

Abgeschirmte Geräte-Verbindungsdose für Hohlwand-Montage

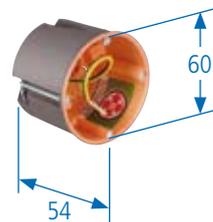
Abgeschirmte Geräte-Verbindungsdose für die Hohlwand-Installation. Die leitfähige Beschichtung als Störschutz mindert Aus- und Einstrahlung von Störquellen mit überwiegend elektrischem Wechselfeld.



- Für medizinisch genutzte Räume, biologische Bauweise usw.
- Mit Abschirmung und Potentialableitung
- Potentialableiter darf nur am Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)

Technische Information

Feuerbeständigkeit 850 °C nach DIN VDE 0606
Fräsloch Ø 68 mm
für Plattenstärken von 7 bis 40 mm
mit 2 Geräteschrauben 15 mm, Geräteschrauben-Abstand 60 mm
Maße nach DIN 49073
Ausbrechöffnungen für Leitungen und DIN EN Rohr 20 mm
Art.-Nr. 9064-88 Geräte-Verbindungsdose Hohlwand zur Herstellung abgeschirmter Verbindungsboxen
Art.-Nr. 1164-88 Deckel



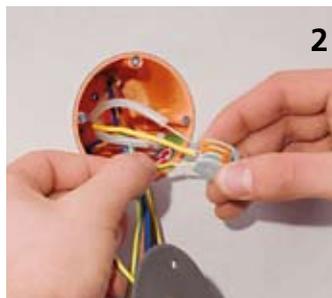
Montage

Mantel und Schirm der Leitung entfernen. Blanken Beidraht mit transparentem Isolierschlauch versehen.

Potentialableiter der Dose mit den Beidrähten der geschirmten Leitung verbinden.

Als Verbindungsdose den Potentialableiter des Deckels mit den Beidrähten der Leitungen verbinden.

Deckel mit Geräteschrauben auf der Dose befestigen.



Auf Anfrage auch andere Installationsdosen / Gehäuse mit Abschirmung erhältlich.

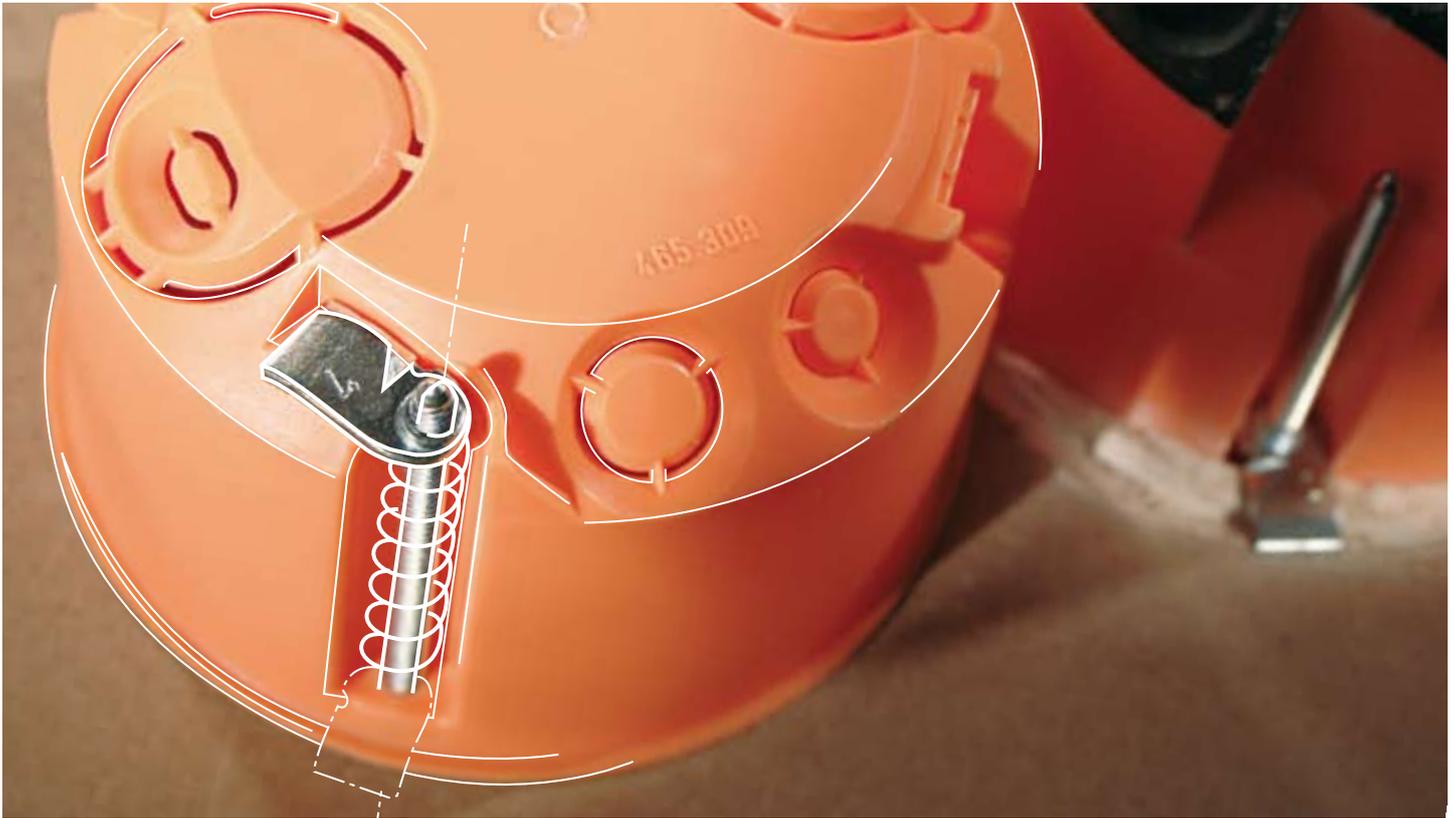


Unkontrollierte Luftströme werden durch die Installation mit ECON-Technik ausgeschlossen und somit Wärmeverluste und Bauschäden durch Kondenswasserbildung vermieden. Mit KAISER Produkten mit ECON-Technik können Sie die luftdichte Gebäudehülle gemäss der Energieeinsparverordnung (EnEV) erhalten.

ECON-Technik garantiert eine absolut luftdichte Installation in Hohlwand und Mauerwerk. Die elastische Dichtungsmembran legt sich beim werkzeuglosen Durchstoßen passgenau um Leitung oder Rohr. Die Membran sorgt dabei nicht nur für absolute Luftdichtigkeit, sondern bietet auch die in der Hohlwandinstallation geforderte Zugentlastung nach DIN VDE 0606.

- Garantiert luftdichter Installationsraum
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Für Hohlwand- und Mauerwerksprodukte
- Mit integrierter Zugentlastung bei Hohlwandprodukten

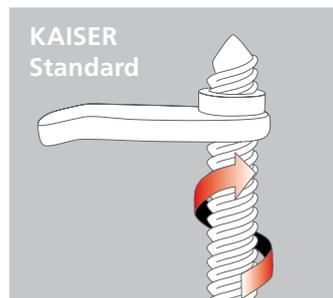


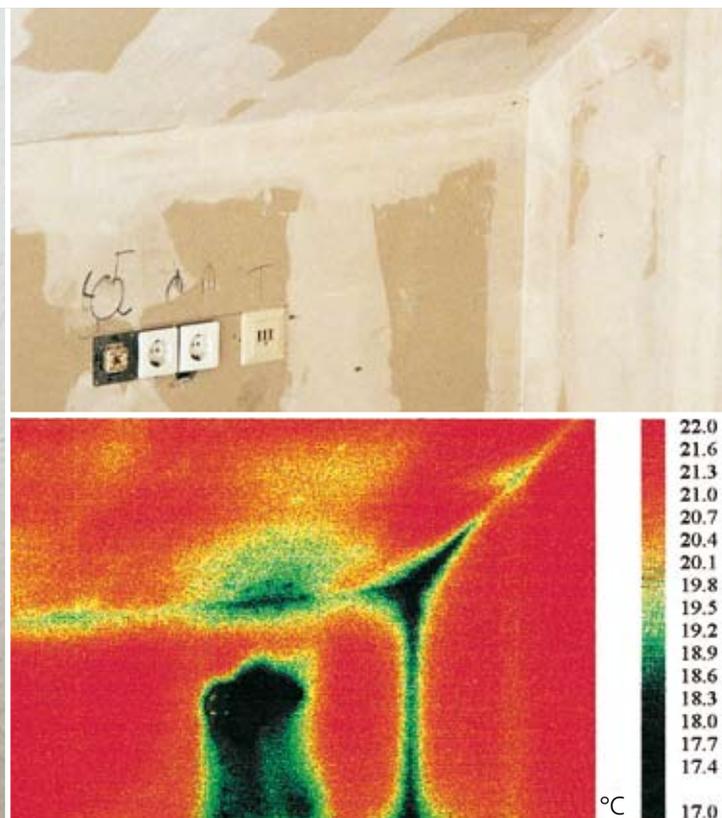


Die neuen, patentierten Laschenschrauben mit der steilen Gewindeform und dem 3-teiligen Gewinde sorgen für eine Zeiterparnis von bis zu 40% bei der Montage.

FX⁴-Technik bietet die schnellste Schraubbefestigung für Hohlwanddosen und Einbaugehäuse, die es je gab. Die neue Gewindeform ermöglicht eine bis zu 40% schnellere Befestigung bei gleichzeitig hoher Selbsthemmung.

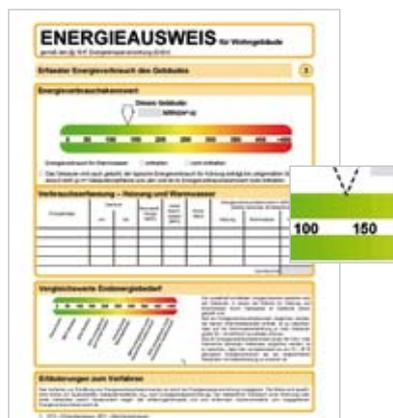
- 40% schnellere Montage
- Patentierte Gewindeform
- Hohe Selbsthemmung
- In Hohlwanddosen und Einbaugehäusen





Der Energieausweis als zentraler Bestandteil der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV) ist für Objekt- wie Wohngebäude vorgeschrieben. Er schafft für Käufer und Mieter mehr Transparenz hinsichtlich der Energieeffizienz einer Immobilie. Damit wird dieses Kriterium in der Immobilienwirtschaft an Bedeutung gewinnen, nicht nur bei Neubauprojekten sondern auch bei Sanierungsmaßnahmen (Bauen im Bestand).

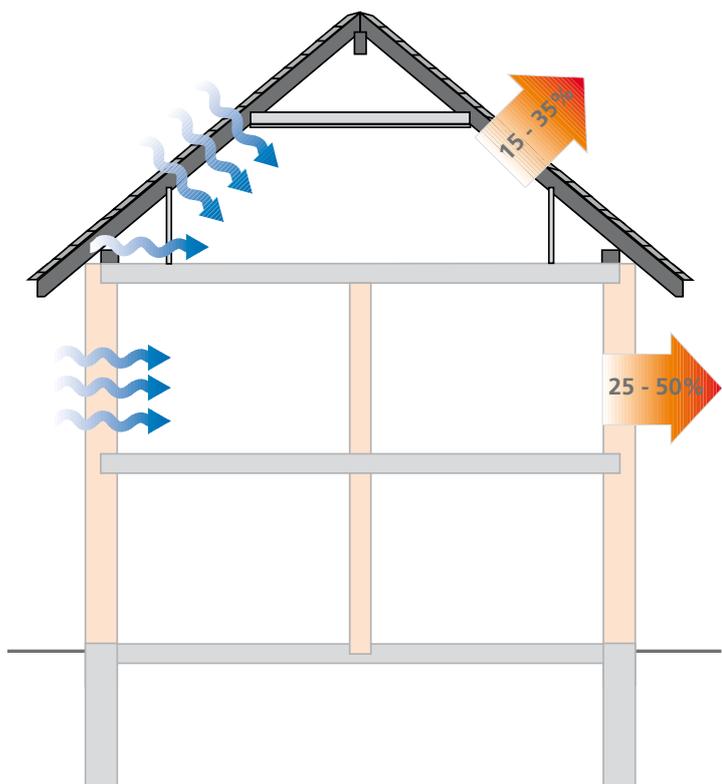
Die Thermografie-Aufnahme verdeutlicht die Wärmeverluste, die bei konventioneller Elektro-Installation auftreten. Mit Hilfe verschiedener Testverfahren wie der Thermografie, dem Blower-Door-Test und Thermoanemometer-Messungen belegen wir und neutrale Institute die Luftdichtheit der KAISER Installations-Systeme.



Durchschnittlicher Heiz-Energieverbrauch dargestellt an Häusern mit einer Wohnfläche von 100 m²

Haus-Typ	„Normal-Haus“ (Gebäudebestand)	Niedrigenergiehaus	Passiv-Haus	Null-Heiz-Energiehaus	Energieautarkes-Haus (Sonderfall)
Heizöl-Verbrauch	ca. 2200 ltr. / Jahr	ca. 850 ltr. / Jahr	ca. 180 ltr. / Jahr	ca. 0 ltr. / Jahr	ca. 0 ltr. / Jahr
Energie-Einsatz	187 kw h/m ² a	73 kw h/m ² a	15 kw h/m ² a	8,3 kw h/m ² a	0 kw h/m ² a

Alle Angaben sind Mittelwerte verschiedener Quellenangaben



Insbesondere bei der Hohlwand-Bauweise ist die luftdichte Gebäudehülle, die wesentlich durch die in der Wand gespannte Dampfsperffolie gewährleistet wird, eine wichtige Voraussetzung für das Erreichen der vorgeschriebenen Energiewerte. Jede konventionelle Installationsöffnung durchtrennt diese luftdichte Hülle und sorgt für unkontrollierte Leckluftströme, die oft die Wirkung sonstiger Energiesparmaßnahmen massiv schwächen.

Luftdichte Elektro-Installationssysteme von KAISER verringern nachweisbar Energieverluste, die durch eine luftdurchlässige Elektro-Installation entstehen können und schützen die abdichtende Dampfsperffolie. Von Gerätedosen über Electronic-Dosen und Leuchten-Einbaueinheiten bis zu umfangreichem Zubehör und System-Werkzeugen bieten wir Ihnen ein komplettes System zur professionellen, luftdichten Elektro-Installation.



Produkte für die luftdichte Unterputz-Installation siehe Seite 17.
ThermoX® Leuchtengehäuse ab Seite 108 bzw. 224.

Luftdichte Hohlwanddose

für luftdichte Hohlwand-Installation

UNTERPUTZ

HOHLWAND

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

ERDUNG

KABELVERSCHRÄUBUNG

SERVICE



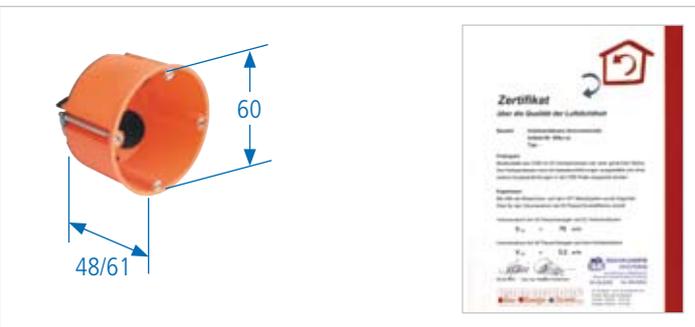
Luftdichte Hohlwanddose mit ECON-Technik für die energieeffiziente Elektro-Installation nach EnEV wie für Installationen unter Reinraum- oder Hygienebedingungen. Die elastische Dichtungsmembran der ECON-Technik ermöglicht eine Elektro-Installation nach EnEV.

- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Innovative Klemmtechnik mit integrierter Zugentlastung
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Luftdicht kombiniert mit Verbindungsstutzen (9060-98)



Technische Information

Feuerbeständigkeit 850 °C nach DIN VDE 0606
Fräsloch Ø 68 mm, für Plattenstärke 7-40 mm
Geräteschrauben-Abstand 60 mm
Zugentlastung nach DIN VDE 0606 / DIN EN 60670
Je 2 Leitungseinführungen 3 x 1,5 ² und 3 x 2,5 ² bzw. 5 x 1,5 ²
Art.-Nr. 9263-21 Gerätedose ECON 63 (Tiefe 48 mm) 2 Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 20 mm
Art.-Nr. 9264-21 Geräteverbindungsdose ECON 64 (Tiefe 61 mm) 2 Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm



Verarbeitungshinweis

Die elastische Dichtungsmembran der ECON-Technik fñgt sich beim Durchstoßen um Leitung oder Rohr. Unkontrollierte Luftströme werden somit ausgeschlossen.

Die flexible und werkzeugfreie Leitungs- oder Rohreinführung führt zur deutlichen Vereinfachung und Verringerung des Installationsaufwandes.

Die integrierte, innovative Klemmtechnik hält den Anforderungen der vorgeschriebenen Zugentlastung spielend Stand. (nach DIN VDE 0606 / DIN EN 60670)

Für die luftdichte Kombination der Hohlwanddosen sorgt der Verbindungsstutzen, der werkzeuglos über die abziehbaren Laschen eingefñhrt wird.



Hohlwand-Electronic-Dose für Schaltgeräte, elektronische Bauteile, Leitungen und Klemmen in Hohlwänden. Die Dose kann unterteilt und kombiniert werden; und bietet somit vielseitige Einsatzmöglichkeiten.



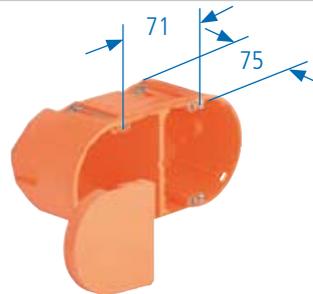
- Für unterschiedliche Spannungsarten durch den Einsatz der zugehörigen Trennwand
- Einhalten von Biegeradien bei Netzwerkleitungen sowie Kommunikationsleitungen
- Einbringen von Funk- oder EIB- Aktoren
- Mit tapezierfähiger und spachtelbarer Abdeckung
- Untereinander und mit Gerätedosen und Geräte- Verbindungs-dosen kombinierbar



Technische Information

Feuerbeständigkeit 850°C nach DIN VDE 0606
Fräslloch 2 x Ø 68 mm (Mittenabstand 71 mm)
Geräteschrauben-Abstand 60 mm
Für Plattenstärken von 7 - 40 mm
Für luftdichte Rohr -und Leitungseinführungen bis Ø 25 mm

Art.-Nr. 9062-94 Electronic-Dose
Art.-Nr. 9062-50 Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen



Verarbeitungshinweis

Passgenaue Leitungseinführungen für die luftdichte Installation erstellen Sie mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider (1085-80).

Die Electronic-Dose bietet Raum für alle denkbaren Aufgaben. Auch als Netzwerkdose mit genügend Raum für Leitungsreserven.

Die Abdeckung kann auch um 180° gedreht aufgesetzt und verspachtelt werden. Hierdurch werden eventuelle Schaltgeräusche reduziert.

Hinweis

Eine EIB-Taster-Schnittstelle kann zusammen mit dem angesteuerten Taster installiert werden. Die Trennwand ermöglicht den Einbau unterschiedlicher Spannungsarten in einer Dose, beispielsweise eines Schalt-Dimm-Aktors zusammen mit einem EIB-Taster.



Bestelldaten siehe Seite 43.
 Unterputz Electronic Dose siehe Seite 132.

Luftdichtungsmanschette

für luftdichte Rohr- und Leitungseinführungen



Luftdichtungsmanschette zur Abdichtung von Rohr- und Leitungseinführungen im Innenbereich bei luftdichten Gebäudehüllen.

- Extrem starke Klebekraft
- Für schnelle, luftdichte Durchführungen
- 10 Typen für verschiedene Rohr- und Leitungsdurchmesser
- Klebt auf nahezu allen Untergründen

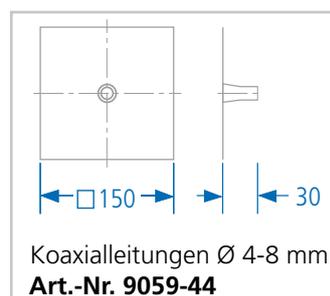
Technische Information

Dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen von Rohren durch luftdichte Schichten

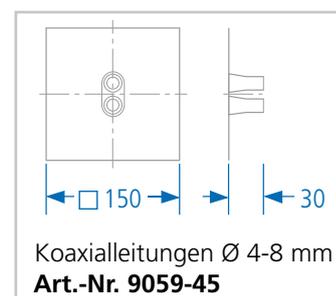
Verarbeitungstemperatur ab -5 °C

Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +90 °C, im Bereich der Durchführung bis 120 °C

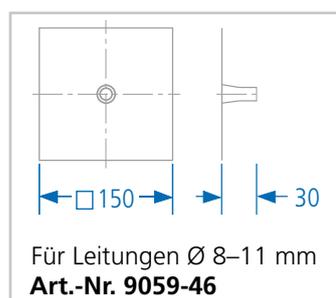
UV-beständig, halogenfrei



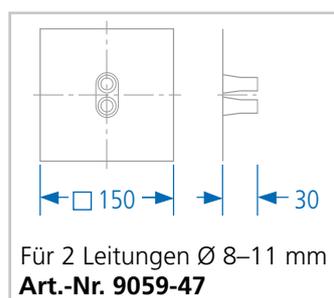
Koaxialleitungen Ø 4-8 mm
Art.-Nr. 9059-44



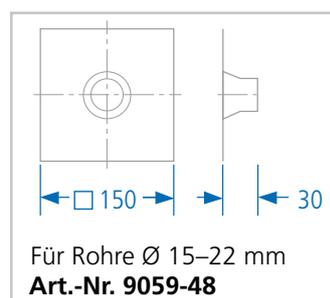
Koaxialleitungen Ø 4-8 mm
Art.-Nr. 9059-45



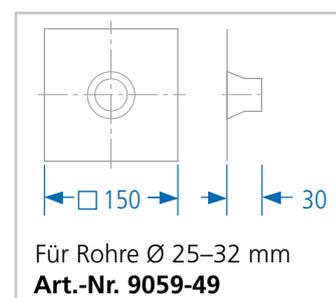
Für Leitungen Ø 8-11 mm
Art.-Nr. 9059-46



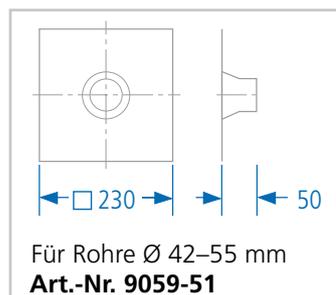
Für 2 Leitungen Ø 8-11 mm
Art.-Nr. 9059-47



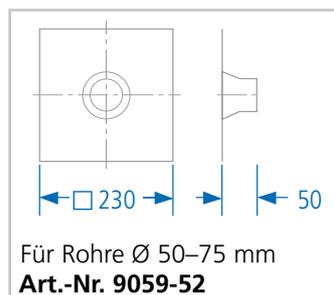
Für Rohre Ø 15-22 mm
Art.-Nr. 9059-48



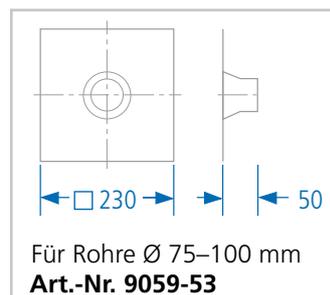
Für Rohre Ø 25-32 mm
Art.-Nr. 9059-49



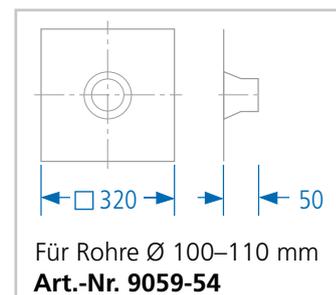
Für Rohre Ø 42-55 mm
Art.-Nr. 9059-51



Für Rohre Ø 50-75 mm
Art.-Nr. 9059-52



Für Rohre Ø 75-100 mm
Art.-Nr. 9059-53



Für Rohre Ø 100-110 mm
Art.-Nr. 9059-54

Luftdichtungsmanschette für luftdichte Rohr- und Leitungseinführungen



Hinweis

Luftdichte Rohreinführungen erreichen Sie sauber und bequem mit den selbstklebenden KAISER Luftdichtungsmanschetten. Entgegen der konventionellen, improvisierten Methode bieten die Manschetten schnellere, stabilere und vor allem luftdichte Übergänge.

Montage

Hinweis

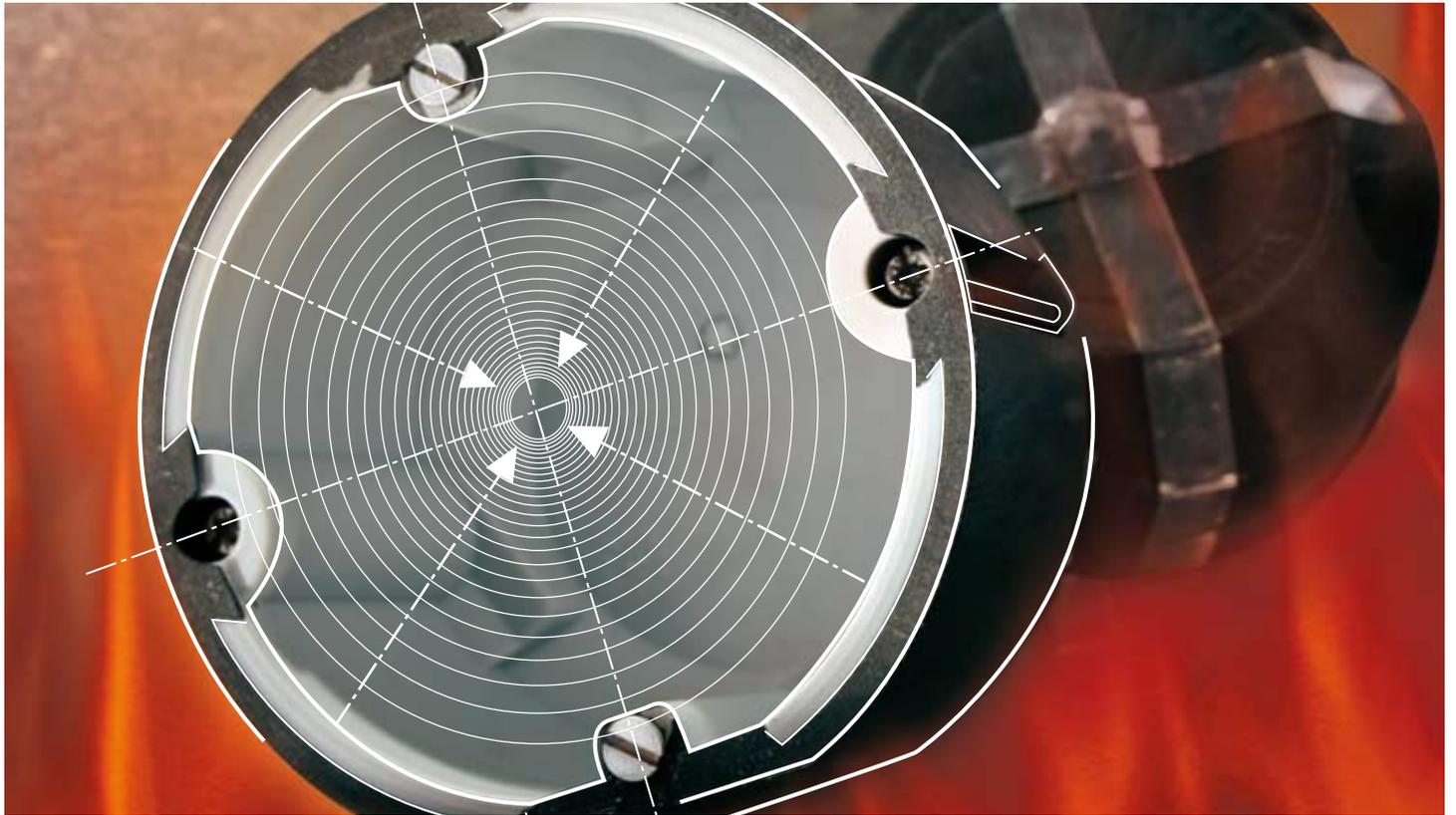
Beachten Sie bitte, dass der Untergrund trocken, staub- und fettfrei sein muss. Die Verarbeitung sollte bei Temperaturen oberhalb -5°C durchgeführt werden, die volle Klebkraft wird nach 24 Std. erreicht. Die Manschetten sind bei Raumklima (kühl und trocken) unbegrenzt lagerfähig.

Manschette über die Leitung bzw. das Rohr schieben.

Schutzfolie von der Manschette abziehen.

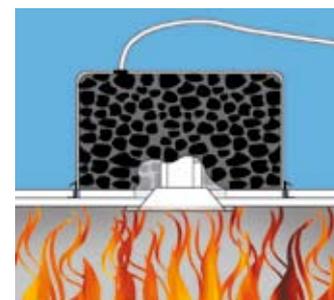
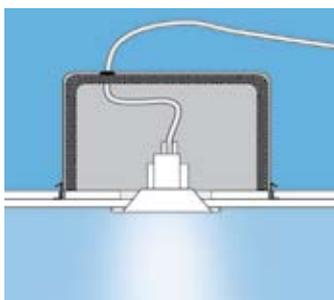
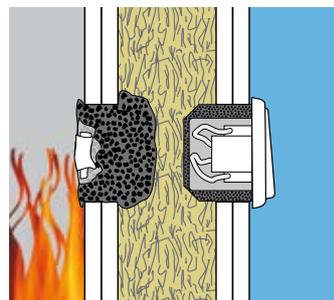
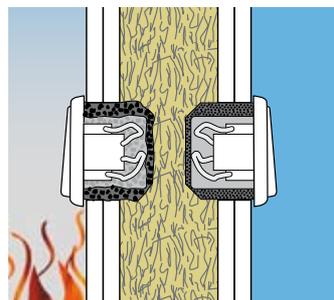
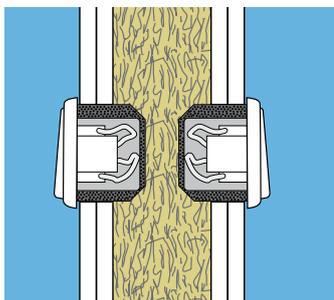
Manschette aufkleben und gründlich von innen nach außen auf dem Untergrund feststreichen.





AFS-Technik, Active-Fire-Stop, aktiviert im Brandfall sofort den Dämmschichtbildner, der aufschäumt und die Installationsöffnung sicher verschließt. So bleibt die Feuer-schutzklasse der Decken (bis S30) oder Wände (bis F90) trotz Installationsöffnungen sicher erhalten.

- Aktiver Brandschutz – ohne Umkofferung
- Rauchdicht und Halogenfrei
- Für Decken und Wände
- Für Gebäude und Schiffsbau



Installation in Brandschutzwänden

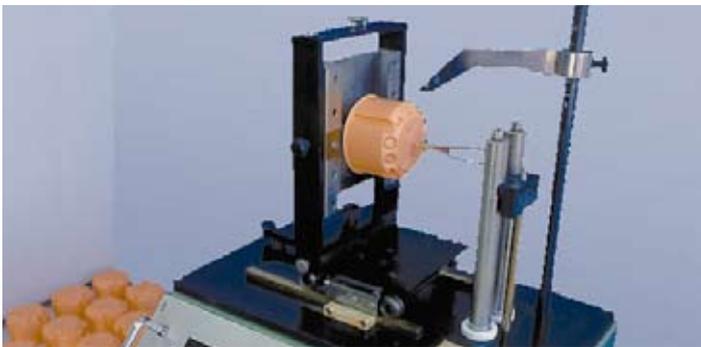


Halogenfreie Hohlwanddosen sollten immer dann eingesetzt werden, wenn erhöhte Anforderungen an den Brandschutz gefordert sind. Dies ist in öffentlichen Gebäuden mit hohem Personenaufkommen wie Schulen, Krankenhäusern, Hotels oder Verwaltungsgebäuden der Fall. Aber auch Objekte, in denen wichtige Sachgüter konzentriert sind (Museen, Rechenzentren etc.), erfordern einen erhöhten Brandschutz.

- Bis 850 °C feuerbeständig.
- Temperaturbeständig bis 105 °C.
- Elektrisch gut isolierend sowie schlag- und druckfest.
- Es wird kein Sauerstoff durch chemische Reaktionen gebunden.
- Es werden keine korrosiv wirkenden Stoffe wie Salzsäuregas oder Bromwasserstoff freigesetzt.



Feuerbeständigkeit nach VDE 0471 / DIN EN 60695-2-10



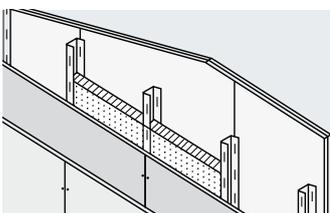
Feuerbeständigkeit von Hohlwanddosen und -kästen. Bei Hohlwanddosen mit VDE-Prüfzeichen wird die Feuerbeständigkeit durch eine Glühdrahtprüfung mit 850 °C getestet (gemäß VDE 0471 / DIN EN 60695). Dabei muss nachgewiesen werden, dass die Dosen selbstverlöschend sind, dass also im Fall einer fehlerhaften Elektro-Installation kein Brand durch die Hohlwanddosen ausgelöst wird. Unabhängig davon sind die einschlägigen Brandschutzmaßnahmen der Wandkonstruktion einzuhalten.



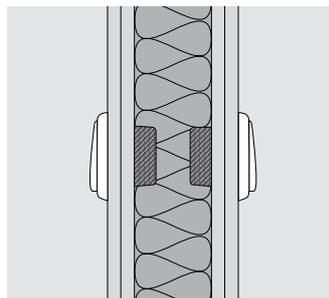
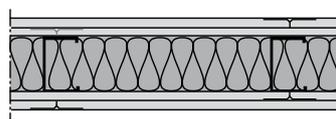
Brandschutzwände

Brandschutzwände der Feuerwiderstandsklasse F30-F180 nach DIN 4102-4 sind 1- oder 2-schalige, nichttragende, innere Trennwände mit Wandstärken ab 100mm. Das eingesetzte Dämmmaterial ist nach DIN 4102 Teil 17 definiert. Oft werden als Beplankung 2 x 12,5 mm Gipskartonplatten eingesetzt. Nach der DIN 4102 ist der Einbau herkömmlicher Hohlwanddosen gegenüberliegend nicht erlaubt sowie der Einbau einzelner Installationsdosen nur in Abhängigkeit des Schmelzpunktes der Rohdichte und der Stärke des Dämmmaterials zulässig. Es bedarf daher einer bauseitigen Umhüllung, z. B. mit Gips, Fibersilikat oder Ähnlichem.

Hohlwanddose für Brandschutzwände. KAISER hat für diese Einsatzbereiche eine Hohlwanddose (HWD 90) für F30-F90 Brandschutzwände nach DIN 4102-4 und vergleichbaren Wänden mit ABP (Allgemein Bauaufsichtliches Prüfzeugnis) entwickelt. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf den folgenden Seiten.



Aufbau einer F90 Metallständerwand nach DIN 4102 Teil 4



Hohlwanddose HWD 90

für Brandschutzwände F30-F90

UNTERPUTZ

HOHLWAND

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

ERDUNG

KABELVERSCHRÄUBUNG

SERVICE



Hohlwanddose HWD90 für F90 Brandschutzwände. Die intelligente Technik reagiert sofort auf Feuer und Hitze und verschließt die Installationsöffnungen selbsttätig. Die Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzwand ist damit gewährleistet, Fluchtwege gesichert und Menschenleben gerettet.

- Für Brandschutzwände F30-F90
- Ohne aufwändige Umkofferungen
- Auch gegenüberliegender Einbau möglich
- Für die sichere Installation von Schaltern, Steckdosen etc
- Mit Brandschutzdeckel Art.-Nr. 1184-94 als Verbindungsdose
- Auch nachträgliche Installation möglich



DIBt-Zulassung
Für Bauteile der
Feuerwiderstandsklasse F90
nach DIN 4102-2

DIBt-Zulassung Z-19.21-1788

Technische Information

Fräsloch Ø 74 mm

Für Plattenstärken 7 - 40 mm

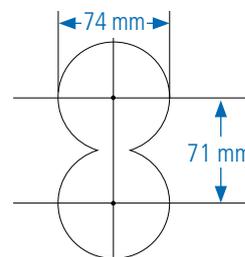
Geräteschrauben-Abstand 60 mm

DIN VDE 0606, DIN EN 60670, DIN 49073

Art.-Nr. 9463-01 Gerätedose HWD 90 (Tiefe 44 mm)
bis 2 Leitungseinführungen Ø 11,5 mm

Art.-Nr. 9464-01 Geräte-Verbindungsdose HWD 90 (Tiefe 54,5 mm)
bis 4 Leitungseinführungen Ø 11,5 mm oder einmal Dreiphasen-
Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm

Art.-Nr. 1184-94 Brandschutzdeckel F30-F90



Montage

Einbauöffnung Ø 74 mm fräsen.
(KAISER Fräser siehe Seite 171)

Die passgenaue Öffnung für die
Leitung wird mit dem KAISER
Universal-Öffnungsschneider
rauchdicht hergestellt.*

Befestigung der Dosen in be-
währter Hohlwandtechnik mit
der KAISER FX4 Technik.

Die vollisolierte Durchverdrah-
tung von Geräte-Verbindungs-
dosen untereinander erfolgt
mit dem Verbindungsstutzen
(9060-78).



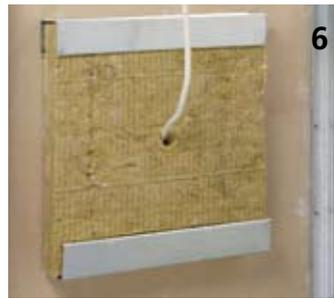
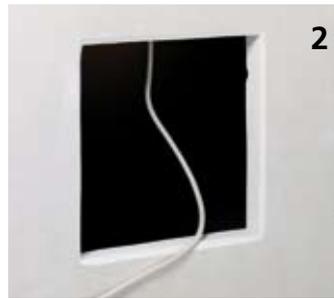
Montage in Installationsschächte

Erweiterung Schutzziel	
I 30	ohne Dämmmaterial
I 60	Dämmmaterial DIN 4102-17
I 90	Rockwool/Termarock 100



Auch in Schachtwänden können die Hohlwanddosen HWD 90 zum Zwecke des Brandschutzes eingesetzt werden. Die Hohlwanddosen halten ihren Anforderungen bis zu 5-fach-Kombinationen stand.

Nachträglicher Einbau in Installationsschächte



1. Erstellen Sie einen Ausschnitt von 300x300 bis 300x600 mm (siehe Tabelle). Das Zuschnittsmaß der zu hinterlegenden Mineralwolle muss umlaufend mind. 25 mm größer sein.
2. Umlaufende Kante für die spätere Verspachtelung anfasen.
3. CW-Profil einfügen und mittels Schnellbauschrauben durch die Beplankung befestigen.
4. Zuschnitt der zu hinterlegenden Mineralwolle mit oberem CW-Profil in den Schacht einführen.
5. Zuschnitt im unteren befestigten CW-Profil fixieren und mittels Schnellbauschrauben durch die obere Beplankung befestigen.
6. Hinterlegte Mineralwolle in CW-Profilen (Rückansicht).
7. Beplankungsausschnitt (gem. Abb. 1) einfügen und am CW-Profil befestigen.

8. Angefaste Beplankung am Übergang zur Wand mit KAISER Brandschutzkitt versiegeln.
9. Mit Spachtel glatt streichen, um das wandbündige Einsetzen der zweiten Beplankung zu ermöglichen.
10. Installationsöffnung von $\varnothing 74$ mm erstellen und Hohlwanddose HWD 90 einsetzen.
11. Die gewohnte Montage mit KAISER FX4-Technik.
12. Abschließend die Fuge der zweiten Beplankung verspachteln.

Kombination	Maße Ausschnitt
1-fach	300 x 300 mm
2- bis 3-fach	300 x 400 mm
4- bis 5-fach	300 x 600 mm

Deckendose HWD 30

für Brandschutzdecken



Deckendose HWD 30 für sicheren Brandschutz von F 30 bis F 90. Der integrierte Dämmschichtbildner schäumt im Brandfall sofort auf und verschließt die Öffnung in der Decke. Auch in der nachträglichen Installation sorgt die Deckendose HWD 30 für Sicherheit.

- Für Brandschutzdecken F30-F90
- Ohne aufwändige Umkofferrung
- Für die Montage von Rauchmeldern
- Mit Brandschutzdeckel Art.-Nr. 1184-94 als Decken-Verbindungsdose
- Auch nachträgliche Installation möglich

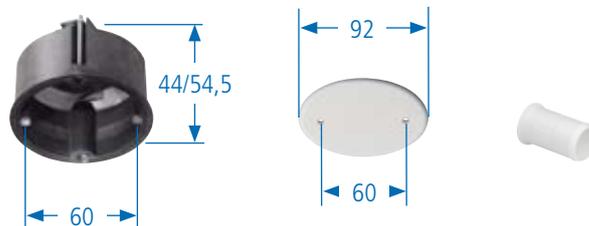


DIBt-Zulassung
Für Bauteile der
Feuerwiderstandsklasse F90
nach DIN 4102-2

DIBt-Zulassung Z-19.21-1788

Technische Information

Für Brandschutzdecken F30 ohne Dämmung
Für Brandschutzdecken F60 bei Hinterlegung mit mineralischen Dämmstoffen nach DIN 4102-17
Für Brandschutzdecken F90 mit Rockwool / Termarock 100
Geräteschrauben-Abstand 60 mm, Fräslloch Ø 74 mm
DIN VDE 0606, DIN EN 60670, DIN 49073
Art.-Nr. 9463-50 Deckendose HWD 30 Max. je 2 Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm
Art.-Nr. 9464-50 Decken-Verbindungsdose HWD 30 Max. je 4 Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm
Art.-Nr. 1184-94 Brandschutzdeckel F30-F90



Verarbeitungshinweis

Ohne Mineralwolle entspricht die Installation der Feuerwiderstandsklasse F 30.

Mit Mineralwolle nach DIN 4102-17 hält die Installation einem Brand bis zur Feuerwiderstandsklasse F 60 stand, mit Rockwool/ Termarock 100 bis zur Feuerwiderstandsklasse F 90.



Die **Deckendose HWD 30** ermöglicht die Installation von Präsenz- oder Rauchmeldern auch in Brandschutzdecken, ohne die Feuerwiderstandsklasse zu gefährden.



Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



Hohlwand-Installation für Brandschutzdosen HWD 90		Einstellung Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm ²	8,5
	5 x 1,5 mm ²	9,5
	3 x 2,5 mm ²	9,5
Verbindungsstutzen	9060-78	Stutzen

Rauchdichte Leitungseinführungen mit der vorgeschriebenen Zugentlastung erstellen Sie ganz einfach und passgenau mit dem Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80).

Montage

Einbauöffnung Ø 74 mm fräsen.
(KAISER Fräser siehe Seite 171)

Die passgenaue Öffnung für die Leitung wird mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider rauchdicht hergestellt (s.o.).

Befestigung der Dosen in bewährter Hohlwandtechnik mit der KAISER FX4-Technik.

Der Brandschutzdeckel erhält bei F30 Decken die Feuerwiderstandsklasse F30, bei F90 Decken die Feuerwiderstandsklasse F90.



Hohlwanddose HWD B15

für Schiffbauwände

Hohlwanddose HWD B15 für Trennflächen der Kategorie B15 reagieren bei einem Brand in kürzester Zeit. Der integrierte Dämmschichtbildner schäumt auf und verschließt zuverlässig die Installationsöffnung. Die Hohlwand Dosen HWD B15 dienen der feuer- und rauchseitigen Abschirmung zur Brandschutzzone und bewahren die B15-Funktion der Brandschutzwand bei mindestens 30-minütiger Beflammung.

- Für Trennflächen der Kategorie B15
- Ohne aufwändige Umkofferungen
- Mit Brandschutzdeckel Art.-Nr. 1184-94 als Verbindungsdose
- Auch nachträgliche Installation möglich



Technische Information

Fräsloch Ø 74 mm, für Plattenstärke 7-40 mm

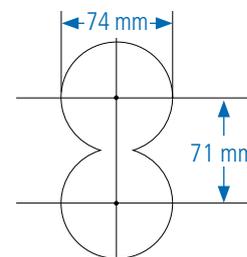
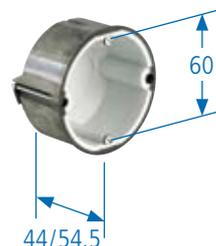
Geräteschrauben-Abstand 60 mm

DIN VDE 0606, DIN EN 60670, DIN 49073

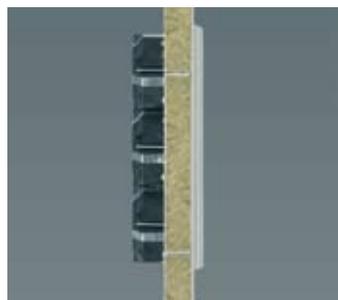
Art.-Nr. 9463-15 Gerätedose HWD B15 (Tiefe 44 mm)
bis 2 Leitungseinführungen Ø 11,5 mm

Art.-Nr. 9464-15 Geräte-Verbindungsdose HWD B15 (Tiefe 54,5 mm)
bis 4 Leitungseinführungen Ø 11,5 mm

Art.-Nr. 1184-94 Brandschutzdeckel F30-F90



Aufwändige Umkofferungen, z.B. aus Metall, werden mit der Hohlwanddose HWD B15 vermieden. Dem Verarbeiter wird eine zertifizierte und schnelle Verarbeitung ermöglicht.



Montage in mineralischen Wänden

Bei Wandaufbauten mit mineralischen Baustoffen sorgt der Fräser (Art.-Nr. 1084-10) für schnelles, einfaches Arbeiten. Er fräst die erforderliche Wandbohrung von $\varnothing 74$ mm und schafft die Basis für eine exakt wandbündige Dosenmontage.

Die Belegung kann für max. zwei bzw. vier Einführungen bis $\varnothing 11,5$ mm sowie für schwer entflammable Leitungen gemäß UL-VO erfolgen. Die Öffnung für die Leitungseinführung erfolgt mit dem KAISER-Universal-Öffnungsschneider.

Hohlwanddose HWDB15 mit Laschenschrauben FX⁴ in der Wand montieren.

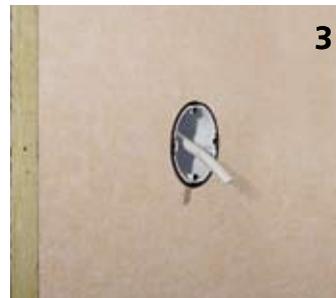


Montage in Metall beplankten Wänden

In einer Blechbeplankung wird die Installationsöffnung mit dem Fräser (Art.-Nr. 1083-74) hergestellt

Leitungseinführung mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider öffnen.

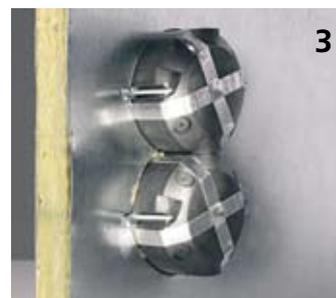
Hohlwanddose HWDB15 mit Laschenschrauben FX⁴ in der Wand montieren.



Kombinationen

Die Kombination von Geräte-Verbindungs-dosen ist ganz einfach möglich. Nach Erstellung der Fräslöcher (74 mm) im Normabstand (71 mm) ist der markierte Bereich des Halterandes abzutrennen.

Die vollisolierte Durchverdrahtung von Geräte-Verbindungs-dosen untereinander erfolgt mit dem Verbindungsstutzen (9060-78). Die Verbindung zur Gerätedose oder mehrerer Gerätedosen untereinander wird mit zuvor beschriebener Leitung hergestellt.



Verbindungskasten

für Hohlwand-Installation



Verbindungskästen in allen Größen und für fast alle Aufgaben. Dieses Programm zeichnet sich durch seine praxisnahen Gehäusegrößen sowie die baustellengerechte, robuste Bauart der Gehäuse aus.

- Als zentrale Verbindungskästen bei sternförmiger Leitungsverlegung
- Einfaches Umverdrahten bei Nutzungsänderung der Räumlichkeiten
- Mit Trennwänden, für das sichere Verbinden mehrerer Trennwände zur Stromkreistrennung
- Passgenau Erstellen von Wandöffnungen durch mitgelieferte Bohrschablone
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für die VDE-gerechte Installation

Technische Information

Feuerbeständigkeit 850 °C nach DIN VDE 0606
Für Plattenstärke 7 - 40 mm, Schutzart IP 3X
Ausbrechöffnungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen sowie für Rohre nach DIN EN bis max. Ø 32 mm
Für Klemmen bis max. 16 mm²
Deckel:
Feuerbeständigkeit der Deckel 750 °C nach DIN VDE 0606

Art-Nr.

Abmessung [L x B x H]

9195-91

107 x 107 x 53

9196-91

165 x 165 x 72

9192-91

240 x 140 x 72

9197-91

235 x 205 x 72

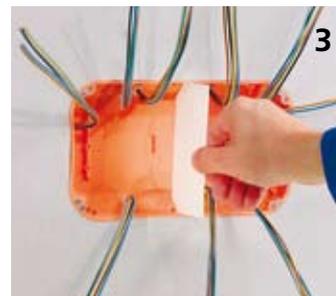
Montage

Beiliegende Bohrschablone auf die Wand kleben. Vier Ecken mit Fräser öffnen. Kanten mit Cutter oder Stichsäge ausschneiden.

Einführungen ausbrechen, Leitungen einführen, Kasten einsetzen und mit FX⁴-Schnellverschraubung befestigen.

Für die Trennung mehrerer Stromkreise können je nach Kastengröße bis zu 3 Trennwände eingesetzt werden.

Verbindungskästen bieten viel Installationsraum und mit den zugehörigen Deckeln die VDE gerechte Installation.





Universal-Einbaugehäuse für die unterschiedlichsten Geräteinstallationen garantieren immer den optimalen Raum für Geräte jeder Art. Die intelligente Bauform der Gehäuse sorgt für Stabilität und festen Halt in der Wand.

- Für Displays, LED-Leuchten und vieles mehr
- Für den Einbau fast aller Formen und Größen
- Mineralfaserplatte ermöglicht fast jede denkbare Einbauöffnung
- Mit FX⁴- Schnellmontagetechnik



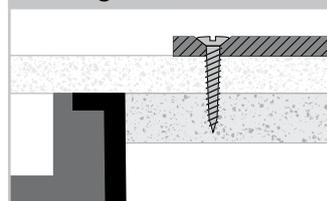
Technische Information

Art-Nr.	Abmessung [L x B x H]	max. Öffnungsmaß	max. Einbautiefe
9195-22	107 x 107 x 53	70 x 70	40 mm
9196-22	165 x 165 x 72	110 x 110	50 mm
9192-22	240 x 140 x 72	170 x 105	55 mm
9197-22	235 x 205 x 72	190 x 150	50 mm

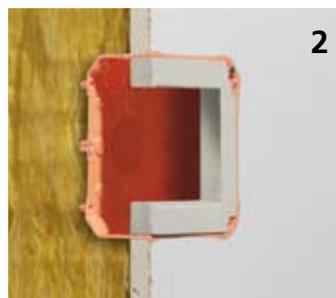
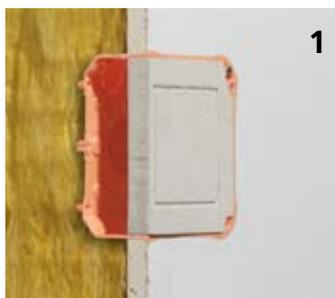
Montage

1. Einbauöffnung anzeichnen und mit einer Stichsäge herstellen.
2. Leitungen oder Rohre einführen, das Gehäuse in die Wand schieben und mit Schnellverschraubung FX⁴ fixieren.
3. Kanten leicht glattspachteln (Kunststoffgebundenen Spachtel verwenden).
4. Tapezieren o. ä. und das gewünschte Gerät einbauen.

Montagehinweis



Bei der Gerätebefestigung verwenden Sie nur Schrauben, die in, aber nicht durch die Mineralfaserplatte reichen!
(z.B. SPAX Senkkopf 3,5 x 15 mm)



Hinweis: Achten Sie beim Aufsägen der Einbauöffnung auf die maximale Hublänge des Sägeblattes.

Abstandfräser Profix

für Hohlwand-Installation

UNTERPUTZ

HOHLWAND

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

ERDUNG

KABELVERSCHRÄUBUNG

SERVICE



Profix, der Bohrmaschinenaufsatz zum schnellen und passgenauen Fräsen von Einbauöffnungen im Normabstand. Einsetzbar in Fräsöffnungen oder vorhandene Hohlwanddosen.

- Erstellen von \varnothing 68 mm Einbauöffnungen
- Mit 3 Wasserwaagen für das exakte Einbringen von waagerechten und senkrechten Kombinationen
- Normabstand 71 mm bzw. 91 mm ohne aufwändiges Ausmessen und Anzeichnen
- Erweitern vorhandener Hohlwanddosen- Kombinationen
- Für Bohrmaschinen mit \varnothing 43 mm Spannhals



Technische Information

Zum Fräsen von Hohlwand-Einbau-Öffnungen im passgenauen Kombinationsabstand von 71 mm, wahlweise umstellbar auf Abstand 91 mm, für waagerechte und senkrechte Kombinationen

Zentrierteller auch in vorhandene Hohlwanddosen einsetzbar zur Erweiterung bestehender Anlagen

Für Bohrmaschinen mit \varnothing 43 mm Spannhals.

Art.-Nr. 1083-25 Bis 13 mm Bohrfutter

Art.-Nr. 1083-28 Für SDS-plus Schnellspannaufnahmen



Bedienung

Abstand 71 mm:
Erste Öffnung wie gewohnt fräsen. Platine in erste Öffnung setzen und zweite Öffnung fräsen.

Umstellung von 71 auf 91 mm:
Rastnase mit Feder zurückziehen und Platine um 180° verdrehen.

Platine in neue Position bringen und Rastnase arretieren.

Abstand 91 mm:
Platine ins vorhandene Loch oder Dose setzen, ausrichten und weitere Öffnung fräsen.



Abstandfräser Profix mit Staubabsaugung für Hohlwand-Installation

Profix, der Bohrmaschinenaufsatz zum schnellen, passgenauen und staubfreien Fräsen von Einbauöffnungen im Normabstand mit integrierter Staubabsaugung. Einsetzbar in Fräsöffnungen oder vorhandene Hohlwanddosen.

- Sauberes Erstellen von Ø 68 mm Einbauöffnungen
- Mit 3 Wasserwaagen für das exakte Einbringen von waagerechten und senkrechten Kombinationen
- Normabstand 71 mm Bzw. 91 mm ohne aufwändiges Ausmessen und Anzeichnen
- Erweitern vorhandener Hohlwanddosen- Kombinationen
- Für Bohrmaschinen mit Ø 43 mm Spannhals.
- Mit integrierter Staubabsaugung



Technische Information

Zum Fräsen von Hohlwand-Einbau-Öffnungen im passgenauen Kombinationsabstand von 71 mm, wahlweise umstellbar auf Abstand 91 mm, für waagerechte und senkrechte Kombinationen

Zentrierteller auch in vorhandene Hohlwanddosen einsetzbar zur Erweiterung bestehender Anlagen

Staubsauger-Schlauchaufnahme Ø 32 - Ø 38 mm

Für Bohrmaschinen mit Ø 43 mm Spannhals.

Art.-Nr. 1083-27 Bis 13 mm Bohrfutter

Art.-Nr. 1083-29 Für SDS-plus Schnellspannaufnahmen



Bedienung

Abstand 71 mm:
Erste Öffnung wie gewohnt fräsen. Platine in erste Öffnung setzen und zweite Öffnung fräsen.



Umstellung von 71 auf 91 mm:
Rastnase mit Feder zurückziehen und Platine um 180° verdrehen.



Platine in neue Position bringen und Rastnase arretieren.



Abstand 91 mm:
Platine ins vorhandene Loch oder Dose setzen, ausrichten und weitere Öffnung fräsen.



Universal-Öffnungsschneider

für Kunststoffe



Universal-Öffnungsschneider zur passgenauen Öffnung von Leitungs- und Rohreinführungen in Kunststoffen. Mit dem passgenauen Öffnen der Dosen und Gehäuse werden luftdichte, rauchdichte und betondichte Einführungen immer exakt hergestellt.

- Für Rohr- und Leitungseinführungen
- Für luft- und rauchdichte Öffnungen
- Für zugentlastete Öffnungen
- Für alle Kunststoffe

Technische Information

Zum Herstellen von passgenauen Öffnungen
Für Kleinspannungsleitungen von \varnothing 4 - 7,5 mm
Für Leitungen NYY bis 5 x 2,5 oder 7 x 1,5
Für Kabel NYY bis 5 x 2,5
Für DIN EN Rohre (biegsam) bis Außen- \varnothing 20/25 mm
Mit Bitaufnahme 1/4" für Akkuschauber



Art.-Nr.: 1085-80 Universal-Öffnungsschneider

Bedienung

Je nach Anwendung den gewünschten Durchmesser aus der entsprechenden Tabelle ermitteln und auf Werkzeug ablesen.

Rastknopf eindrücken. Griff drehen und auf gewünschte Position schieben bis die Pfeilspitze in der Öffnung sichtbar ist. Griff zurück drehen und einrasten.

Die Spitze in das Gehäuse drücken und mit Rechtsdrehung gewünschte Öffnung ausschneiden.

TIPP: Um mehrere Öffnungen zu schneiden oder harten Kunststoff zu bearbeiten, können Sie den Öffnungsschneider auf den 1/4"-Bit eines Akkuschaubers aufsetzen.



Zuordnungstabelle für Universal-Öffnungsschneider Hohlwand

Luftdichte Hohlwand-Installation		Einstellung Ø
NYM-Leitungen	3 x 1,5 mm ²	7,5
	4 x 1,5 mm ²	8,5
	5 x 1,5 mm ² ; 3 x 2,5 mm ²	9,5
	7 x 1,5 mm ² ; 5 x 2,5 mm ²	10,5
Kleinspannungsleitungen	Integrierte Starkstrom- und MSR-BUS-Leitung (N)Y(Y(St)Y)M-J 3 x 1,5 mm ²	10,5
	EDV-Kabel, S/STP 4 x 2 AWG23/1	7,5
	EDV-Kabel, 100Mb, S/STP 4 x 2 x AWG23/1	6,0
	Koaxial-Kabel, doppelte Abschirmung	6,0
	Koaxial-Kabel, einfache Abschirmung	5,0
	BUS-Leitung YCYM 2 x 2 x 0,8	5,0
	EDV-Leitung, abgeschirmt, plus Außenabschirmung	5,0
	Leitung für Fernsprech- und Signalübertragung mit Abschirmung	4,0
	Telefonleitung ohne Abschirmung	4,0
Verbindungsstutzen	9060-98	Stutzen
Rohre nach DIN EN 60423 biegsam (gewellt)	DIN EN 16 - Ø 16 mm	14,0
	DIN EN 20 - Ø 20 mm	17,0
	DIN EN 25 - Ø 25 mm	21,0

Zuordnungstabelle für Universal-Öffnungsschneider Betonbau

Betonbau		Einstellung Ø
NYN-Kabel	3 x 1,5 mm ²	10,5
	4 x 1,5 mm ²	10,5
	5 x 1,5 mm ² ; 3 x 2,5 mm ²	10,5
	7 x 1,5 mm ² ; 5 x 2,5 mm ²	14,0
Rohre nach DIN EN 60423 biegsam (gewellt)	DIN EN 20,0 - Ø 20 mm	19,0
	DIN EN 25,0 - Ø 25 mm	22,5
Rohre nach DIN EN 60423 biegsam (gewellt mit glattem Mantel)	DIN EN 20,0 - Ø 20 mm	19,0
	DIN EN 25,0 - Ø 25 mm	22,5

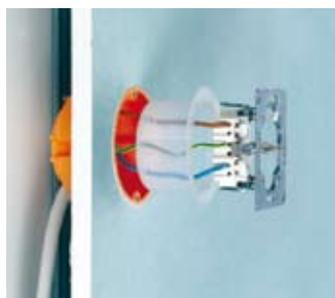
Luftdichtfolie



Dichtfolie zur nachträglichen Abdichtung von übergroßen un-runden oder ausgebrochenen Öffnungen, wie sie häufig bei Kombinationen in Gipskarton, Mineralfaserplatten oder ähnlichen Materialien auftreten, werden mit der Dichtfolie garantiert luftdicht. Die Folie verschließt den Raum zwischen dem Hohlwand-dosenrand und dem Beplankungsmaterial.

Art.-Nr. 9060-41

Dichtungseinsatz



Dichtungseinsatz zur nachträglichen Abdichtung von vorhandenen Gerätedosen bei luftdichten Gebäudehüllen. Der Einsatz umschließt die Leitungen und schafft einen garantiert luftdichten Installationsraum.

Art.-Nr. 1040-01

VARIOCUT

für Hohlwand-Installation



VARIOCUT Universal-Lochsneider für saubere Kreisausschnitte in Hohlwand-Baustoffen. Hartmetall-Schneideinsätze schaffen variable Öffnungen bis zu einer Schnitttiefe von 45 mm.

- Sauberes Erstellen von Kreisausschnitten durch Schutzgehäuse mit Staubabsaugung
- Für Leuchten-Einbauöffnungen und Kreisausschnitte von \varnothing 24 – 120 mm
- Schneideinsätze stufenlos einstellbar
- Schneidzentrierer zur einfachen Führung des Zentrierbohrers

Werkstoff	empfohlene Umdrehungen min^{-1}	
	\varnothing 24 - 68 mm	\varnothing 65-120 mm
Gipskarton	800 - 1.400	700 - 1.400
Paneele*	800 - 1.400	700 - 1.400
Holz	800 - 1.400	800 - 1.400
Deckenmodule	800 - 1.400	800 - 1.400
Spanplatten	800 - 1.400	800 - 1.400
OSB-Platten	300 - 400****	200 - 400
Mineralfaserplatten	800 - 1.400	800 - 1.400
MdF-Platten	800 - 1.400	800 - 1.400
Wandfliesen*	400	250
Hartgummi**	1.200	1.200
Metall***	300 - 600 (\varnothing 20 - 64 mm)	200 - 600 (\varnothing 61 - 116 mm)

* mit Einschränkung, ** bis 10 mm, *** bis 1 mm, **** immer lüften

Technische Information

Mit Hartmetall-Schneideinsätzen
Schnitt-Tiefe max. 45 mm
Staubsauger-Schlauchaufnahme von 31-36 mm
Für Handbohrmaschinen mit 13 mm Spannfutter (Leistung max. 700 W)
Art.-Nr.: 1089-10 VARIOCUT-Universal-Lochsneider Für Kreisausschnitte von \varnothing 24-68 mm
Art.-Nr.: 1089-00 VARIOCUT-Universal-Lochsneider Für Kreisausschnitte von \varnothing 65-120 mm



Bedienung

Gewünschten Durchmesser und vorgesehene Schnitttiefe einstellen und arretieren.

Mittelpunkt der Bohrung anzeichnen (ggf. Schneidzentrierer verwenden). Passende Drehzahl an der Bohrmaschine einstellen (s. Tabelle oben). Bleche vor dem Fräsen mit \varnothing 6 mm vorbohren.

VARIOCUT mit Zentrierbohrer aufsetzen. Anbohren, das Schutzgehäuse plan aufsetzen und mit leichtem Druck Öffnung schneiden.

Sobald das Material durchtrennt ist, Bohrmaschine sofort ausschalten. Erst nach Stillstand den VARIOCUT zurückziehen und das ausgeschnittene Material entfernen.



Turbofräser MULTI 4000 für schnellere Schneidgeschwindigkeiten aufgrund neuer Geometrie mit besonders hoher Standzeit in drei verschiedenen Größen. Vorteile gegenüber dem Vorgängermodell (MULTI 2000):



- 40 % schneller aufgrund neuer Schneidengeometrie
- 20 % höhere Standzeit als herkömmliche Fräser
- Mit Randversenker und Platinenauswerfer
- Fräsdurchmesser 35 mm / 68 mm / 74 mm

Technische Information

Art.-Nr.	1082-/1083-/1084-10	1083-70	1083-51	1083-95	1086-00	1082-20	1083-74
Erforderliche Mindest-Bohrmaschinenleistung	 600 W	 600 W	 600 W	 1.000 W	 600 W	 600/1.000 W	 1.000 W

Werkstoff	empfohlene Umdrehungen min ⁻¹						
Gipskarton	1.000				1.000	500	
Spanplatten (bis V20), unbesch.	600	600				450	
Spanplatte , beschichtet		450				450	
OSB-Platten		650**					
Holz, weich	850	850			850	550	
Holz, hart		650				450	
Schichtpress-Stoff (Pertinax o. ä.)		450				450	
Mineralfaserplatte		600				500	
Mdf-Platten			700			450	
Stahlblech*				150*		200*	150*
Aluminiumblech				350		200	350
Multiplex-Platten			700				



* Schneideöl verwenden, ** öfter lüften
Bestelldaten ab Seite 56.

Hohlwanddosen

Montage

Einbau von Hohlwanddosen, luftdichte Ausführung

Bei Hohlwanddosen (außer ECON = werkzeuglos) mit dem Öffnungsschneider alle erforderlichen Einführungen herstellen.

Leitungen bzw. Rohr mit leichter Drehung einführen. Zum einfachen Einsetzen der Dose, Faltenboden zur Mitte eindrücken.

Beide Laschenschrauben der FX⁴ Schnellverschraubung anziehen.

Bei Kombinationen: Verbindungsstutzen einführen.



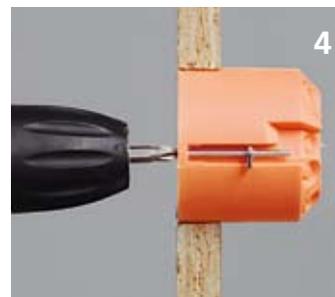
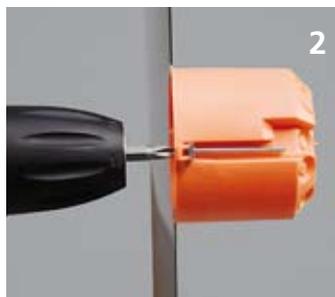
Einbau von Hohlwanddosen für dünne und normale Beplankungen

Lieferzustand: Metall- und Kunststoffflaschen sind eingeklappt.

Beplankung 0,2 – 8 mm stark. Beide Laschen mit FX⁴ Verschraubung fest anziehen.

Beplankung 8 – 40 mm stark. Vor der Montage die Kunststoffflaschen abknipsen.

Beide Laschenschrauben der FX⁴ Schnellverschraubung anziehen.



Herstellen unrunder Einbauöffnungen für Doppel-Geräte-Verbindungs-dosen, Verbindungs-dosen, Electronic-Dosen, Wandleuchten-Anschluss-dosen, Verbindungskästen, Einbauegehäuse

Bohrschablone aufkleben oder Fräslöcher anzeichnen. Löcher fräsen. Bei Doppeldosen 2 Löcher bei Gehäusen 4 Löcher.

Zwischenstücke mit Cutter oder Stichsäge heraustrennen.

Mittelteil heraustrennen und Gehäuse einsetzen. (Vorher Leitungen durch Einführungen in das Gehäuse ziehen.)

Eingesetzte Dose oder Kasten mit FX⁴ Schnellverschraubung fixieren.





In Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen werden besondere Anforderungen an die Hygiene gestellt (Bundesgesundheitsblatt 31 Nr. 7). In Räumen, die mit gefilterter Luft versorgt werden, wie z.B. Operationssäle oder Intensivstationen, muss eine partikelgeschützte Installation unter Reinraum- und Hygienebedingungen gewährleistet sein. Der unkontrollierte Luftaustausch muss vermieden werden. Da diese Bereiche oft in Hohlwandbauweise erstellt werden, betreffen diese Anforderungen auch die Elektro-Installation. Luftdichte Hohlwandssysteme von KAISER entsprechen den gesetzlichen Vorschriften in vollem Umfang.

Hohlwanddosen in Strahlenschutzwänden

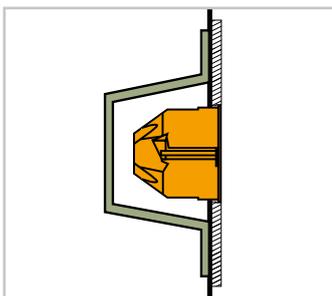
Bei Einrichtungen in denen Röntengeräte zu Untersuchungszwecken eingesetzt werden, bestehen bestimmte Strahlenschutzanforderungen zu den angrenzenden Räumen.

Um diesen Anforderungen zu genügen, werden bei der Hohlwandbauweise z.B. Gipskartonplatten eingesetzt, die an der Innenseite mit Blei in unterschiedlichen Stärken kaschiert sind. Sie befinden sich in aller Regel an der Wandseite des Raumes in dem sich die Röntengeräte befinden. Alle Installationen, also auch der Einbau von Hohlwanddosen, unterbrechen diese Schutzmaß-

nahme. Um die Schutzwirkung in diesen Fällen wieder herzustellen, werden in der Praxis verschiedene Methoden eingesetzt, um KAISER Hohlwanddosen strahlensicher zu installieren. Bei allen Lösungsmöglichkeiten wird der geforderte geradlinige Strahldurchgang durch die Wand verhindert. Hierbei auftretende Streustrahlung in der Wand bei den seitlich offenen Lösungen kann vernachlässigt werden und findet auch bei Kontrollmessungen keine Berücksichtigung.

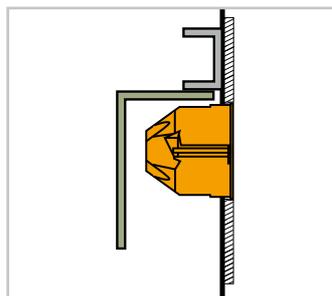
Mit Strahlenschutzkappe

Einsatz von Strahlenschutzkappen, die an der Wandinnenseite von hinten über die Hohlwanddosen gesteckt und an der Wand befestigt werden (Knauf).



Mit Bleischürze

In gleicher Stärke wie die übrige Bleibeplankung wird ein winkelförmiger Walzbleistreifen hinter die Hohlwanddosen montiert und an den zusätzlichen Querprofilen befestigt (Empfehlung Rigips).



Mit Walzblei

Walzblei in der geforderten Stärke wird manuell so geformt, dass es als Umhüllung um die Geräte-dosen passt und an den Strahlenschutzplatten festgeschraubt werden kann.

