Aufwand für die Instandsetzung der Abschottung nach einer Nachinstallation beschränkt sich damit auf das rauchdichte Verschließen der Rohrenden.

Kabelabschottung WD90 rund

Bewährt haben sich die WD90-Abschottungen auch beim Einsatz in Unterflur-Installationssystemen. Zusammen mit den Doppelböden bieten die Abschottungen an den Übergängen der Brandabschnitte eine sehr hohe Flexibilität.
Die aus verzinktem Stahlblech gefertigte Kabelbox und die luftdicht verschweißten PALUSOL®-Pakete machen die WD90 Abschottungen gegen Feuchtigkeit resistent. Werden besondere Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit oder Hygiene gestellt, wie z. B. in verschiedenen Bereichen der Chemie- oder Lebensmittelbranche, kann die Abschottung problemlos auch in Edelstahl geliefert werden.

Montage

Die Kabelbox wird mit Gipsfugenfüller oder handelsüblichem Mörtel fugendicht und mittig in die abzuschottende Wand oder Decke eingesetzt bzw. eingegossen. Sind bereits Kabel verlegt, so kann die Kabelbox an den vier Ecklaschen problemlos geöffnet, um die Kabel herumgelegt und anschließend eingebaut werden.

Kabelabschottungen mit 3S Box



3S Box Deckeneinbau



3S Box Wandeinbau

Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

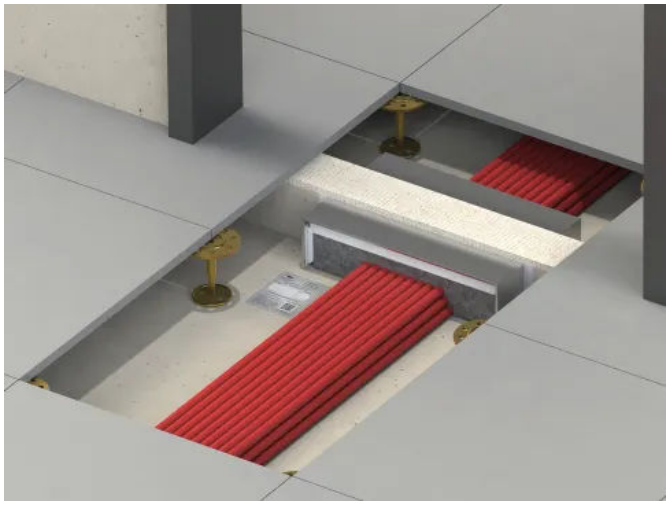
Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

Die 3S Box ist eine Abschottungslösung für Kabel und Leerrohre, die direkt an der Decke durch die Wand oder an der Wand durch die Decke geführt werden. Da die Box nur drei Seiten hat, wird an der offenen Seite zwischen Wand bzw. Decke und der offenen Seite der Kabelbox ein Grafitstreifen aufgeklebt. Anschließend wird die Box unter die Decke bzw. an die Wand geschraubt. Die Box ist gut für den Trockenbau geeignet, da sie bereits an der Decke befestigt werden kann, bevor die Wand fertiggestellt wird. Ebenso ist diese Kabelbox einfach bei bestehenden Verkabelungen einsetzbar.

Kabelabschottungen mit UFK Box



UFK Box mit Anbauelement Wandeinbau



UFK Box Doppelbodeneinbau

Abschottungen im Systembodenbereich, im Estrichboden oder unter Türen sind in Bürogebäuden, Kliniken oder IT-Umgebungen unerlässlich. Die UFK-Kabelbox kann über bereits verlegten Kabeln direkt auf dem Rohfußboden befestigt werden, weil ihre Unterseite offen ist. Sie entspricht der Feuerwiderstandsklasse S90. Als Abschottung unter Brandschutztüren in der Nähe von Revisionsöffnungen im Systemboden ist sie gut geeignet, da sie ohne viel Aufwand nachbelegt werden kann. Aufgrund baulich begrenzter Aufbauhöhen der Systemböden in Verbindung mit großen Kabelmengen ist es nicht immer möglich, mehrere Kabelboxen nebeneinander einzubauen. Die UFK-Kabelbox mit Anbauteil geht in die Breite und kann so ihre lichte Weite verdoppeln.

Kabelabschottung mit Faltbox TW90/30



Faltbox TW90 Wandeinbau



Faltbox EasyFoam TW90 Wandeinbau

Kabelabschottungen TW 90/30 "SYSTEM WICHMANN"® für leichte Trennwände

Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

Die TW90/30 Faltbox ist eine Lösung für Abschottungen bei bereits vorhandenen Kabeln und Leitungen. Sie wird als flaches Element ausgeliefert und kann ohne Werkzeug schnell verbaut werden. Die Box wird an den vorgegebenen Sollbiegekanten per Hand gefaltet und um vorhandene Kabel und Leitungen zu einer fertigen Kabelbox zusammengesetzet. Die TW90/30 Faltbox ist zugelassen zur Abschottung von Kabeln und Leitungen aller Art bis Ø 20 mm und Kunststoffleerrohren nach DIN EN 61386 bis Ø 35 mm.

Die TW90/30 Faltboxen sind auch mit dem EasyFoam-System lieferbar und können in eine Wand eingeschäumt werden. Voraussetzung ist, dass die Fuge um die Box umlaufend nicht größer als 2 cm ist.

Technische Daten

Feuerbeständige Abschottungen von Kabeldurchführungen in Decken und Wänden nach DIN 4102 S90, bestehend aus einem verzinkten Stahlblechgehäuse, ausgekleidet mit im Brandfall aufschäumendem Brandschutzmittel.



Kabelboxen WD 90 Rund

Download Größenübersichten



Kabelboxen WD 90 Rechteckig

Download Größenübersichten



3S Kabelboxen

Download Größenübersichten

Kabelabschottungen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



UFK Kabelboxen

Download Größenübersichten



TW90/30 Faltbox

Download Größenübersichten

Akustikboxen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



Schallabsorbierende und schalldämmende Kabelboxensysteme, absolut staubfrei und mit einem definierten, geprüften und bestätigten Schallschutz. Je nach Anforderungsprofil an Schallschutz und Belegbarkeit stehen 2 situativ optimierte Versionen zur Verfügung. Für spezielle Anwendungen können auch Konstruktionen mit noch höheren Schalldämmwerten angeboten werden. Auf Anfrage unterstützt der Hersteller bei der Planung oder Entwicklung von Sonderlösungen.

SYSTEM WICHMANN® Akustikboxen S, Akustikboxen E und Schall- und Rauchschutzvorsatz (SRV)

SYSTEM WICHMANN® Akustikboxen S



Akustikbox S Wandeinbau



Akustikbox S

Akustikboxen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

Die Wichmann Akustikbox S – Schallschutzdurchführung für Kabel und Kabeltragesysteme.

Die Akustikbox S ermöglicht mit ihrem Befestigungssystem ein Einhängen an der Kabeltrasse zur Schallentkopplung und leichten Montage. Das Befestigungssystem kann flexibel an die Breite der jeweiligen Kabeltrasse angepasst werden, sodass die gleiche Akustikbox für alle kleineren Kabeltrassen verwendet werden kann. Die Akustikbox S wird in der Wand- oder Deckenöffnung vollflächig und fugendicht eingemörtelt.

Download Größenübersichten

SYSTEM WICHMANN® Akustikboxen E



Akustikbox E Wandeinbau



Akustikbox E

Die Wichmann Akustikbox E ist mit Waffelschaumstoff ausgekleidet und wird von beiden Seiten auf die Wand oder die Decke geschraubt. Die Kabel werden zwischen die Schaumstofflagen gelegt und die Box wird mithilfe der Spannverschlüsse verschlossen. Eine zusätzliche Abdichtung entfällt. Die Akustikbox ist jederzeit revisionierbar und kann flexibel an die Belegung angepasst werden.

Technische Daten Akustikbox E

Die Akustikbox E wird mit entsprechend der Bauart geeigneten Schrauben oder Dübeln auf der Wand oder auch an der Decke befestigt. Das Maß des Gehäuses sollte dabei 1 - 2 cm größer als die Wandöffnung gewählt werden. Der Rahmen der Box liegt dann flach auf der Wand auf und dichtet mit einem Moosgummi zur Wand bzw. Decke ab. Die Tiefe der Akustikbox ist einheitlich 140 mm.

Download Größenübersichten

Akustikboxen SYSTEM WICHMANN®

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

SYSTEM WICHMANN® Schall- und Rauchschutzvorsatz (SRV)



Der Wichmann Schall- und Rauchschutzvorsatz wird vor die Wichmann Kabelbox auf die Wand geschraubt.

Er eignet sich besonders bei häufigem Kabelwechsel, da die Kabel einfach zwischen die Waffelschaumstofflagen gelegt werden und nicht mit extra Dichtmasse, wie Silikon oder Acryl, abgedichtet werden müssen.

SRV Schall- und Rauchschutzvorsatz

Technische Daten Schall- und Rauchschutzvorsatz (SRV)

Die Baugrößen des SRV orientieren sich an den Außenmaßen der WD90 Kabelboxen, zu denen aufgrund der Abdichtung des SRV zum Schott jeweils noch ca. 1 cm hinzuaddiert werden muss. Die maximale Belegung des SRV richtet sich dementsprechend an die Innenmaße der zugehörigen WD90 Kabelbox. Die Bautiefe ist einheitlich 150 mm und der Deckel kann durch die Spannverschlüsse einfach abgenommen und wieder montiert werden.

Download Größenübersichten

Brandschutzkanal/Installationskanal Wichmann INSTAFIX® BKI

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



Elektroinstallationskanäle der INSTAFIX® BKI Serie sind platzsparend und leicht zu montieren.

Installationskanal

Kabelbrände sicher eindämmen

Leitungsanlagen wie Kabel oder Leerrohre stellen eine erhöhte Brandlast dar, über die sich Feuer und Rauch rasant in einem Gebäude ausbreiten können. Mit dem Wichmann INSTAFIX® BKI Installationskanal werden diese Brandlasten sicher eingedämmt: Anders als bei herkömmlichen Kanälen, kommt beim INSTAFIX® BKI anstelle von Steinwolle, Silikat oder Gips ein leistungsstarker Dämmschichtbildner zum Einsatz. Dieser schäumt unter Hitzeeinwirkung auf und versiegelt den Kanal vollständig. Eine Brandweiterleitung wird verhindert. Schäden und Folgekosten werden minimiert.



Materialwahl

Der Wichmann INSTAFIX® BKI Installationskanal wird wahlweise aus feuerverzinktem Blech, Edelstahl oder wahlweise in verschiedenen RAL-Tönen gefertigt. Durch die bis zu 95 % dünnere Wanddicke im Vergleich zu herkömmlichen Kanälen, wird der Gesamtquerschnitt der Kanalkonstruktion entscheidend verringert und spart Platz, Arbeitszeit und letztendlich Geld: So kann der INSTAFIX® BKI auch an beengten Stellen montiert werden. Der Monteur benötigt aufgrund des niedrigen Gewichts weniger Fixierungspunkte. Die Montage ist schnell abgeschlossen.

Der INSTAFIX® BKI ist für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120 nach DIN 4102 klassifiziert und besitzt in Deutschland eine allgemeine Bauartgenehmigung. Wegen der staubfreien Montageeigenschaften eignet er sich besonders für sensible Einbauszenarien wie Krankenhäuser, Reinräume oder Rechenzentren.

Brandschutzkanal/Installationskanal Wichmann INSTAFIX® BKI

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme





Übersicht Eigenschaften

- Dämmschichtbildner schäumt im Ernstfall auf und versiegelt den Kanal
- Einfacher Einbau durch besonders schlanke Konstruktion in Leichtbauweise
- Passgenau vorgefertigt: Kanalelemente eignen sich selbst für schwierige Einbausituationen
- Staubfrei montiert: Perfekt für Labore, Rechenzentren, Verwaltungsgebäude, Wohnungsbau oder Krankenhäuser
- Vollständig belegbar, keine Abstände und jederzeit nachrüstbar

Modulabschottungen für Kabel- und Rohrverlegung MCT Brattberg

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme



Feuerfeste und druckdichte Abschottungssysteme für Kabel- und Rohrverlegungen in Gebäuden und marinen Umgebungen: MCT Brattberg Systeme schützen kritische Strukturen an Land und zur See. Sie werden weltweit in Kernkraftwerken, U-Booten, Radarstationen und anderen Umgebungen mit strengsten Sicherheitsanforderungen eingesetzt.

Kabel- und Rohrabschottungen MCT Brattberg Systeme

Die Wichmann Brandschutzsysteme sind der offizielle Vertriebspartner für alle MCT Brattberg Produkte in Deutschland. Der schwedische Hersteller ist seit 1950 spezialisiert auf feuerfeste und druckdichte Abschottungssysteme für Kabel- und Rohrverlegungen in Gebäuden und marinen Umgebungen. MCT Brattberg Systeme schützen kritische Strukturen an Land und zur See. Sie werden weltweit in Kernkraftwerken, U-Booten, Radarstationen und anderen Umgebungen mit strengsten Sicherheitsanforderungen eingesetzt. Im Sortiment befinden sich auch Hochdruckdichtungen mit integriertem Schutz vor Störsignalen, elektronischer Sabotage und elektromagnetischen Impulsen, die bei Blitzeinschlägen oder Atomexplosionen auftreten können.

Geprüfte Qualität

Die Konstruktion, Herstellung und Lieferung der Abschottungen ist nach ISO 9001 und 14001 für Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme geprüft und zertifiziert. Die Modulabschottungen sind beständig gegenüber Feuer, Wasser sowie Druckeinflüssen und bestehen aus einem runden oder rechteckigen Einfach- oder Mehrfachrahmen mit Packstücken. Der Rahmen wird aus Winkelprofilen hergestellt und wird am Einsatzort einbetoniert oder eingemörtelt. Runde Rahmen können mithilfe eines Rundstutzens eingeschweißt werden. Bei besonders hohen Brandsicherungsanforderungen können zwei Rahmen Rücken an Rücken montiert werden.

Modulabschottungen für Kabel- und Rohrverlegung MCT Brattberg

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

Einsatzbereiche



Offshore



Landgestützt



EMC



IECEx / ATEX



Erdung/Potentialausgleich

Produktprogramm

- RGB und RGG, auch als Rahmengruppen verfügbar
- RGP
- Komponenten/Zubehör
- StandardBlocks
- AddBlocks
- HandiBlocks

Modulabschottungen für Kabel- und Rohrverlegung MCT Brattberg

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

- Kerne
- U-Blocks

Weitere Produkte auf Anfrage verfügbar



Einfache Montage

Die Installation erfolgt einfach und ist sogar möglich, wenn bereits Kabel verlegt wurden. Einzelne Rahmen können zu größeren Rahmengruppen vereint werden. MCT Brattberg hat 120,5 mm Innenbreite, 60 mm Tiefe und 10 mm Materialdicke als die optimalen Abmessungen identifiziert, mit der ein Höchstmaß an Stabilität gewährleistet wird. Heute ist diese Größe weltweiter Industriestandard. Die abgerundeten Ecken erhöhen die Stabilität des Rahmens zusätzlich. Weiterhin angeboten werden Isolationsmanschetten, spezielle Lösungen für EMV-Abschottungen, SR-Kabel und Rohrdichtungen sowie Deck- und Schottverschraubungen. Alle Speziallösungen werden auftragsspezifisch hergestellt.

Das erweiterte Angebot

Projektierung

Wichmann unterstützt und berät den Planer bei der Planung komplexer Installationen.

Training

Wichmann schult Personal für den Onshore- und Offshore-Einbau.
So wird sichergestellt, dass die MCT Brattberg Abschottungen fachgerecht installiert werden.

Planungssoftware

Für Fachplaner interessant: Mit der kostenlosen Software RGPlan lassen sich Kabel- und Rohrdurchführungen von MCT Brattberg schnell und einfach konfigurieren. Der Benutzer gibt lediglich die Eckdaten für die geplante Abschottung ein. Daraufhin konfiguriert die Software automatisch die Dichtpackung mit allen erforderlichen Komponenten und Abpressmechanismen.
Die webbasierte Software umfasst zahlreiche projektspezifische Informationen, die die Planer in eigenen Konstruktionen verwenden können. Zudem kann von jedem Gerät und von überall aus auf den RGPlan zugegriffen werden. Änderungen können somit jederzeit vollzogen werden.

Modulabschottungen für Kabel- und Rohrverlegung MCT Brattberg

Aus der Serie Brandschutzsysteme/Baulicher Brandschutz SYSTEM WICHMANN® von Wichmann Brandschutzsysteme

Zulassungen

- Allgemeine Bauartgenehmigung RGB-30-aBG-2577, System MCT-BRATTBERG 2000, Typ RGB-30
- Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2579, System MCT-BRATTBERG 2000, Typ RGB-90
- Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2578, System MCT-BRATTBERG 2000, Typ RGP-30
- Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2580, System MCT-BRATTBERG 2000, Typ RGP-90
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.15-439, Zubehörteile