# KAISER Elektro-Installation

## Dosen, Gehäuse und Systeme 3.0



Die Basis der guten Installation

KAISER

# Unser Leitbild






Die KAISER Gruppe, ein Familienunternehmen in der dritten Generation, setzt seit jeher auf Fortschritt und Tradition. Als Innovationsführer im Bereich von Elektroinstallationsprodukten wollen wir für unsere Kunden mit starken Ideen und Lösungen der Branche stets einen Schritt voraus sein. Qualifizierte, erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind dabei der Garant für die hohe Qualität von KAISER. Unsere Partner im Fachhandwerk und -handel sowie in der Industrie können auf unsere Innovationskraft für die Märkte von heute und morgen vertrauen. Dies gilt auch für den kundennahen Service und die schnelle Lieferfähigkeit, die eine starke Elektromarke auszeichnen.

Ulrich Kaiser
KAISER GmbH & Co. KG

Burkard Kaiser
Geschäftsführer
KAISER GmbH & Co. KG

## Unterputz / Mauerwerk
Das klassische Installations-Programm.

14



UNTERPUTZ

## Hohlwand
Für alle Hohlwandarten. Luftdicht und halogenfrei.
Lösungen für Brandschutz-, Schallschutz- und Strahlenschutzwände

72



HOHLWAND

## Betonbau
Für Ortbeton und Werksfertigung. Für Decken und Wände.

126



BETONBAU

## Einbaugehäuse
Für Leuchten, Lautsprecher, Displays und mehr. Für Decken und Wände.
Für Brandschutzdecken und gedämmte Hohldecken.

180



EINBAUGEHÄUSE

## Brandschutz
Dosen-, Gehäuse- und Schottsysteme für Brandschutzwände und -decken.

228



BRANDSCHUTZ

## Kabelverschraubung
Das Profiprogramm Syntec®.
Verschraubungen in allen Größen in Kunststoff und Messing.

268



KABELVERSCHRAUBUNG

## Werkzeug
Hochwertige System-Werkzeuge für die professionelle Elektro-Installation.

282



WERKZEUG

## Service
Gesucht. Gefunden. Von der Kommunikation bis zur Artikelnummer.

302



SERVICE



# Energieeffizienz.

**Zukunftsfähige Gebäudetechnik** muss sich nicht nur an den Wünschen der Nutzer, an Architektur und Funktionalität ausrichten, sondern auch ganz konkrete baurechtliche Vorgaben erfüllen – vor allem in puncto Energieeffizienz. Hier geben EU-Richtlinien ebenso wie nationale Vorschriften – zum Beispiel die Energieeinsparverordnung (EnEV) – den Kurs vor.

**Innovative und hoch effiziente KAISER Produkte** unterstützen Sie dabei, den Energieverbrauch in Gebäuden wirkungsvoll zu minimieren. So erfüllen Sie die rechtlichen Anforderungen und die Nutzer profitieren von deutlich geringeren Energiekosten. Weitere Informationen dazu liefern Ihnen unsere Themenbroschüre „Energieeffizienz“ und unsere Internetseite www.kaiser-elektro.de.

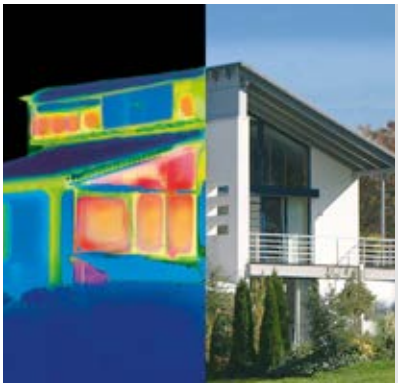



**Mit unseren Produkten** tragen wir dazu bei, die Forderung nach einer luftdichten Gebäudehülle zu erfüllen – zum Beispiel mit unseren luftdichten Hohlwand- und Unterputzdosen, Dichtungsmanschetten sowie Einbaugehäusen mit ECON-Technik. Unser breites Sortiment bietet für nahezu alle Installationsaufgaben eine ideale und praxisbewährte Lösung.









**Viele KAISER Produkte** sind speziell für den Einsatz in gedämmten Außenfassaden entwickelt worden. Sie lassen sich optimal an Wärmedämmverbundsystemen befestigen – auch nachträglich – und gewährleisten eine wärmebrückenfreie Elektro-Installation.
Die Innendämmungsdose ermöglicht eine wärmebrückenfreie Elektro-Installation mit nachgewiesenem Schutz vor Feuchteschäden in Kombination mit Innendämm-Systemen.









# Brandschutz.

**Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen** helfen im Ernstfall, Menschenleben zu retten und Sachschäden zu minimieren. Hierzu muss vor allem der Funktionserhalt der brandschutztechnischen Geräte, die Nutzbarkeit der Rettungswege und der Zugang für Rettungsdienste garantiert sein.

**KAISER Brandschutz-Systeme** bieten Ihnen zuverlässige Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutzwänden und -decken. Sie funktionieren selbsttätig und erhalten die geforderten Feuerwiderstandsklassen. Mehr darüber erfahren Sie in unserer Themenbroschüre „Brandschutz“ oder im Internet unter www.kaiser-elektro.de.

**Unsere zertifizierten Brandschutzdosen und -gehäuse** lassen Rauch und Feuer keine Chance. Dank der intelligenten AFS-Technik reagieren die Produkte direkt auf Feuer oder Hitze, indem sie sofort alle Installationsöffnungen eigenständig verschließen. Beim Einbau von Schaltern und Steckdosen in Brandschutzwänden oder von Leuchten und Lautsprechern in Brandschutzdecken ist zudem keine Umkofferung notwendig.










**KAISER Brandschott-Systeme** bieten einen sicheren, sichtbaren und zertifizierten Schutz für Leitungen, Rohre, Leitungs- und Rohrbündel. Auch hier sorgt die bewährte KAISER AFS-Technik dafür, dass die Schotts im Brandfall umgehend aufschäumen und die Installationsöffnung feuer- und rauchdicht verschließen. Damit sichern KAISER Brandschotts die Feuerwiderstandsklasse der Wand und Decke und garantieren dadurch einen wirksamen Brandschutz.













# Schallschutz.

**Schallschutzwände** tragen maßgeblich zum Wohlbefinden von Menschen in Gebäuden bei, denn sie ermöglichen Ruhe, Intimität, Vertraulichkeit und Geborgenheit. Diese Aspekte spielen im privaten Bereich eine ebenso große Rolle wie in öffentlichen oder gewerblichen Gebäuden – zum Beispiel in Schulen, Krankenhäusern, Seniorenheimen, Arztpraxen, Hotelzimmern oder Konferenzräumen. Aber auch in Reihen- oder Mehrfamilienhäusern sorgen Schallschutzwände für Ruhe und Privatsphäre. Unsere „Schallschutz"-Broschüre sowie unsere Internetseite www.kaiser-elektro.de halten weitere Informationen zu diesem Thema für Sie bereit.

**Die innovativen KAISER Schallschutzdosen** stellen sicher, dass Schallschutzwände auch bei eingebauten Elektro-Installationen die baulichen Anforderungen erfüllen. Der speziell entwickelte massive Dosenkörper mit Schallschutz-Ummantelung absorbiert und reflektiert den Schall fast vollständig.

**Die Schallschutzdose** lässt sich bis zu einer 5-fach-Kombination gegenüberliegend einsetzen, ohne dass der Schallschutz der Wand dadurch abgeschwächt wird. Die **Schallschutz-Electronicdose** schafft Installationsraum für elektronische Schaltgeräte oder kann als Doppeldose verwendet werden.





# Strahlenschutz.

**Bauliche Maßnahmen im Bereich des Strahlenschutzes** kommen in Krankenhäusern, Arztpraxen und sämtlichen medizinischen Einrichtungen zum Einsatz, in denen Röntgen- und Gamma-Bestrahlungsanlagen verwendet werden. Dabei stellen gerade Elektroinstallationen in Strahlenschutzwänden eine besondere Herausforderung dar, denn diese dürfen die vorgegebenen Strahlenschutzwerte der Wand nicht beeinträchtigen. Erfahren Sie mehr zu diesem Thema in unserer Spezialbroschüre „Strahlenschutz" oder im Internet unter www.kaiser-elektro.de.

**KAISER-Strahlenschutzdosen** gewährleisten, dass die Funktion von Strahlenschutzwänden trotz eingebauter Installationen vollständig erhalten bleibt – und das ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen. Die Dosen, die wir sowohl für bleifreie als auch für bleikaschierte Strahlenschutzwände anbieten, können jetzt auch problemlos nachträglich installiert werden.









# Bauen im Bestand.

**Elektro-Installationen im Zusammenhang mit dem Sanieren, Renovieren oder Modernisieren** von Bestandsbauten gewinnen kontinuierlich an Bedeutung. Dies liegt vor allem an neuen Vorschriften wie dem Energieausweis, Brand- oder Schallschutzmaßnahmen. Auch zukunftsfähige Kommunikationssysteme und das Thema Barrierefreiheit fordern Architekten, Planer und Installateure zunehmend.

# AGRO Kabelverschraubungen.

**AGRO Kabelverschraubungen aus Kunststoff oder Messing** stehen für höchste Qualität und absolute Praxistauglichkeit. Das innovative Gesamtprogramm bietet Ihnen alles, was Sie für die professionelle Kabeleinführung benötigen. Das Sortiment umfasst Kabelverschraubungen für die tägliche Elektro-Installation ebenso wie spezifische Produkte – zum Beispiel EMV-, Ex- oder Winkelkabelverschraubungen. Universalkabeleinführungen und ein umfangreiches Zubehör runden das Portfolio ab.

**Mit den praxisgerechten KAISER Produkt-Systemlösungen** für Brandschutz, Energieeffizienz und Schallschutz sind Sie immer auf der sicheren Seite. Die aufeinander abgestimmten Installations-Produkte erfüllen die gesetzlichen, normativen und technischen Anforderungen, die beim Sanieren, Renovieren und Modernisieren von Bestandsbauten erfüllt werden müssen, in vollem Maße.





**Unser praxisnahes Sortiment an Kabelverschraubungen** liefert Ihnen für fast jede Aufgabe das passende Produkt oder eine individuell entwickelte Lösung für das Handwerk und die Industrie. Weitere Informationen zu unserem Gesamtprogramm mit mehr als 3.500 Produkten finden Sie in unserem Spezialkatalog „AGRO Kabelverschraubungen“ oder unter www.kaiser-elektro.de.





S. 19



## Mehr Lebensqualität statt Lärm.
## **Schallschutzdose Unterputz.**

**Schallschutzdose** für den Einsatz in Mauerwänden bei erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Der massive Dosenkörper mit zusätzlicher Schallschutzummantelung reduziert die Schallübertragung in benachbarte Räume. So bleibt die Schallschutzfunktion der Wand bestehen, als wären keine Installationsdosen und damit Schwachstellen in der Wand vorhanden.



S. 46



## Perfekte Dämmung und Feuchtigkeitsregulation.
## **Innendämmungsdose.**

**Geräte-Verbindungsdose** für Elektroinstallationen zur dauerhaft sicheren und wärmebrückenfreien Installation von Schaltern, Steckdosen und weiteren Geräten in innenseitig gedämmten Außenwänden. Für ein optimales Raumklima mit nachgewiesenem Schutz vor Feuchteschäden. Anwendbar in vielen Innendämm-Systemen.



B+B PRODUKT DES JAHRES 2016

S. 54



## Wärmebrückenfreie Elektroinstallation in außengedämmten Fassaden.
## **System-Geräteträger.**

**Der neue System-Geräteträger** ist so konstruiert, dass er sich perfekt in die Außendämmung integriert und Teil des Wärmedämmverbundsystems wird. So können Wärmebrücken erst gar nicht entstehen. Bestens geeignet zur dauerhaften Befestigung von Außenleuchten, Bewegungsmeldern, Steckdosen, Türkommunikationsanlagen und vielem mehr. Dabei sind hohe Traglasten bis zu 10 kg problemlos möglich.



S. 85

## Flexibler Installationsraum. Schnelle Montage.
# Electronic-Dose ECON® Flex.



**Luftdichte Electronic-Dose ECON® Flex** mit ECON®-Technik für die energieeffiziente Elektroinstallation nach den Vorgaben der EnEV sowie für Installationen unter Reinraum- oder erhöhten Hygienebedingungen. Die schnelle Montage ist ideal für die Modernisierung oder Erweiterung bestehender Installationen. Der flexible Tunnel ermöglicht einen schnellen Wandeinbau und schafft großzügigen Installationsraum für elektronische Bauteile, Leitungsreserven und Klemmen.



S. 216

## Luftdichte Installation von LED-Einbauleuchten.
# Einbaugehäuse ThermoX® LED



**Das Einbaugehäuse ThermoX® LED** ist in drei neuen Größen und mit neuen Funktionen erhältlich. Damit stehen jetzt Gehäuse mit einer Einbautiefe von 70 bzw. 95mm sowie mit einem Deckenauslass von 70 bzw. 81mm Durchmesser zur Verfügung.



Innovative Spreiztaschen garantieren einen sicheren Halt der Einbauleuchte. Zusätzliche Leitungseinführungen für Mantelleitungen sorgen für mehr Flexibilität bei der Montage.



DESIGN PLUS
powered by: light+building

**Einfach mit System:** Für den Einbau von Leuchten, Displays und Lautsprechern in gedämmten Hohldecken und Leichtbauwänden steht ein Gesamtprogramm aus verschiedenen Systemen zur Verfügung. Sie schützen das umgebende Material (Dampfsperrfolie, Dämmung etc.) vor den hohen Betriebstemperaturen von Leuchten und schaffen einen luftdichten Abschluss. Für den Einbau von Halogenleuchten ist bevorzugt das System ThermoX® geeignet. Bei LED-Leuchten kommt das System ThermoX® LED für den Einbau von starren und schwenkbaren LED-Leuchten zum Einsatz. Das System EnoX® bietet genug Platz für die Aufnahme von Displays, Lautsprechern oder anderen Geräten und kann luftdicht in gedämmten Hohldecken oder -wänden eingesetzt werden.





S. 231



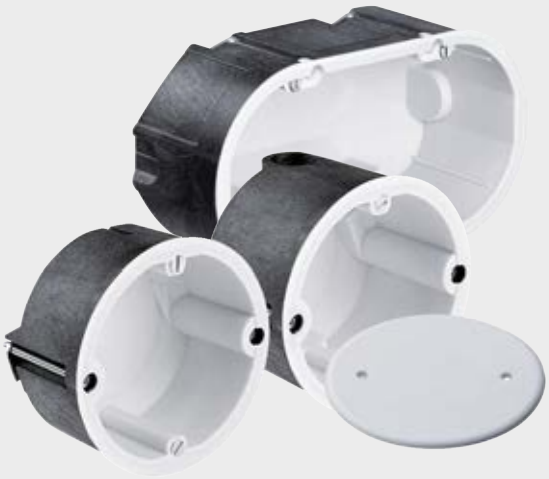
Für Brandschutzwände in Massivbauweise.

## Brandschutzdose Unterputz.

**Die Brandschutzdose** erhält in Brandschutzwänden der Massivbauweise EI30-EI120 die Feuerwiderstandsdauer bei integrierter Elektroinstallation. Selbst bei einer Unterschreitung der geforderten Mindestrestwandstärke von 60 mm im einseitigen oder gar im direkt gegenüberliegenden Einbaufall sorgt die Brandschutzdose Unterputz für den sicheren und rauchdichten Raumabschluss.



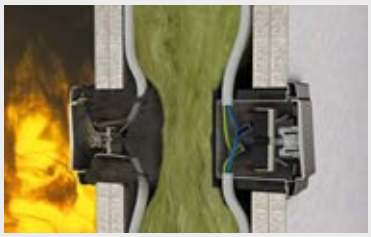
S. 233



Für sichere Klassen bis EI120.

## Hohlwanddose HWD 90.

**Hohlwanddose HWD 90** für EI30-EI120 Brandschutzwände. Geeignet für viele Arten des Wandaufbaus, mit oder ohne entsprechend geeigneter Wolle. Sie erhält neben den Brandschutzeigenschaften auch die Schallschutzeigenschaften der jeweiligen Wand. Damit bewahrt sie nicht nur alle Komfort-Merkmale des jeweiligen Wandaufbaus, sondern gewährleistet auch alle Sicherheitsanforderungen zum Einsatz in Fluchtwegen und damit zur Rettung von Menschenleben



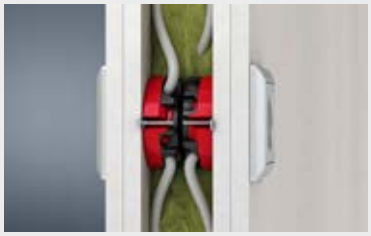
S. 239



Für sichere Klassen bis EI90.

## Brandschutzdose HWD 68.

**Die Brandschutzdosen HWD 68** erhalten in Brandschutzwänden EI30-EI90 die Feuerwiderstandsdauer bei eingebrachter Elektroinstallation. Ein integrierter Dämmschichtbildner verschließt im Brandfall schnell und zuverlässig die Einbauöffnung und verhindert so die Ausbreitung von Flammen und Rauchgasen. Die werkzeuglose Leitungseinführung, ein Fräsloch-Durchmesser von 68mm und die einfache Kombination von Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen tragen zu einer schnellen und leichten Installation bei.



S. 257

Flexibel bleiben. Einfach, sicher, jederzeit.

## Deckenschott System DS 90/74 mm und DS 90/120 mm



**KAISER Deckenschott Systeme DS 90/74mm und DS 90/120mm** gewährleisten den sicheren Erhalt der Feuerwiderstandsklasse der Decke von EI30-EI90. Sie verhindern wirkungsvoll ein Ausbreiten von Feuer und Rauchgasen bei Durchführungen von Leitungen und Elektroinstallationsrohren durch Beton- oder Porenbetondecken. Ihre innovative Konstruktion ermöglicht jederzeit ein einfaches, werkzeugloses und damit schnelles Nachbelegen oder Entfernen von Leitungsgut.






S. 262

Verhindert das Ausbreiten von Feuer und Rauchgasen

## Brandschutzgehäuse FlamoX®.





**FlamoX®-Einbaugehäuse** für Leuchten und Lautsprecher schützen Leben und Sachgüter im Brandfall. Durch den integrierten Dämmschichtbildner erhalten die Gehäuse bei Leuchten- und Lautsprechereinbauten in Brandschutzdecken die Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30) der Decke. Sie verhindern das Ausbreiten von Feuer und Rauchgasen und sichern so Fluchtwege in Gebäuden. FlamoX®-Brandschutzgehäuse bieten zertifizierten Schutz, sind einfach, sicher und zuverlässig zu installieren.








S. 156



## Großvolumige Einzugshilfe.
# Zugkästen.

**KAISER Zugkästen** ermöglichen die fachgerechte Leitungsführung durch Rohrnetzwerke. Rohrlängen von mehr als 12 m sowie mehr als zwei Bögen erfordern nach DIN 18015-1 Zugkästen, die das Nachziehen oder Nachbelegen von Leitungen ermöglichen. KAISER Zugkästen bieten vielfältige Rohreinführungsmöglichkeiten und maximalen Anschlussraum auch bei nachträglichen Veränderungen der Elektroinstallation.



S. 160



## Für Zugkästen und Universal-Einbaugehäuse.
# Prefix® Montagesystem.

Schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung. Prefix®-Flügel werden einfach eingerastet. Die federnden Montageklemmen bauen einen hohen Druck zur Gegenschalung auf und sorgen dadurch für den exakten Sitz der Zugkästen und ein sauberes Wandbild bei Sichtbetoninstallationen.



Für die Montage an der Bewehrung steht ein Gesamtprogramm zur Verfügung. Das Prefix® Montagesystem wird für die Installation von Zugkästen und Universal-Einbaugehäusen in verschiedenen Größen verwendet. Die Prefix® Betonbaudosen sind als Geräte-Verbindungsdose oder Wandleuchten-Anschlussdose erhältlich. Sie sind kombinierbar und für Betonüberdeckungen von 20-60 mm einsetzbar.









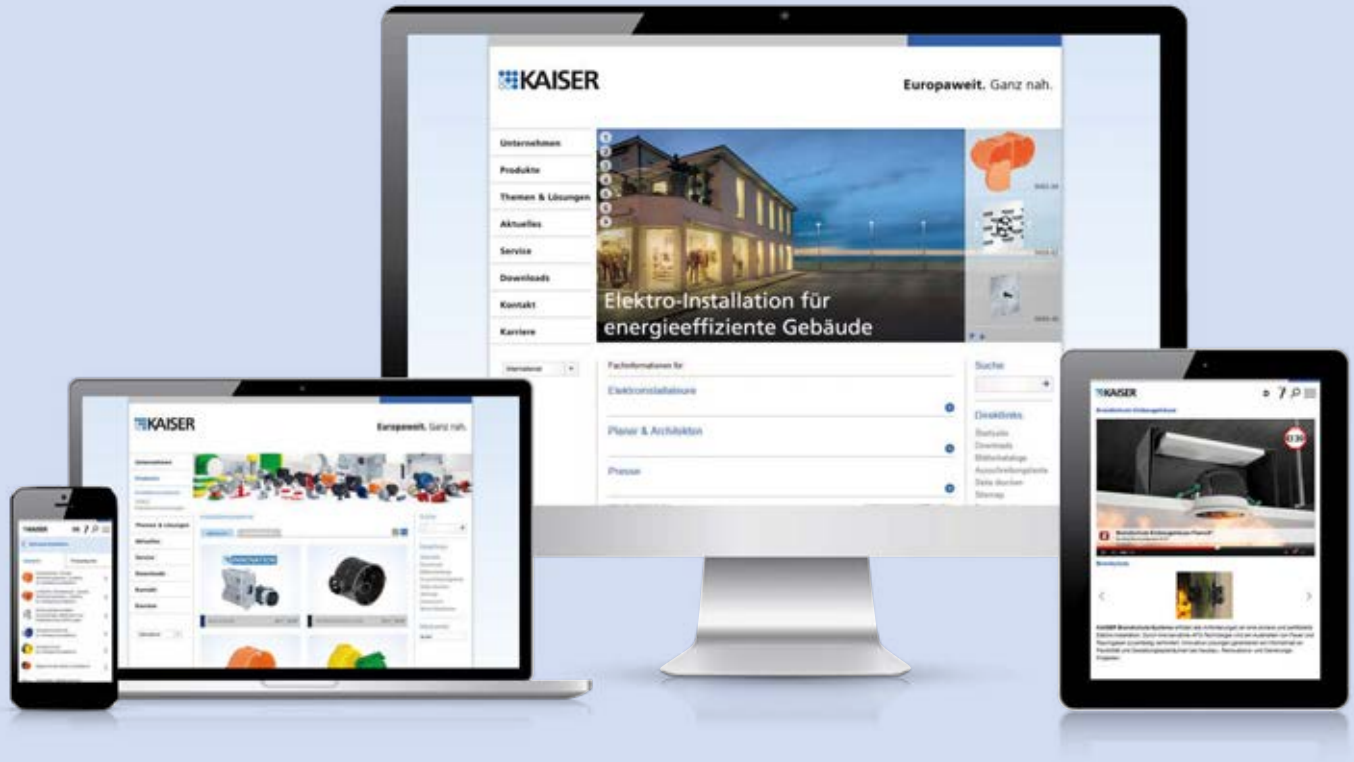
Mehr Informationen:
**www.kaiser-elektro.de**




## Verhindern Kondenswasser-Bildung durch Druck- und Temperaturausgleich.
# AGRO Druckausgleichs- und Entwässerungselemente.

Hohe Luftfeuchtigkeit, Temperatur- und Druckdifferenzen führen häufig zu Kondenswasserbildung in geschlossenen Gehäusen. Durch den Einbau von **AGRO Druckausgleichselementen** wird ein optimaler Druckausgleich und eine konstante Belüftung zur Minimierung von Kondenswasserbildung sichergestellt. Sie ermöglichen bei unterschiedlichsten Umweltbedingungen eine effiziente Entwässerung und sorgen damit für einen sicheren Betrieb der Installation.








**Die KAISER Website www.kaiser-elektro.de** bietet rund um die Uhr aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Systemen und Services. Spannende Neuheiten bei KAISER sowie ein vielfältiges und attraktives Informations-Angebot:

- Online Produkt-Katalog mit vielen Funktionen für die tägliche Arbeit
- Download und Anforderung von Broschüren, Katalogen, Montageanleitungen u.v.m.
- Informationen zu Seminaren, Messen und Veranstaltungen
- Technische Anwendungsberatung
- Vertriebs- und Servicenummern
- Bezugsquellen
- Artikelstammdaten und Preise
- Ausschreibungstexte




**Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte.**

Zu allen Produkten, bei denen Sie dieses Icon WWW sehen, stellen wir unter **www.kaiser-elektro.de** sowie auf unserem YouTube-Kanal **www.youtube.de/kaiserelektro** informative Filme zur Montage und Funktion vieler Produkte und Systemlösungen bereit. Die QR-Codes ermöglichen Ihnen einen schnellen und bequemen Zugriff mit Ihrem Smartphone. Probieren Sie es aus! Sie finden die QR-Codes in unseren Katalogen und Broschüren.



**KAISER-App. Smart informiert, immer mobil.**

Mit der KAISER-App haben Sie auch unterwegs immer alle Informationen rund um unsere Produkte, Neuheiten und das Unternehmen griffbereit. Die Inhalte wurden speziell für die Erfordernisse von mobilen Geräten wie Smartphone oder Tablet aufbereitet.

Kostenfrei erhältlich für Apple iOS im AppStore und für Android bei GooglePlay.

# Unterputz-Installation



### Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

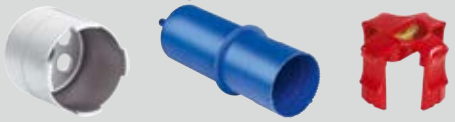
- Komplettes System für alle Unterputz-/ Mauerwerksanwendungen
- UP-Plus Technologie mit Kombistutzen M20/M25 sowie bis zu 15% mehr Installationsraum
- Installationslösungen für gedämmte Außenfassaden (WDVS)
- Luftdichte Installation nach EnEV
- ECONTechnik: luftdichte Geräte-, Geräte-Verbindungsdosen für werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Luftdichtungsmanschetten für die luftdichte Durchführung von Leitungen und Rohren
- Brandschutzprodukte für Unterputz-/Mauerwerksanwendungen
- Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte für alle gängigen Gerätegrößen (z.B. Displays, LED-Leuchten u. v. m.)
- Gipslose Montage durch Klemmfix®
- Leichtes Wiederauffinden der Dosen und Kästen durch den Einsatz von Signaldeckeln
- Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach nationalen Normen
- Installationslösungen für biologische Bauweise
- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör
- Halogenfrei

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/unterputz

## Unterputz | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| Basis-Installation | S. 16 |
| Electronic-Dose | S. 18 |
| Luftdichte Ausführungen | S. 22 |
| Leuchten-Anschlussdosen, Deckenauslässe | S. 34 |
| Abgeschirmte Elektroinstallation | S. 35 |
| Schallschutztechnik | S. 19 |
| Gipslose Montage mit Klemmfix® | S. 37 |
| Dichtungsmanschetten | S. 93 |
| Zubehör | S. 38 |
| Verbindungskästen | S. 41 |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 44 |
| System für Innendämmung | S. 46 |
| Installationssysteme für gedämmte Außenfassaden | S. 50 |
| Internationale Produkte | S. 69 |
| Brandschutzprodukte für Unterputz-/Mauerwerksanwendungen | S. 231 |


Werkzeuge für die Unterputz-Installation finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“ ab Seite 284



| | Basis-Installation | EnEV Luftdicht | Schallschutz | gedämmte Innenwand | Abgeschirmt Biologische Bauweise | Brandschutz Gebäude |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| **Für Einbaugeräte** | | | | | | |
| Gerätedosen | S. 17 | S. 22 | | | - | - |
| Geräte-Verbindungsdosen | S. 17 | S. 23 | S. 21 NEU | S. 48 NEU | S. 36 | S. 232 NEU |
| Gerätedosen für Nagelbefestigung | S. 29 | - | | | - | - |
| Doppel-Geräte-Verbindungs-dosen | S. 29 | S. 25 | | | - | - |
| Electronic-Dosen | S. 18 | S. 25 | | | - | - |
| Gerätedosen Perilex® | S. 31 | - | | | - | - |
| Gerätedosen CEE | S. 31 | - | | | - | - |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 45 | - | | | - | - |
| **Für Leitungsauslässe** | | | | | | |
| Wandleuchten Anschluss | S. 34 | - | | | - | - |
| Deckenleuchten Anschluss | S. 34 | - | | | - | - |
| **Für Leitungs- und Rohrdurchführungen** | | | | | | |
| Dichtungsmanschetten | - | S. 93 | | | - | - |
| Abschottungen | - | - | | | - | S. 246 |
| **Für Leitungsverbindungen** | | | | | | |
| Verbindungsdosen | S. 32 | - | | | - | - |
| Verbindungskästen | S. 41 | - | | | S. 36/113 | - |
| Potentialausgleich-Kästen | S. 43 | - | | | - | - |
| **Zubehör** | | | | | | |
| Befestigung | S. 38 | S. 38 | | | - | - |
| nachträgliche Abdichtung (luftdicht) | S. 26/92 | - | | | - | - |
| Verschließen von Elektroinstalla-tionsrohren (luft- und rauchdicht) | - | S. 27 | | | - | S. 28/261/92 |
| Putzausgleich | S. 39 | S. 39 | | | - | - |
| Putzschutz | S. 38 | S. 38 | | | - | |
| Abschlussdeckel | S. 39/177/90 | S. 39/177/90 | | | S. 36/113 | - |

## Installation an oder in gedämmten Außenfassaden | Produktübersicht

| | Universal-Geräteträger | System-Geräteträger | Teleskop-Geräteträger | Teleskop-Gerätedose | Mini-Geräteträger | ISO-Dosenset | Geräte-Verbindungs-dosen ECON® Styro55 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | S. 50 | S. 54 NEU | S. 58 | S. 58 | S. 63 | S. 61 | S. 66 |
| **Einbauvariante** | | | | | | | |
| vorbereiteter Einbau | • | • | • | • | - | • | - |
| nachträglicher Einbau | - | - | - | - | • | - | • |
| **Anwendung** | | | | | | | |
| Anbaugeräte | • | • | • | - | • | - | - |
| Eck-Anbaugeräte* | - | - | - | - | • | - | - |
| Einbaugeräte 1-fach Kombination* | • | - | - | • | - | • | • |
| Einbaugeräte bis 3-fach Kombinationen | • | - | - | - | - | • | • |
| Einbaugeräte bis 5-fach Kombinationen | - | - | - | - | - | • | • |

* Universelle Anschraubfläche



# UP-PLUS Unterputz-Installation

UP-PLUS, die neue Generation der Unterputz-Installation mit dem innovativen Kombistutzen für schnelle und verdrehungssichere Kombinationen. Mit variabler Rohreinführung für M20/M25 Rohre und großem Installationsraum.

- Variabler Kombinationsstutzen für Rohre bis M25
- Flexibel für Schraub- und Spreizkrallenbefestigung der Geräte
- Mehr Raum zum Installieren
- Verdrehungssicherer, garantierter 71 mm Normabstand bei Kombinationen

halogenfrei | IP 2X | 650 °C | UP PLUS

## Kombieinführung, Verbindungsmöglichkeiten



Die Kombieinführung ermöglicht den passgenauen und festen Sitz für Ø 20 oder Ø 25 mm Rohre.



Für Ø 25 mm Rohre einfach den Reduzierbogen ausbrechen.



Der Abstandstutzen (1159-34) garantiert einen genauen und sicheren Abstand von 91 mm.



Der Tunnelverbinder (1159-36) ermöglicht die vollisolierte Durchverdrahtung im Bodenbereich.

## Einführungen für Leitungen und DIN EN Rohre




## Sichere Kombination mit dem neuen Kombistutzen

Die hörbar sichere Kombination mit dem neuen Kombistutzen. Die Dosen aneinandersetzen. Zentrierstück in Nut stecken und mit einem „Klick" zusammendrücken. Fertig ist die verdrehungssichere Kombination im 71 mm Normabstand.









## Gerätedose

· mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS



| **Tiefe** | **46 mm** | **46 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 3 | 3 |
| Rohreinführungen M25 | 2 | 2 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 | 2 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1055-04** | **1056-04** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 500 | 25 / 500 |
| Preis Euro/100 | 26,50 | 52,50 |

## Geräte-Verbindungsdose

· mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS



| **Tiefe** | **66 mm** | **66 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 9 | 9 |
| Rohreinführungen M25 | 2 | 2 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 | 2 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1555-04** | **1556-04** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 56,10 | 84,20 |

## Geräte-Verbindungsdose

· mit seitlichen Räumen für Verbindungen
· mit 4 Schraubdomen
· von oben 4 x Stegleitung
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS



| **Länge x Breite x Tiefe** | **110 x 71 x 49 mm** |
|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm |
| Geräteschrauben | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 6 |
| Rohreinführungen M25 | 4 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1069-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 343,00 |



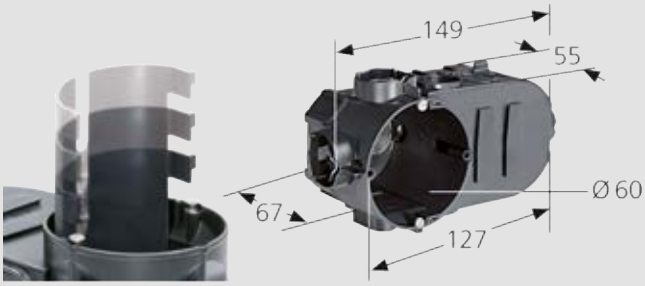
# Electronic-Dose

Electronic-Dose bietet Platz für elektronische Bauelemente. Dank der mitgelieferten Trennwand können Sie auch unterschiedliche Spannungsarten in einer Dose unterbringen.

- Für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommunikations- und Netzwerktechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.
- Kombinierbar mit KAISER Gerätedosen durch Snap-Rast-Kupplung
- Optimal als Eingangsdose für Kombinationen
- Mitgelieferte Trennwand macht sie zur Zweikammerdose

halogenfrei | IP 2X | 650 °C | UP PLUS

## Anwendung






Die Möglichkeiten sind so vielfältig wie ihre Lösungen.



Hier z.B. ein Relais für die zentrale Steuerung mehrerer Jalousie-Antriebe oder eine EIB-Unterputz-Schnittstelle mit einem konventionellen Taster.



Bei Kommunikationsanlagen ist das Dosenvolumen ideal, um Leitungsreserven unterzubringen.



Verdeckter Einbau von Elektronik-Komponenten wie Funkmodul, EIB-Aktor, Notbeleuchtung oder Kabellängen in der Datennetzwerktechnik.

## Electronic-Dose

· mit 4 Schraubdomen
· Zweikammerdose mit Trennwand
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS



| | |
|---|---|
| **Länge x Tiefe** | **149 x 67 mm** |
| Einbauöffnung | 60 mm |
| Geräteschrauben | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 11 |
| Rohreinführungen M25 | 2 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 4 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1068-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 578,00 |

# Geräte-Verbindungsdose Schallschutz Unterputz




Schallschutzdose für den Einsatz in Schallschutzwänden in Massivbauweise mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Der massive Dosenkörper mit zusätzlicher Schallschutzummantelung absorbiert und reflektiert den Schall, so dass eine Beeinträchtigung in benachbarten Räumen ausgeschlossen wird und der Schallschutz so bestehen bleibt, als wären keine Installationsdosen vorhanden.

- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Einbau bis 5-fach-Kombination
- Auch gegenüberliegender Einbau möglich
- Variabler Kombinationsstutzen für Rohre bis M25
- Flexibel für Schraub- und Spreizkrallenbefestigung der Geräte
- Mit Schallschutzdeckel auch als Verbindungsdose verwendbar

INNOVATION | halogenfrei | 650 °C | www

## Anwendungsbeispiele


Einbaubeispiel einer Schalter-Steckdosenkombination

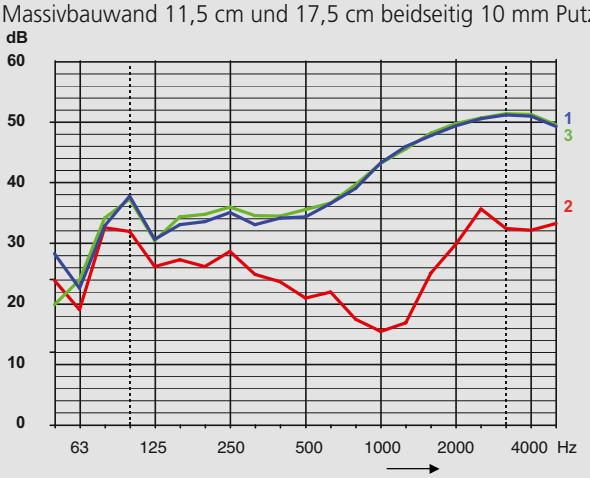

Gegenüberliegender Einsatz der Schallschutzdose.

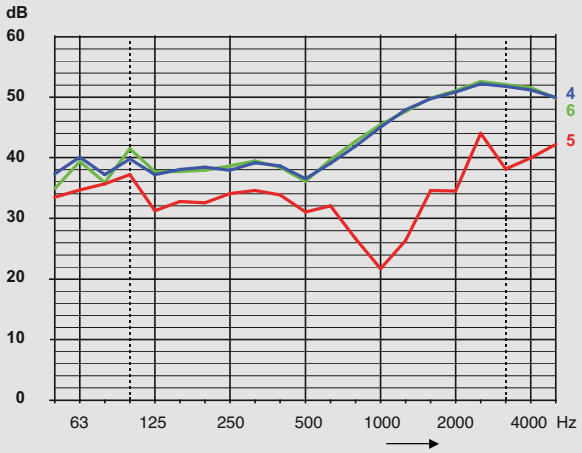

In die Schallschutzdose können Leitungen bis Ø 11,5 mm und Rohre bis M25 eingeführt werden.


Mit Schallschutzdeckel auch als Verbindungsdose einsetzbar.

## Vergleich der Schalldämm-Maße

Massivbauwand 11,5 cm und 17,5 cm beidseitig 10 mm Putz.




**1** Grundwand ohne Einbauten, 52 dB | **2** mit Geräteverbindungsdose Typ 1555-04, 32 dB | **3** mit Geräteverbindungsdose Typ 1569-01, 52 dB | **4** Grundwand ohne Einbauten, 55 dB | **5** mit Geräteverbindungsdosen Typ 1555-04, 41 dB | **6** mit Geräteverbindungsdose Typ 1569-01, 55 dB

## Montage



Mit einer Schleifkrone (z.B. 1088-02) wird eine Ø 82 mm Einbauöffnung erstellt.



Passgenaue Leitungs- und Rohreinführungen mit dem Universal-Öffnungsschneider Art-Nr. 1085-80 erstellen.



Bei Kombinationen werden die Geräte-Verbindungsdosen miteinander verrastet.



Die Fixierung der Schallschutzdosen erfolgt einfach mit Gips.



Kombinationen im 71 mm Normabstand.



Die schalldichte und vollisolierte Durchverdrahtung erfolgt durch den Verbindungsstutzen.



Einbaubeispiel einer Schalter-Steckdosenkombination



Mit dem Schallschutzdeckel ist die Dose auch als Verbindungsdose nutzbar.

## Verarbeitungshinweise



Die Schallschutzdose-Unterputz bietet 6 Einführungsmöglichkeiten für Rohre bis M25 und Leitungen bis Ø 11,5 mm.



Durch den Kombistutzen wird das Einführen von Rohren bis M25 im Stutzenbereich ermöglicht.



Der Schallschutz wird im gegenüberliegenden Einbau bis zu einer 5-fach Kombination gewährleistet.

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



| Unterputz-Installation für Schallschutzdosen | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 7,5 |
| | 4 x 1,5 mm² | 8,5 |
| | 5 x 1,5 mm²; 3 x 2,5 mm² | 9,5 |
| | 7 x 1,5 mm²; 5 x 2,5 mm² | 10,5 |
| **Kleinspannungs-leitungen** | Integrierte Starkstrom- und MSR-BUS-Leitung (N)Y(Y(St)Y)M-J 3 x 1,5 mm² | 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 |

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

**INNOVATION**

## Unterputz Schallschutzdose

- mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- Geräte-Verbindungsdose für Schallschutzwände in Massivbauweise
- für Rohre bis M25 und Leitungen bis Ø 11,5 mm
- Kombinationsabstand 71 mm

Produkt-Film



**SCHALLSCHUTZ**

| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **60 mm** |
| Einbauöffnung | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 6 |
| Rohreinführungen bis M25 | 6 |
| **Art.-Nr.** | **1569-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.020,00 |

## Schallschutzdeckel

- für Schallschutzdose
- Schallschutzfunktion in Verbindung mit Schallschutzdose



**SCHALLSCHUTZ**

| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **92 mm** |
| halogenfrei | • |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-69** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 501,00 |



# Luftdichte Unterputzdosen

Unterputzdosen mit ECON®-Technik ermöglichen eine garantiert luftdichte Installation. Sie bieten vielfältige Möglichkeiten der luftdichten Rohr- und Leitungseinführung und können sowohl eingegipst als auch mit KLEMMFIX® verarbeitet werden.

- Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- Vermeidet Leckagen in Außenwänden aus Hohlkammersteinen
- Variable und werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Verdrehungssicher, garantierter Normabstand von 71 mm bei Kombinationen

halogenfrei | luft-dicht | IP 2X | 650 °C | ECON TECHNIK | UP PLUS | WWW | ECON

## Verarbeitungshinweis



Bei Hohlkammersteinen entsteht vertikale Zugluft. Die UP Dosen mit ECON®-Technik verhindern das Austreten der Luft durch die Gerätedosen.



Die werkzeuglosen Leitungs- und Rohreinführungen verringern den Installationsaufwand und vereinfachen die Verarbeitung.



Die elastische Dichtungsmembran legt sich luftdicht um das Rohr oder die Leitung.



Jeder Leitungs- oder Rohrdurchmesser bis Ø 25 mm kann hier schnell und luftdicht installiert werden.

## Gerätedose ECON® 10

· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
· mit 4 Schraubdomen
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS ECON TECHNIK LUFTDICHT





Produkt-Film

| **Tiefe** | **46 mm** | **46 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 2 | 2 |
| Rohreinführungen M25 | 2 | 2 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25 | 2 | 2 |
| luftdicht | • | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1055-21** | **1056-21** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 500 | 25 / 500 |
| Preis Euro/100 | 134,00 | 155,00 |

## Geräte-Verbindungsdose ECON® 15

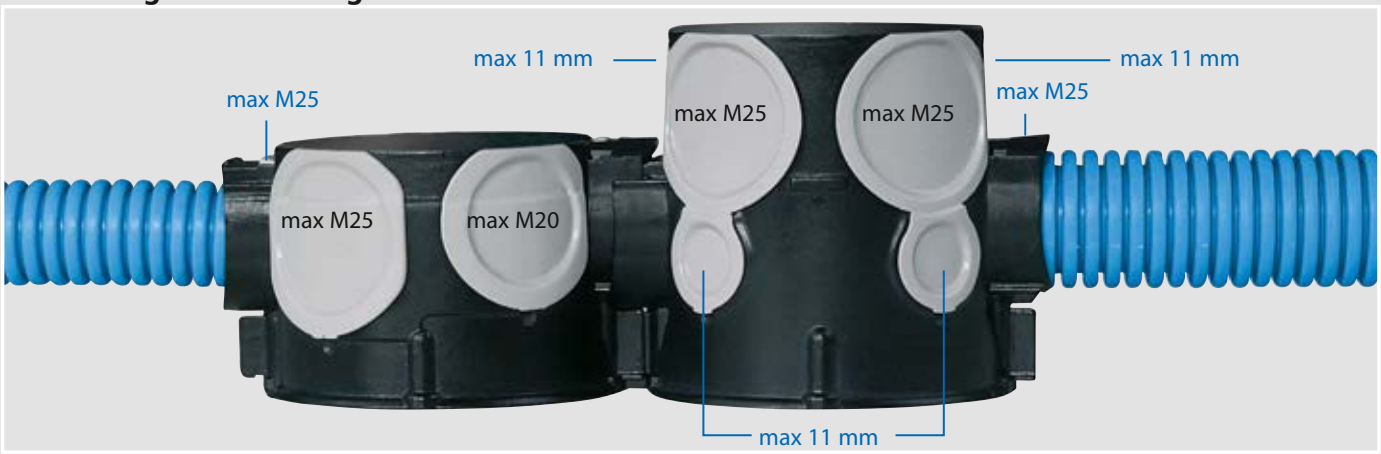
· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
· 4 Schraubdome, 2 Spreizkrallenfelder
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25

UP PLUS ECON TECHNIK LUFTDICHT



| **Tiefe** | **66 mm** | **66 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis 11 mm am Dosenumfang | 4 | 4 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis 11 mm unterhalb des Stutzens | 2 | 2 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis M25 am Dosenumfang | 4 | 4 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25 | 2 | 2 |
| luftdicht | • | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1555-21** | **1556-21** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 148,00 | 165,00 |

## Einführungen für Leitungen und DIN EN Rohre





# Electronic-Dose ECON® Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®

Die Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose mit ECON-Technik eignen sich speziell für Installationen in Mauerwerkswänden, bei denen der Innenputz den raumseitig luftdichten Abschluss bildet. Die Electronic-Dose ECON® bietet einen großzügigen Geräteeinbauraum und einen zusätzlichen Installationsraum für die Unterbringung von z. B. kleinen Schaltaktoren. Die zugehörige Trennwand ermöglicht die normgerechte Installation von Bus- und Betriebsspannung in einer Dose. Die Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON® schafft einen noch nie dagewesenen Komfort bei der Installation besonderer Einbaugeräte. Die große Einbauöffnung und der riesige Einbauraum ermöglichen z.B. den Einbau von Block- und vorverdrahteten Geräten und schaffen Platz zum Konfektionieren von Leitungen für Multimedia-Anschlüsse.

- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Variable und werkzeuglose Einführung von Einfachen-Leitungen, Duplex- Leitungen und DIN EN Rohren
- Zusätzlicher Raum für dezentrale Installationen von KNX / LON UPAktoren, Jalousie UP-Trennrelais u. v. m.
- Trennwand zur normgerechten Unterbringung zweier Spannungsarten in einer Dose
- Einhaltung der Leitungsbiegeradien bei Netzwerk-Anschlussdosen - optimale Datenübertragung
- Komfortable Installation von vorverdrahteten Geräten und Multimedia-Anschlussdosen

halogenfrei | luft-dicht | IP 2X | 650 °C | ECON TECHNIK | UPPLUS | ECON

## Anwendungsbeispiele Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®



Die Doppel-Geräte-Verbindungsdose ermöglicht aufgrund der großen Einbauöffnung ohne Mittelsteg…



…den Einsatz von vorverdrahteten Geräten, Blockeinsätzen u.v.m.



Auch für die Installation von Multimedia-Anschlussdosen bietet sie eine komfortable Basis. Der riesige Einbauraum bietet viel Platz zur Leitungskonfektionierung.



Leitungsreserven sowie Anschlussstecker lassen sich problemlos in die Dose einlegen und verschwinden anschließend hinter den Einbaugeräten.







## Verarbeitungshinweise



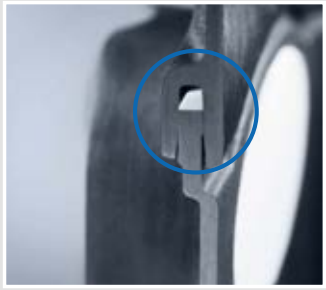
Die dauerelastische Dichtungsmembran der ECON®-Technik garantiert den luftdichten Anschluss von Leitungen bis Ø 11 mm und Rohren bis Ø 25 mm.



Selbst Duplex-Leitungen lassen sich ohne Installationsrohr sicher luftdicht installieren.



Die Dichtungsmembran legt sich eng um Leitung oder Rohr und verhindert dauerhaft Leckagen in Außenwänden sowie in an Außenwände angrenzende Innenwände.



Die umlaufende Dichtlippe zwischen Dosenkörper und Frontteil sorgt für eine luftdichte Verbindung und somit für den Erhalt der Luftdichtheit des Gebäudes.

## Anwendungsbeispiele Electronic-Dose ECON®



Durch Einsetzen der Trennwand lassen sich zwei unterschiedliche Spannungsarten normgerecht in der Electronic-Dose unterbringen. Darüber hinaus bietet sie einen großzügigen Installationsraum…



… zur dezentralen Installation von z. B. kleinen Fensteraktoren zur Steuerung von Jalousie und Heizung in der Außenwand.



Die Installation von z. B. Funkaktoren wird durch die Electronic-Dose komfortabel möglich, ohne dass Leitungen oder Geräte unzulässig beansprucht werden.



Netzwerkanschlussdosen können unter Einhaltung der Leitungsbiegeradien mit bestmöglicher Datenübertragung betrieben werden.

## Electronic-Dose ECON®

· Trennwand zur Stromkreistrennung
· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
· 4 Schraubdome

luft-dicht ECON TECHNIK



## Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®

· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
· 6 Schraubdome

luft-dicht ECON TECHNIK



| | | |
|---|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **149 x 80 x 68 mm** | **149 x 80 x 68 mm** |
| Einbauöffnung Ø | 60 mm | 2 x 60 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 4 |
| Rohreinführungen M25 | 4 | 4 |
| werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25 | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen bis Ø 11 mm | 4 | 4 |
| Duplex Leitungseinführungen 2 x bis 11 mm | 4 | 4 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1068-21** | **1656-21** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 641,00 | 576,00 |



# Dichtungseinsatz

Der Dichtungseinsatz sorgt für ein luftdichtes Verschließen von bereits eingebauten Geräte- und Geräteverbindungsdosen und ist sowohl in der Unterputz- als auch Hohlwand-Installation einsetzbar. Durch seine geringe Einbautiefe ist eine Verwendung in Geräte-Verbindungsdosen ohne Einschränkung der Verdrahtung möglich.

- Sorgt für das nachträgliche luftdichte Verschließen von Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen
- Werkzeugloses durchstoßen der Anschlussadern möglich
- Garantiert eine nachträgliche und dauerhafte Luftdichtigkeit

## Anwendung



Nachträgliches, luftdichtes Verschließen von Unterputzdosen.



Nachträgliches, luftdichtes Verschließen von Hohlwanddosen.



Werkzeugloses Durchstoßen der Anschlussadern bis 2,5 mm² durch vorgestanzte Einführungsmarkierungen.



Dichtungseinsatz und Einbaugerät in die Dose drücken und mit Geräteschrauben befestigen.

## Dichtungseinsatz

· zum nachträglichen Abdichten aller Geräte und Geräte-Verbindungsdosen
· dauerelastischer Kunststoff

**LUFTDICHT**



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **36,5 mm** |
| Durchmesser | 60 mm |
| luftdicht | • |
| **Art.-Nr.** | **1040-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 303,00 |

# Dichtstopfen 16-40
## für Elektroinstallationsrohre



Dichtstopfen mit ECON®-Technik, für das Abdichten aller gängigen Elektroinstallationsrohre in Gerätedosen oder an Leitungsauslässen. Der lange Dichtstutzen mit drei Dichtlippen und unterschiedlichen Weiten passt sich dem jeweiligen Installationsrohr an und garantiert den luftdichten und rauchdichten Abschluss auch bei schräg geschnittenen Rohren. Ab Rohrgröße M25 sind die Membranflächen durch Trennstege unterteilt. Diese sorgen für eine sichere Leitungsführung und vermeiden Beschädigungen und Leitungszwickel.

- Für Leerrohrinstallationen in luftdichter Ausführung oder in Brandschutzbereichen
- Dichtstutzen mit drei Dichtlippen und unterschiedlichen Weiten passt sich dem Installationsrohr optimal an und garantiert den luftdichten Abschluss
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungsdurchführung
- Trennstege in der Membran vermeiden Leitungszwickel
- Für alle Installationsrohre M16 - M40, Pg 9 - Pg 36, 3/4“ und 5/8“

luft-dicht | halogenfrei | ECON TECHNIK | www | ECON

## Produktvorteile Dichtstopfen



Die elastische Dichtungsmembran der ECON®-Technik fügt sich beim Durchstoßen um die Leitung oder Einzeladern,...



...unkontrollierte Luftströme werden somit ausgeschlossen.



Ab Rohrgröße M25 sind die Membranflächen durch Trennstege unterteilt,...



...diese sorgen für eine sichere Leitungsführung und vermeiden Beschädigungen und Leitungszwickel.

## Verarbeitungshinweis



Der lange Dichtstutzen mit drei Dichtlippen und unterschiedlichen Weiten passt sich dem jeweiligen Installationsrohr optimal an...



...und garantiert einen luftdichten Abschluss auch bei schräg geschnittenen Rohren.

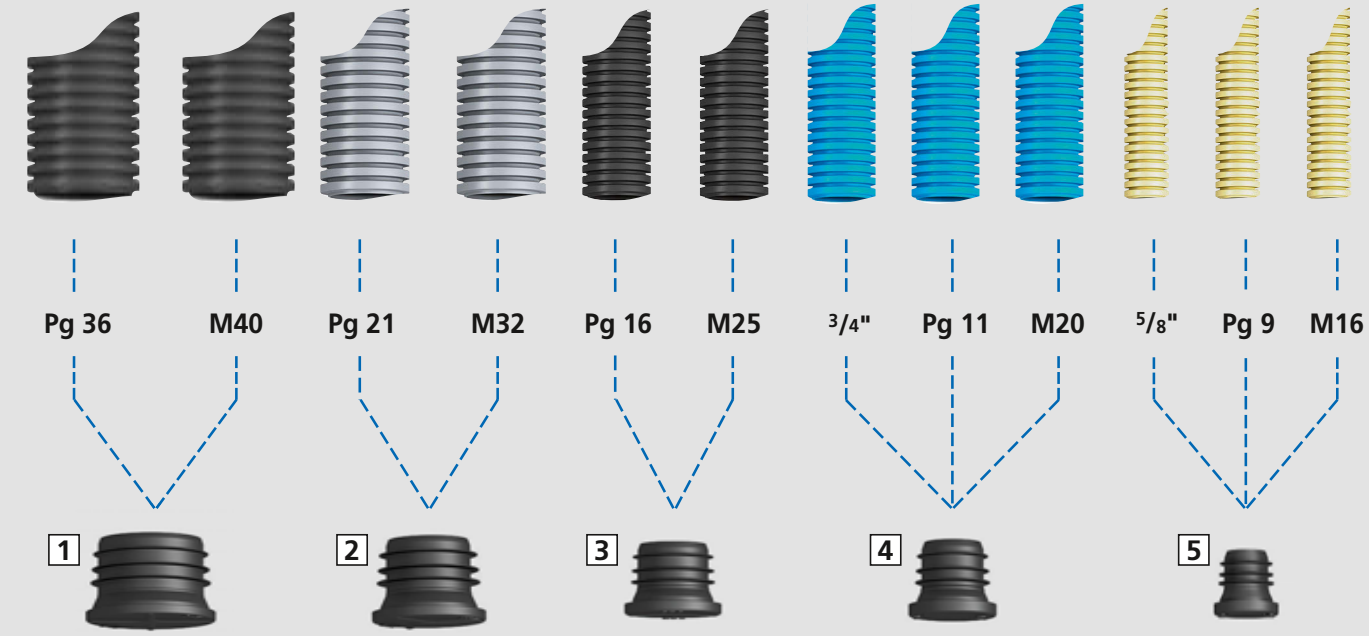


Im Bereich der luftdichten Installation vermeiden die Dichtstopfen Leckagen an den Rohrenden.



Bei Installationen in Brandschutzbereichen verschließt der Dichtstopfen die Rohrenden und sorgt für den rauchdichten Raumabschluss.

## Zuordnung Rohrgrößen und Dichtstopfen




**1** Dichtstopfen M40 Art.-Nr. 1040-40 | **2** Dichtstopfen M32 Art.-Nr. 1040-32 | **3** Dichtstopfen M25 Art.-Nr. 1040-25 |
**4** Dichtstopfen M20 Art.-Nr. 1040-20 | **5** Dichtstopfen M16 Art.-Nr. 1040-16

## Zertifikat über die Qualität der Luftdichtheit

In umfangreichen Blower-Door-Tests wurde durch ein neutrales Institut die Luftdichtheit der Dichtstopfen M16 - M40 getestet und bestätigt.




## Dichtstopfen 16-20

- zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
- ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
- dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK LUFTDICHT



Produkt-Film

| Dichtstopfen | M16 | M20 |
|---|---|---|
| DIN EN Rohr Ø | 16 mm | 20 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-16** | **1040-20** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 48,70 | 54,30 |

## Dichtstopfen 25-40

- zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
- ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
- dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK LUFTDICHT



Produkt-Film

| Dichtstopfen | M25 | M32 | M40 |
|---|---|---|---|
| DIN EN Rohr Ø | 25 mm | 32 mm | 40 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-25** | **1040-32** | **1040-40** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 50 | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 58,90 | 63,30 | 71,30 |

## Doppel-Geräte-Verbindungsdose

- auch als Geräte-Verbindungsdose einsetzbar (inkl. 2 Geräteeinsätze)
- zur Stromkreistrennung Trennwand einsetzen Artikel-Nr. 1656-22 (ohne Abbildung)
- Maße nach DIN 49073
- für die Verwendung als Verbindungsdose Deckel 9062-90 zusätzlich verwenden



| Länge x Breite x Tiefe | 140 x 60 x 42 mm | 140 x 60 x 42 mm |
|---|---|---|
| Schraubabstand | 71 mm | 71 mm |
| Geräteschrauben | - | 4 |
| Rohreinführungen M20 | 12 | 12 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1655-02** | **1656-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 206,00 | 246,00 |

## Gerätedose

- mit Nagellaschen als Montagehilfsmittel
- Nagel Ø max. 3 mm
- Putzstärke min. 6 mm
- Maße nach DIN 49073
- für Rohre M20



| Tiefe | 42 mm | 42 mm |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 7 | 7 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1055-62** | **1056-62** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 60,40 | 94,00 |

## Geräte-Verbindungsdose

· mit Nagellaschen als Montagehilfsmittel
· Nagel Ø max. 3 mm
· Putzstärke min. 6 mm
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20



| **Tiefe** | **63 mm** | **63 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 13 | 13 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1555-62** | **1556-62** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 107,00 | 131,00 |

## Gerätedose ohne Stutzen

· für den Einsatz in Sichtmauerwerk
· für Kombinationen: Stutzen Art.-Nr. 1159-01 einsetzen
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20



| **Tiefe** | **42 mm** | **42 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 7 | 7 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1050-00** | **1051-00** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 500 | 25 / 500 |
| Preis Euro/100 | 51,30 | 105,00 |

## Geräte-Verbindungsdose ohne Stutzen

· für den Einsatz in Sichtmauerwerk
· für Kombinationen: Stutzen Art.-Nr. 1159-01 einsetzen
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20



| **Tiefe** | **63 mm** | **63 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 mm |
| Geräteschrauben | - | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 13 | 13 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1550-00** | **1551-00** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 114,00 | 167,00 |

## PERILEX®-Gerätedose

· für PERILEX®-Einsätze 16 A
· nur für Schraubbefestigung
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20



| **Tiefe** | **48 mm** |
|---|---|
| Schraubabstand | 67 mm |
| Einbauöffnung | 70 mm |
| Geräteschrauben | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 8 |
| **Art.-Nr.** | **1076-04** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 264,00 |

## Gerätedose CEE

· für CEE-Steckvorrichtungen 16 A
· nur für Schraubbefestigung
· mit Dichtring Schutzart IP3X
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20/M25



| **Tiefe** | **50 mm** |
|---|---|
| Schraubabstand | 67 mm |
| Einbauöffnung Ø | 70 mm |
| Linsenkopfgeräteschrauben 4 mm | • |
| Rohreinführungen M20 | 2 |
| Rohreinführungen M25 | 2 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1075-04** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 531,00 |

## Verbindungsdose

· mit Nagellaschen als Montagehilfsmittel
· Nagel Ø max. 3 mm
· Putzstärke min. 6 mm
· ohne Deckel und Deckelschrauben
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20



| **Tiefe** | **36 mm** |
|---|---|
| Öffnung | 70 mm |
| Rohreinführungen M20 | 8 |
| für 6 Klemmen 1,5 mm² oder 5 Klemmen 2,5 mm² | • |
| **Art.-Nr.** | **1172-62** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 87,20 |

## Verbindungsdose

· Klemmfixmontage möglich
· nach DIN EN 60670 dürfen bei Verbindungsdosen Deckel nur mit Werkzeug lösbar sein
· Maße nach DIN 49073
· für Rohre M20







| **Tiefe** | **36 mm** | **36 mm** | **36 mm** |
|---|---|---|---|
| Öffnung | 70 mm | 70 mm | 70 mm |
| Rohreinführungen M20 | 8 | 8 | 8 |
| für 6 Klemmen 1,5 mm² oder 5 Klemmen 2,5 mm² | • | • | • |
| zur Montage mit KLEMMFIX® (1159-12) | • | • | • |
| mit Deckel und 2 Deckelschrauben | - | - | • |
| VDE | - | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1172-02** | **1172-08** | **1172-92** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 500 | - / 100 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 45,10 | 95,70 | 170,00 |

## Verbindungsdose

· mit Putzscheibe, Deckel und Deckelschraube
· Klemmfixmontage möglich
· für Rohre M20 und Leitungen bis 5 x 2,5 mm²









| **Tiefe** | **36 mm** | **36 mm** | **36 mm** | **36 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Öffnung | 70 mm | 70 mm | 70 mm | 70 mm |
| Rohreinführungen M20 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| für 6 Klemmen 1,5 mm² oder 5 Klemmen 2,5 mm² | • | • | • | • |
| Klemmstein Anzahl Pole | - | 4-polig | 5-polig | 6-polig |
| ohne Klemmstein | • | - | - | - |
| VDE | • | - | - | - |
| **Art.-Nr.** | **1172-09** | **1172-04** | **1172-05** | **1172-06** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 295,00 | 594,00 | 634,00 | 709,00 |

## Verbindungsdose

· für 8 Klemmen 1,5 mm², 6 Klemmen 2,5 mm² oder 5 Klemmen 4 mm²
· ohne Deckel und Deckelschrauben
· für Rohre M16/M20



| **Tiefe** | **56 mm** |
|---|---|
| Öffnung | 70 mm |
| Rohr-Kombieinführung M16-20 | 14 |
| **Art.-Nr.** | **1572-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 250 |
| Preis Euro/100 | 113,00 |

## Imputz-Verbindungsdose

· für Stegleitungen (NYIF) 1,5 und 2,5 mm²
· Klemmstein fest montiert
· mit Putzscheibe, Deckel und Deckelschraube
· Feuerbeständigkeit Verbindungsdose 960° C, Deckel 850° C nach DIN EN 60670



| **Tiefe** | **16 mm** | **16 mm** |
|---|---|---|
| Öffnung | 80 mm | 80 mm |
| Klemmstein Anzahl Pole | 4 | 5 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1081-04** | **1081-05** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 643,00 | 677,00 |

## Wandleuchten-Anschlussdose

· mit integriertem Deckel
· nicht als Verbindungsdose zu verwenden



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **60 x 32 x 30 mm** |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 4 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **1048-00** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 126,00 |

## Deckel

· für Wandleuchten-Anschlussdosen 1048-00 und 9148-00
· mit 2 Deckelschrauben Länge 15 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite** | **75 x 40 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1148-90** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 107,00 |

## Deckenleuchten-Anschlussdose

· zum Eingießen in Betondecken
· 2-teilig mit Rastverbindung
· betondicht
· Komplettlieferung: 1 Deckenleuchten-Anschlussdose vorgelocht für DIN EN Rohre Ø 20 mm, 2 Reduzierstutzen/ Verschlussstopfen zur Verwendung von Kabel, 1 Abschluss-Steckdeckel, 1 Leuchtenhaken (vollisoliert), max. Belastung 100 N (10kg) nach VDE
· Markierung für Kabel und DIN EN Rohre bis 25 mm



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **55 mm** |
| Länge Leuchtenhaken | 55 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 35 mm |
| Rohreinführungen M20 | 1 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **1248-55** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 913,00 |

## Deckenauslasstülle

· für Stegleitung (NYIF) 1,5 mm² und 2,5 mm²
· zur Sicherung gegen Herausreißen der Leitung





| | | |
|---|---|---|
| **Leitungsdurchführung** | **5,5 x 23 mm** | **5,5 x 23 mm** |
| Mit Leuchtenhaken und Spreizdübel Ø 10 mm | - | • |
| mit Messing-Keilmutter, max. Belastung 100 N (10kg) nach VDE | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1144-00** | **1144-05** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 500 | 50 / 250 |
| Preis Euro/100 | 79,50 | 247,00 |

# Abgeschirmte Geräte-Verbindungsdose



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

- Für die baubiologische Elektroinstallation
- Mit Abschirmung und Potentialableitung
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)

## Montage



Passgenaue Wandöffnung (Ø 82 bis 84 mm) mit Diamant-Schleifkrone erstellen.



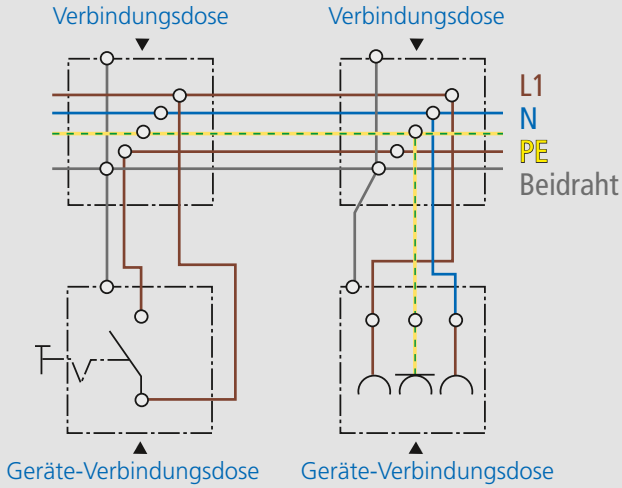
Mantel und Schirm der Leitung mit AMZ 2 Art.-Nr. 1190-02 entfernen. Blanken Beidraht mit transparentem Isolierschlauch versehen.



Funktionserder der Dose mit den Beidrähten der geschirmten Leitung verbinden.



Geräte-Verbindungsdose ist für den Einbau einer Steckdose für die biologische Bauweise vorbereitet.




## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- Maße nach DIN 49073
- für medizinisch genutzte Räume, für biologische Bauweise usw.
- die leitfähige Beschichtung als Störschutz mindert Aus- und Einstrahlung von Störquellen mit überwiegend elektrischem Wechselfeld
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)
- Nicht geeignet für den Einsatz in Röntgen- oder Strahlenschutzräumen!

## Abgeschirmte Gerätedose / Geräte-Verbindungsdose

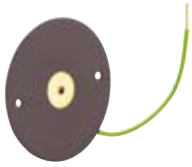
· mit Abschirmung und Funktionserder
· Maße nach DIN 49073
· Schutzart IP 2X



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **63 mm** |
| Einbauöffnung | 60 mm |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 6 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 4 |
| halogenfrei | • |
| **Art.-Nr.** | **1555-88** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.480,00 |

## Abgeschirmter Deckel

· zur Herstellung abgeschirmter Verbindungsdosen
· für die Geräte-Verbindungsdosen 9064-88 und 1555-88



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **80 mm** |
| Schraubabstand | 60 mm |
| **Art.-Nr.** | **1164-88** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 947,00 |

## Abgeschirmter Verbindungskasten

· für die Hohlwand- und Unterputz-Montage
· mit abgeschirmtem Deckel
· mit 2 Deckelschrauben Länge 15 mm
· Schutzart IP 3X

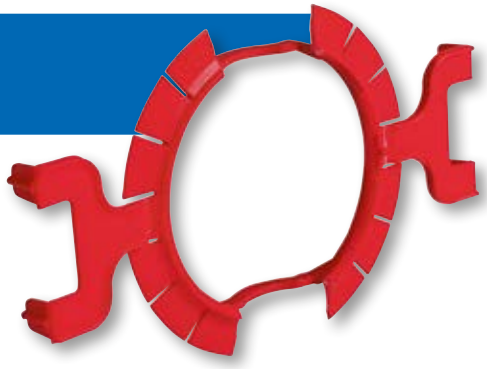


| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 53 mm** |
| Fräsloch Ø | 4 x 35 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • |
| für Klemmen bis | 4 mm² |
| **Art.-Nr.** | **9195-88** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.870,00 |

## Hinweis

Auf Anfrage sind weitere Installationsdosen/-gehäuse mit Abschirmung erhältlich.
Für den Einsatz in Röntgenbereichen oder Bereichen mit ionisierender Strahlung verwenden Sie bitte unsere Strahlenschutzdose.

# Gipslose Montage mit KLEMMFIX® und Signaldeckel

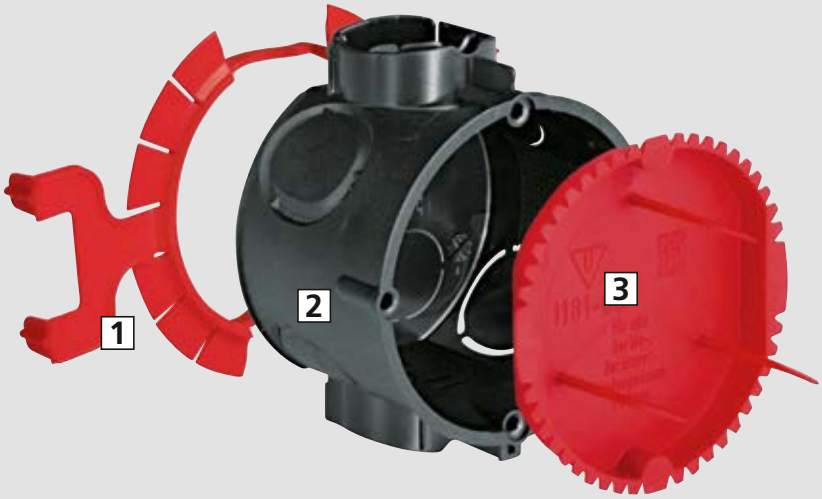


KLEMMFIX®-System spart um bis zu 50% Zeitaufwand gegenüber der Gipsmontage. Mit dem Signaldeckel ist die Montageposition der Gerätedosen nach dem Verputzen sofort zu erkennen.

- Für die Dosenmontage ohne Gips
- Rationell, sauber und zeitsparend
- Ausrichtung und feste Montage bereits vor dem Verputzen
- Auch bei Minustemperaturen einsetzbar; der spezielle Kunststoff bleibt zäh und elastisch
- Nicht bei Kalk- oder Dünnputz einsetzbar!

halogenfrei | 650 °C

## System KLEMMFIX®




**1** KLEMMFIX® | **2** Gerätedose | **3** Signaldeckel

## Montage



Einbauöffnung herstellen.



Dose mit aufgerastetem KLEMMFIX® einsetzen.



Signaldeckel aufsetzen.



Die genaue Position der Gerätedose zeigen nach dem Verputzen die feinen Markierungsborsten des Signaldeckels an.

## Festigkeitsnachweis

Durchgeführte Tests mit 500 N (50 kg) Zugkraft zeigen, dass alle Dosen unverändert fest bleiben. Langzeitanwendungen in der Praxis bestätigen dieses Ergebnis. Auch Schwankungen beim Putzmaterial und beim Aufbringen des Putzes haben keinen Einfluss.

## KLEMMFIX®

· für die Dosenmontage ohne Gips
· in Öffnungen, die mit Schleifkrone Ø 82 mm hergestellt wurden
· für alle Arten von Steinmauern




| | | |
|---|---|---|
| **für Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen 1055/1056-04, 1555/1556-04, 1055/1056-21, 1555/1556-21, 1555-88** | • | - |
| für Verbindungsdosen Ø 70 mm (1172-02, -08, -09, -92) | - | • |
| mit Tiefenanschlag | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1159-02** | **1159-12** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 56,00 | 62,00 |

## Signaldeckel

· mehrmals zu verwenden
· schützen das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe beim Verputzen






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Länge x Breite** | **-** | **-** | **-** | **131 x 60 mm** |
| für Einbauöffnung | 35 mm | 60 mm | 70 mm | - |
| für Doppel-Geräte-Verbindungsdose 1656-02/1655-02 | - | - | - | • |
| für Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen Ø 60 mm | - | • | - | - |
| für Verbindungs-, PERILEX®- und CEE-Gerätedosen Ø 70 mm | - | - | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1181-35** | **1181-60** | **1181-70** | **1181-56** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | 50 / 1000 | 25 / 250 | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 46,60 | 26,10 | 34,90 | 137,00 |

## Signaldeckel

· mehrmals zu verwenden
· schützen das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe beim Verputzen





| | | | |
|---|---|---|---|
| **Länge x Breite** | **80 x 80 mm** | **100 x 100 mm** | **60 x 32 mm** |
| für Wandleuchten-Anschlussdosen 1048-00 | - | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1181-94** | **1181-95** | **1181-48** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 50 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 159,00 | 166,00 | 34,70 |

## Abstandstutzen

· für getrennte Abdeckungen, z. B. bei Antennensteckdosen, Telefondosen oder EDV-Anschlussdosen mit nicht berührungssicheren Steckdosen

UP PLUS



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1159-34** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 47,00 |

## Tunnel-Verbinder

· für vollisolierte Durchverdrahtung im Bodenbereich der Geräte-Verbindungsdosen Art.-Nr. 1555/56-04, 1555/56-21, 1068-02, 1068-21 und 1656-21

UPPLUS



| **Art.-Nr.** | **1159-36** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 57,10 |

## Putzausgleich-Ringe

· zum Ausgleich zu tief sitzender Dosen
· mit 2 eingedrehten Geräteschrauben
· mit 2 Ring-Befestigungsschrauben
· zur Einhaltung der IP-Schutzart






| **Höhe** | **12 mm** | **24 mm** | **12 mm** | **24 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Schraubabstand | 60 mm | 60 mm | 67 mm | 67 mm |
| für Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen Ø | 60 mm | 60 mm | - | - |
| für Verbindungsdosen Ø | - | - | 70 mm | 70 mm |
| VDE | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1155-61** | **1155-62** | **1155-71** | **1155-72** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 92,10 | 107,00 | 144,00 | 156,00 |

## Universal-VDE-Deckel

· für alle Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Verbindungsdosen
· mit zentralem Auslass für Leuchtenhaken
· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert




| **Durchmesser** | **92 mm** | **92 mm** |
|---|---|---|
| Schraubabstand | 60 / 67 mm | 60 / 67 mm |
| halogenfrei | - | • |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C | 850 °C |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-90** | **1184-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 63,10 | 120,00 |

## Universal-Feuchtraumdeckel

· zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
· für Senkkopfschrauben Ø 4 mm



| **Durchmesser** | **90 mm** |
|---|---|
| Schraubabstand | 67 mm |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C |
| **Art.-Nr.** | **1174-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 192,00 |

## Federdeckel

· mit bruchsicherer Feder



| mit Platine Ø | 72 mm | 85 mm | 95 mm |
|---|---|---|---|
| für Dosen Ø | 60 mm | 70 mm | 80 mm |
| **Art.-Nr.** | **1159-25** | **1174-25** | **1184-25** |
| Verpackung innen/Versand | 50 / 500 | 50 / 500 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 42,80 | 42,90 | 121,00 |

## Schrauben-Box

· zur Geräte- und Deckelbefestigung geeignet
· selbstformend Ø 3,2 mm
· korrosionsbeständig nach DIN VDE
· RoHS konform



| Länge | 15, 25, 40 mm |
|---|---|
| gefüllt mit Geräteschrauben je 100 Stck | • |
| **Art.-Nr.** | **2471-91** |
| Verpackung innen/Versand | - / 8 |
| Preis Euro/100 | 3.580,00 |

## Geräteschrauben

· selbstformend Ø 3,2 mm
· doppelte Oberflächenveredelung
· korrosionsbeständig nach DIN VDE



| Länge | 15 mm | 20 mm | 25 mm | 40 mm |
|---|---|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **2471-15** | **2471-20** | **2471-25** | **2471-40** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 1000 | 100 / 1000 | 100 / 1000 | 100 / 1000 |
| Preis Euro/100 | 6,30 | 7,64 | 7,95 | 16,70 |

## Plombierschrauben

· aus Messing blank
· selbstformend Ø 3,2 mm
· mit Querbohrung im Schraubenkopf zum Durchziehen des Plombierdrahtes



| Länge | 15 mm | 40 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **2444-15** | **2444-40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | 100 / 1000 |
| Preis Euro/100 | 75,30 | 121,00 |

# Verbindungskästen



Unterputz-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.

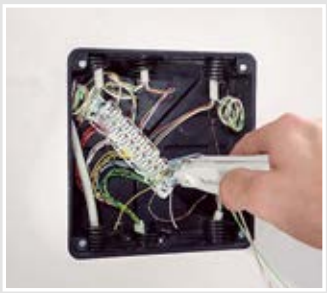
- Als zentrale Verbindungskästen bei sternförmiger Leitungsverlegung
- Einfaches Umverdrahten bei Nutzungsänderung der Räumlichkeiten
- Mit Trennwänden zur Stromkreistrennung
- Für den Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschienen TS 35 für Reihenklemmen, LSA+ - Anschlussleisten u.v.m.
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für die VDE-gerechte Installation

halogenfrei erhältlich | IP 2X | 650 °C

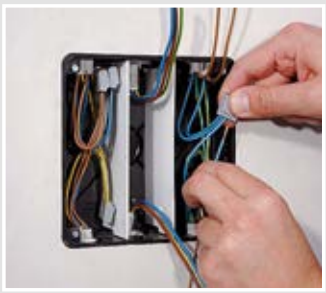
## Verarbeitungshinweis



Raum für den Einbau von Normschienen TS 35 für den Einbau von Reihenklemmen, Reihen-Einbaugeräten etc.



Raum für den Einbau von LSA+Leisten zur Verteilung von Telekommunikationsanlagen.



Mit einsteckbaren Trennwänden lassen sich mehrere Stromkreise sicher in einem Kasten trennen.



Nach Ausbrechen einer Seitenwand können die Kästen (1092-90) zusammengesteckt und zur doppelten Größe erweitert werden.

## Verbindungskasten 80

· für max. 2 Stromkreise durch Trennwand
· geeignet zum Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschiene TS 35 für Reihenklemmen, Klemmsteine bis 16 mm² usw.
· inklusive Deckel





| **Länge x Breite x Tiefe** | **87 x 87 x 60 mm** | **87 x 87 x 60 mm** |
|---|---|---|
| Rohreinführungen M20 | 8 | 8 |
| obenliegende Leitungseinführungen | 16 | 16 |
| für Klemmen bis | 4 mm² | 4 mm² |
| halogenfrei | - | • |
| VDE | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1094-91** | **1094-01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 405,00 | 313,00 |

## Verbindungskasten 100 / 150

· für max. 2 Stromkreise durch Trennwand
· geeignet zum Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschiene TS 35 für Reihenklemmen, Klemmsteine bis 16 mm² usw.
· inklusive Deckel



| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 57 mm** | **107 x 107 x 57 mm** | **159 x 159 x 75 mm** | **159 x 159 x 75 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Rohreinführungen M16 | 4 | 4 | - | - |
| Rohreinführungen M20 | 12 | 12 | 16 | 16 |
| Rohreinführungen M25 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Rohreinführungen M32 | - | - | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen | 12 | 12 | 12 | 12 |
| für Klemmen bis | 6 mm² | 6 mm² | 16 mm² | 16 mm² |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| VDE | • | - | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1095-91** | **1095-01** | **1096-91** | **1096-01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 | - / 30 | - / 30 |
| Preis Euro/100 | 447,00 | 330,00 | 1.200,00 | 939,00 |

## Verbindungskasten

· geeignet zum Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschiene TS 35 für Reihenklemmen, Klemmsteine bis 16 mm² usw.
· inklusive Deckel



| **Länge x Breite x Tiefe** | **240 x 142 x 87 mm** | **238 x 208 x 68 mm** |
|---|---|---|
| Rohreinführungen M20 | 24 | 20 |
| Rohreinführungen M25 | 12 | 8 |
| Rohreinführungen M32 | 6 | 4 |
| Leitungseinführungen | 12 | - |
| für Klemmen bis | 16 mm² | 16 mm² |
| halogenfrei | • | • |
| geeignet für Norm-Einbaugeräte mit 70 mm Bauhöhe | • | - |
| Kästen sind 1x mit sich selbst kombinierbar, Maße dann | 240 x 284 x 87 mm | - |
| für max. 3 Stromkreise durch Trennwände | - | • |
| für max. 4 Stromkreise durch Trennwände | • | - |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1092-90** | **1097-92** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.860,00 | 1.960,00 |

## Potentialausgleich-Kasten 10² und 16²

· für Badezimmer und ähnliche Räume
· mit Potentialausgleich-Schiene, korrosionsgeschützt
· inklusive Deckel





| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 57 mm** | **238 x 208 x 68 mm** |
|---|---|---|
| Leitungen bis 16², ein- und mehrdrähtig | - | 7 |
| Rundleiter Ø 8 - 10 mm | - | 1 |
| Rundleiter 6 - 16², auch ungeschnitten | 1 | - |
| Leitungen 1,5 - 10² (für Badezimmer und ähnliche Räume) | 6 | - |
| Flachband bis 30 mm breit | - | 1 |
| **Art.-Nr.** | **1095-73** | **1097-75** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 2.970,00 | 8.210,00 |

## Hinweis

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

## Ersatzdeckel

· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert



| **für Kastengröße Unterputz-Kästen** | für Kastengröße Hohlwand-Kästen | für Kastengröße Betonbau-Kästen | Feuerbeständigkeit | **Art.-Nr.** | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **87 x 87 mm** | - | - | 650 °C | **1094-13** | 10 / 450 | 149,00 |
| **107 x 107 mm** | - | - | 650 °C | **1095-13** | 10 / 500 | 166,00 |
| **159 x 159 mm** | - | - | 650 °C | **1096-13** | 10 / 200 | 369,00 |
| **107 x 107 mm** | 107 x 107 mm | 128 x 128 mm | 850 °C | **1095-93** | 10 / 500 | 261,00 |
| **159 x 159 mm** | 165 x 165 mm | 180 x 180 mm | 850 °C | **1096-93** | 10 / 200 | 583,00 |
| **240 x 142 mm** | 240 x 142 mm | - | 850 °C | **1092-93** | - / 5 | 725,00 |
| **238 x 208 mm** | 238 x 208 mm | 250 x 220 mm | 850 °C | **1097-93** | 5 / 100 | 1.140,00 |
| **240 x 284 mm** | - | - | 850 °C | **1092-95** | - / 5 | 3.570,00 |

## Trennwände

· für Verbindungskästen
· zur Stromkreistrennung nachträglich einsetzbar



| **für Kastengröße** | halogenfrei | Feuerbeständigkeit | **Art.-Nr.** | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **87 x 87 mm** | • | 650 °C | **1094-20** | - / 10 | 180,00 |
| **107 x 107 mm** | • | 650 °C | **1095-20** | - / 10 | 228,00 |
| **159 x 159 mm** | • | 650 °C | **1096-20** | - / 10 | 419,00 |
| **238 x 208 mm** | • | 650 °C | **1097-22** | - / 10 | 495,00 |
| **240 x 142 mm** | • | 650 °C | **1092-20** | - / 10 | 548,00 |



# Universal-Einbaugehäuse

Universal-Einbaugehäuse für die unterschiedlichsten Geräteinstallationen garantieren immer den optimalen Installationsraum für Geräte jeder Art. Die intelligente Bauform der sechs 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




## Anwendungsbeispiele






## Montage



Stellen Sie eine passende Wandöffnung her, führen die Leitungen und Rohre in das Gehäuse und fixieren dieses (mit Gips) in der Wand.



Die Installationsöffnung können Sie vor oder nach dem Einsetzen des Gehäuses herstellen. Die Gerätebefestigung erfolgt durch einfaches Hinterklemmen oder Verschrauben in der Mineralfaserplatte.



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!

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

· 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Mineralfaserplatte
· umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß





| **Länge x Breite x Tiefe** | **87 x 87 x 75 mm** | **107 x 107 x 72 mm** | **159 x 159 x 90 mm** |
|---|---|---|---|
| Universelles Öffnungsmaß bis max | 57 x 57 mm | 77 x 77 mm | 129 x 129 mm |
| für Geräte mit einer Einbautiefe bis max. | 60 mm | 60 mm | 75 mm |
| Rohreinführungen M16 | - | 4 | - |
| Rohreinführungen M20 | 10 | 14 | 20 |
| Rohreinführungen M25 | - | 4 | 10 |
| Rohreinführungen M32 | - | - | 4 |
| Leitungseinführungen | 16 | 12 | - |
| **Art.-Nr.** | **1094-22** | **1095-22** | **1096-22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.310,00 | 2.460,00 | 3.080,00 |

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

· 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Mineralfaserplatte
· umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß





| **Länge x Breite x Tiefe** | **240 x 142 x 102 mm** | **240 x 280 x 102 mm** | **238 x 208 x 83 mm** |
|---|---|---|---|
| Universelles Öffnungsmaß bis max | 199 x 102 mm | 189 x 240 mm | 198 x 168 mm |
| für Geräte mit einer Einbautiefe bis max. | 90 mm | 90 mm | 70 mm |
| Rohreinführungen M20 | 24 | 36 | 20 |
| Rohreinführungen M25 | 12 | 16 | 8 |
| Rohreinführungen M32 | 6 | 10 | 4 |
| Leitungseinführungen | 16 | 12 | - |
| **Art.-Nr.** | **1092-27** | **1092-28** | **1097-28** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.800,00 | 5.580,00 | 4.060,00 |

**Mein Gehäuse.** Für mich gemacht!

Sie produzieren oder Verarbeiten moderne Bedienelemente für die Gebäudetechnik für Beton-, Mauerwerks- oder Hohlwände?

**Wir haben Ihre maßgeschneiderte Gehäuselösung!**

- Ein hochwertiges und flexibles Kunststoffgehäuse.
- Entwickelt auf der Basis langjähriger Erfahrung in der Kunststofftechnik.
- welche Maße Ihr Produkt auch immer hat, wir bringen es optimal in Form!
- Sehen Sie selbst: Einfacher geht es nicht!

Konfigurieren Sie Ihr Wunschgehäuse
**www.meingehäuse.de** macht es mit dem Konfigurator möglich!






# Innendämmungsdose

B+B PRODUKT DES JAHRES 2016

Geräte-Verbindungsdose für Elektroinstallationen in Innendämm-Systemen. Zur dauerhaft sicheren und wärmebrückenfreien Befestigung von Schaltern, Steckdosen und weiteren Geräten in innenseitig gedämmten Außenwänden. Für ein optimales Raumklima mit nachgewiesenem Schutz vor Feuchteschäden. Anwendbar in vielen Innendämm-Systemen.

- Für die Installation in gedämmten Innenwänden
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- Feuchtigkeitsregulierend und dämmend
- Vermeidung feuchtebedingter Bauschäden
- Einsetzbar in vielen Dämm-Systemen
- Für Dämmstärken von 30 bis 100 mm
- Montage am Mauerwerk ohne Gips

halogenfrei | 850 °C | INNOVATION | www | ECON

## Anwendungsbeispiele



Erhaltenswerte Fassaden aus Sichtmauerwerk oder bei Stuckfassaden



Fassade eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses

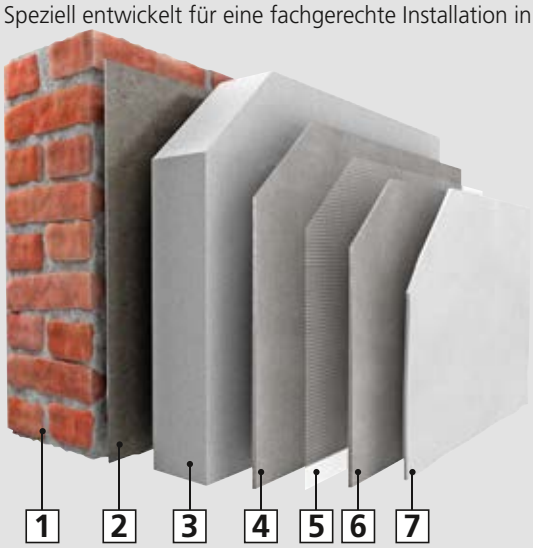


Geeignet z.B. für diffusionsoffene Dämm-Systeme aus mineralischen Dämmstoffen



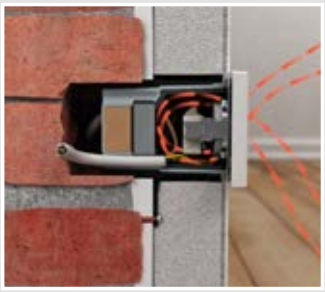
Einsatz im Bestandsmauerwerk bei unterschiedlichen Dämmstärken möglich

Speziell entwickelt für eine fachgerechte Installation in diffusionsoffenen Innendämm-Systemen.




**1** Mauerwerk | **2** Verklebung | **3** Dämmstoffplatte | **4** Armierungsputz | **5** Armierungsgewebe | **6** Armierungsputz | **7** Endputz, Dekorputz

## Technische Informationen



**Luftdichtheit:**

- Erhalt der luftdichten Ebene,
- keine Luft-Durchströmung möglich,
- Hinterströmung des Dämmsystems wird verhindert,
- keine Konvektion,
- kein Eintrag von Schimmelsporen



**Wärmedämmung:**

- Keine Wärmebrücke,
- Raumwärme gelangt in die Dose aber nicht in die kalte Mauer,
- Dämmkomponente ersetzt Funktion des Dämmsystems



**Feuchteregulierung:**

- Raumseitige Feuchtigkeit (durch schlechtes Lüften, viele Personen im Raum) wird gespeichert,
- Feuchte wird gezielt wieder abgegeben,
- keine Korrosion an den Geräteklemmen



**Wärmeleitfähigkeit:**

- Hochwärmeleitfähiger Kunststoff in der Innendose,
- Raumwärme wird in Dose geleitet,
- Die erhöhte Oberflächentemperatur verhindert Bildung von Kondensat

## Nachweis der Funktionsfähigkeit

Eine umfangreiche Bauteilprüfung der TU Dresden - Institut für Bauklimatik - bestätigt nachweislich die Funktionsfähigkeit der KAISER Innendämmungsdose. Die Untersuchung an Innendämm-Systemen mit $\lambda > 0{,}03$W/mK in Dämmstärken von 30 bis 100 mm bestätigen, dass mit der neuartigen Innendämmungsdose hygrothermisch bedingte Schäden ausgeschlossen werden können. Das Zertifikat steht auf unserer Website im PDF-Format zum Download bereit.



## Verarbeitungshinweise



Montage am Mauerwerk ohne Verwendung von Gips oder Mörtel



Maßangaben auf dem Adapter ermöglichen eine einfache Anpassung an die Dämmstärke



Die Dose bietet 4 Einführungsmöglichkeiten für Leitungen bis Ø 11,5 mm.



Passgenaue und luftdichte Leitungseinführung mit Bohrer erstellen

## Erstellung von Kombinationen



Kombination von Dosen durch einfaches Verrasten der Adapter



Kombinationsabstand 71 mm durch Abtrennen des vorgeprägten Randes



Vollisolierte Durchverdrahtung mittels Verbindungsstutzen Art.-Nr. 9060-88



Einbaubeispiel einer Doppelsteckdose

## Montage



Dämmstärke ermitteln, Befestigungslaschen des Adapters anpassen



Bei Dämmstärken < 100 mm Wandöffnung erstellen (Ø 82 mm)



Position auf der Wand festlegen und anzeichnen



Leitung rückseitig in Adapter einführen, Adapter an der Wand befestigen



Leitungen in Dose einführen, Dose am Adapter festschrauben



Leitung abmanteln, Signaldeckel einsetzen



Anbringen der Innendämmung um die Dose herum



Signaldeckel entfernen und gewünschten Geräteeinsatz montieren

**INNOVATION**

## Innendämmungsdose

- Geräte-Verbindungsdose für gedämmte Innenwände
- inklusive Befestigungsadapter
- rückseitige Leitungseinführungen
- umlaufende luftdichte Dichtlippe
- Kombination untereinander möglich

B+B PRODUKT DES JAHRES 2016



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **90 mm** |
| Abmessung Adapter (LxBxT) | 75 x 81 x 100 mm |
| für Dämmstärken | 30-100 mm |
| Geräteschrauben | 2 |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 4 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 3 |
| **Art.-Nr.** | **1159-90** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 50 |
| Preis Euro/100 | 3.480,00 |

## Befestigungsadapter Innendämmungsdose

· zur sicheren Befestigung der Innendämmungsdose
· zur Montage am Mauerwerk
· für Norm-Kombinationen 71 mm



| | |
|---|---|
| **Abmessung Adapter (LxBxT)** | **75 x 81 x 100 mm** |
| für Dämmstärken | 30-100 mm |
| **Art.-Nr.** | **1159-91** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 506,00 |

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· für Art.-Nr. 1159-90, 1555-51 und 9074-03



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-88** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 116,00 |

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



| HSS Bohrer | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 8,0 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 9,5 |



| Universal-Öffnungsschneider | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **Verbindungsstutzen** | 9060-88 | 14 |







# Universal-Geräteträger

Universal-Geräteträger für die sichere Befestigung von Elektro-Installationen in oder an wärmeisolierten Außenfassaden. Stabile Befestigung von Außenleuchten, Steckdosen, Bewegungsmeldern, Außen-Temperaturfühlern, Funkempfängern, Windmessern, Kameras, Briefkästen und vielem mehr.

- Sichere Befestigung verschiedener Geräte an oder in gedämmten Außenfassaden
- Vermeidung von Wärmebrücken
- Schnelle Montage durch Rastverbindungen
- Für Dämmstärken von 60 bis 360 mm

halogenfrei | 650 °C | ECON

## Anwendungsbeispiele

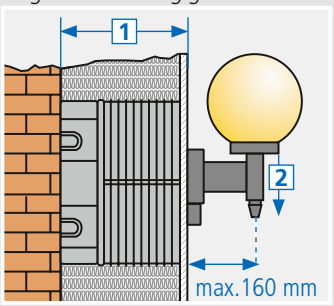


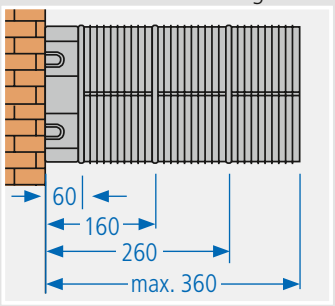


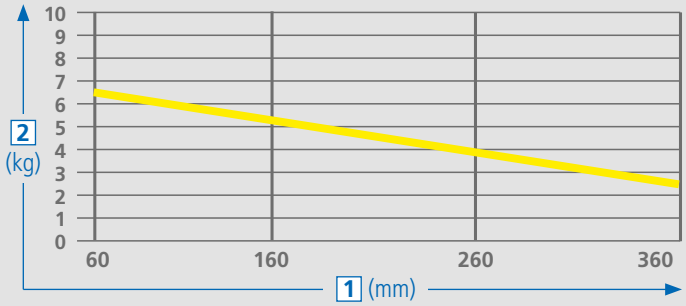


## Verarbeitungshinweis

Traglast in Abhängigkeit zur Dämmstärke. Universal-Geräteträger ist ausschließlich für die vertikale Montage (hochkant) geeignet!

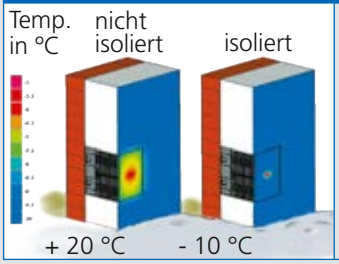



**1** Außendämmung - Dämmstärke | **2** zulässige Traglast

### Wärmebrückenberechnung




Bei sachgemäßer Montage des Geräteträgers sind Wärmeverluste kaum messbar.

Berechnung und Quelle:
PASSIV HAUS INSTITUT
Dr. W. Feist

| [mm] | isoliert [m²] | nicht isoliert [m²] |
|---|---|---|
| **160** | 0,027 | 0,300 |
| **360** | 0,039 | 0,520 |

## Montage



Gehäusebasis auf die Wand schrauben.



Aufstockelement ggf. an die Dämmstärke anpassen.



Mitgelieferte Steinwolle einpassen.



Montageplatte aufsetzen (Verschlussclip unten) und verschließen.



Sollten Sie keinen Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz (1159-26) zur Verfügung haben, können Sie für den Einsatz von Gerätedosen die rückseitigen Markerungen für die Erstellung der Installationsöffnung nutzen.



Montageplatte mit Gerätedosen aufsetzen und verschließen.

## Universal-Geräteträger

- bei Außendämmung von Wänden
- zur sicheren Befestigung von Leuchten, Sprechanlagen, Bewegungsmeldern und vielem mehr
- erweiterbar durch Aufstockelemente 1159-27 um je 100 mm (max. 360 mm)
- reduzierbar in 10 mm-Schritten
- mit Steinwollzuschnitt zum Ausfüllen des Geräteträgers



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **220 x 100 x 60-160 mm** |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 6 |
| **Art.-Nr.** | **1159-24** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.130,00 |

## Aufstockelement

- zur Verlängerung des Universal-Geräteträgers um 100 mm einfach durch Aufrasten
- reduzierbar in 10-mm-Schritten durch Abschneiden
- mit Steinwoll-Zuschnitt zum Ausfüllen des Aufstockelementes



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **220 x 100 x 100 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1159-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.110,00 |



# Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz

Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz für die Installation von Türsprechanlagen und Einbaugeräten in der gedämmten Außenfassade. Die perfekte Basis für Sprechanlagen, Steckdosen, Schalter und vieles mehr, wie auch für 2er- oder 3er- Kombination.

- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- Für Türsprechanlagen und variable Geräteeinbau-Kombinationen 1-fach bis 3-fach
- Für zukünftige Erweiterungen ohne Beschädigung der Außenfassade
- Für Isolierstärken bis 360 mm

halogenfrei | 650 °C | WWW | ECON

## Anwendungsbeispiele



Der Aufsatz eignet sich für 1-fach-, 2-fach- oder 3-fach-Kombinationen …



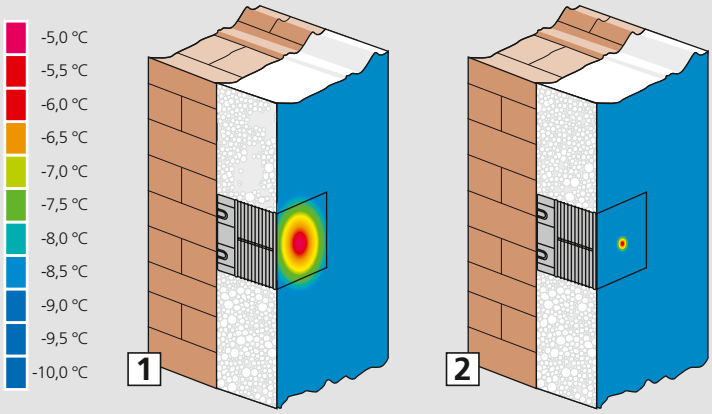
… und ermöglicht darüber hinaus zukünftige Erweiterungen, ohne die Fassade zu beschädigen.



Der Geräteträger mit Kombieinsatz kann horizontal oder vertikal eingebaut werden.

## Wärmebrückenberechnung

Bei sachgemäßer Montage sind Wärmeverluste kaum messbar. Berechnung und Quelle: Innen: +20°C, Außen: -10°C | PASSIV HAUS INSTITUT Dr. W. Feist




**1** nicht isoliert | **2** isoliert

## Montage



Position auf der Wand festlegen und anzeichnen



Gehäusebasis auf der Wand festschrauben.



Aufstockelement ggf. an die Dämmstärke anpassen.



Aufstockelement aufsetzen und einrasten.



Die mitgelieferte Steinwolle einpassen.



Den Kombinationseinsatz aufsetzen (Verschlussclip unten) und einrasten.



Nun kann die Dämmung angepasst und montiert werden.



Nach Aufbringen der Putzschicht das gewünschte Gerät einsetzen.

## Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz

- bei Außendämmung von Wänden
- zur sicheren Befestigung von Sprechanlagen, Schaltern, Steckdosen uvm.
- erweiterbar durch Aufstockelement um je 100 mm (max. 360 mm)
- mit Steinwollzuschnitt zum Ausfüllen des Geräteträgers

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **220 x 100 x 160 mm** |
| Dämmstärke | 60 - 160 mm |
| DIN EN Rohr Ø | max. 25 mm |
| Leitungseinführungen | max. Ø 15 mm |
| **Art.-Nr.** | **1159-26** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.820,00 |

## Aufstockelement

- zur Verlängerung des Universal-Geräteträgers um 100 mm einfach durch Aufrasten
- reduzierbar in 10 mm-Schritten
- mit Steinwoll-Zuschnitt zum Ausfüllen des Aufstockelementes



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **220 x 100 x 100 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1159-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.110,00 |



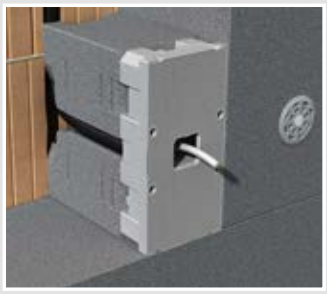
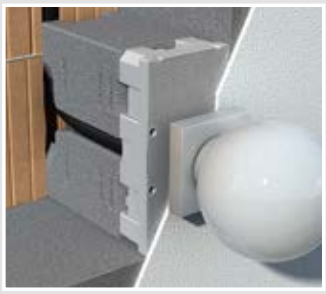

# System-Geräteträger

Der neue System-Geräteträger ist so konstruiert, dass er sich perfekt in die Aussendämmung einfügt; er wird selbst Teil des Wärmedämm-Verbundsystems. Wärmebrücken werden auf diese Weise zuverlässig verhindert. Der Geräteträger wird auf die selbe Weise montiert wie die Dämmplatten: der im Lieferumfang enthaltene Schlagdübel wird mit einem Hammerschlag durch die vorgegebene Führung ins Mauerwerk getrieben und verankert den Geträgeträger dauerhaft sicher. Bestens geeignet für eine stabile Befestigung von Außenleuchten, Steckdosen, Türkommunikationsanlagen und vielem mehr. Dabei sind auch hohe Traglasten problemlos möglich.

- Schnellste, montagefreundliche Installation
- 2 Produktvarianten ermöglichen vielfältige Anwendungen
- Wärmebrücken werden effektiv vermieden
- In 10 mm Schritten an Dämmstärke anpassbar – Zuschneiden entfällt
- Modularer Aufbau für Dämmstärken von 160 bis 310 mm

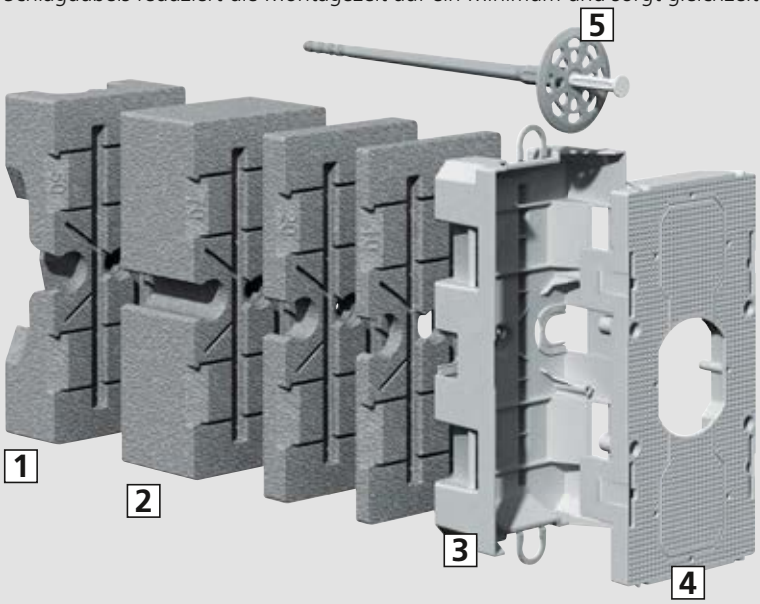
INNOVATION

## Anwendungsbeispiele

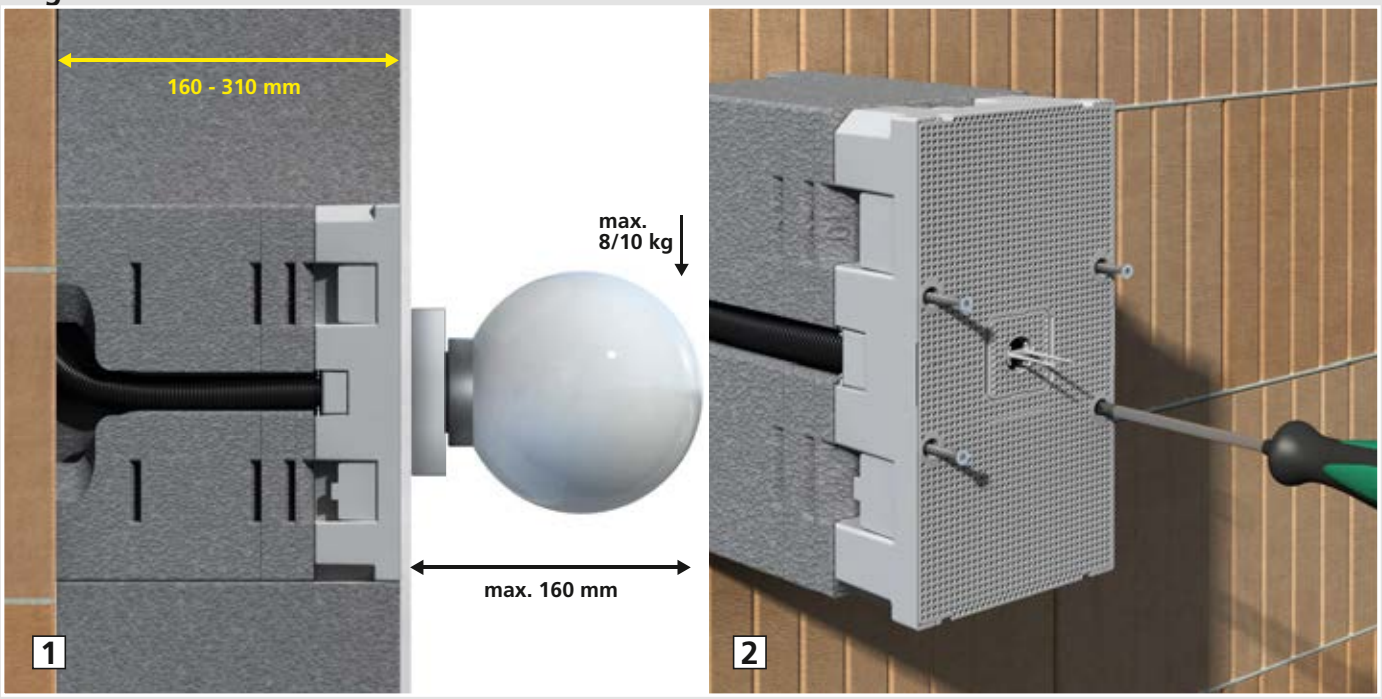

## Flexibel Einsetzbar

Die Auswahl von zwei Frontteilen und der modulare Aufbau machen den System-Geräteträger zu einem äußerst flexibel einsetzbaren Produkt. Durch eine Anpassung an die Dämmung in 10 mm Schritten entfällt das Zuschneiden. Die Befestigung mittels nur eines Schlagdübels reduziert die Montagezeit auf ein Minimum und sorgt gleichzeitig für eine sichere Verankerung am Mauerwerk.




**1** Grundelement | **2** Zwischenelemente | **3** Gehäusebasis | **4** Frontplatte | **5** Schlagdübel

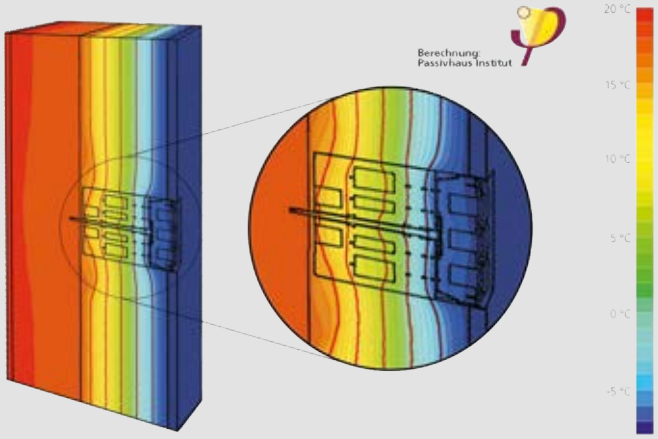
## Traglasten




**1** Traglasten - von Dämmstärke unabhängig: Bei einer Ausladung von 160 mm u nd Dämmstärken von 160 - 310 mm; 8 kg ohne zusätzliches Verschrauben der Frontplatte; 10 kg mit zusätzlichem Verschrauben der Frontplatte Der System-Geräteträger ist vertikal (hochkant) zu montieren. Das Bohrloch für den Dübel muss passgenau erstellt werden. | **2** Erhöhung der Traglasten: Für die Befestigung großer Lasten empfiehlt sich die zusätzliche Sicherung der Montageplatte mittels vier Schrauben Ø 3,5 x 25.

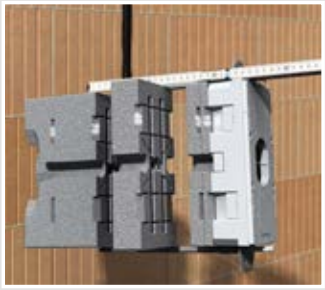
## Wärmebrückenberechnung

Eine Wärmebrückenberechnung vom Passivhaus Institut, Darmstadt belegt, dass der System-Geräteträger einen punktuellen Wärmebrückenverlustkoeffizienten xWB < 0,01 W/K aufweist und somit die Anforderungen an eine wärmebrückenfreie Fassade erfüllt.

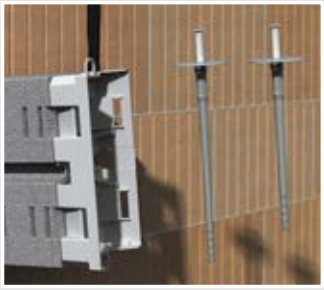


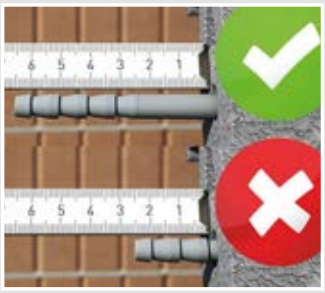
## Montage


Mauerwerk mit Rohraustritt


Geräteträger durch die passende Wahl von Bauteilen an Dämmstärken anpassen.

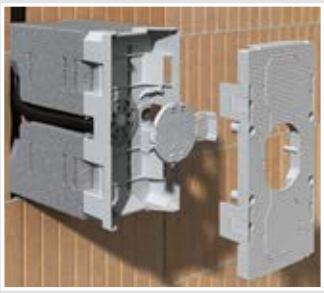

Ein Loch mit Ø 8 mm und Tiefe = Überlänge Dübel + 10 mm bohren.


Schlagdübel den Seitenlaschen entnehmen. Beachten Sie die unterschiedlichen Längen!


Der Dübel muss den Aufbau des Geräteträgers je nach Dübellänge um min. 30 mm überragen.


Geräteträger an die Wand halten, ausrichten und mit Dübel befestigen.


Das Rohr in die seitliche Führung drücken und ablängen.


Gewünschtes Frontteil aufklicken. Die Rohrenden werden abgedeckt.

## Tipps und Tricks


Für ein zusätzliches Rohr können die Stege bei den Neoporteilen entfernt...

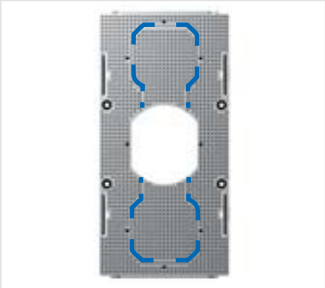

und bei der Dübelabdeckung die perforierte Einführung ausgebrochen werden.


Für die luftdichte Installation die Rohr-Austrittsstelle mit einer geeigneten Luftdichtungsmanschette...

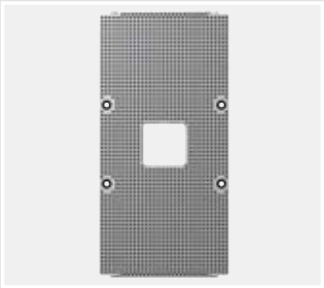

und das Rohr mit einem Dichtstopfen versehen.

## Kombinationsmöglichkeiten Frontplatten


Multi-Geräte-Frontplatte (Art. 9966.31 und 9966.32); Öffnung Ø 1 x 68 mm


Kombinationen 2-fach und 3-fach durch Ausbrechen der Abdeckungen möglich


Auslieferstatus 9966.21 und 9966.22, Universalmontageplatte.


Universalmontageplatte mit ausgebrochenem Auslass für Leuchten.

INNOVATION

## System-Geräteträger 160 - 240 mm

- Anpassung an Dämmstärke in 10 mm Schritten möglich
- inklusive 2 Schlagdübeln
- Material: Polyethylen
- Isolationsmaterial: Neopor
- Verarbeitungstemperatur: -5°C / + 60°C





Produkt-Film

| **Länge x Breite x Höhe** | **220 x 110 x 160-240 mm** | **220 x 110 x 160-240 mm** |
|---|---|---|
| Kombination | 1x1 / 2x1 / 3x1 | Leuchtenauslass / Montageplatte |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 | 2 |
| halogenfrei | • | • |
| Schlagdübel | 1 x 190, 1 x 230 mm | 1 x 190, 1 x 230 mm |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9966.31** | **9966.21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 3.570,00 | 3.570,00 |

INNOVATION

## System-Geräteträger 240 - 310 mm

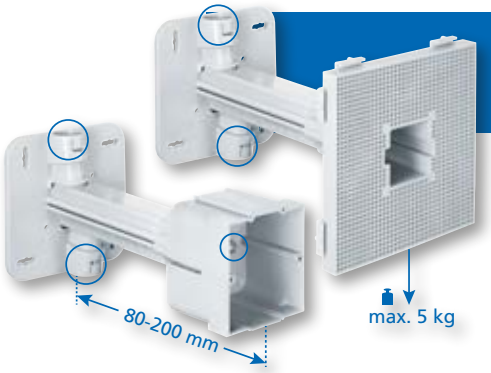
- Anpassung an Dämmstärke in 10 mm Schritten möglich
- inklusive 2 Schlagdübeln
- Material: Polyethylen
- Isolationsmaterial: Neopor
- Verarbeitungstemperatur: -5°C / + 60°C





Produkt-Film

| **Länge x Breite x Höhe** | **220 x 110 x 240-310 mm** | **220 x 110 x 240-310 mm** |
|---|---|---|
| Kombination | 1x1 / 2x1 / 3x1 | Leuchtenauslass / Montageplatte |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 | 2 |
| halogenfrei | • | • |
| Schlagdübel | 1 x 270, 1 x 310 mm | 1 x 270, 1 x 310 mm |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9966.32** | **9966.22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 4.080,00 | 4.080,00 |




# Teleskop-Geräteträger und -dose.

Für die sichere Installation von Leuchten, Bewegungsmeldern und vielen weiteren Geräten in und an gedämmten Außenfassaden. Für heutige Dämmstärken optimiert, ermöglichen die Teleskop- Produkte vielfältige Anwendungen in Außenfassaden mit Dämmstärken von 80 bis 200 mm. Die zwei Rohreinführungen des Grundträgers gewährleisten einen sicheren Rohranschluss, die im Trägerarm integrierte Leitungsführung sorgt für einen einfachen und schnellen Leitungseinzug.

- Stabiler Halt an Wand und Decke
- Für Dämmstärken von 80 bis 200 mm
- Geräteträger für Anbaugeräte mit einem Gesamtgewicht bis 5 kg
- Gerätedose kombinierbar im Normabstand 71 mm
- Rohreinführungen am Träger mit interner Leitungsführung
- Einfaches Abschneiden auf Dämmstärke durch integrierte Maßangabe
- Frontfixierung und Tiefenanschlag vermeiden Fehlinstallationen
- Befestigung der Montageplatte/Gerätedose von vorne

INNOVATION · halogenfrei · 650 °C · WWW · ECON

## Anwendungsbeispiele






## Montage des Grundträgers


Leitungswege vorbereiten. Eine direkte Leitungsführung durch Mauerwerk und Dämmung sollte vermieden werden.


Um eine rückseitige Leitungsführung zu ermöglichen, lässt sich die interne Leitungsführung einfach ausbrechen.


Träger durch Absägen auf benötigte Länge kürzen, integrierte Maßangabe sorgt für exaktes Ablesen des Maßes.


Langlöcher ermöglichen die exakte Ausrichtung auch bei ungenauen Bohrungen.

## Montage des Geräteträgers



Montageplatte bis zum Anschlag auf den Trägerarm aufsetzen.



Die Frontfixierung und der Tiefenanschlag gewähren immer eine maßgenaue Einstellung und verhindern Fehlinstallationen.



Seitliche Fixierungen ermöglichen das sichere Positionieren mehrerer Geräteträger nebeneinander...



...sowie eine stabile Befestigung für Anbaugeräte mit großem Abstand der Befestigungspunkte.

## Montage der Gerätedose



Gerätedose bis zum Anschlag auf den Trägerarm aufsetzen.



Die Frontfixierung und der Tiefenanschlag gewähren immer eine maßgenaue Einstellung und verhindern Fehlinstallationen.



Für Mehrfachkombinationen Seitentrennwände herausschneiden und Gerätedosen verbinden.



Zwei- und Dreifachkombinationen lassen sich einfach und sicher mit nur einem Träger waagerecht oder senkrecht installieren.

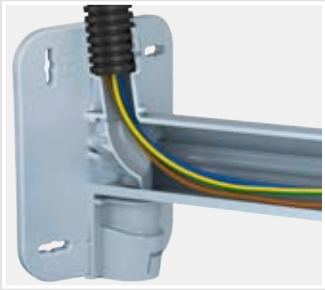
## Produktvorteile



Maßangaben auf dem Träger sorgen dafür, dass die Trägerlänge einfach auf die Dämmstärke abgesägt werden kann ganz ohne zu messen.



Langlöcher ermöglichen die exakte Ausrichtung auch bei ungenauen Bohrungen.



Die beiden Rohreinführungen am Träger gewährleisten eine sichere Rohraufnahme. Die integrierte Leitungsführung garantiert einen einfachen und schnellen Leitungseinzug.



Leuchten und viele weitere Geräte werden einfach mit Schrauben bis Ø 4 mm durch den Putz an der Montageplatte befestigt.

## Frontfixierung Teleskop-Geräteträger und -dose

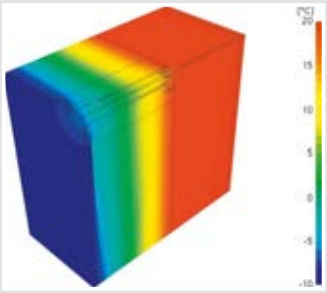




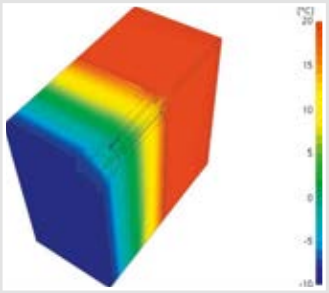


## Wärmebrückenberechnung / Traglast

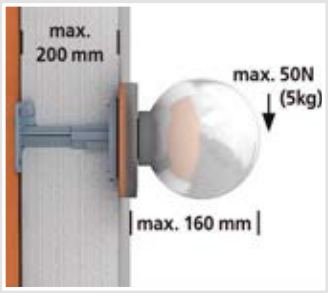
Eine Wärmebrückenberechnung vom Passivhaus Institut Dr. Feist, Darmstadt, hat ergeben, dass die Wärmeleitfähigkeit nur unwesentlich verändert wird und somit nachweislich keine Wärmebrücken entstehen. Der Verlustkoeffizient „x WB" beträgt bei ausgefülltem Zwischenraum zwischen Grundträger und Montageplatte / Gerätedose mit Dämmmaterial beim Teleskop-Geräteträger 0,0085 W/K und bei der Teleskop-Gerätedose 0,0077 W/K.



Teleskop-Geräteträger



Teleskop-Gerätedose




Bei der Wandmontage des Geräteträgers ist darauf zu achten, dass die Rohreinführungen senkrecht ausgerichtet sind.

INNOVATION

## Teleskop-Geräteträger

- zur sicheren Befestigung von Leuchten und vielem mehr
- bei Außendämmung von Wänden und Decken
- Montagefläche zur dübellosen Geräteinstallation

halogenfrei · 650 °C · WWW



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Länge x Breite** | **120 x 120 mm** |
| max. Befestigungsfläche für Geräte | 120 x 120 mm |
| Dämmstärke | 80 - 200 mm |
| Gewichtsbelastung bei Deckenanbau | 5 kg |
| Gewichtsbelastung bei Wandanbau | 5 kg |
| Rohreinführung M20 am Träger | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1159-60** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.610,00 |

INNOVATION

## Teleskop-Gerätedose

- zur sicheren Befestigung von Steckdosen und vielem mehr
- bei Außendämmung von Wänden und Decken
- mit 2 Schraubdomen
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm

halogenfrei · 650 °C · WWW



## Kombi-Gerätedose

- für Kombinationen mit Teleskop-Gerätedose (Art.-Nr. 1159-61)



| | | |
|---|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **68 x 70 x 50 mm** | **68 x 70 x 50 mm** |
| Dämmstärke | 80 - 200 mm | - |
| Leitungseinführungen bis Ø 16 mm | 2 | 2 |
| Rohreinführung M20 am Träger | 2 | - |
| **Art.-Nr.** | **1159-61** | **1159-62** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.550,00 | 720,00 |

**Zubehör:** Kombi-Gerätedose, Seite 60

# ISO-Dosen-Set

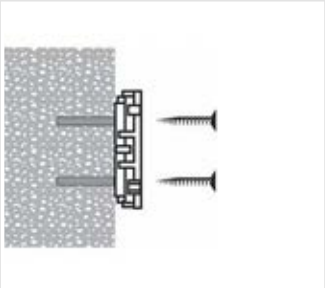


ISO-Dosen-Set zur sicheren Befestigung von Gerätedosen auf dem Mauerwerk in gedämmten Fassaden.

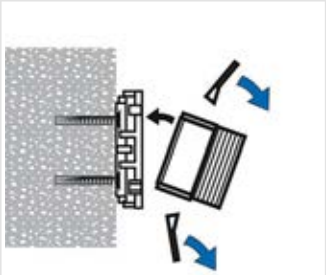
- Zur sicheren Befestigung von Schaltern, Steckdosen etc. in der Außendämmung
- Beliebig verlängerbar
- Verdrehungssicher kombinierbar durch Snap-Rast-Kupplung
- Garantierter Norm-Kombinationsabstand 71 mm

halogenfrei 650 °C

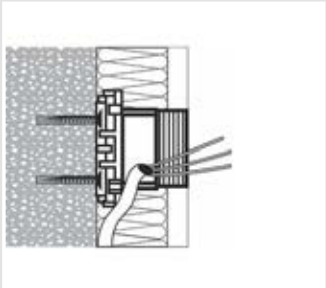
## Montage



Frontteil auf der Wand befestigen.



Nagellaschen des Verlängerungsrings abbrechen und Ring am Frontteil festschrauben (Geräteschrauben 40 mm).



Zur Anpassung an die Dämmstärke können mehrere Verlängerungsringe montiert werden.



## Hinweis

Auf eine fachgerechte Leitungsführung und Leitungslänge achten! Ggf. Leitung vor der Montage verlängern. Alle Hohlräume im ISO-Dosen-Set sind voillständig mit Dämmmaterial auszukleiden, um Wärmebrücken zu vermeiden. Für die Innendämmung nicht geeignet, hierzu bitte 1159-90 verwenden!

## ISO-Dosen-Set

· Montage auf der Wandoberfläche
· Einsatz bei Außendämmung
· bestehend aus Frontteil, Verlängerungsring und 2 Ring-Befestigungsschrauben 40 mm lang
· Ausgleichshöhe 70 mm, um 3 x 5 mm auf 55 mm reduzierbar
· Mehrfachverlängerung durch Verlängerungsring möglich



| | |
|---|---|
| **Einbauöffnung** | **60 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1155-03** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 741,00 |



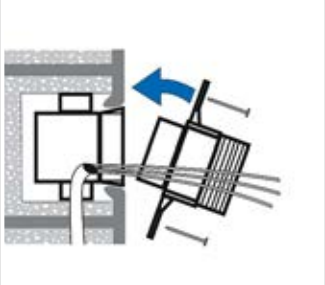
# UP-Verlängerungsring

UP-Verlängerungsring zur Verlängerung vorhandener Geräte- oder Geräte-Verbindungsdosen.

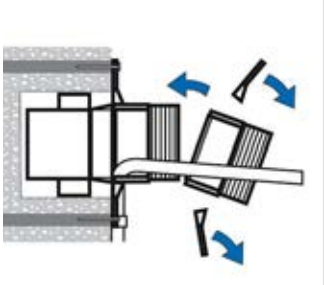
- Zur Verlängerung vorhandener Dosen
- Auf vorhandene Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen aufsteckbar
- Zur sicheren Befestigung von Schaltern, Steckdosen etc.
- Beliebig verlängerbar
- Verdrehungssicher kombinierbar durch Snap-Rast-Kupplung
- Garantierter Norm-Kombinationsabstand 71 mm

halogenfrei | 650 °C

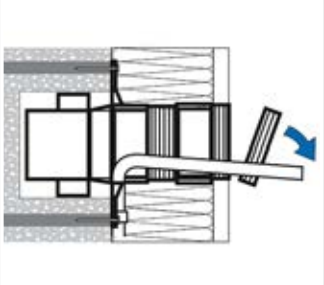
## Montage



Die vorhandene Gerätedose muss wandbündig und fest verankert sein. UP Verlängerungsring mit 40 mm Geräteschrauben an vorhandener Dose anschrauben. (Ggf. zusätzlich mit Nägeln befestigen.)



Bei Mehrfach-Verlängerung: An allen weiteren Verlängerungsringen die Nagellaschen und Stutzen abbrechen. Um 90° versetzt aufsetzen und am letzten Ring festschrauben.



Zur Anpassung an die Dämmstärke kann jeder Verlängerungsring gekürzt werden. Alle Hohlräume in der Gerätedose und den Verlängerungsringen mit Dämmmaterial auskleiden (keine Wärmebrücke).

## Hinweis

Auf eine fachgerechte Leitungsführung und Leitungslänge achten! Ggf. Leitung vor der Montage verlängern. Alle Hohlräume im ISO-Dosen-Set sind voillständig mit Dämmmaterial auszukleiden, um Wärmebrücken zu vermeiden. Für die Innendämmung nicht geeignet, hierzu bitte 1159-90 verwenden!

## UP-Verlängerungsring

· Ausgleichshöhe 50 mm, um 3 x 5 mm auf 35 mm reduzierbar
· Mehrfachverlängerung möglich
· 2 Ring-Befestigungsschrauben 40 mm Art.-Nr. 2471-40 erforderlich



| | |
|---|---|
| **Einbauöffnung** | **60 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1155-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 50 |
| Preis Euro/100 | 208,00 |

# Mini-Geräteträger



Mini-Geräteträger für die nachträgliche Befestigung verschiedenster Anbaugeräte an gedämmten und bereits verputzten Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Dauerhaft sicher und ohne Wärmebrücken können Leuchten, Bewegungsmelder, Außenfühler und vieles mehr schnell und einfach befestigt werden.

- Für die nachträgliche Installation an gedämmten Außenfassaden
- Exaktes, bündiges Ausrichten von Anbaugeräten
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit

INNOVATION halogenfrei www ECON

## Anwendungsbeispiele



Die kleinen Mini-Geräteträger werden durch Leuchten und kleinere Geräte verdeckt.



Sichere Befestigung von Bewegungsmeldern.



Unsichtbar auch bei randnaher Befestigung.



Stabile und einfache Montage der Eckbefestigung.

## Technische Informationen



Die Schwenkschneiden verankern den Mini-Geräteträger in der Dämmung.



Klemmrippen, Dichtlippe und Halterand geben zusätzliche Stabilität.



Die variable Anschraubfläche gleicht Toleranzen bis zu 10 mm aus.



Die Anschraubfläche wird auch bei nah am Rand liegenden Befestigungspunkten verdeckt.

## Hartmetall-Fräser Ø 20 mm für KAISER Mini-Geräteträger



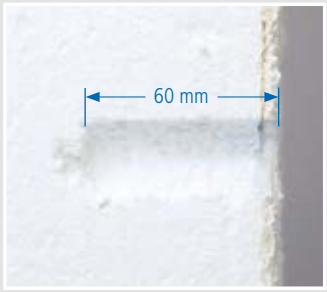
Der Hartmetall-Fräser Ø 20 mm mit Hartmetallschneiden für exakte Einbauöffnungen. Art-Nr. 1088-06



Durch einfaches Abschrauben der Fräskrone lässt sich der Bohrkern mittels Zentrierbohrer schnell entfernen.



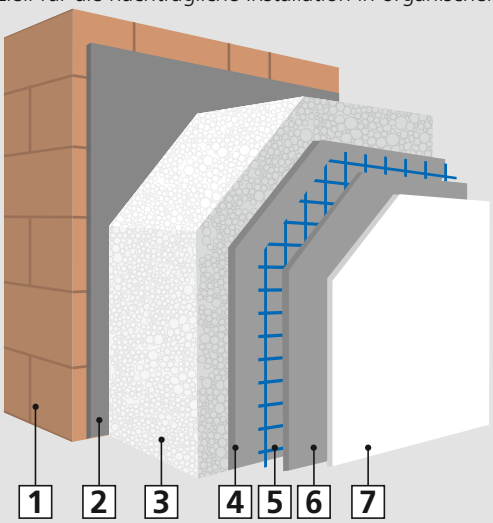
Durch die Bohrtiefenbegrenzung wird nur so viel Dämmmaterial entnommen, wie für die Befestigung des Mini-Geräteträgers benötigt wird.




Die Dämmwirkung bleibt trotz Einbauöffnung erhalten.

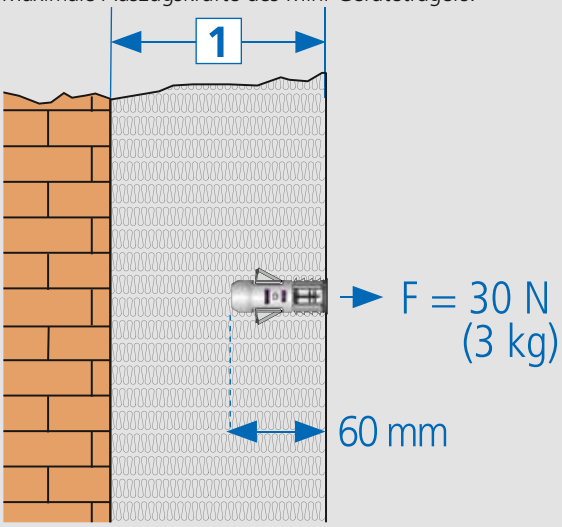
## Systemaufbau organischer WDVS

Speziell für die nachträgliche Installation in organischen Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) wurde der Mini-Geräteträger entwickelt.




**1** Mauerwerk | **2** Verklebung | **3** Dämmstoffplatte | **4** Armierungsputz | **5** Armierungsgewebe | **6** Armierungsputz | **7** Endputz, Dekorputz

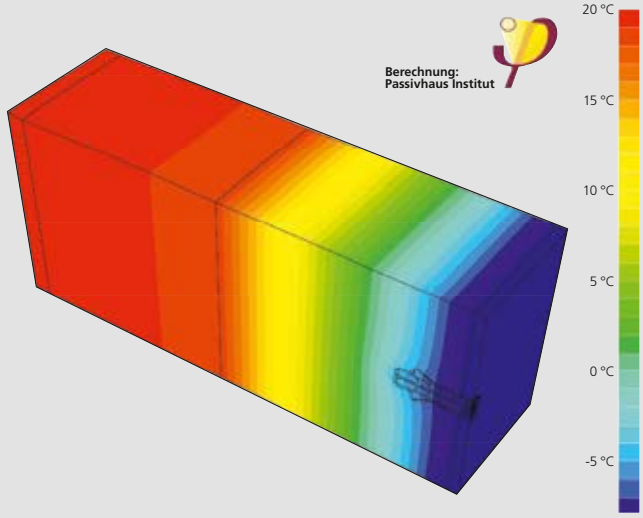
Maximale Auszugskräfte des Mini-Geräteträgers.




**1** Außendämmung - Dämmstärke

## Wärmebrückenberechnung

Ein Wärmebrückennachweis vom Passivhaus Institut Dr. Feist, Darmstadt, hat ergeben, dass die Wärmeleitfähigkeit nur unwesentlich verändert wird und somit nachweislich die wärmebrückenfreie Elektroinstallation gewahrt bleibt. Der Verlustkoeffizient „× WB“ beträgt 0,000054 W/K.



## Montage

Der zweiteilige Mini-Geräteträger lässt sich mit wenigen Handgriffen sicher in der gedämmten Außenfassade verankern.



Einbauöffnungen Ø 20 mm erstellen (z. B. KAISER Hartmetall-Fräser mit Tiefenanschlag).



Fräskrone lösen und Bohrkern entfernen.



Die Ankerhülse des Mini-Geräteträgers wandbündig in die Einbauöffnung eindrücken.



Den Befestigungskern eindrücken bis er in der Ankerhülse verrastet.



Durch das Eindrücken des Befestigungskerns werden die Schwenkschneiden in dem Dämmmaterial verankert und geben dem Mini-Geräteträger sicheren Halt.



Die Mini-Geräteträger bieten nun stabile und wandbündige Anschraubflächen...



...und bieten einen Toleranzausgleich von bis zu 10 mm. Somit lassen sich alle Anbaugeräte auch nachträglich exakt ausrichten.



Die Leuchte ist stabil, sicher und wandbündig montiert.

## Mini-Geräteträger

- nachträglicher Einsatz in bestehenden WDVS
- bestehend aus Ankerhülse und Befestigungskern
- für Dämmstärken ab 80 mm
- Anschraubfläche mit 10 mm Toleranzausgleich
- 4 Schwenkschneiden
- 2 Klemmrippen
- umlaufende Dichtlippe
- Gewichtsbelastung bis 30 N (3 kg)
- Gerätebefestigung mit selbstformenden Schrauben Ø 3,2 - 4 mm

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge** | **60 mm** |
| Einbauöffnung | Ø 20 mm |
| **Art.-Nr.** | **1159-50** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 486,00 |

**Zubehör:** Hartmetall-Fräser Ø 20 mm, Seite 287



# Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55

Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55 für die nachträgliche Befestigung verschiedenster Einbaugeräte in gedämmten und bereits verputzten Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Dauerhaft sicher und ohne Wärmebrücke können Schalter, Steckdosen, Sprechanlagen und vieles mehr schnell und einfach installiert werden.

- Für die nachträgliche Installation an gedämmten Außenfassaden
- Fräsersystem verhindert Leitungsbeschädigung
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit

## Anwendungsbeispiele



Sicherer Halt im WDVS ohne zu Kleben.



Geräteeinbau ohne Zerstörung der Dämmung und ohne Wärmebrücken.



Stabile und wandbündige Installation auch von Mehrfach-Kombinationen.

## Technische Informationen



Die werkzeuglose und winddichte Leitungseinführung vermeidet Zugluft entlang der Leitung.



Die Schwenkschneiden verankern die Dose stabil in der Dämmung. Die Klemmrippen im vorderen Bereich fixieren die Dose zusätzlich.



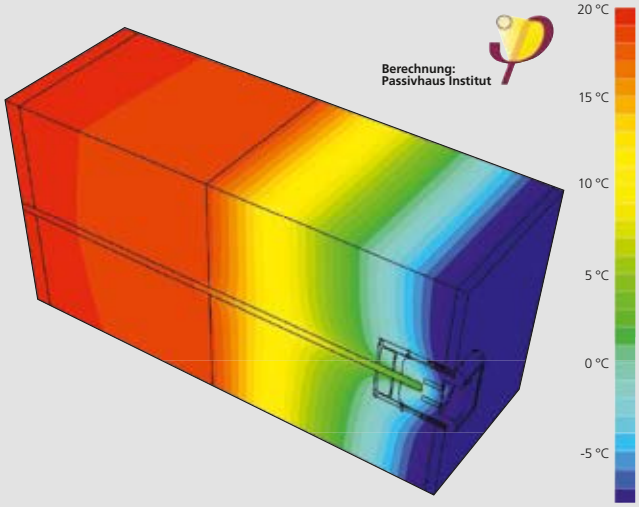
Die hintere Dichtlippe bewirkt eine Abdichtung zum Dämmstoff und vermeidet Zugluft entlang der Dose.



Die umlaufende Dichtlippe dichtet das WDVS ab, so dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.

## Wärmebrückenberechnung

Ein Wärmebrückennachweis vom Passivhaus Institut Dr. Feist, Darmstadt, hat ergeben, dass die Wärmeleitfähigkeit nur unwesentlich verändert wird und somit nachweislich keine Wärmebrücken resultieren. Der Verlustkoeffizient „× WB" beträgt 0,005044 W/K.




## Montage bei vorhandener Leitung



Es ist sicherzustellen, dass die Leitung durch die Dämmstoffplatte geführt wurde. Die vorhandene Leitung auf ca. 10 cm kürzen.



Die KAISER Zentrierhilfe Ø 68 mm Art.-Nr. 1090-68 mit Stahlnägeln am WDVS befestigen.



Mit dem Hartmetall-Fräser 180 Art.-Nr. 1088-07 die Einbauöffnung passgenau bis zum Tiefenanschlag schneiden.



Den Bohrkern aus der Öffnung entfernen.



Die Öffnung ist nur so tief wie nötig. Die Dämmung bleibt erhalten und die Leitung unbeschädigt.



Die elastische Dichtungsmembrane der ECON-Technik fügt sich beim Durchstoßen winddicht um die Leitung.



Die Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55 einfach in die Einbauöffnung einsetzen.



Die Dose wandbündig bis zum Halterand in die Öffnung drücken.



Mit dem KAISER Setzwerkzeug Art.-Nr. 1090-21 werden die vier Schwenkscheiden bis in die Verrastung ausgeschwenkt.



Wandbündiger und fester Sitz der Gerätedose.



Die Leitung wird mit der KAISER Abmantelzange Art.-Nr. 1190-02 abisoliert.



Die Schwenkschneiden der Dose schneiden sich fest in das Dämmmaterial.

## Montage von Kombinationen



Einbauöffnungen mit den kombinierten Zentrierhilfen Art.-Nr. 1090-68 im Normabstand 71 mm schneiden.



Vor dem Einsatz der Verbindungsstutzen wird die Abziehlasche werkzeuglos entfernt.



Die vollisolierte Durchverdrahtung erfolgt mit dem KAISER Verbindungsstutzen.



Stabile und sichere Befestigung von Mehrfachkombinationen, Sprechanlagen und vielem mehr.

**INNOVATION**

### Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55

· nachträglicher Einsatz in bestehenden WDVS
· für Dämmstärken ab 80 mm
· 4 Schwenkschneiden
· Klemmrippen
· umlaufende Dichtlippe

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **60 mm** |
| Einbauöffnung | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 |
| werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 15 mm | 2 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1555-51** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 810,00 |

**Zubehör:** Hartmetall-Fräser 180, Seite 287; Zentrierhilfe Ø 68 mm, Seite 288; Setzwerkzeug Styro55, Seite 288

# Internationale Produkte




Für internationale Projekte bieten wir eine vielfältige Auswahl an Produkten, welche die jeweils nationalen Normen und Vorschriften erfüllen.

- Maße und Zulassungen entsprechend der nationalen Normen
- Passende Einbau-Werkzeuge
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

## Q-range® Gerätedosen

· Für Mauerwerksinstallation
· Mit Schraubdomen
· Auch zur Krallenbefestigung
· Rohreinführungen auf allen Seiten
· Für Kombinationen 60 / 71 mm geeignet
· Schutzklasse IP 2X



| **Länge x Breite x Tiefe** | **60 x 60 x 50 mm** | **60 x 60 x 65 mm** | **60 x 60 x 50 mm** | **60 x 60 x 65 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Geräteschrauben | 2 | 2 | - | - |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm | 60 mm | 60 mm | 60 mm |
| Rohreinführung Horizontal | 2 x M20,<br>2 x M16/20 mm | 2 x M20,<br>2 x M16/20 mm | 2 x M20,<br>2 x M16/20 mm | 2 x M20,<br>2 x M16/20 mm |
| Rohreinführung Boden | 2 x M20, 2 x M16,<br>2 x Ø 10,5 mm | 2 x M20, 2 x M16,<br>2 x Ø 10,5 mm mm | 2 x M20, 2 x M16,<br>2 x Ø 10,5 mm | 2 x M20, 2 x M16,<br>2 x Ø 10,5 mm |
| Rohreinführung Vertikal | 2 x M16,<br>4 x M16/20 mm | 2 x M16, 4 x M16/20,<br>4 x M20 mm | 2 x M16,<br>4 x M16/20 mm | 2 x M16, 4 x M16/20,<br>4 x M20 mm |
| Schraubdome zur Gerätebefestigung | V: 2 x 3, H: 2 x 1 | V: 2 x 3, H: 2 x 1 | V: 2 x 3, H: 2 x 1 | V: 2 x 3, H: 2 x 1 |
| Durchverdrahtungsfelder | 1 | 2 | 1 | 2 |
| CEBEC | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **7500** | **7650** | **7501** | **7651** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 95,80 | 112,90 | 83,40 | 102,90 |

**INNOVATION**

## Q-range ECON® Gerätedose

· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
· für Schraub- und Klammerbefestigung
· Mittelabstand 60 mm horizontal sowie 71 mm horizontal und vertikal
· 2 x 3 feste Eingänge, 2 x 2 feste Eingänge, 4 Bodeneingänge

**LUFTDICHT**



| **Länge x Breite x Tiefe** | **60 x 60 x 50 mm** |
|---|---|
| Rohreinführung Horizontal | 2 x 20 + 2 x 16 mm |
| Rohreinführung Boden | 2 x 20 + 2 x 16 mm |
| Rohreinführung Vertikal | 2 x 20 + 1 x 16 mm |
| **Art.-Nr.** | **752** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 139,00 |

INNOVATION

## Q-up®

· Putzausgleichrahmen mit 2 Schrauben 40 mm, Pozidriv-Antrieb
· Für zu tief gesetzte Dosen



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **994** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 95,80 |

INNOVATION

## Q-signal®

· Schützt das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe beim Verputzen
· mehrmals zu verwenden



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **975** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 55,00 |

## Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze

· für Schraub- und Spreizbefestigung der Geräte geeignet
· mit angespritztem Signaldeckel
· zum Aufbau von Kombinationen, Mittenabstand 60 mm
· tiefliegende Putzhalterung



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **59 mm** |
| Durchmesser | 71 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 10 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 1 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9921** |
| Verpackung innen/Versand | 50 / 100 |
| Preis Euro/100 | 135,00 |

## Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze

· für Schraubbefestigung der Geräte
· zum Aufbau von Kombinationen in beiden Achsrichtungen, Mittenabstand 60 mm
· mit beiliegender Trennwand



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **72 x 72 x 57 mm** |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 13 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 5 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **99.1234** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 156,00 |

## Signaldeckel

· für Gerätedose 99.1234



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite** | **67 x 67 mm** |
| **Art.-Nr.** | **99.1234.06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 79,20 |

## Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze

· mit 2 Schraubdomen (ohne Schrauben)





| | | |
|---|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **100 x 60 x 52 mm** | **121 x 60 x 52 mm** |
| Schraubabstand | 83 mm | 108 mm |
| Rohreinführungen M16 | 1 | 1 |
| Rohreinführungen M20 | 12 | 12 |
| Rohreinführungen M25 | 3 | 6 |
| **Art.-Nr.** | **662** | **663** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 100 | 5 / 100 |
| Preis Euro/100 | 68,70 | 189,00 |

## Gerätedose nach EN 60670 und ÖVE

· variable Schraubbefestigung 57-63 mm
· 4 Spreizkrallenfelder



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **51 mm** |
| Telefonleitung J-Y(ST)Y | 1 |
| Leitungseinführungen 1 x 5 x 1,5 mm² bzw 3 x 2,5 mm² | • |
| Rohreinführungen M16-M20 | 10 |
| ÖVE | • |
| **Art.-Nr.** | **1076-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 65,80 |

# Hohlwand-Installation



Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/hohlwand

## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Komplettes System für alle Hohlwandanwendungen
- Schnellmontagetechnik FX[4] für zeitsparende Installation
- Luftdichte Installation nach EnEV
- ECONTechnik: luftdichte Geräte-, Geräte-Verbindungsdosen für werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Brandschutzdosen HWD für **Brandschutzwände** und -decken sowie Schiffbauwände
- Sicherer, sichtbarer und zertifizierter Schutz ohne Spachteln und Schmieren durch den Einsatz der KAISER-Schottsysteme für Leitungen und Rohre
- Schallschutzdosen für den Einsatz in **Schallschutzwänden**
- Strahlenschutzdosen für den Einsatz in bleihaltigen und bleifreien **Strahlenschutzwänden**
- Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte für alle gängigen Gerätegrößen (z.B. Displays, LED-Leuchten u. v. m.)
- Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach nationalen Normen
- Luftdichtungsmanschetten für die luftdichte Durchführung von Leitungen und Rohren
- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör
- Halogenfreies Produktsortiment

## Hohlwand | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| Basis-Installation | S. 74 |
| Luftdichte Installation | S. 82 |
| Luftdichtungsmanschetten | S. 95 |
| Intelligente Brandschutztechnik AFS | S. 230 |
| Schallschutztechnik | S. 101 |
| Abschirmung und Potentialableitung | S. 112 |
| Strahlenschutztechnik | S. 106 |
| Schrauben, Metall-Laschen | S. 114 |
| Verbindungskästen und -dosen | S. 115 |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 119 |
| Internationale Produkte | S. 121 |


Werkzeuge für die Hohlwand-Installation finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“ ab Seite 289.



| | Basis-Installation | EnEV - Luftdicht | Schallschutz | Strahlen-schutz | Abgeschirmt biologische Bauweise | Inter-nationale Produkte | Brandschutz Gebäude | Brandschutz Schiffbau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Für Einbaugeräte** | | | | | | | | |
| Gerätedosen | S. 75 | S. 83 | - | - | - | S. 121 | S. 235 / 240 NEU | S. 244 |
| Geräte-Verbindungsdosen | S. 75 | S. 84 | S. 103 | S. 108 | S. 112 | S. 121 | S. 235 / 240 NEU | S. 245 |
| Gerätedosen für dünne Beplankungen | S. 76 | - | - | - | - | - | - | S. 244 |
| Geräte-Verbindungsdosen für dünne Beplankungen | S. 77 | - | - | - | - | - | - | S. 245 |
| Geräte-Verbindungsdosen für Massivholz | S. 88 | - | - | - | - | - | - | - |
| Doppel-Geräte-Verbindungsdosen | S. 76 | - | - | - | - | - | - | - |
| Electronic-Dosen | S. 78 | S. 78 / 86 NEU | S. 105 | - | - | - | S. 238 | - |
| Gerätedosen Perilex | S. 77 | - | - | - | - | - | - | - |
| Gerätedosen CEE | S. 77 | S. 88 | - | - | - | - | - | - |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 119 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ausführungen** | | | | | | | | |
| halogenfrei erhältlich | • | • | • | • | - | • | • | • |
| **Für Leitungsauslässe** | | | | | | | | |
| Wandleuchten-Anschlussdosen | S. 79 | S. 89 | - | - | - | - | - | - |
| Deckenleuchten-Anschlussdosen | S. 80 | - | - | - | - | - | S. 242 | - |
| **Für Leitungsdurchführungen** | | | | | | | | |
| Dichtungsmanschetten | - | S. 95 | - | - | - | - | - | - |
| Abschottungen | - | - | - | - | - | - | S. 246 | - |
| **Für Leitungsverbindungen** | | | | | | | | |
| Verbindungsdosen | S. 77 | - | - | - | - | - | - | - |
| Verbindungskästen | S. 116 | - | - | - | S. 36/113 | - | - | - |
| Potentialausgleich-Kästen | S. 117 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Zubehör** | | | | | | | | |
| Befestigung | S. 114 | S. 114 | S. 114 | - | S. 114 | S. 114 | S. 114 | S. 114 |
| nachträgliche Abdichtung (luftdicht) | S. 26/92 | - | - | - | - | - | - | - |
| Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht) | - | S. 28/261/92 | - | - | - | - | S. 28/261/92 | - |
| Putzausgleich | S. 81 | S. 81 | - | - | - | - | - | - |
| Verbindungsstutzen | S. 81 | S. 90 | S. 103 | S. 109 | - | - | S. 235 | S. 235 |
| Abschlussdeckel | S. 81 | S. 91 | S. 21/103 | - | S. 36/113 | - | S. 242 | S. 242 |



# Die schnellste Schraubbefestigung FX4-Technik

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

850 °C IP 30 FX4

## Verarbeitungshinweis

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



Marktübliche Schraube




KAISER Standard



Anwendungsbeispiel Universalgehäuse



Anwendungsbeispiel EnoX

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- nach DIN EN 60670
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- vollisolierte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen mit Verbindungsstutzen
- mit Halterand
- Ausbrechöffnungen für NYM-Leitungen, Kleinspannungs-Leitungen und DIN EN Rohre
- integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen nach DIN 60670/DIN 49073, Selbsthemmung der Rohre
- auch als Verbindungsdose nach DIN EN 60670 verwendbar

## Gerätedose

· mit Halterand






| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 7 - 40 mm | 7 - 28 mm | 7 - 28 mm |
|---|---|---|---|---|
| Tiefe | 47 mm | 47 mm | 35 mm | 35 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 | 2 | - | - |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 | - | - |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen für Kleinspannungen | 2 | 2 | - | - |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 7 | 7 | - | - |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - | - / - | - / - |
| **Art.-Nr.** | **9063-01** | **9063-77** | **9061-00** | **9061-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 137,00 | 262,00 | 273,00 | 332,00 |

**Zubehör:** Verbindungsstutzen, Seite 90

## Geräte-Verbindungsdose

· mit Halterand




| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 7 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 61 mm | 61 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen für Kleinspannungen | 2 | 2 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 7 | 7 |
| halogenfrei | - | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9064-01** | **9064-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 174,00 | 328,00 |

**Zubehör:** Verbindungsstutzen, Seite 90

## Doppel-Geräte-Verbindungsdose

· für 2 Geräte-Einsätze oder 1 Blockeinsatz
· auch als Geräte-Verbindungsdose einsetzbar (inkl. 2 Geräteeinsätze)
· zur Stromkreistrennung Trennwand 9062-22 einsetzen
· mit Halterand




| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 47 mm | 47 mm |
| Fräsloch Ø | 2 x 68 mm | 2 x 68 mm |
| Geräteschrauben | 4 | 4 |
| Mittenabstand | 71 mm | 71 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 6 | 6 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 6 | 6 |
| halogenfrei | - | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9062-02** | **9062-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 440,00 | 576,00 |

**Zubehör:** Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen, Seite 79

## Gerätedose für dünne Beplankungen

· für Beplankungen, die keinen Randversenk ermöglichen
· mit Halterand
· Schutzart IP 2X




| **für Plattenstärke** | **0,5 - 40 mm** | **0,5 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 41 mm | 41 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 4 | 4 |
| halogenfrei | - | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9068-04** | **9068-74** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 239,00 | 398,00 |

## Geräte-Verbindungsdose für dünne Beplankungen

· für Beplankungen, die keinen Randversenk ermöglichen (z.B. Metallbeplankungen)
· mit Halterand




| für Plattenstärke | 0,5 - 40 mm | 0,5 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 61 mm | 61 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen für Kleinspannungen | 2 | 2 |
| halogenfrei | - | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9068-03** | **9068-76** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 283,00 | 407,00 |

## Gerätedose PERILEX® / CEE

· mit Halterand
· für Geräteeinsätze 16 A






| für Plattenstärke | 12,5 - 40 mm | 12,5 - 40 mm | 12,5 - 40 mm | 12,5 - 40 mm |
|---|---|---|---|---|
| Tiefe | 50 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm | 74 mm | 74 mm |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| mit Dichtring Schutzart IP 34 sowie 2 Linsenkopf-Geräteschrauben Ø 4 mm, Länge 20 mm, zur Verwendung von CEE-Geräteeinsätzen 16 A | - | - | • | • |
| mit 2 Senkkopf-Geräteschrauben Ø 4 mm, Länge 16 mm zur Verwendung von PERILEX-Einsätzen 16A | • | • | - | - |
| / | • / • | • / - | • / - | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9067-01** | **9067-77** | **9075-01** | **9075-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 460,00 | 497,00 | 638,00 | 756,00 |

## Verbindungsdose

· mit Universal-VDE-Deckel 1184-90
· mit Halterand




| für Plattenstärke | 12,5 - 40 mm | 12,5 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 50 mm | 50 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| halogenfrei | - | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9071-01** | **9071-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 446,00 | 825,00 |



# Electronic-Dose

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
- Einbringen von Funk- oder EIB-Aktoren
- Mit tapezierfähiger und spachtelbarer Abdeckung
- Kombinierbar untereinander sowie mit Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen

850 °C | IP 30 | FK4

## Verarbeitungshinweis



Zwei Einbauoffnungen mit Turbofräser Multi 4000 Ø 68 mm (Art.-Nr. 1083-10) im Mittenabstand von 71 mm fräsen.



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° gewendet aufgesetzt und verspachtelt werden. Hierdurch werden eventuelle Schaltgeräusche reduziert.

## Electronic-Dose

· luftdichte Ausführung mit zusätzlicher Dichtlippe
· Tunnel-Zweikammerdose mit beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung (zur Reduzierung evtl. Schaltgeräusche kann die Abdeckung um 180° gewendet und verspachtelt werden).
· für Geräte-Einsätze und elektronische Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommunikationstechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.
· mit Halterand

FK4 **LUFTDICHT**



| **Tiefe** | **75 mm** | **75 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 2 x 68 mm | 2 x 68 mm |
| Mittenabstand | 71 mm | 71 mm |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9062-94** | **9062-74** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 770,00 | 1.050,00 |

**Zubehör:** Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen, Seite 79

## Tapezierfähige und spachtelbare Abdeckung

Die Abdeckung kann wandbündig zum Übertapezieren oder um 180° gewendet zum Verspachteln aufgesetzt werden.






## Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen

· für die waagerechte Kombination von Doppel-Geräte-Verbindungsdosen 9062-02 oder Electronic-Dosen 9062-94



| **Art.-Nr.** | **9062-50** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 236,00 |

## Wandleuchten-Anschlussdose

· mit innenliegendem Deckel
· nicht als Verbindungsdose zu verwenden
· mit Halterand

LUFTDICHT





| **für Plattenstärke** | **7 - 30 mm** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|---|
| Tiefe | 40 mm | 45 mm | 45 mm |
| Fräsloch Ø | 2 x 35 mm | 35 mm | 35 mm |
| Mittenabstand | 30 mm | - | - |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 1 | - | - |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 | 1 | 1 |
| halogenfrei | - | - | • |
| luftdicht | - | • | • |
| bei Bedarf Schraubdeckel 1148-90 verwenden | • | - | - |
| VDE / ÖVE | • / • | - / - | - / - |
| **Art.-Nr.** | **9148-00** | **9248-01** | **9248-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 360,00 | 187,00 | 464,00 |

## Deckel

· für Wandleuchten-Anschlussdosen 1048-00 und 9148-00
· mit 2 Deckelschrauben Länge 15 mm



| **Länge x Breite** | **75 x 40 mm** |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1148-90** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 107,00 |

## Deckenleuchten-Anschlussdose

- mit Metallgewinde M5 für Leuchtenhaken Länge min. 55 mm
- max. Belastung 20 N (2 Kg)
- auch als Deckenleuchten-Verbindungsdose zu verwenden
- mit Halterand
- Achtung! Leuchtenhakengewinde immer bis zum Anschlag eindrehen!



| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** |
|---|---|
| Tiefe | 47 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 |
| **Art.-Nr.** | **9063-50** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 445,00 |

## Leuchtenhaken

- zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
- mit Gewinde M5, vollisoliert



| **Schaftlänge** | **55 mm** | **65 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser Haken | 26 mm | 26 mm |
| Gewindelänge | 10 mm | 10 mm |
| Gesamtlänge | 81 mm | 91 mm |
| **Art.-Nr.** | **1226-55** | **1226-65** |
| Verpackung innen/Versand | - / 150 | - / 150 |
| Preis Euro/100 | 97,10 | 102,00 |

## Verbindungsdose

- für 10 Klemmen 1,5 mm², 8 Klemmen 2,5 mm² oder 6 Klemmen 4 mm²
- zur Stromkreistrennung Trennwand 9062-22 einsetzen
- inklusive Deckel



| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** |
|---|---|
| Tiefe | 47 mm |
| Fräsloch Ø | 2 x 68 mm |
| Mittenabstand | 71 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 6 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 6 |
| / | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9062-21** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 720,00 |

**Zubehör:** Ersatzdeckel, Seite 81

## Ersatzdeckel

· für Verbindungsdose 9062-21



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite** | **145 x 75 mm** |
| **Art.-Nr.** | **9062-90** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 243,00 |

## Putzausgleich-Ringe

· zum Ausgleich zu tief sitzender Dosen
· Putzausgleich-Ringe mit gleichem Durchmesser höhenkombinierbar
· mit 2 Schrauben zur Gerätebefestigung und 2 Ringbefestigungsschrauben






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Höhe** | **10 mm** | **20 mm** | **12 mm** | **24 mm** |
| Schraubabstand | 60 mm | 60 mm | 67 mm | 67 mm |
| für Dosen mit Außen-Ø | 68 mm | 68 mm | 74 mm | 74 mm |
| **Art.-Nr.** | **9155-61** | **9155-62** | **9155-71** | **9155-72** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 | 10 / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 125,00 | 142,00 | 167,00 | 180,00 |

## Verbindungsstutzen

· zur Durchverdrahtung bei Kombinationen in Schutzart IP 3X




| | | |
|---|---|---|
| **halogenfrei** | **-** | **•** |
| **Art.-Nr.** | **9060-97** | **9060-77** |
| Verpackung innen/Versand | 50 / 250 | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 34,90 | 55,20 |

## Ausgleichring

· für alle Hohlwanddosen mit Ø 68 mm
· für zu große Bohrungen
· Ausgleich bis max. Ø 71 mm
· auch bei Kombinationen zu verwenden, wenn die angeformten Flächen aneinander liegen



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-40** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 57,70 |



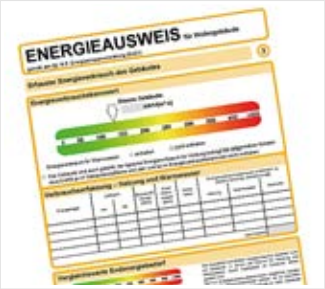
# Luftdichte Hohlwand-Installation

Luftdichte Hohlwanddosen mit ECON-Technik für die energieeffiziente Elektro-Installation nach EnEV sowie für Installationen unter Reinraum- oder Hygienebedingungen. Die elastische Dichtungsmembran der ECON-Technik ermöglicht die luftdichte Elektro-Installation.

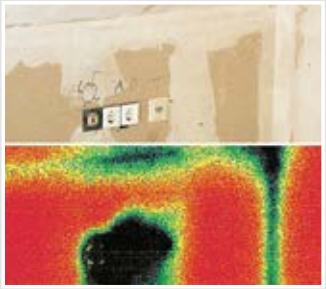
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Innovative Klemmtechnik mit integrierter Leitungsrückhaltung
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Luftdicht kombiniert mit Verbindungsstutzen (9060-98)

luft-dicht | 850 °C | IP 30 | FX4 | ECON TECHNIK | ECON

## Technische Informationen




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.




Insbesondere bei der Hohlwand-Bauweise ist die luftdichte Gebäudehülle, die wesentlich durch die in der Wand gespannte Dampfsperrfolie 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.

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

| Haus-Typ | „Normal-Haus“ (Gebäudebestand) | Niedrig-energiehaus | 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 / m² a | 73 kw h / m² a | 15 kw h / m² a | 8,3 kw h / m² a | 0 kw h / m² a |

## Verarbeitungshinweis

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






Die elastische Dichtungsmembran der ECON-Technik fügt 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 integrierten Leitungsrückhaltung spielend Stand. (nach DIN VDE 0606 / DIN EN 60670).



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

## Gerätedose ECON® 63

- luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- vollisolierte, luftdichte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Geräte-Verbindungsdosen durch Verbindungsstutzen
- werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen
- integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen, Selbsthemmung der Rohre

LUFTDICHT ECON TECHNIK FX4





| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 7 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 48 mm | 48 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Rohreinführungen M20 | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 7 | 7 |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9263-21** | **9263-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 177,00 | 289,00 |

**Zubehör:** Verbindungsstutzen, Seite 90

## Geräte-Verbindungsdose ECON® 64

- luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- vollisolierte, luftdichte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Geräte-Verbindungsdosen durch Verbindungsstutzen
- werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen
- integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen, Selbsthemmung der Rohre

LUFTDICHT ECON TECHNIK FX4





| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 61 mm | 61 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Rohreinführungen M25 | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 7 | 7 |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9264-21** | **9264-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 195,00 | 329,00 |

**Zubehör:** Verbindungsstutzen, Seite 90

## Einbau von Hohlwanddosen, luftdichte Ausführung

Einbau von Hohlwanddosen, luftdichte Ausführung



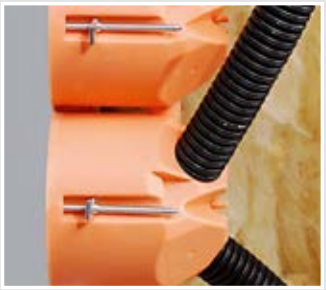
Bei Hohlwanddosen (außer ECON = werkzeuglos) mit dem Öffnungsschneider alle erforderlichen Einführungen herstellen.



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



Beide Laschenschrauben der FX4 Schnellverschraubung anziehen.



Bei Kombinationen: Verbindungsstutzen einführen.

# Electronic-Dose ECON® Flex

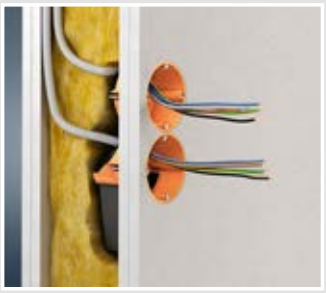



Luftdichte Electronic-Dose ECON® Flex mit ECON-Technik für die energieeffiziente Elektroinstallation nach den Vorgaben der EnEV sowie für Installationen unter Reinraum- oder erhöhten Hygienebedingungen. Die schnelle Montage ist ideal für die Modernisierung oder Erweiterung bestehender Installationen. Der flexible Tunnel ermöglicht einen einfachen Einbau und schafft Raum für elektronische Bauteile, Leitungsreserven und Klemmen.

- Zusätzlicher Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Integrierte Leitungsrückhaltung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen

luft-dicht | 850 °C | IP 30 | INNOVATION | FX4 | ECON TECHNIK | WWW

## Anwendungsbeispiele


Die Kombination mit Hohlwanddosen ECON® ist möglich.


Zusätzlicher Raum für Verbindungsklemmen.

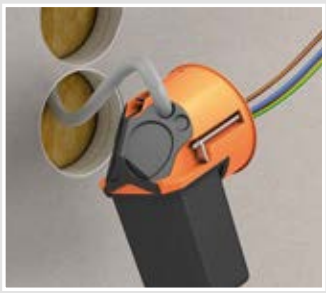

Aufnahme von elektronischen Bauteilen, wie z.B. Aktoren.


Raum für Leitungsreserven.

## Verarbeitungshinweise


Bestehende Einbauöffnungen Ø 68 mm können genutzt werden.


Luftdichte und vollisolierte Kombination mittels Verbindungsstutzen Art. 9060-98.


Normgerechte Leitungsrückhaltung. Elastische Dichtungsmembran ermöglicht werkzeuglose Leitungseinführung…


… und Rohreinführung bis M25 in luftdichter Ausführung.

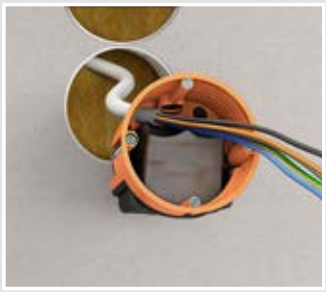
## Montage



Einbauöffnung Ø 68 mm erstellen; im Bestand Mittenabstand 71 mm mit Hilfe des Profix.



Leitung oder Rohr luftdicht durch die elastische Dichtungsmembran einführen.



Für die einfache Montage den flexiblen Tunnel einklappen.



Dose in die Bauteilöffnung einsetzen.



Laschenschrauben der Dose anziehen und den Tunnel ausklappen.



Elektronik-Bauteil in den Tunnel einlegen.



Durchverdrahtung erfolgt mittels Verbindungsstutzen Art. 9060-98.



Garantiert luftdicht – sicherer Anschlussraum für elektronische Komponenten.

**INNOVATION**

## Electronic-Dose ECON® Flex

- für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten
- luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- flexibler Tunnel
- kombinierbar mit Geräte-Verbindungsdosen ECON®

ECON TECHNIK **LUFTDICHT**

Produkt-Film





| **für Plattenstärke** | **7 - 30 mm** | **7 - 30 mm** |
|---|---|---|
| Länge x Breite x Tiefe | 122 x 71 x 75 mm | 122 x 71 x 75 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 2 | 2 |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 | 2 |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9268-94** | **9268-74** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 860,00 | 1.075,00 |

## Gerätedose für dünne Beplankungen

· für Beplankungen, die keinen Randversenk ermöglichen
· bei Kombinationen Einsatz der Verbindungsstutzen nur bei Dosen gleicher Bauhöhe
· mit Halterand

LUFTDICHT




| **für Plattenstärke** | **0,5 - 40 mm** | **0,5 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 47 mm | 47 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen bis Ø 10,5 mm durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80 herstellbar | • | • |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9068-01** | **9068-79** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 271,00 | 400,00 |

## Geräte-Verbindungsdose

· mit 10 Verbindungsstutzen bei VPE 25 Stück
· mit Halterand

LUFTDICHT




| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 65 mm | 65 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 |
| Leitungs- oder Rohreinführungen bis max. Ø 25 mm durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80 herstellbar | • | • |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| / | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9066-01** | **9066-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 191,00 | 380,00 |

**Zubehör:** Verbindungsstutzen, Seite 90

## Geräte-Verbindungsdose für Massivholz

· für Klemmbefestigung in Massivholz ab 10 mm Stärke
· nicht für Gipskarton oder Mineralfaserplatte geeignet!
· mit Halterand

**LUFTDICHT**



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **65 mm** |
| Fräsloch Ø | 68 mm |
| Leitungs- oder Rohreinführungen bis max. Ø 25 mm durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80 herstellbar | • |
| luftdicht | • |
| VDE / ÖVE | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9066-12** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 192,00 |

## Gerätedose CEE

· zur Verwendung von CEE-Geräteeinsätzen 16 A
· mit Halterand

FK4 **LUFTDICHT**



| | | |
|---|---|---|
| **für Plattenstärke** | **12,5 - 40 mm** | **12,5 - 40 mm** |
| Tiefe | 50 mm | 50 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| Schraubabstand | 67 mm | 67 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 10,5 mm durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80 herstellbar | • | • |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9075-12** | **9075-78** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 699,00 | 812,00 |

## Electronic-Dose

· luftdichte Ausführung mit zusätzlicher Dichtlippe
· Tunnel-Zweikammerdose mit beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung (zur Reduzierung evtl. Schaltgeräusche kann die Abdeckung um 180° gewendet und verspachtelt werden).
· für Geräte-Einsätze und elektronische Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommunikationstechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.
· mit Halterand

FX4 **LUFTDICHT**



| **Tiefe** | **75 mm** | **75 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 2 x 68 mm | 2 x 68 mm |
| Mittenabstand | 71 mm | 71 mm |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9062-94** | **9062-74** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 770,00 | 1.050,00 |

**Zubehör:** Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen, Seite 79

## Wandleuchten-Anschlussdose

· mit innenliegendem Deckel
· nicht als Verbindungsdose zu verwenden
· für 3 Anschlussklemmen

FX4 **LUFTDICHT**



| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 45 mm | 45 mm |
| Fräsloch Ø | 35 mm | 35 mm |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 1 | 1 |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9248-01** | **9248-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 187,00 | 464,00 |

## Verbindungsdose Ø 120 mm

· für 2 Stromkreise durch Trennwand 9073-20
· Aufnahme für Normschiene TS 35
· mit Halterand
· Erstellung der Einbauöffnung mit Bi-Metall-Fräser 1082-20 oder Variocut 1089-00

**LUFTDICHT**




| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 65 mm | 65 mm |
| Fräsloch Ø | 120 mm | 120 mm |
| Leitungs- oder Rohreinführungen bis max. Ø 25 mm durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80 herstellbar | • | • |
| halogenfrei | - | • |
| luftdicht | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9073-91** | **9073-77** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.010,00 | 1.370,00 |

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· für Art.-Nr. 9066-01/12, 9068-01, 9263-.., 9264-..

**LUFTDICHT**




| **halogenfrei** | **-** | **•** |
|---|---|---|
| luftdicht | • | - |
| **Art.-Nr.** | **9060-98** | **9060-78** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 67,70 | 117,00 |

## Universal-VDE-Deckel

· für alle Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Verbindungsdosen
· mit zentralem Auslass für Leuchtenhaken
· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert




| **Durchmesser** | **92 mm** | **92 mm** |
|---|---|---|
| Schraubabstand | 60 / 67 mm | 60 / 67 mm |
| halogenfrei | - | • |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C | 850 °C |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-90** | **1184-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 63,10 | 120,00 |

## Universal-Feuchtraumdeckel

· zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
· für Senkkopfschrauben Ø 4 mm



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **90 mm** |
| Schraubabstand | 67 mm |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C |
| **Art.-Nr.** | **1174-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 192,00 |

## Innenliegender Deckel

· für das wandbündige Verschließen von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen
· tapezierfähig
· für alle Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **64 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1158-90** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 106,00 |

## Dichtfolie

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





## Dichtfolie

· zur Abdichtung zwischen Dosenrand und Beplankungsmaterial bei übergroßen, unrunden oder ausgebrochenen Bohrungen (z.B. im Kombinationsbereich bei Gipskarton, Mineralfaserplatten oder ähnlichen Materialien)
· für Art.-Nr. 9066-01/77, 9068-01/79, 9248-01, 9263-.., 9264-..

**LUFTDICHT**

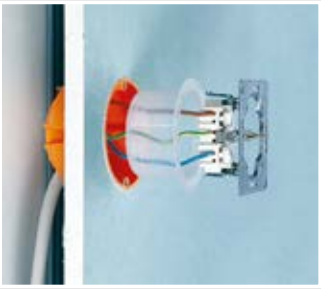


| | |
|---|---|
| **luftdicht** | • |
| **Art.-Nr.** | **9060-41** |
| Verpackung innen/Versand | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 94,80 |

## Dichtungseinsatz

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





## Dichtungseinsatz

- zum nachträglichen Abdichten aller Geräte und Geräte-Verbindungsdosen
- dauerelastischer Kunststoff

**LUFTDICHT**



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **36,5 mm** |
| Durchmesser | 60 mm |
| luftdicht | • |
| **Art.-Nr.** | **1040-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 303,00 |

## Dichtstopfen 16-20

- zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
- ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
- dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK **LUFTDICHT**





Produkt-Film

| **Dichtstopfen** | **M16** | **M20** |
|---|---|---|
| DIN EN Rohr Ø | 16 mm | 20 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-16** | **1040-20** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 48,70 | 54,30 |

## Dichtstopfen 25-40

- zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
- ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
- dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK **LUFTDICHT**







Produkt-Film

| **Dichtstopfen** | **M25** | **M32** | **M40** |
|---|---|---|---|
| DIN EN Rohr Ø | 25 mm | 32 mm | 40 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-25** | **1040-32** | **1040-40** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 50 | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 58,90 | 63,30 | 71,30 |

# Dichtungsmanschetten

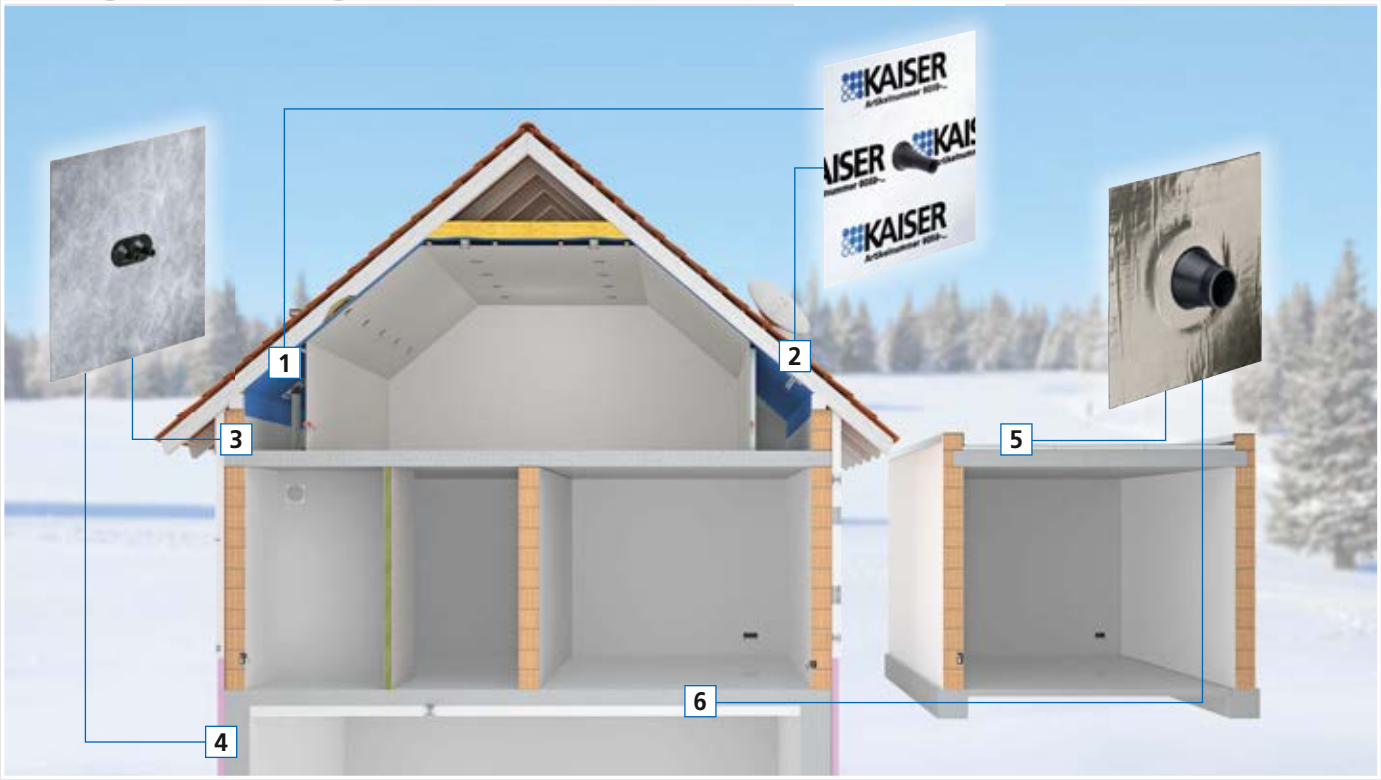



Das KAISER Luftdichtungsmanschetten-Sortiment bietet für alle gängigen Leitungs- und Rohrgrößen die perfekte Abdichtung sowohl im Innen- als auch im Außenbereich. Das Sortiment besteht aus Einzel- und Doppel-Manschetten für ein bzw. zwei Leitungen oder Rohre sowie aus zwei Mehrfach-Luftdichtungsmanschetten für bis zu sechs Leitungen oder Rohre. Die selbstklebenden KAISER-Dichtungsmanschetten lassen sich komplett werkzeuglos montieren. Die werkseitig mit Talkum vorbereiteten Manschetten sorgen für eine einfache Leitungs- bzw. Rohrdurchführung und somit für eine schnelle Verarbeitung auf der Baustelle. Entgegen der konventionellen, improvisierten Methode garantieren KAISER-Dichtungsmanschetten das dauerhaft luftdichte Verschließen von Installationsdurchdringungen.

- Für Leitungen Ø 4 - 12 mm und Rohre Ø 15 - 110 mm
- Große Kontaktfläche zu Leitungen und Rohren
- Knickschutztülle dichtet auch stark abknickende Leitungen dauerhaft sicher ab
- Komplett werkzeuglose Montage
- Extrem starke Klebkraft

halogenfrei | luft-dicht | ECON

## Einsatzgebiete Dichtungsmanschetten




**1** Abdichtung eines Lüftungsrohres durch die Dampfbremse bzw. Dampfsperre | **2** Abdichtung mehrerer Leitungen durch die Dampfbremse bzw. Dampfsperre | **3** Abdichtungen bei verputzten Wänden | **4** Abdichtungen im Kellerbereich | **5** Abdichtungen in Flachdachbereichen | **6** Abdichtungen der Kellerdecke oder Fundament-Bodenplatte

# Dichtungsmanschetten

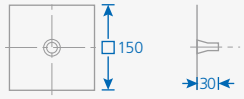
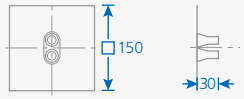
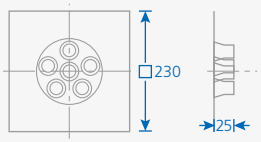
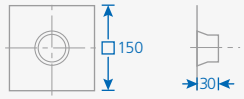
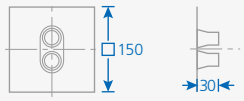
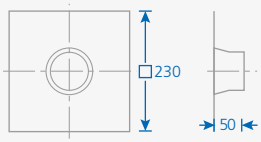
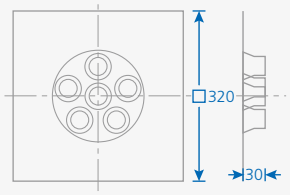
Zuverlässiges Abdichten von Installationsdurchführungen



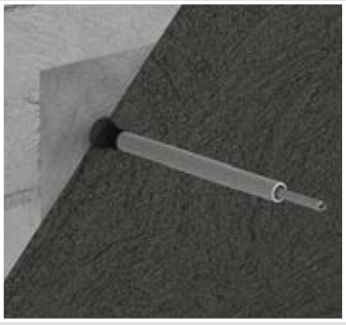





| | | Luftdichtungs-manschette | Vlies-Butyl Dichtungsmanschette | Alu-Butyl Dichtungsmanschette |
|---|---|---|---|---|
| | **Einsatzbereich** | Innen | Innen und Außen | Innen und Außen |

| | L x B | H | Ø mm | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Leitungen/Kabel** (Koaxialleitungen, NYM-Leitungen, Erdkabel, Solarkabel, ...) | | | | | | |
| 1-fach |   | | 4 - 8 mm | **9059-44** | **9089-44** | **9079-44** |
| | | | 8 - 12 mm | **9059-46** | **9089-46** | **9079-46** |
| 2-fach |   | | 4 - 8 mm | **9059-45** | **9089-45** | **9079-45** |
| | | | 8 - 12 mm | **9059-47** | **9089-47** | **9079-47** |
| 6-fach |   | | 4 - 11 mm | **9059-61** | - | - |
| **Rohre** (Elektroinstallations-Rohre, Abwasser-Rohre, Lüftungs-Rohre, Heizungs-Rohre, ...) | | | | | | |
| 1-fach |   | | 15 - 22 mm | **9059-48** | **9089-48** | **9079-48** |
| | | | 25 - 32 mm | **9059-49** | **9089-49** | **9079-49** |
| 2-fach |   | | 15 - 22 mm | **9059-55** | **9089-55** | **9079-55** |
| 1-fach |   | | 42 - 55 mm | **9059-51** | **9089-51** | **9079-51** |
| | | | 50 - 75 mm | **9059-52** | **9089-52** | **9079-52** |
| | | | 75 - 90 mm | **9059-53** | **9089-53** | **9079-53** |
| | | | 100 - 110 mm | **9059-54** | **9089-54** | **9079-54** |
| 6-fach |   | | 16 - 25 mm | **9059-62** | - | - |








# Luftdichtungsmanschette




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

- Extrem starke Klebekraft
- Für garantiert luftdichte Durchführungen, insbesondere im Dachgeschoss
- 10 Typen für verschiedene Rohr- und Leitungsdurchmesser
- Geeignet für Dampfsperrfolien, Unterspannbahnen, OSB-Platten*

halogenfrei | luft-dicht | ECON

## Anwendungsbeispiele







## Messung der Luftdichtheit






## Verarbeitungshinweis

Luftdichte Rohreinführungen erreichen Sie sauber und bequem mit den selbstklebenden KAISER Luftdichtungsmanschetten. Entgegen improvisierten Methoden bieten die Manschetten schnellere, stabilere und vor allem luftdichte Übergänge. 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. * Bei Holzfaserplatten ist ein Voranstrich mit Haftprimer zu empfehlen.

## Montage


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.

## Luftdichtungsmanschetten für Leitungen und Rohre

- dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen von Leitungen durch luftdichte Schichten
- Extrem starke Klebekraft
- Temperaturbeständigkeit von -30° C bis +90° C, im Bereich der Durchführung bis +120° C
- UV-beständig, halogenfrei



**LUFTDICHT**

| Länge x Breite x Höhe | Anzahl Leitungen / Rohre | Durchmesser Leitung / Rohr | luftdicht | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 4 - 8 mm | • | **9059-44** | 10 / 30 | 723,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 4 - 8 mm | • | **9059-45** | 10 / 30 | 740,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 7,5 - 12 mm | • | **9059-46** | 10 / 30 | 723,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 7,5 - 12 mm | • | **9059-47** | 10 / 30 | 740,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 15 - 22 mm | • | **9059-48** | 10 / 30 | 778,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 15 - 22 mm | • | **9059-55** | 10 / 30 | 1.390,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 25 - 32 mm | • | **9059-49** | 10 / 30 | 837,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 42 - 55 mm | • | **9059-51** | - / 8 | 2.040,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 50 - 75 mm | • | **9059-52** | - / 4 | 2.720,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 75 - 90 mm | • | **9059-53** | - / 4 | 3.420,00 |
| **320 x 320 x 50 mm** | 1 Stück | 100 - 110 mm | • | **9059-54** | - / 4 | 3.780,00 |




## Mehrfach-Luftdichtungsmanschetten ECON®

Mehrfach-Luftdichtungsmanschette ECON® für das zuverlässige Abdichten von bis zu 6 Leitungs- oder Rohrdurchführungen durch die luftdichte Gebäudehülle - ideal geeignet für digitale Satellitenanlagen.

- Flexibles Abdichten von 1 bis 6 Leitungen oder Rohren
- Geringer Platzbedarf und starke Klebekraft
- Komplett werkzeuglose Montage
- Abdichten auch bei stark abknickenden Leitungen
- Nicht genutzte Durchführungen dienen als Reserve für spätere Installationen

halogenfrei | luft-dicht | ECON TECHNIK | ECON

## Anwendungsbeispiel



Anschluss einer digitalen Satelliten-Empfangsanlage.



Hier werden 4 Koaxial-Leitungen für den Empfang angeschlossen.



Zusätzlich muss der Mast, der den Parabolspiegel hält, in den Potentialausgleich einbezogen werden.



Die Leitungen werden durch die Luftdichtung des Gebäudes geführt. Diese Durchführung muss dauerhaft luftdicht verschlossen werden.

## Montage



Die werkzeuglose Leitungs- oder Rohrdurchführung der ECON®- Technik bietet maximalen Installationskomfort und ermöglicht eine schnelle Verarbeitung.



Bevor die Manschette aufgeklebt werden kann, muss sichergestellt werden, dass der Untergrund staubfrei ist. Anschließend Schutzfolie abziehen,...



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



Die Manschetten garantieren dauerhaftes Abdichten von Durchführungen - auch bei stark abknickenden Leitungen. Eine Nachbelegung ist problemlos möglich.

## Produktvorteile









## Leitungsmanschette ECON®

- 1-teilig
- Extrem starke Klebekraft
- Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +80 °C
- UV-beständig, halogenfrei

LUFTDICHT ECON TECHNIK



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **230 x 230 x 25 mm** |
| Anzahl Leitungsdurchführungen | 1 - 6 |
| Durchmesser Leitung | 4 - 11 mm |
| **Art.-Nr.** | **9059-61** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.400,00 |

## Rohrmanschette ECON®

- 1-teilig
- Extrem starke Klebekraft
- Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +80 °C
- UV-beständig, halogenfrei

LUFTDICHT ECON TECHNIK



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **320 x 320 x 30 mm** |
| Anzahl Rohrdurchführungen | 1 - 6 |
| Durchmesser Rohr | 16 - 25 mm |
| **Art.-Nr.** | **9059-62** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.850,00 |



# Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten

Zur dauerhaft sicheren Abdichtung von Installationsdurchdringungen durch z. B. Mauerwerk, Beton oder Holzwerkstoffe. Die hochelastischen Manschetten sind mit Vlies-Butyl-Klebekragen als Putzträger versehen und bieten höchste Klebekraft. Einige Untergründe müssen mit dem KAISER-Haftprimer vorbehandelt werden.

- Dauerhaft feuchtigkeitsfest für den Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Überputzbare Vliesmanschette für den Einsatz in verputzten Wänden und hinter Wärmedämmverbundsystemen
- Wasserdichtender Effekt bei nicht drückendem Wasser, z. B. gegen Bodenfeuchtigkeit

luft-dicht | halogenfrei | ECON

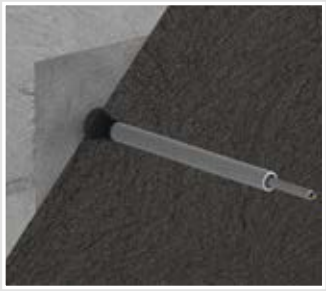
## Montage



Untergrund evtl. vorbehandeln, Manschette über Leitung/ Rohr ziehen...



... Schutzfolie abziehen und Manschette fest andrücken.



Der Klebekragen ist überputzbar und sorgt für die dauerhafte Abdichtung der Durchdringung des Mauerwerks.

## Hinweis

Für eine sichere Haftung aller KAISER Luftdichtungsmanschetten müssen die Untergründe staub- und fettfrei sowie trocken und tragfähig sein. Insbesondere mineralische und organische Untergründe wie z.B. Stein, Beton, Gipskarton oder Holzfaserplatten müssen mit dem KAISER-Haftprimer vorbehandelt werden.

## Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten

· Für Leitungen Ø 4 - 12 mm und Rohre Ø 15 - 110 mm
· Überputzbare Vliesmanschette
· selbstklebend
· 1-teilig



| Länge x Breite x Höhe | Anzahl Leitungen / Rohre | Durchmesser Leitung / Rohr | luftdicht | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 4-8 mm | • | **9089-44** | 10 / 30 | 1.440,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 4-8 mm | • | **9089-45** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 8-12 mm | • | **9089-46** | 10 / 30 | 1.440,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 8-12 mm | • | **9089-47** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 15-22 mm | • | **9089-48** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 15-22 mm | • | **9089-55** | 10 / 30 | 1.810,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 25-32 mm | • | **9089-49** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 42-55 mm | • | **9089-51** | - / 4 | 3.190,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 50-75 mm | • | **9089-52** | - / 4 | 4.230,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 75-90 mm | • | **9089-53** | - / 4 | 5.310,00 |
| **320 x 320 x 50 mm** | 1 Stück | 100-110 mm | • | **9089-54** | - / 4 | 5.930,00 |

# Alu-Butyl Dichtungsmanschetten



Zur dauerhaft sicheren Abdichtung von Installationsdurchdringungen durch z. B. Mauerwerk, Beton oder Holzwerkstoffe. Die hochelastischen Manschetten sind mit reißfesten Alu-Butyl-Klebekragen ausgestattet und bieten höchste Klebekraft. Einige Untergründe müssen mit dem KAISER-Haftprimer vorbehandelt werden.

- Dauerhaft feuchtigkeitsfest für den Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Wasserdichtender Effekt bei nicht drückendem Wasser bis 0,02 bar
- Besonders gut geeignet für Abdichtungen im Bereich des Kellersockels
- Große Kontaktfläche zu Leitungen und Rohren
- Knickschutztülle dichtet auch stark abknickende Leitungen dauerhaft sicher ab
- Komplett werkzeuglose Montage
- Extrem starke Klebkraft

luft-dicht | halogenfrei | ECON

## Montage



Mineralische Untergründe und Holzfaserplatten mit Haftprimer vorbehandeln.



Manschette über Leitung/Rohr ziehen und die Schutzfolie abziehen.



Klebekragen der Manschette fest andrücken.

## Alu-Butyl Dichtungsmanschetten

· Für Leitungen Ø 4 - 12 mm und Rohre Ø 15 - 110 mm
· wasserdicht bis 0,02 bar
· selbstklebend
· 1-teilig



| Länge x Breite x Höhe | Anzahl Leitungen / Rohre | Durchmesser Leitung / Rohr | luftdicht | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 4-8 mm | • | **9079-44** | 10 / 30 | 1.440,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 4-8 mm | • | **9079-45** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 8-12 mm | • | **9079-46** | 10 / 30 | 1.440,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 8-12 mm | • | **9079-47** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 15-22 mm | • | **9079-48** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 2 Stück | 15-22 mm | • | **9079-55** | 10 / 30 | 1.810,00 |
| **150 x 150 x 30 mm** | 1 Stück | 25-32 mm | • | **9079-49** | 10 / 30 | 1.550,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 42-55 mm | • | **9079-51** | - / 4 | 3.190,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 50-75 mm | • | **9079-52** | - / 4 | 4.230,00 |
| **230 x 230 x 50 mm** | 1 Stück | 75-90 mm | • | **9079-53** | - / 4 | 5.310,00 |
| **320 x 320 x 50 mm** | 1 Stück | 100-110 mm | • | **9079-54** | - / 4 | 5.930,00 |




# KAISER-Haftprimer

Der KAISER-Haftprimer ist ein hochwertiger lösungsmittelfreier Voranstrich zur Optimierung der Haftbarkeit aller KAISER Dichtungsmanschetten auf saugfähigen, mineralischen Untergründen wie z. B. Mauerwerk, Beton, Gipskarton oder Holzwerkstoffen. Der selbstklebende Haftprimer ist wasser- und wärmestandfest und lässt sich zusätzlich z.B. auch auf Styropor, EPS oder XPS einsetzen.

## Montage



Der Untergrund muss trocken, fett-, öl- und staubfrei sein. Den Haftprimer vor der Verarbeitung gut aufrühren. Gleichmäßig auftragen (poröse Oberflächen doppelt einstreichen).



Vor dem Anpressen des Klebekragens den Primer bis zur Transparenz ablüften lassen. Eingedickter Primer kann mit Wasser verdünnt werden.

## KAISER-Haftprimer

· Der selbstklebende Haftprimer ist wasser- und wärmestandfest und lässt sich zusätzlich z.B. auch auf Styropor, EPS oder XPS einsetzen.



| | |
|---|---|
| **Inhalt** | **250 ml** |
| **Art.-Nr.** | **9000-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 5.980,00 |

# Schallschutzdose



Schallschutzdose für den Einsatz in Wänden mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Der massive Dosenkörper mit zusätzlicher Schallschutzummantelung absorbiert und reflektiert den Schall, so dass eine Beeinträchtigung in benachbarten Räumen ausgeschlossen wird und der Schallschutz so bestehen bleibt, als wären keine Installationsdosen eingebaut.

- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Auch nachträgliche Installation
- Einbau bis 5-fach-Kombination
- Auch gegenüberliegender Einbau
- Mit Schallschutzdeckel auch als Verbindungsdose verwendbar




## Anwendungsbeispiele



Einbaubeispiel mit einer Schalter-Steckdosenkombination.



Gegenüberliegender Einsatz der Schallschutzdose.



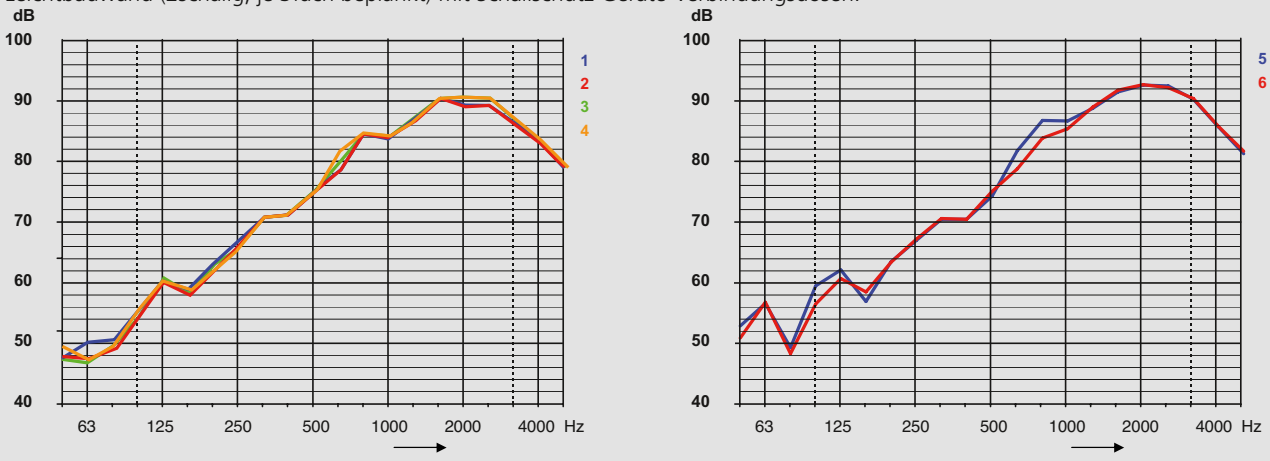
Einseitiger Einsatz der Schallschutzdose in einer 2-fach-Kombination.



Die Schallschutzdose ist bis zu einer 5-fach- Kombination gegenüberliegend ohne Schwächung des Schallschutzes der Wand einsetzbar.

## Vergleich der Schalldämm-Maße

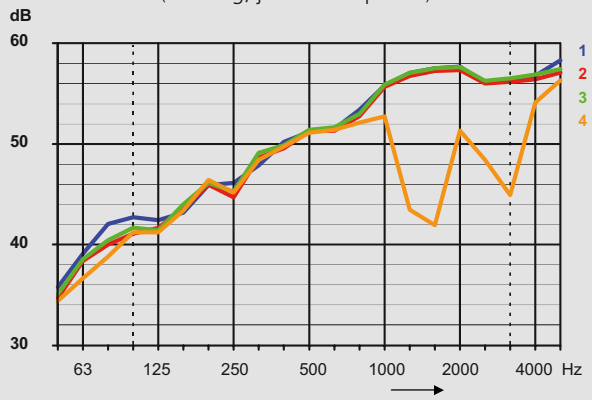
Leichtbauwand (2schalig, je 3fach beplankt) mit Schallschutz Geräte-Verbindungsdosen.




**1** Wand, ohne Einbauten, 77 dB | **2** Schallschutzdose 9069-01, 1fach, mit Gerät, 77 dB | **3** Schallschutzdose 9069-01, 1fach, mit Deckel 77 dB | **4** Schallschutzdose 9069-01, 5fach, mit Geräten, 77 dB | **5** Wand, ohne Einbauten, 78 dB | **6** mit Schallschutz Electronic-Dose, 9069-94/ 9069-74, 78 dB

## Vergleich der Schalldämm-Maße

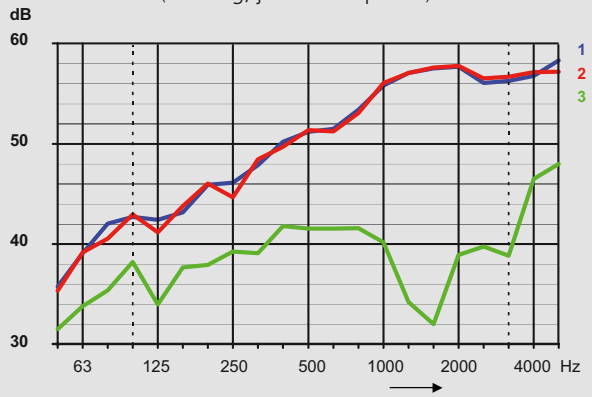
Leichtbauwand (2schalig, je 2fach beplankt) mit Schallschutz Geräte-Verbindungsdosen.




**1** Wand, ohne Einbauten, 54 dB | **2** Schallschutzdose 9069-01, 1fach, mit Gerät, 54 dB | **3** Schallschutzdose 9069-01, 1fach, mit Deckel, 54 dB | **4** Geräteverbindungsdose 9064-01, 1fach, mit Gerät, 48 dB

## Vergleich der Schalldämm-Maße

Leichtbauwand (2schalig, je 2fach beplankt) mit Schallschutz Geräte-Verbindungsdosen.




**1** Wand, ohne Einbauten, 54 dB | **2** Schallschutzdose 9069-01, 5fach, mit Gerät, 54 dB | **3** Geräteverbindungsdose 9064-01, 5fach, mit Gerät, 38 dB

## Montage



Mit einem Fräser (z.B. Multi 4000: 1084-10) wird eine Ø 74 mm Öffnung erstellt.



Bei Kombinationen wird einfach der markierte Randstreifen abgetrennt.



Die Montage erfolgt wie bei einer konventionellen Hohlwanddose.



Sichere und schnelle Befestigung mit der KAISER FX4 Technik.



Passgenaue Einführungen mit dem Universal-Öffnungsschneider Art-Nr. 1085-80.



Kombinationen im 71 mm Normabstand.



Die dichte und vollisolierte Durchverdrahtung erfolgt mit dem Verbindungsstutzen.



Mit dem Schallschutzdeckel ist die Dose auch als Verbindungsdose nutzbar.

## Schallschutzdose

· Geräte-Verbindungsdose für Schallschutzwände in Gebäuden
· Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes

SCHALLSCHUTZ

Produkt-Film





| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 54,5 mm | 54,5 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 4 | 4 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 5 | 5 |
| halogenfrei | - | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9069-01** | **9069-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.140,00 | 1.340,00 |

## Schallschutzdeckel

· für Schallschutzdose
· Schallschutzfunktion in Verbindung mit Schallschutzdose

SCHALLSCHUTZ



| **Durchmesser** | **92 mm** |
|---|---|
| halogenfrei | • |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-69** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 501,00 |

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· für Art.-Nr. 1555-21, 9069-01, 9069-77





| **halogenfrei** | **-** | **•** |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-88** | **9060-78** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 116,00 | 117,00 |

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



| Hohlwand-Installation für Schallschutzdosen | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 8,5 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 9,5 |
| **Verbindungsstutzen** | 9060-88 | Stutzen |
| | 9060-78 | Stutzen, halogenfrei |

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



# Schallschutz Electronic-Dose

Schallschutz Electronic-Dose für den Einsatz in Wänden mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Die Schallschutz Electronic-Dose erhält die Schallschutzfunktion der Wand und schafft Installationsraum für elektronische Schaltgeräte, Datendosen, Leitungen und Klemmen. Die Electronic-Dose ermöglicht die Belegung mit Leitungen und Installationsrohren bis M25.

- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Nachträgliche Installation möglich
- Auch als Doppeldose verwendbar
- Extra großer Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Zusätzlicher Raum für elektronische Komponenten (KNX-Aktoren, Relais, Funkmodule, Kommunikationstechnik)

halogenfrei erhältlich | 850 °C | IP 30 | FX4 | INNOVATION | www

## Anwendungsbeispiel



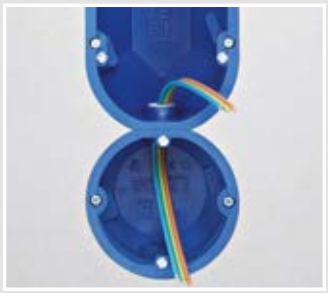
Die Electronic-Dose bietet Raum für alle denkbaren Installationen, wie z.B. KNX-Aktoren, Jalousie- Relais, Alarmmodule und vieles mehr.



Ideal geeignet auch für Netzwerkanschlüsse. Das großzügige Dosenvolumen bietet genügend Raum für Leitungsreserven.



Die Electronic-Dose kann auch als Doppeldose eingesetzt werden, z.B. für Schalter- u. Steckdosen-Kombinationen.



Die Electronic-Dose kann problemlos mit der Schallschutz Geräte-Verbindungsdose kombiniert werden.

## Verarbeitungshinweise



Die Electronic-Dose bietet 6 Möglichkeiten der Rohreinführung bis M25 sowie der Leitungseinführung bis Ø 13,4 mm.



Ebenso bietet sie 6 Möglichkeiten der Leitungseinführung bis zu einem Ø von 11,5 mm.



Durch Entfernen der Abdeckung...



... und des Trennsteges auch als Doppeldose verwendbar.

## Montage



Zwei Einbauöffnungen mit Turbofräser Multi 4000 Ø 74 mm (Art.-Nr. 1084-10) im Mittenabstand von 71 mm fräsen.



Entfernen des Steges.



Passgenaue Rohr- oder Leitungsöffnung für die luftdichte Installation mit dem KAISER-Universal-Öffnungsschneider herstellen.



Befestigen der Dose mit bewährter FX4-Technik.



Der zusätzliche Anschlussraum bietet die Möglichkeit zur Aufnahme unterschiedlicher elektronischer Bauteile ...



... und schafft genügend Raum für die Leitungsreserve beim Einbau von Kommunikations -und Netzwerkdosen.



Mittels Verbindungsstutzen kann die Dose mit sich selbst oder mit der Schallschutzdose (Art.-Nr.: 9069-01) kombiniert werden.



Die Abdeckung kann auch um 180° gewendet aufgesetzt und verspachtelt werden.

## INNOVATION

### Schallschutz Electronic-Dose

- Electronic-Dose für Schallschutzwände in Gebäuden
- Auch als Doppeldose verwendbar
- Für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten
- Kombinierbar untereinander sowie mit Geräte-Verbindungsdose Schallschutz

SCHALLSCHUTZ FX4 WWW

Produkt-Film





| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 7 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 70 mm | 70 mm |
| Fräsloch Ø | 2 x 74 mm | 2 x 74 mm |
| Mittenabstand | 71 mm | 71 mm |
| Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 4 | 4 |
| halogenfrei | - | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9069-94** | **9069-74** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 50 | 5 / 50 |
| Preis Euro/100 | 2.550,00 | 2.930,00 |



## Sicherheit für Röntgenräume. Geräte-Verbindungsdose für Strahlenschutzwände.

Die innovative Strahlenschutzdose von KAISER schützt vor medizinisch genutzter Strahlung, z. B. in Röntgeneinrichtungen. Aufgrund der hohen Dichte des Strahlenschutz-Compounds werden weiche und harte Röntgenstrahlen absorbiert. Die Dose ist besonders für bleifreie Strahlenschutzwände (z. B. Knauf Safeboard) geeignet und gewährleistet aufgrund ihrer dosisreduzierenden Wirkung im Röhrenspannungsbereich zwischen 40 - 150 kV sogar bei gegenüberliegendem Einbau einen Bleigleichwert der Wand bis 3 mm Pb.

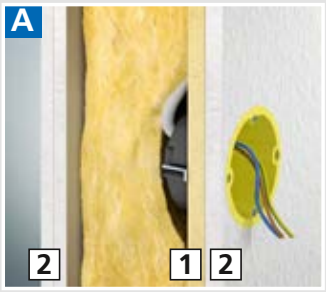
- Schutz vor Röntgenstrahlen
- Geeignet für bleifreie Strahlenschutzwände
- Bleifrei - gesundheitlich unbedenklich
- Nachträgliche Installation möglich
- Schnelle Installation ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen
- Gegenüberliegender Einbau möglich

Pb · halogenfrei · 850 °C · IP 30 · FX4 · INNOVATION · www

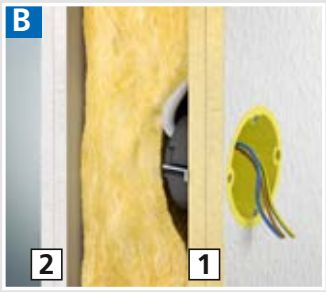
### Einsatz in bleifreien Strahlenschutzwänden



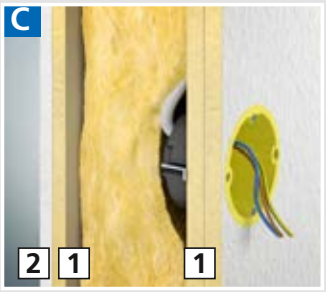

1 bleifreie Strahlenschutzplatte (z. B. Knauf Safeboard) 2 Gipskartonplatte




Bleigleichwert: bis 0,6 mm Pb
Wandaufbau: beidseitig 2-lagig beplankt



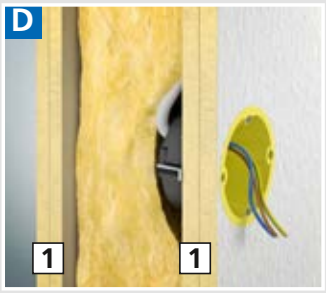

Bleigleichwert: bis 1,1 mm Pb
Wandaufbau: beidseitig 2-lagig beplankt



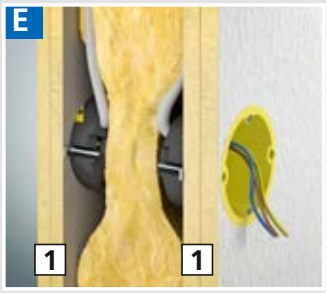

Bleigleichwert: bis 1,75 mm Pb
Wandaufbau: beidseitig 2-lagig beplankt

| | |
|---|---|
| 0,3 - 0,6 | A |
| 1,0 - 1,1 | B |
| ≤ 1,75 | C |
| ≤ 2,75 | D |
| ≤ 3,0 | E |

Bleigleichwert in mm Pb / Abbildung




Bleigleichwert: bis 2,75 mm Pb
Wandaufbau: beidseitig 2-lagig beplankt



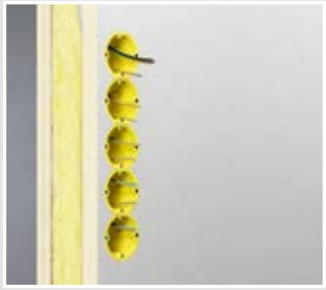

Zwei gegenuberliegend verbaute Strahlenschutzdosen erreichen einen Bleigleichwert von 3 mm Pb

## Anwendungsbeispiele


Einbaubeispiel mit einer Schalter-Steckdosenkombination.


Einbau der Strahlenschutzdose in der Wand.


Gegenüberliegender Einsatz der Strahlenschutzdose.


Einsatz der Strahlenschutzdose in einer 5-fach Kombination.

## Nachweis über den Strahlenschutz

Der TÜV-Nord Ensys hat nachgewiesen, dass die bleifreie Strahlenschutzdose von KAISER im Bereich von Röhrenspannungen zwischen 40 - 150 kV einen Bleigleichwert von 1,5 mm Pb erreicht. Dies bestätigten umfangreiche Versuchsreihen, die der Zertifizierung vorausgingen und in denen klar herausgestellt wurde, dass der Strahlenschutz der Wand in diesem Anwendungsbereich vollständig erhalten bleibt. Das Zertifikat steht auf unserer Website im PDF-Format zum Download bereit.

**zertifiziert**



## Montage



Mit einem Fräser (z.B. Multi 4000: 1084-10) wird eine Ø 74 mm Öffnung erstellt.



Die Montage erfolgt wie bei einer konventionellen Hohlwanddose.



Sichere und schnelle Befestigung mit der KAISER FX4 Technik.



Passgenaue Einführungen mit dem Universal-Öffnungsschneider Art-Nr. 1085-80.



Bei Kombinationen wird einfach der markierte Randstreifen abgetrennt.



Kombinationen im 71 mm Normabstand.



Die vollisolierte Durchverdrahtung erfolgt mit dem Verbindungsstutzen.



In Abhängigkeit vom Wandaufbau schützt die Strahlenschutzdose die Wand bis zu einem Bleigleichwert von 3 mm Pb.

INNOVATION

### Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose

- Geräte-Verbindungsdose für Strahlenschutzwände in Gebäuden
- Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes

STRAHLENSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** |
| Tiefe | 58,5 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 2 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 3 |
| halogenfrei | • |
| bleifrei | • |
| Bleigleichwert [mm Pb] | bis 3* |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **9074-01** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 4.430,00 |

## Hinweis

*In Abhängkeit vom Wandaufbau (siehe Seite 98) werden Bleigleichwerte bis 3 mm Pb erreicht.

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· für Art.-Nr. 9074-01



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-74** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 114,00 |

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



| Hohlwand-Installation für Strahlenschutzdosen | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 10,5 |
| **Verbindungsstutzen** | 9060-74 | Bis zur Markierung der Stutzeneinführung schneiden. |

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

# Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose für bleikaschierte Strahlenschutzwände



Die KAISER Strahlenschutzdose für den Einsatz in bleikaschierten Wänden schützt vor medizinisch genutzter Strahlung, z. B. in Röntgeneinrichtungen. Das Strahlenschutzmaterial mit integrierter Bleifunktionskomponente absorbiert die gefährliche Röntgenstrahlung mit einem Bleigleichwert von 2,5 mm Pb ebenso effizient wie 2,5 mm starkes Blei. Der Strahlenschutz der Wand bleibt auch beim Einbau von Installationsdosen vollständig erhalten.

- Schutz vor Röntgenstrahlen
- Für bleikaschierte Strahlenschutzwände
- Gesundheitlich unbedenklich - kein Hautkontakt mit Bleifunktionskomponente
- Nachträgliche Installation möglich
- Schnelle Installation ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen

halogenfrei · 850 °C · IP 30 · FX4 · INNOVATION · www

## Anwendungsbeispiele



Einbaubeispiel mit einer Schalter-Steckdosenkombination.



Einsatz der Strahlenschutzdose in der Wand.



Einseitiger Einsatz der Strahlenschutzdose in einer 2-fach-Kombination.



Auch eine 5-fach-Kombination ist problemlos möglich.

## Nachweis über den Strahlenschutz

Der TÜV-Nord Ensys hat nachgewiesen, dass die Strahlenschutzdose mit Bleifunktionskomponente von KAISER im Bereich von Röhrenspannungen zwischen 90 und 150 kV einen Bleigleichwert von 2,5 mm Pb erreicht. Dies bestätigten umfangreiche Versuchsreihen, die der Zertifizierung vorausgingen und in denen klar herausgestellt wurde, dass der Strahlenschutz der Wand in diesem Anwendungsbereich vollständig erhalten bleibt.

**zertifiziert**

## Montage



Mit einem Fräser (z.B. Multi 4000: 1084-10) wird eine Ø 74 mm Öffnung erstellt.



Mittels des HSS-Bohrers erstellen Sie komfortabel ...



...die passgenaue Leitungseinführung mit der vorgeschriebenen Leitungsrückhaltung.



Mit dem Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80) schneiden Sie die passende, konische Öffnung.



Passende Bohrer und Einstellungen des Universal-Öffnungsschneiders in Bezug auf Leitungsgrößen entnehmen Sie der Tabelle.

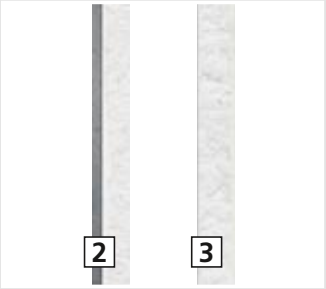


Führen Sie die Leitungen ein, anschließend setzen Sie die Dose in die Einbauöffnung.

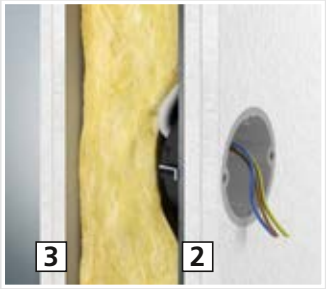


Die Geräte-Verbindungsdose ist nun einsatzbereit.

## Einsatz in bleikaschierten Strahlenschutzwänden




2 bleikaschierte Gipskartonplatte; 3 Gipskartonplatte




Bis 2,5 mm Pb beidseitig 2-lagig beplankt und einseitige Bleikaschierung.

INNOVATION

## Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose

· Geräte-Verbindungsdose für bleikaschierte Strahlenschutzwände in Gebäuden
· Kombinationsabstand 71 mm durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes

STRAHLENSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** |
| Tiefe | 58,5 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 2 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 3 |
| halogenfrei | • |
| Bleigleichwert [mm Pb] | 2,5 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **9074-03** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 7.340,00 |

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· für Art.-Nr. 1159-90, 1555-51 und 9074-03



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-88** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 116,00 |

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider und HSS Bohrer



| Hohlwand-Installation für Strahlenschutzdosen | | Einstellung Ø | HSS Bohrer Ø |
|---|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 9,5 | 8,0 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 9,5 | 9,5 |
| | 5 x 2,5 mm² | Stutzen | 9,5 |
| **Verbindungsstutzen** | 9060-88 | Bis zur Markierung der Stutzeneinführung schneiden. | 12 |

Leitungseinführung mit der vorgeschriebenen Leitungsrückhaltung erstellen Sie einfach und passgenau mit einem HSS-Bohrer in Verbindung mit dem Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80). Die passenden Bohrer und die Einstellungen des Universal-Öffnungsschneider im Bezug auf die Leitungsgrößen, können der Tabelle entnommen werden.



# Abgeschirmte Geräte-Verbindungsdose

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

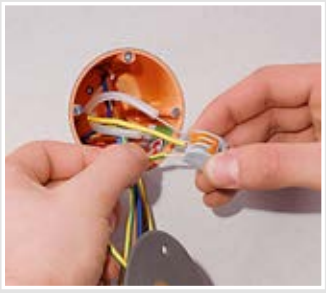
- Für die baubiologische Elektroinstallation, biologische Bauweise
- Mit Abschirmung und Potentialableitung
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)

IP 30

## Montage



Mantel und Schirm der Leitung mit AMZ 2 Art.-Nr. 1190-02 entfernen. Blanken Beidraht mit transparentem Isolierschlauch versehen.



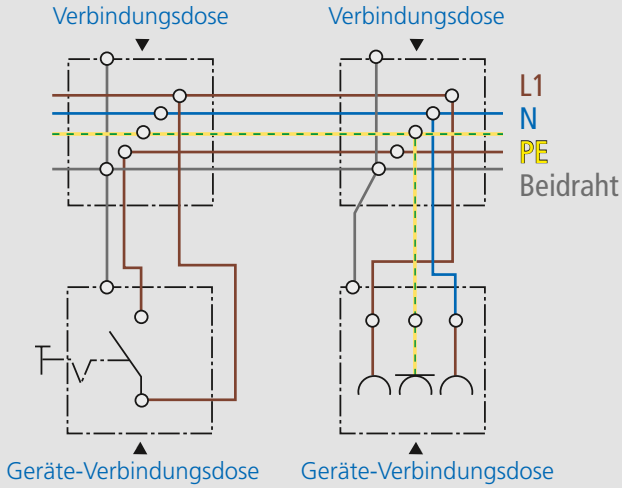
Funktionserder der Dose mit den Beidrähten der geschirmten Leitung verbinden.



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



Deckel mit Geräteschrauben auf der Dose befestigen.




## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- Maße nach DIN 49073
- für medizinisch genutzte Räume, für biologische Bauweise usw.
- die leitfähige Beschichtung als Störschutz mindert Aus- und Einstrahlung von Störquellen mit überwiegend elektrischem Wechselfeld
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)
- Nicht geeignet für den Einsatz in Röntgen- oder Strahlenschutzräumen!

## Abgeschirmte Gerätedose / Geräte-Verbindungsdose

· mit Abschirmung und Potentialableitung

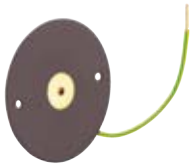


| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 0,2 - 40 mm | 7 - 40 mm |
|---|---|---|---|
| Tiefe | 47 mm | 61 mm | 68 mm |
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm | 68 mm |
| Geräteschrauben | 2 | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 2 | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 2 | 4 | 4 |
| Leitungseinführungen für Kleinspannungen | 2 | 2 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **9063-88** | **9068-88** | **9064-88** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.930,00 | 2.070,00 | 1.980,00 |

## Abgeschirmter Deckel

· zur Herstellung abgeschirmter Verbindungsdosen

· für die Geräte-Verbindungsdosen 9064-88 und 1555-88



| Durchmesser | 80 mm |
|---|---|
| Schraubabstand | 60 mm |
| **Art.-Nr.** | **1164-88** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 947,00 |

## Abgeschirmter Verbindungskasten

· für die Hohlwand- und Unterputz-Montage

· mit abgeschirmtem Deckel

· mit 2 Deckelschrauben Länge 15 mm

· Schutzart IP 3X



| Länge x Breite x Tiefe | 107 x 107 x 53 mm |
|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 35 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • |
| für Klemmen bis | 4 mm² |
| **Art.-Nr.** | **9195-88** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.870,00 |

## Hinweis

Auf Anfrage sind weitere Installationsdosen/-gehäuse mit Abschirmung erhältlich.
Für den Einsatz in Röntgenbereichen oder Bereichen mit ionisierender Strahlung verwenden Sie bitte unsere Strahlenschutzdose.

## Laschenschrauben

· für Hohlwand-/Gerätedose
· für folgende Artikel: 9062-.., 9063-.., 9064-.., 9066-.., 9067-01, 9068-.., 9069-.., 9071-.., 9073-.., 9075-.., 9192-.., 9195-.., 9196-.., 9197-.., 9248-..,9300-.., 9098-77, 9263-.., 9264-.., 9463-.., 9464-..



| | |
|---|---|
| **Länge** | **44,5 mm** |
| Schrauben Ø | 3 mm |
| **Art.-Nr.** | **2445-25** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 2000 |
| Preis Euro/100 | 28,60 |

## Metall-Laschen

· für Hohlwand-/Gerätedose
· für folgende Artikel: 9061-.., 9062-.., 9063-.., 9064-.., 9066-.., 9067-01, 9068-..,9069-.., 9071-.., 9073-.., 9075-.., 9148-00, 9195-.., 9248-.., 9300-.., 9098-77, 9263-.., 9264-.., 9463-.., 9464-..



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite** | **7 x 13 mm** |
| **Art.-Nr.** | **2445-50** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 2000 |
| Preis Euro/100 | 28,90 |

## Geräteschrauben

· selbstformend Ø 3,2 mm
· doppelte Oberflächenveredelung
· korrosionsbeständig nach DIN VDE



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Länge** | **15 mm** | **20 mm** | **25 mm** | **40 mm** |
| **Art.-Nr.** | **2471-15** | **2471-20** | **2471-25** | **2471-40** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 1000 | 100 / 1000 | 100 / 1000 | 100 / 1000 |
| Preis Euro/100 | 6,30 | 7,64 | 7,95 | 16,70 |

## Plombierschrauben

· aus Messing blank
· selbstformend Ø 3,2 mm
· mit Querbohrung im Schraubenkopf zum Durchziehen des Plombierdrahtes



| | | |
|---|---|---|
| **Länge** | **15 mm** | **40 mm** |
| **Art.-Nr.** | **2444-15** | **2444-40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | 100 / 1000 |
| Preis Euro/100 | 75,30 | 121,00 |

# Verbindungskästen und -dosen



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 die sichere Stromkreistrennung
- Passgenaues Erstellen von Wandöffnungen durch mitgelieferte Bohrschablone
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für die VDE-gerechte Installation

halogenfrei erhältlich | 850 °C | VDE | FX4 | IP 30

## Montage




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



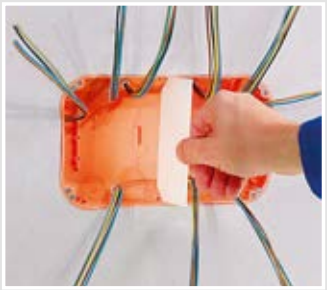

Zwischenstücke mit Cutter oder Stichsäge heraustrennen.



Einführungen ausbrechen, Leitungen einführen, Kasten einsetzen und mit den FX4 Schrauben befestigen.



Eingesetze Dose oder Kasten mit FX4 Schnellverschraubung fixieren.



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.

## Verbindungskasten

· zum Einbau von: DIN-Anschlussleisten, Normschienen TS 35 für Reihenklemmen usw., Klemmsteine bis 16 mm²
· mit beigefügter Bohrschablone
· inklusive Deckel






| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 53 mm** | **107 x 107 x 53 mm** | **165 x 165 x 72 mm** | **165 x 165 x 72 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 35 mm | 4 x 35 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm |
| mit 4 Schraubdomen | • | • | - | - |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ausbrechöffnungen Ø 25 mm | - | - | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 32 mm | - | - | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • | • | • | • |
| für Klemmen bis | 4 mm² | 4 mm² | 16 mm² | 16 mm² |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| für max. 2 Stromkreise Trennwand einsetzen | • | • | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9195-91** | **9195-77** | **9196-91** | **9196-77** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 805,00 | 1.730,00 | 2.010,00 | 4.640,00 |

## Verbindungskasten

· zum Einbau von: DIN-Anschlussleisten, Normschienen TS 35 für Reihenklemmen usw., Klemmsteine bis 16 mm²
· mit beigefügter Bohrschablone
· inklusive Deckel






| **Länge x Breite x Tiefe** | **240 x 140 x 72 mm** | **240 x 140 x 72 mm** | **235 x 205 x 72 mm** | **235 x 205 x 72 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ausbrechöffnungen Ø 25 mm | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 32 mm | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • | • | • | • |
| für Klemmen bis | 16 mm² | 16 mm² | 16 mm² | 16 mm² |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| für max. 3 Stromkreise durch Trennwände | • | • | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / - | • / • | • / - |
| **Art.-Nr.** | **9192-91** | **9192-77** | **9197-91** | **9197-77** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 4.390,00 | 6.820,00 | 6.450,00 | 10.200,00 |

## Verbindungsdose Ø 120 mm

· Aufnahme für Normschiene TS 35
· Fräsloch mit Variocut 1089-00 in Endstellung oder Bi-Metall-Fräser 1082-20 herstellen
· inklusive Deckel



| **Tiefe** | **65 mm** | **65 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 120 mm | 120 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 4 | 4 |
| Ausbrechöffnungen Ø 25 mm | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • | • |
| für Klemmen bis | 4 mm² | 4 mm² |
| halogenfrei | - | • |
| für max. 2 Stromkreise durch Trennwand 9073-20 | • | • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9073-01** | **9073-78** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 983,00 | 1.380,00 |

## Potentialausgleich-Kasten 10²

· für Badezimmer und ähnliche Räume
· Potentialausgleich-Schiene, korrosionsgeschützt
· mit 4 Schraubdomen
· mit 2 Deckelschrauben Länge 15 mm
· inklusive Deckel



| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 53 mm** |
|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 35 mm |
| Anschlüsse für Rundleiter 6 - 16² (auch ungeschnitten) | 1 |
| Anschlüsse für Leitungen 1,5 - 10² | 6 |
| **Art.-Nr.** | **9195-73** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.170,00 |

## Hinweis

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

## Ersatzdeckel

· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert
· Versenk für Schraubenköpfe



| für Kastengröße Unterputz-Kästen | 107 x 107 mm | 159 x 159 mm | 240 x 142 mm | 238 x 208 mm |
|---|---|---|---|---|
| **für Kastengröße Hohlwand-Kästen** | **107 x 107 mm** | **165 x 165 mm** | **240 x 142 mm** | **238 x 208 mm** |
| für Kastengröße Betonbau-Kästen | 128 x 128 mm | 180 x 180 mm | - | 250 x 220 mm |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C | 850 °C | 850 °C | 850 °C |
| **Art.-Nr.** | **1095-93** | **1096-93** | **1092-93** | **1097-93** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 500 | 10 / 200 | - / 5 | 5 / 100 |
| Preis Euro/100 | 261,00 | 583,00 | 725,00 | 1.140,00 |

## Ersatzdeckel für Verbindungsdosen Ø 120 mm

· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert
· Versenk für Schraubenköpfe




| | | |
|---|---|---|
| **halogenfrei** | **-** | • |
| für Art.-Nr. | 9073-01/91 | 9073-78/77 |
| **Art.-Nr.** | **9073-93** | **9073-79** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 248,00 | 334,00 |

## Trennwände

· zur Stromkreistrennung






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **für Kastengröße** | **107 x 107 mm** | **165 x 165 mm** | **240 x 140 mm** | **235 x 205 mm** |
| **Art.-Nr.** | **9195-20** | **9196-20** | **9192-20** | **9197-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 261,00 | 469,00 | 654,00 | 676,00 |

## Trennwand

· zur Stromkreistrennung
· für Verbindungsdosen Ø 120 mm



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9073-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 225,00 |

# Universal-Einbaugehäuse



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




## Montage



Einbauöffnung anzeichnen und mit einer Stichsäge herstellen.



Leitungen oder Rohre einführen, das Gehäuse in die Wand schieben und mit Schnellverschraubung FX4 befestigen.



Kanten leicht glattspachteln (kunststoffgebundenen Spachtel verwenden).



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!

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

- mit Mineralfaserplatte zum Ausschneiden individueller Einbauöffnungen
- mit beigefügter Bohrschablone
- umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß






| **Länge x Breite x Tiefe** | **107 x 107 x 53 mm** | **107 x 107 x 53 mm** | **165 x 165 x 72 mm** | **165 x 165 x 72 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 35 mm | 4 x 35 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm |
| maximales Öffnungsmaß | 70 x 70 mm | 70 x 70 mm | 110 x 110 mm | 110 x 110 mm |
| für Geräte mit einer Einbautiefe bis max. | 40 mm | 40 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ausbrechöffnungen Ø 25 mm | - | - | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 32 mm | - | - | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • | • | • | • |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| **Art.-Nr.** | **9195-22** | **9195-27** | **9196-22** | **9196-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.660,00 | 3.500,00 | 4.560,00 | 7.150,00 |

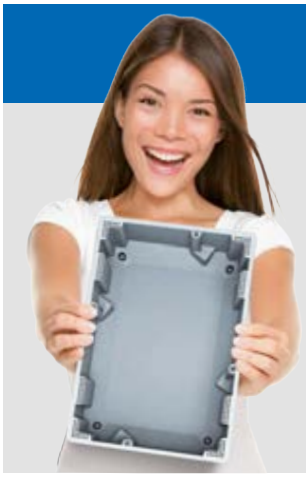
## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

- mit Mineralfaserplatte zum Ausschneiden individueller Einbauöffnungen
- mit beigefügter Bohrschablone
- umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß






| **Länge x Breite x Tiefe** | **240 x 140 x 72 mm** | **240 x 140 x 72 mm** | **235 x 205 x 72 mm** | **235 x 205 x 72 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm | 4 x 68 mm |
| maximales Öffnungsmaß | 170 x 105 mm | 170 x 105 mm | 190 x 150 mm | 190 x 150 mm |
| für Geräte mit einer Einbautiefe bis max. | 55 mm | 55 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ausbrechöffnungen Ø 25 mm | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 32 mm | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen | • | • | • | • |
| halogenfrei | - | • | - | • |
| **Art.-Nr.** | **9192-22** | **9192-27** | **9197-22** | **9197-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 5.070,00 | 7.270,00 | 8.530,00 | 12.200,00 |

**Mein Gehäuse.** Für mich gemacht!

Sie produzieren oder Verarbeiten moderne Bedienelemente für die Gebäudetechnik für Beton-, Mauerwerks- oder Hohlwände?

**Wir haben Ihre maßgeschneiderte Gehäuselösung!**

- Ein hochwertiges und flexibles Kunststoffgehäuse.
- Entwickelt auf der Basis langjähriger Erfahrung in der Kunststofftechnik.
- welche Maße Ihr Produkt auch immer hat, wir bringen es optimal in Form!
- Sehen Sie selbst: Einfacher geht es nicht!

Konfigurieren Sie Ihr Wunschgehäuse
**www.meingehäuse.de** macht es mit dem Konfigurator möglich!

# Internationale Produkte



Für internationale Projekte bieten wir eine vielfältige Auswahl an Produkten, welche die jeweils nationalen Normen und Vorschriften erfüllen.

- Maße und Zulassungen entsprechend der nationalen Normen
- Passende Einbau-Werkzeuge
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

## Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze

· Fräsloch Ø 83 mm nach beigefügter Schablone
· für Plattenstärke 7 - 40 mm
· zum Aufbau von Kombinationen, Mittenabstand 60 mm
· 8 Ausbrechöffnungen Ø 20 mm



## Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze ECON®

· Fräsloch Ø 83 mm nach beigefügter Schablone
· für Plattenstärke 7 - 40 mm
· zum Aufbau von Kombinationen, Mittenabstand 60 mm



| **Länge x Breite x Tiefe** | **83 x 83 x 65 mm** | **83 x 83 x 65 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 83 mm | 83 mm |
| Rohreinführungen M20 | 4 | 4 |
| Rohreinführungen M25 | 4 | - |
| Kombination | 1x1 | 1x1 |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9098-77** | **9298-21** |
| Verpackung innen/Versand | 20 / 100 | 20 / 100 |
| Preis Euro/100 | 459,00 | 665,00 |

## Bi-Metall-Fräser

· für schweizer Hohlwanddosen
· Sechskantschaft SW 10 mm
· geeignet für Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter



| **Fräsloch Ø** | **83 mm** |
|---|---|
| Fräslochtiefe | 38 mm |
| für Quickbox Ø 83 mm | • |
| **Art.-Nr.** | **1082-84** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 12.400,00 |

INNOVATION

## Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze

- Gerätedose für Schallschutzwände in Gebäuden
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- auch für gegenüberliegenden Einbau
- für Plattenstärke 7 - 40 mm
- passender Steckdeckel New Look one Art.-Nr. 9919.10



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **83 x 83 x 50 mm** |
| Bohr Ø | 83 mm |
| Kombination | 1x1 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9798-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.070,00 |

INNOVATION

## Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze - Kombinationen

- Gerätedosen für Schallschutzwände in Gebäuden
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- auch für gegenüberliegenden Einbau
- für Plattenstärke 7 - 40 mm









| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **145 x 83 x 50 mm** | **205 x 83 x 50 mm** | **145 x 145 x 50 mm** | **205 x 145 x 50 mm** |
| Bohr Ø | 83 mm | 83 mm | 83 mm | 83 mm |
| Kombination | 2x1 | 3x1 | 2x2 | 3x2 |
| CE | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9798-77.02** | **9798-77.03** | **9798-77.04** | **9798-77.06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.580,00 | 4.020,00 | 5.520,00 | 8.800,00 |

INNOVATION

## Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze - Kombinationen

· Gerätedosen für Schallschutzwände in Gebäuden
· Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
· auch für gegenüberliegenden Einbau
· für Plattenstärke 7 - 40 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **83 x 83 x 73.5 mm** |
| Fräsloch Ø | 83 mm |
| Kombination | 1x1 |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **9799-77** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.590,90 |

INNOVATION

## Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze - Kombinationen

· Gerätedosen für Schallschutzwände in Gebäuden
· Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
· auch für gegenüberliegenden Einbau
· für Plattenstärke 7 - 40 mm



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **145 x 83 x 73.5 mm** | **205 x 83 x 73.5 mm** | **145 x 145 x 73.5 mm** | **205 x 145 x 73.5 mm** |
| Fräsloch Ø | 83 mm | 83 mm | 83 mm | 83 mm |
| Kombination | 2x1 | 3x1 | 2x2 | 3x2 |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9799-77.02** | **9799-77.03** | **9799-77.04** | **9799-77.06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 3.727,30 | 5.868,20 | 8.009,10 | 12.760,00 |

## Gerätedose für belgische Geräteeinsätze

· mit Halterand



| | |
|---|---|
| **für Plattenstärke** | **7 - 35 mm** |
| Tiefe | 45 mm |
| Durchmesser | 70 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 16 mm | 2 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 |
| Leitungseinführungen | 6 |
| Leitungseinführungen für Kleinspannungen | 2 |
| VDE / CEBEC | • / • |
| **Art.-Nr.** | **205** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 242,00 |

## Installation in Kliniken und Hygienebereichen

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 Hohlwandsysteme von KAISER entsprechen den gesetzlichen Vorschriften in vollem Umfang.



## Halogenfreie Hohlwanddosen / Feuerbeständigkeit

Sämtliche KAISER Dosen und Kästen für die Hohlwandmontage sowie viele Zubehörteile sind als halogenfreie Artikel im Programm enthalten. Diese Produkte sind, als individuelles Kennzeichnungsmerkmal, in weißer Ausführung erhältlich.

- 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.



Bei den Hohlwanddosen und -kästen, welche mit einem VDE-Zeichen gekennzeichnet sind, wird die Feuerbeständigkeit durch eine Glühdrahtprüfung mit 850°C getestet (gemäß VDE 0471 / DIN EN 60695-2-11). Dabei muss nachgewiesen werden, dass im Fall einer fehlerhaften Elektro-Installation kein Brand durch die Hohlwanddosen ausgelöst wird. Unabhängig davon sind die einschlägigen Brandschutzmaßnahmen der Wandkonstruktion einzuhalten.

# Betonbau-Installation



## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/betonbau

- Komplette Systeme für Ortbeton und Werksfertigung
- Durchdachtes Farb-System zum einfachen Zuordnen der System-Komponenten
- Hohe Zeitersparnis durch den Einsatz von wenigen, universellen B² System-Komponenten bei der Installation in der liegenden Werksfertigung
- Innovative KSK-Technik ermöglicht Rohreinführung ohne spezielles Werkzeug
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten an der Schalung
- Prefix®-Montagetechnik für die einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung
- Universal-Einbaugehäuse mitw Mineralfaserplatte für alle gängigen Gerätegrößen (z.B. Displays, LED-Leuchten u. v. m.)
- Praktische Lösungen für Wand-Decken-Übergänge
- Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach nationalen Normen
- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör
- Halogenfrei

## Betonbau | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen für Ortbeton | S. 132 |
| Verbindungskästen und Zubehör für Ortbeton | S. 137 |
| Deckendosen und Zubehör für Ortbeton | S. 144 |
| Wand-Deckenübergänge, Deckenleisten, Rohrstützen für Ortbeton | S. 151 |
| Zugkästen | S. 156 |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 161 |
| B²-System für liegende Werksfertigung | S. 164 |
| Internationale Produkte | S. 174 |
| Abschlussdeckel und Trennwände | S. 177 |
| Zubehör für Ortbeton | S. 179 |
| Abschottungen in Brandschutzdecken und -wänden | S. 246 |


Werkzeuge für die Installation in Beton finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“ ab Seite 298.



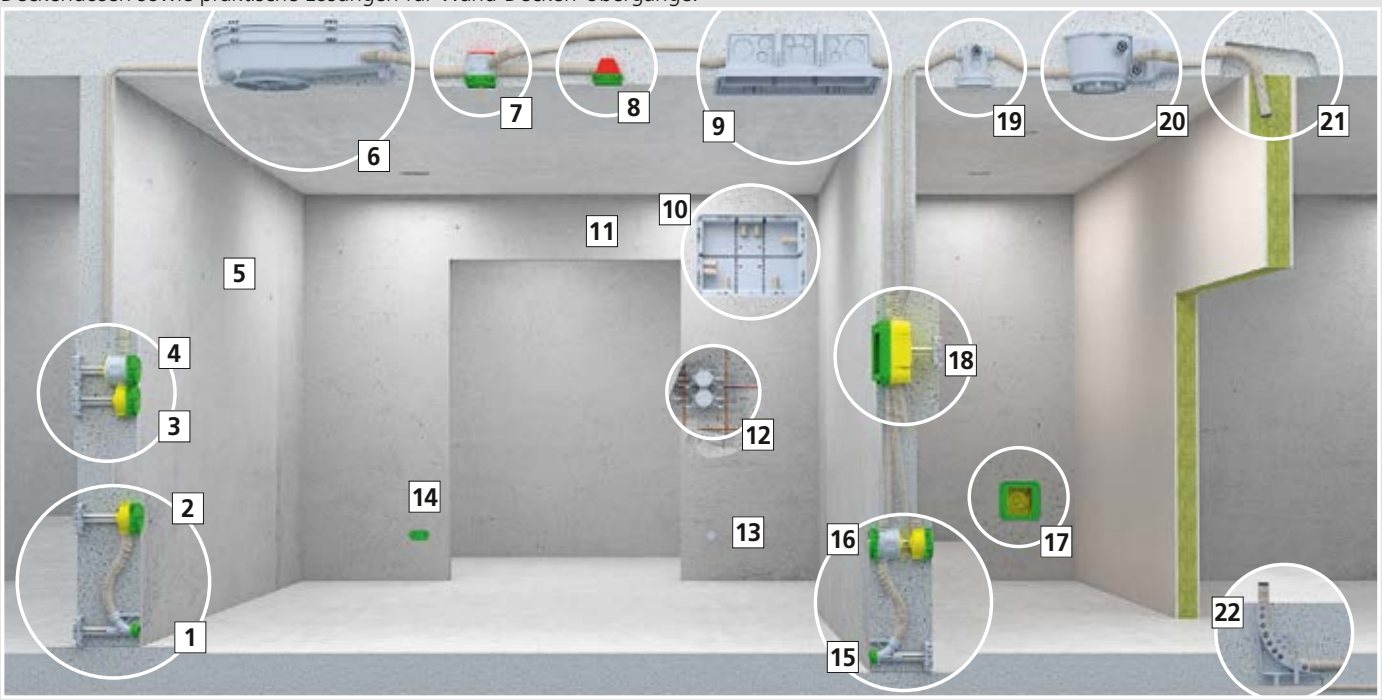
| | Ortbeton NEU<br>Befestigung an der Arbeitsschalung | Ortbeton NEU<br>Befestigung an der Bewehrung | Werksfertigung<br>Installation in der liegenden Werksfertigung | International<br>Installation von internationalen Geräteeinsätzen |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| **Für Einbaugeräte** | | | | |
| Gerätedosen | S. 132 | - | S. 165 | S. 174 |
| Geräte-Verbindungsdosen | S. 133 | S. 143 | S. 165 | S. 174 |
| Großrohr-Dosen | S. 133 | - | S. 165 | - |
| Gerätedosen Perilex® | S. 134 | - | - | - |
| Gerätedosen CEE | S. 134 | - | - | - |
| Electronic-Dose | S. 136 NEU | | | |
| Doppel-Geräte-Verbindungsdose | S. 136 NEU | | | |
| Universal-Einbaugehäuse | S. 161 NEU | S. 160 NEU | - | - |
| **Für Leitungsauslässe** | | | | |
| Wandleuchten Anschluss | S. 133 | S. 143 | - | - |
| Deckenleuchten Anschluss | S. 145 | - | S. 146/170 | - |
| Deckenleuchten Anschluss und Verbindung | S. 144 | - | S. 146 | - |
| **Für Leitungsverbindungen** | | | | |
| Verbindungsdosen | S. 134 | - | - | - |
| Verbindungskästen | S. 137 | - | - | S. 174 |
| Potentialausgleich-Kästen | S. 140 | - | - | - |
| **Zubehör** | | | | |
| Befestigung | S. 179 | S. 160 NEU | S. 166 | S. 179 |
| Abstützung | S. 141 | - | S. 168 | S. 140 |
| Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht) | S. 28/261/92 | S. 28/261/92 | S. 28/261/92 | - |
| Putzausgleich | - | - | S. 167 | - |
| Abschlussdeckel | S. 177 | - | S. 39/177/90 | - |

## Leitungs- und Rohrführungssysteme | Produktübersicht

| | Übergänge | Auslässe | Rohrstützen | Zugkästen | Abschottungen<br>in Brandschutzdecken und wänden |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  NEU |  NEU |
| | S. 151 | S. 154 | S. 155 | S. 156 | S. 246 |
| **Rohrgrößen** | | | | | |
| Ø 20 mm | • | • | • | • | • |
| Ø 25 mm | • | • | • | • | • |
| Ø 32 mm | • | • | • | • | • |
| Ø 40 mm | • | • | • | • | • |
| Ø 50 mm | - | - | - | • | • |
| Ø 63 mm | - | - | - | • | • |
| Leitungen/Leitungsbündel | - | - | - | - | • |

## Installation in Ortbeton

Das KAISER Betonbau-System. Für alle Betonierverfahren und Bauweisen. Es bietet ein umfangreiches Programm mit zahlreichen Wand- und Deckendosen sowie praktische Lösungen für Wand-Decken-Übergänge.




**1** Wand- und Deckenkrümmer 30° mit Gegenlager und Stützelement | **2** Gerätedose für Drehstrom Steckvorrichtung | **3** Gerätedose mit Gegenlager und Stützelement | **4** Geräte Verbindungsdose mit Gegenlager und Stützelement | **5** Wandleuchten-Anschlussdose **6** System KompaX® | **7** Decken-Verbindungsdose | **8** Deckendose 45° | **9** Zugkasten | **10** Zugkasten | **11** Prefix Betonbaudose 35 | **12** Prefix Betonbaudose 60 | **13** Prefix Betonbaudose 60 | **14** Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose | **15** Wand- und Deckenkrümmer 30° mit Gegenlager und Stützelement | **16** Geräte- und Geräte-Verbindungsdose mit Stützelement | **17** Potentialausgleich-Kasten **18** Verbindungskasten mit Gegenlager und Stützelement | **19** Universeller Wand- und Deckenauslass | **20** System HaloX®-O | **21** Deckenleiste **22** Rohrbogenstütze

## Wandinstallation in Ortbeton






## Deckeninstallation in Ortbeton






## Das KAISER Farb-System.

Verschiedene Farben der einzelnen Komponenten erleichtern die richtige Montage.



Grün: Frontteile



Gelb: Rückteile für Wandeinbau

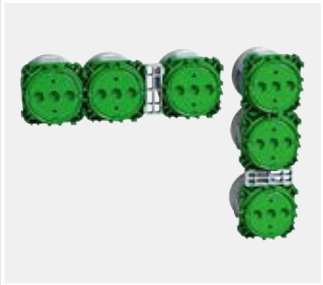


Rot: Rückteile für Deckeneinbau

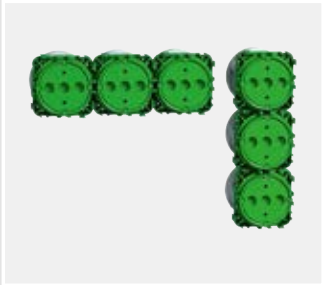


Grau: Zwischenteile und Befestigungszubehör

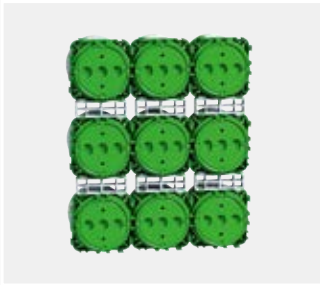
## Kombination nach DIN



Einzeilige Kombination: Der Kombinationsabstand für Gerätedosen oder Geräte-Verbindungsdosen beträgt 71 mm (DIN 49075). Mit ihren Schwalbenschwanz-Kupplungen lassen sich die Frontteile der Dosen waagerecht



und senkrecht sehr einfach im richtigen Abstand zusammenstecken. Um bei getrennten Kleinspannungsabdeckungen einen Abstand von 91 mm zu erreichen, wird das Distanzstück 91 eingesetzt.



Mehrzeilige Kombination: Bei der mehrzeiligen Installation werden zur Trennung der einzelnen Zeilen

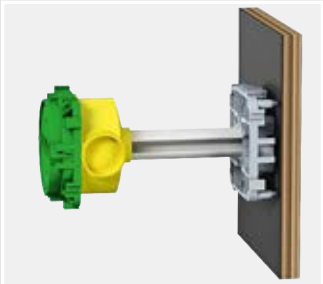


(Mehrfach-Abdeckrahmen) Distanzstücke 91 eingesetzt. (Zeilenabstand 91 mm).

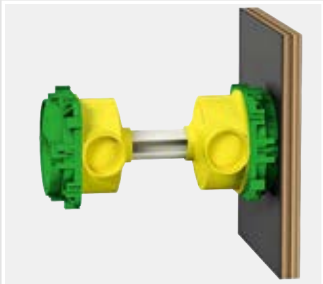
## Abstütztechnik mit Stützelementen

Betonwände können in stehender (vertikaler) oder liegender (horizontaler) Schalung hergestellt werden. Während die liegende Schalung nur eine Schalungsseite hat, gibt es bei der stehenden Schalung die Arbeitsschalung und die Gegenschalung. Alle Installationen, der Einbau der Bewehrung und alle weiteren Einbauten werden immer an derselben Schalungsseite ausgeführt – bei stehender Schalung an der Arbeitsschalung. Installationsdosen und Kästen für eine Wandseite werden direkt auf der Schalung befestigt. Für die Rückseite der Wand vorgesehene Dosen und Kästen werden unter Einsatz von Stützelementen montiert. Nach Abschluss der Installationsarbeiten wird die Gießform geschlossen. Der Federeffekt der Dosen-Rückseite gewährleistet den wandbündigen Sitz der Dosen beim Eingießen (Federweg (E = max. 5 mm). Bei größeren Wandstärken (z. B. ab 300 mm) oder bei extremen Belastungen ist eine zusätzliche Sicherung des Abstützelementes an der Bewehrung (z.B. mit Rödeldraht) vorzunehmen.

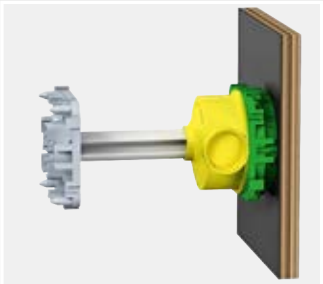
## Montagehinweis



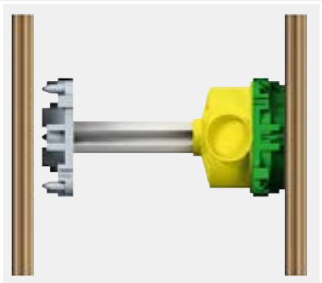
Dosen an Gegenschalungsseite werden mit Gegenlager an der Arbeitsschalung montiert, darin wird das Stützelement befestigt, das die Dose an der Gegenschalungsseite hält.



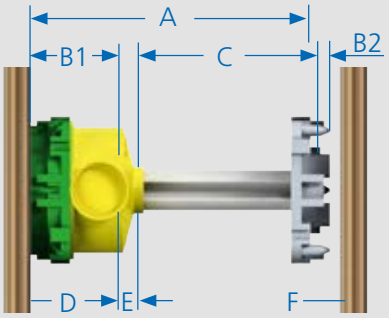
Bei gegenüberliegenden Dosen wird eine Dose an der Arbeitsschalung montiert und die zweite Dose wird mit dem Stützelement auf den gewünschten Abstand gebracht.



Mit Magnet oder Klebefolie befestigte Dosen und Kästen, bei denen keine gegenüberliegende Installation vorgesehen ist, müssen mit Gegenlagern und Stützelementen gesichert werden.



## Berechnung der Stützelemente




A - Wandstärke
B - Artikelkonstante
C - Länge Stützelement
D - Arbeitsschalung
E - Federweg
F - Gegenschalung

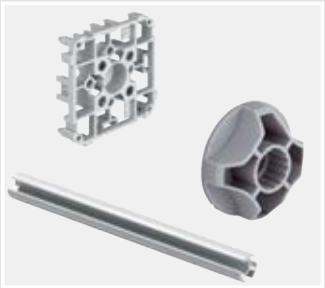
| **Länge der Stützelemente.** (Bsp. stehende Schalung) | |
|---|---|
| **Allgemeine Formel:** | **C = A - (B1 + B2)** |
| Wandstärke: | A = 200 mm |
| Artikelkostante für Gerätedose 1255-40: | B1 = 38 mm |
| Gegenlager 1210-02: | B2 = 5 mm |
| **Länge Stützelement:** | C = 200 mm - ( 38 mm + 5 mm) |
| | C = 157 mm |

**Wichtig:** Schalungsungenauigkeiten gegenüber der geplanten Wandstärke berücksichtigen! Länge der Stützelemente in mm bei Bestellung immer genau angeben!

| Produktbeschreibung | Art.-Nr. | Artikelkonstante „B“ | |
|---|---|---|---|
| | | stehend | liegend |
| Gerätedose | **1255-40** | 38 | 44 |
| Geräte-Verbindungsdose | **1265-40** | 62 | 68 |
| Großrohrdose | **1260-40** | 59 | 65 |
| Wandleuchten-Anschlussdose | **1248-40** | 38 | 44 |
| Electronic-Dose | **1268-40** | 75 | 81 |
| Doppel-Geräte-Verbindungsdose | **1269-40** | 75 | 81 |
| Verbindungskästen | **1295-02/73** | 58 | 64 |
| Verbindungskästen | **1296-02** | 64 | 70 |
| Verbindungskästen | **1297-02/75** | 60 | 66 |
| PERILEX®-Gerätedose | **1276-40** | 45 | 51 |
| CEE-Gerätedose | **1275-40** | 45 | 51 |
| Verbindungsdose | **1276-70/-71** | 45 | 51 |
| Gegenlager | **1210-02** | 5 | 7 |
| Klebe-Gegenlager | **1205-02** | 5 | 7 |
| Gerätedose für britische Geräteeinsätze 1-gang | **1223-41** | 44 | 50 |
| Gerätedose für britische Geräteeinsätze 2-gang | **1224-41** | 47 | 53 |
| Gerätedose für ital. amerik. Standard | **1200-00** | 39 | 45 |
| Universal-Einbaugehäuse | **1223-22** | 57 | 63 |
| Universal-Einbaugehäuse | **1224-22** | 60 | 66 |
| Universal-Einbaugehäuse | **1295-22** | 71 | 77 |
| Universal-Einbaugehäuse | **1296-22** | 77 | 83 |
| Universal-Einbaugehäuse | **1297-22** | 73 | 79 |
| Wand- und Deckenkrümmer 30° | **1202-04** | 62 | 62 |
| Wand- und Deckenkrümmer 30° | **1202-34** | 62 | 62 |
| Wand- und Deckenkrümmer 30° | **1202-29** | 62 | 62 |

## Abstütztechnik Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen

Zur Abstützung bei gegenüberliegenden Dosen oder an der anderen Schalungsseite dienen das stabile Stützelement mit sternförmigem Querschnitt sowie die Gegenlager. Der integrierte Federweg bei den Installationsdosen sorgt für sicheren Halt der Abstützung. Für die direkte Durchverdrahtung durch das Stützelement bieten wir Stützrohre Ø 20 mm auf Anfrage.





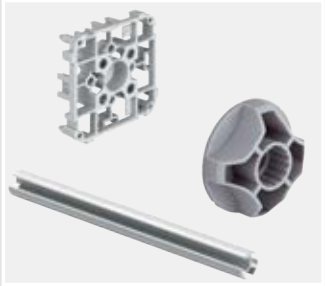


Stützelement 1212-04 und Gegenlager 1205-02 / 1210-02

## Abstütztechnik für Kästen und Einbaugehäuse



Zur Abstützung bei gegenüberliegenden Gehäusen oder an der anderen Schalungsseite dient die Teleskop-Abstützung...



...oder auch bei Verbindungskästen das Abstützelement mit sternförmigem Querschnitt und das Gegenlager.



Dazu bieten wir Formteile als Gitterabstützung oder Styroporeinsätze, die genau auf die Innenmaße der Kästen abgestimmt sind.



Mit der robusten Abstütztechnik lassen sich Abstände zwischen den Schalungen stabil und sicher überbrücken.



## Befestigungsarten auf verschiedenen Schalungen

| Produktbeschreibung | Holz-Schalung | | | Stahl-Schalung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  Nagel Ø 2mm |  Holzschraube Ø 4mm |  Gewinde-dübel M6 |  Spreiz-dübel |  Magnet |  Klebefolie |  Anschweiß-schraube M6 |  Heißkleber |
| Wand- und Deckendose | • | • | • | • | • | | • | • |
| Kästen* | • | • | • | • | | • | • | • |
| Tüllen | • | • | | | | | | • |
| Krümmer | • | • | | | | | | • |
| Gegenlager | • | • | • | • | | • | • | • |
| Deckenleisten | • | • | | | | | | • |
| Rohr- und Kabelabstandhalter | • | • | • | • | | | | • |

*Die zur Befestigung durch den Innenraum der Kästen geführten Nägel werden einfach nach dem Entfernen der Schalung mit einer Zange aus dem Gehäuse gezogen.



# Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen

Gerätedose und Geräte-Verbindungsdose für die Installation in stehender Schalung. Ein modulares Programm mit 2- oder 3-teiligen Dosen, die mit flachen Frontteilen einfach auf die Schalung genagelt werden. Die besondere, flexible Bauweise sorgt für einen integrierten Federweg, der sicheren Halt zwischen den Schalungen bietet.

- Für alle Schalungsarten geeignet
- Verdrehungssicher kombinierbar im Normabstand 71 mm
- Vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
- Abstützung im Dosenboden blockiert keine Rohreinführung
- Integrierter Federweg sorgt für sicheren Halt
- Maße nach DIN 49073

halogenfrei | 650 °C | IP 30

## Montage



Frontteil an der Schalung befestigen.



Rohr- oder Kabeleinführung herstellen (Stanzzange oder Öffnungsschneider).



Rückteil mit Rohr bzw. Kabel auf das Frontteil rasten, anschließend betonieren.



Betonbaudosen oder -kästen öffnen, anschließend Geräte oder Deckel montieren.

## Gerätedose

· mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
· für alle Schalungsarten geeignet
· vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
· Norm-Kombinationsabstand 71 mm





| **Tiefe** | **58 mm** | **41 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm | - | 2 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 2 | - |
| Rückteil mit Aufnahme für Stützelement | • | - |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| VDE | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1255-40** | **1255-43** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 250 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 174,00 | 227,00 |

## Geräte-Verbindungsdose

- mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- für alle Schalungsarten geeignet
- vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm



| **Tiefe** | **82 mm** | **79 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 8 | 2 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | - | 2 |
| Anzahl Teile | 3 | 2 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1265-40** | **1260-40** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 201,00 | 239,00 |

## Hinweis

Nach DIN VDE 0100 Teil 559 müssen Zuleitungen für Wandleuchten in Anschlussdosen enden. Wandleuchten-Anschlussdosen müssen mindestens eine Möglichkeit zur Befestigung von Wandleuchten haben. Wand- und Deckenleuchten-Anschlussdosen müssen nach DIN EN 60670 Raum für 3 Einzelklemmen oder einen dreipoligen Steckverbinder aufweisen.

## Wandleuchten-Anschlussdose

- Raum für 3 Anschlussklemmen und zugehörige Leitungen
- nicht als Verbindungsdose zu verwenden
- für alle Schalungsarten geeignet



| **Auslassöffnung Ø** | **35 mm** |
|---|---|
| Tiefe | 58 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 2 |
| Rückteil mit Aufnahme für Stützelement | • |
| Anzahl Teile | 2 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1248-40** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 187,00 |

## Verbindungsdose

· Deckelschrauben-Abstand 67 mm
· für alle Schalungsarten geeignet





| **Tiefe** | **66 mm** | **66 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 70 mm | 70 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | • | • |
| Rückteil mit Aufnahme für Stützelement | • | • |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| mit Deckel und Deckelschrauben | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1276-70** | **1276-71** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 434,00 | 315,00 |

## Gerätedose PERILEX®

· Geräteschrauben-Abstand 67 mm
· mit 2 Senkkopf-Geräteschrauben Ø 4 mm, Länge 16 mm
· zur Verwendung von PERILEX®-Einsätzen 16 A
· für alle Schalungsarten geeignet



| **Tiefe** | **66 mm** |
|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 70 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | • |
| Rückteil mit Aufnahme für Stützelement | • |
| Anzahl Teile | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1276-40** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 408,00 |

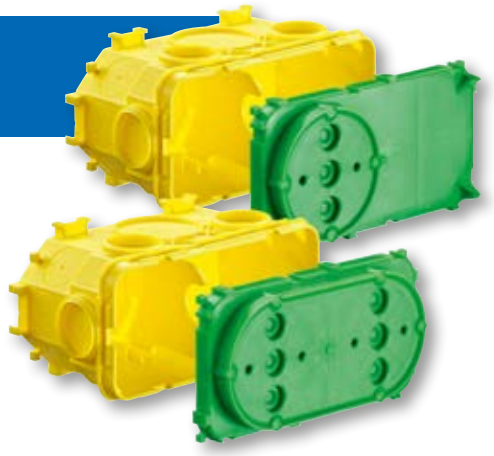
## Gerätedose CEE

· Geräteschrauben-Abstand 67 mm
· mit Dichtring für Schutzart IP 34 sowie 2 Linsenkopf-Geräteschrauben Ø 4 mm, Länge 20 mm
· zur Verwendung von CEE-Geräteeinsätzen 16 A
· für alle Schalungsarten geeignet



| **Tiefe** | **66 mm** |
|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 70 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | • |
| Rückteil mit Aufnahme für Stützelement | • |
| Anzahl Teile | 3 |
| **Art.-Nr.** | **1275-40** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 685,00 |

# Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose



Die KAISER Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose eignen sich speziell für Installationen in stehenden Ortbetonschalungen. Die Electronic-Dose bietet einen großzügigen Geräteeinbauraum und zusätzlichen Installationsraum für z. B. Schaltaktoren oder andere elektronische Bauteile. Die Trennwand sorgt für die normgerechte Installation von Bus- und Betriebsspannung in einer Dose. Doppel-Geräte-Verbindungsdosen ermöglichen den Einbau von Block- und vorverdrahteten Geräten und bieten Raum zum Konfektionieren von Leitungen für Multimedia-Anschlüsse.

- Viel Raum für Geräte und Leitungen
- Trennwand zur normgerechten Unterbringung zweier Spannungsarten
- Flaches Frontteil für einfache und schnelle Nagelbefestigung
- Verdrehungssicher kombinierbar bei vollisoliertem Leitungsübergang
- Abstützung blockiert keine Rohreinführungen
- Federweg sorgt für sicheren Halt in stehenden Schalungen




## Anwendungsbeispiele Electronic-Dose



Durch Einsetzen der Trennwand lassen sich zwei unterschiedliche Spannungsarten normgerecht in der Electronic-Dose unterbringen. Darüber hinaus bietet sie einen großzügigen Installationsraum…



… zur dezentralen Installation von z. B. kleinen Fensteraktoren zur Steuerung von Jalousie und Heizung in der Außenwand.

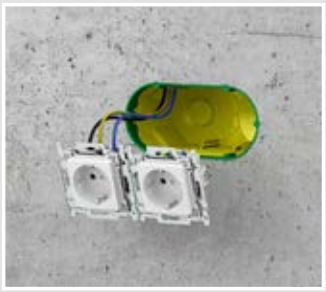


Die Installation von z. B. Funkaktoren wird durch die Electronic-Dose komfortabel möglich, ohne dass Leitungen oder Geräte unzulässig beansprucht werden.



Netzwerkanschlussdosen können unter Einhaltung der Leitungsbiegeradien mit bestmöglicher Datenübertragung betrieben werden.

## Anwendungsbeispiele Doppel-Geräte-Verbindungsdose



Die Doppel-Geräte-Verbindungsdose ermöglicht aufgrund der großen Einbauöffnung ohne Mittelsteg…



… den Einsatz von vor-verdrahteten Geräten, Blockeinsätzen u.v.m.



Auch für die Installation von Multimedia-Anschlussdosen bietet sie eine komfortable Basis. Der riesige Einbauraum bietet viel Platz zur Leitungskonfektionierung.



Leitungsreserven sowie Anschlussstecker lassen sich problemlos in die Dose einlegen und verschwinden anschließend hinter den Einbaugeräten.

# Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose
für Ortbeton

## Montage



Flaches Frontteil ermöglicht einfaches Aufnageln.



Mit der KAISER Stanzzange oder dem Öffnungsschneider erstellen Sie exakte Leitungs- oder Rohreinführungen.



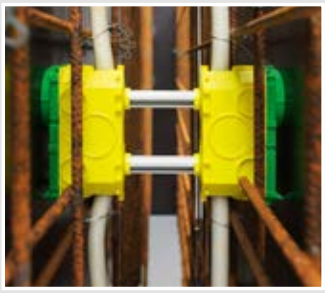
Leichtes Einbringen von Leitungen und Rohren durch passgenaue Öffnungen.



Schnelle Installation per Rastverbindung.



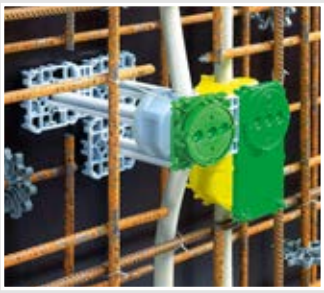
Gegenüberliegende Installation, Rohreinführung hinter der Bewehrung.



Installationen zur Gegen-schalung lassen sich einfach mit dem bewährten KAISER Stützelement realisieren. Der integrierte Federweg sorgt zusätzlich für sicheren Halt und gleicht Bautoleranzen aus.



In Erwartung extremer Belastungen sorgen Rödellaschen für die zusätzliche Sicherung.



Kombinierbar im Normabstand 71 mm oder 91 mm mit Geräte- und Geräte-verbindungsdosen.

INNOVATION

### Electronic-Dose

- Mit Trennwänden zur Stromkreistrennung
- 4 Schraubdome
- für alle Schalungsarten geeignet
- vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
- Kombinierbar im Normabstand 71 mm oder 91 mm mit Geräte- und Geräte-verbindungsdosen.



### Doppel-Geräte-Verbindungsdose

- 6 Schraubdome
- für alle Schalungsarten geeignet
- vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
- Kombinierbar im Normabstand 71 mm oder 91 mm mit Geräte- und Geräte-verbindungsdosen.



| **Länge x Breite x Tiefe** | **145 x 74 x 94 mm** | **145 x 74 x 94 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 60 mm | 60 x 131 mm |
| Rohreinführungen bis M25 | 16 | 8 |
| Rohreinführungen bis M40 | 2 | 2 |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1268-40** | **1269-40** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 50 | 5 / 50 |
| Preis Euro/100 | 822,00 | 832,00 |

# Verbindungskästen



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.
- Trennwände zur Stromkreistrennung.
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für eine VDE-gerechte Installation.

halogenfrei | 650 °C | DE | IP 30 | KSK TECHNIK

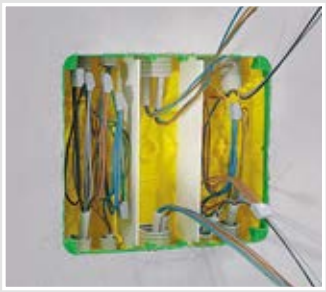
## Verarbeitungshinweis



Die universelle Rohreinführung wird mit einem Hammerschlag geöffnet.



Verbindungskasten und Abstützung auf der Arbeitsschalung ergeben eine stabile Einheit.



Verbindungskästen von KAISER bieten hinreichend Platz für die Elektro-Installation nach DIN 18015-3.



Trennwände sorgen für das sichere Trennen der Stromkreise.

## Verbindungskasten

· für Klemmen bis 16 mm²
· für alle Schalungsarten geeignet
· Kastenrückteile mit Aufnahme für Stützelement
· für lose Klemmen bis 4 mm²



| **Länge x Breite x Tiefe** | **128 x 128 x 80 mm** | **180 x 180 x 84 mm** | **250 x 220 x 82 mm** |
|---|---|---|---|
| mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 4 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 1 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | • | - | - |
| mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 4 x Ø 16 mm, 4 x Ø 20 mm, 1 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | - | • | - |
| mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 6 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 2 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | - | - | • |
| für max. 2 Stromkreise Trennwand einsetzen | - | • | - |
| für max. 3 Stromkreise durch Trennwände | - | - | • |
| Anzahl Teile | 2 | 2 | 2 |
| Einführungsfelder | 8 | 8 | 8 |
| **Art.-Nr.** | **1295-02** | **1296-02** | **1297-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 527,00 | 1.270,00 | 3.440,00 |

## Verbindungskasten

· für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
· mit innenliegendem Deckel als Klebe-Befestigungsfläche
· bei stehender Schalung und Klebebefestigung müssen die Kästen durch die Teleskop-Abstützung 9957 gesichert werden
· für lose Klemmen bis 4 mm²





| **Länge x Breite x Tiefe** | **115 x 115 x 76 mm** | **115 x 115 x 101 mm** | **115 x 115 x 150 mm** |
|---|---|---|---|
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 16 | 16 | 16 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 4 | 8 | 8 |
| Anzahl Nägel | 4 | 4 | 4 |
| CE | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9909.01** | **9908.01** | **9908.21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 20 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 534,00 | 681,00 | 2.720,00 |

**Zubehör:** Teleskop-Abstützung, Seite 163

## Verbindungskasten

· für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
· mit innenliegendem Deckel als Klebe-Befestigungsfläche
· bei stehender Schalung und Klebebefestigung müssen die Kästen durch die Teleskop-Abstützung 9957 gesichert werden
· für lose Klemmen bis 4 mm²




| **Länge x Breite x Tiefe** | **115 x 115 x 105 mm** | **115 x 115 x 150 mm** |
|---|---|---|
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 12 | 12 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 4 | 4 |
| Rohr-Kombieinführungen M25/32 | 2 | 2 |
| Anzahl Nägel | 4 | 4 |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9907** | **9907.21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 20 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.160,00 | 1.970,00 |

**Zubehör:** Teleskop-Abstützung, Seite 163

## Aufsatzrahmen

· Verlängerungsmaß 12 - 45 mm
· für 2 Befestigungsschrauben
· Mehrfachverlängerung möglich





| **Länge x Breite x Tiefe** | **115 x 115 x 13 mm** | **115 x 115 x 12 mm** | **115 x 115 x 45 mm** |
|---|---|---|---|
| Anzahl Schrauben | - | 2 | 2 |
| CE | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9908.68** | **9907.68** | **9907.68.45** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 292,00 | 253,00 | 338,00 |

## Steckdeckel

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante






| **Länge x Breite x Höhe** | **130 x 130 x 7 mm** | **130 x 130 x 3.5 mm** | **130 x 130 x 3.5 mm** | **130 x 130 x 3.5 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Farbe | RAL 9010 | RAL 9010 | RAL 9010 | RAL 9010 |
| CE | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9909.22** | **9909.20** | **9909.10** | **9909.12** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 531,00 | 557,00 | 541,00 | 439,00 |

## Schraubdeckel

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante



| **Länge x Breite x Höhe** | **130 x 130 x 3.5 mm** |
|---|---|
| Anzahl Kunststoff-Schrauben | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9909.02 S** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 586,00 |

## Feuchtraumdeckel

· Aluminium (Oberfläche geschliffen)
· mit vollflächiger Neoprendichtung
· Deckelbefestigung mit beiliegenden Schrauben 4 x 45 mm, nicht rostend
· für Art.-Nr. 9909.01, 9908.01, 9908.21, 9907



| **Länge x Breite x Höhe** | **130 x 130 x 1.5 mm** |
|---|---|
| Schrauben | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9909.03** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 2.090,00 |

## Potentialausgleich-Kasten 10² und 16²

- mit Potentialausgleich-Schiene, korrosionsgeschützt
- für Badezimmer und ähnliche Räume
- inklusive Deckel





| **Länge x Breite x Tiefe** | **250 x 220 x 82 mm** | **128 x 128 x 80 mm** |
|---|---|---|
| Leitungen 1,5 - 10² | - | 6 |
| Leitungen bis 16², ein- und mehrdrähtig | 7 | - |
| Rundleiter Ø 8 - 10 mm | 1 | - |
| Rundleiter 6 - 16² | - | 1 |
| Flachband bis 30 mm breit | 1 | - |
| Einführungsfelder | 8 | 8 |
| mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 4 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 1 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | - | • |
| mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 6 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 2 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1297-75** | **1295-73** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 9.750,00 | 3.730,00 |

## Hinweis

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

## Gegenlager für Klebefolie

- für Stützelement Ø 20 mm
- Befestigung an der Schalung durch Klebefolie 1219-00



| **Art.-Nr.** | **1205-02** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 250 |
| Preis Euro/100 | 109,00 |

## Gegenlager

- für Stützelement Ø 20 mm
- kombinierbar mit sich selbst, mit Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Verbindungskasten, Universal-Einbaugehäusen und Distanzstücken 91
- Befestigung an der Schalung durch Spreizdübel, Nägel oder Schrauben



| **Art.-Nr.** | **1210-02** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 250 |
| Preis Euro/100 | 112,00 |

## Stützelement Ø 20 mm



| Länge | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|
| **<= 40 mm** | **1212-04** | - / 1 | 76,60 |
| **41 - 60 mm** | **1212-06** | - / 1 | 86,70 |
| **61 - 80 mm** | **1212-08** | - / 1 | 96,90 |
| **81 - 100 mm** | **1212-10** | - / 1 | 110,00 |
| **101 - 120 mm** | **1212-12** | - / 1 | 126,00 |
| **121 - 140 mm** | **1212-14** | - / 1 | 137,00 |
| **141 - 160 mm** | **1212-16** | - / 1 | 151,00 |
| **161 - 180 mm** | **1212-18** | - / 1 | 162,00 |
| **181 - 200 mm** | **1212-20** | - / 1 | 180,00 |
| **1.000 mm** | **1212-98** | - / 1 | 457,00 |
| **3.000 mm** | **1212-99** | - / 1 | 912,00 |

## Hinweis

Für das Durchverdrahten durch das Stützelement bieten wir Stützrohre mit Ø 20 mm auf Anfrage.

## Klebefolie

- zur stoßsicheren Befestigung von Dosen und Kästen in liegender Schalung
- bei stehender Schalung ist zusätzliches Abstützen mittels Stützelement und Gegenlager vorzunehmen
- Schalung entfetten
- doppelseitig klebend



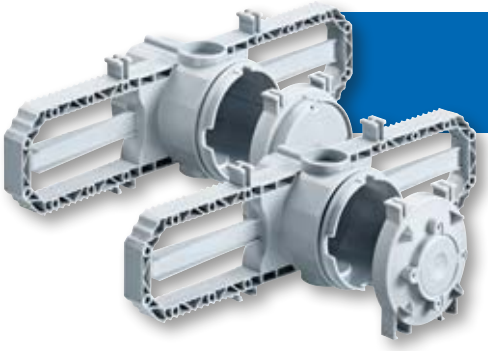
| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1219-00** |
| Verpackung innen/Versand | 200 / 1000 |
| Preis Euro/100 | 84,70 |

## Distanzstück 91

- für getrennte Abdeckungen bei Antennensteckdosen in Kombinationen mit nicht berührungssicheren Steckdosen
- Mittenabstand 91 mm
- für Mehrzeilen-Kombinationen
- passend für Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Gegenlager



| | |
|---|---|
| **Länge** | **60 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1259-04** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 205,00 |



# Prefix® Betonbaudosen zur Befestigung an der Bewehrung

Betonbaudosen mit Prefix®-Montagetechnik und zwei integrierten Frontteilen sorgen für eine weitere Verbesserung während der Montage an der Bewehrung. Über federnde Montageklemmen lassen sich die Prefix-Betonbaudosen vorfixieren. Ein umlaufendes, ausgeprägtes Wellenprofil entlang der Montageklemmen verhindert das Verrutschen während der Befestigung mittels Rödeldraht. In Erwartung extremer Belastung befinden sich entlang des Montageprofils weitere Rödelmöglichkeiten. Verbunden mit einer kompakteren Bauform wird die Verarbeitung vereinfacht, so dass ein exakter Sitz und ein sauberes Wandbild sichergestellt sind.

- Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mit Rödeldraht
- Ausgeprägtes Wellenprofil sowie zusätzliche Befestigungsmöglichkeiten für die sichere Befestigung mittels Rödeldrahlt
- Verwendbar für Betonüberdeckungen von 20-60 mm
- Für Sichtbetoninstallationen zur Gegenschalung
- Stabil kombinierbar für normgerechte Mehrfachkombinationen

650 °C halogenfrei INNOVATION www

## Montage



Vorbereitete Arbeitsschalung mit Bewehrung von der Gegenschalungsseite



Rohreinführungen können Sie einfach mit der KAISER Stanzzange...



... oder mit dem KAISER Öffnungsschneider herstellen.



Markierungen an Frontteil und Dose sorgen für den einfachen Zusammenbau der Dose.



Rohre einbringen und Dose mit Prefix®-Montagetechnik in der Bewehrung einfach und schnell vorfixieren.



Nun ist die Prefix® Betonbaudose vorfixiert und Sie haben beide Hände frei...



...um die Befestigung an der Bewehrung mit Rödeldraht schnell und sicher auszuführen.



Beidseitig verwendbar für Betonüberdeckungen von 20 mm bis 60 mm.

## Hinweis

Nach DIN VDE 0100 Teil 559 müssen Zuleitungen für Wandleuchten in Anschlussdosen enden. Wandleuchten-Anschlussdosen müssen mindestens eine Möglichkeit zur Befestigung von Wandleuchten haben. Wand- und Deckenleuchten-Anschlussdosen müssen nach DIN EN 60670 Raum für 3 Einzelklemmen oder einen dreipoligen Steckverbinder aufweisen.

## Installationsbeispiel für eine 24 cm Wand.



Geräte-Verbindungsdose an der Bewehrung durch die Prefix®-Montagetechnik vorfixieren und die Wandstärke an der Frontseite überprüfen.



Die Frontseite der Geräte-Verbindungsdose muss zwischen 5 und 20 mm über die Wandstärke hinausragen, somit wird ein optimaler Druck auf die Gegenschalung erzeugt.



Prefix® Betonbaudose 60 Geräte-Verbindungsdose ...



... und Prefix® Betonbaudose 35 Wandleuchten-Anschlussdose zur Befestigung an der Bewehrung.

## Prefix® Betonbaudose 60

- Geräte-Verbindungsdose zur Befestigung an der Bewehrung.
- 1-teilig mit angespritztem Frontteil
- mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern je Öffnungsseite
- vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Einbauöffnung Ø** | **60 mm** |
| Tiefe x Breite | 95 x 290 mm |
| für Betonüberdeckungen | 20-60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 6 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **1211-61** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 50 |
| Preis Euro/100 | 295,00 |

## Prefix® Betonbaudose 35

- Wandleuchten-Anschlussdose zur Befestigung an der Bewehrung
- 1-teilig mit angespritztem Frontteil

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Auslassöffnung Ø** | **35 mm** |
| Tiefe x Breite | 95 x 290 mm |
| für Betonüberdeckungen | 20-60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 6 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **1211-36** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 50 |
| Preis Euro/100 | 295,00 |



# Decken-Verbindungsdose

Decken-Verbindungsdose zur Unterbringung von elektrischen Anschlüssen. Mit optionalem Leuchtenhaken ist die Dose auch zur Leuchteninstallation und -befestigung ideal. Das umfangreiche Programm an Deckendosen ermöglicht fast jede Installation.

- Für alle Schalungsarten geeignet
- Flaches Frontteil für einfache und schnelle Nagelbefestigung
- Integrierte Hutmutter sorgt für die sichere Aufnahme eines Leuchtenhakens M5 nach DIN EN 60670
- Das Farbsystem sorgt für eine schnelle Prüfung der Installation

halogenfrei | 650 °C | IP 30

## Verarbeitungshinweis



Deckendose 45° mit Leuchtenhaken zur Befestigung einer Pendelleuchte.



Decken-Verbindungsdose mit integriertem M5 Leuchtenhaken nach DIN EN 60670.



Plattendeckendosen für Filigrandecken werden ganz einfach mit der KAISER Stanzzange geöffnet.



Das Rohr wird fest und passgenau eingeführt und die Dose mit dem Deckel verschlossen.

## Decken-Verbindungsdose

· mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 85 mm + Putzstärke)
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)





| **Auslassöffnung Ø** | **35 mm** | **60 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 82 mm | 82 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 8 | 8 |
| Anzahl Teile | 3 | 3 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1264-50** | **1265-50** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 352,00 | 249,00 |

## Decken-Großrohrdose

· mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 75 mm + Putzstärke)
· besonders geeignet für Heißklebebefestigung
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



| **Auslassöffnung Ø** | **60 mm** |
|---|---|
| Tiefe | 79 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 2 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | 2 |
| Anzahl Teile | 2 |
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1260-50** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 314,00 |

## Deckendose 45°

· mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 55 mm + Putzstärke)
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)





| **Auslassöffnung Ø** | **35 mm** | **60 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 55 mm | 55 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 4 |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1248-50** | **1249-50** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 250 | 10 / 250 |
| Preis Euro/100 | 254,00 | 202,00 |

## Kuppeldose 45°

· einfacher Leuchten- oder Deckenauslass
· ohne Hakenbefestigung
· für alle Schalungsarten geeignet





| **Auslassöffnung Ø** | **35 mm** | **60 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 46 mm | 46 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 4 |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1248-44** | **1249-44** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 190,00 | 167,00 |

## Plattendecken-Großdose 115

· Einbauhöhe 115 mm, mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 115 mm + Putzstärke)
· mit Schraubdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



| | |
|---|---|
| **Auslassöffnung Ø** | **60 mm** |
| Tiefe | 115 mm |
| Durchmesser | 102 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 8 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | 4 |
| Anzahl Teile | 3 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **1227-50** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 425,00 |

## Plattendecken-Dose für nachträglichen Einbau

· zum nachträglichen Einbau auf der Baustelle
· mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 95 mm + Putzstärke)



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **100 mm** |
| Anzahl Teile | 2 |
| erforderliche Kernbohrung | 65 mm |
| **Art.-Nr.** | **1247-01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.420,00 |

## Leuchtenhaken

· zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)
· mit Gewinde M5, vollisoliert



| Schaftlänge | Durchmesser Haken | Gewindelänge | Gesamtlänge | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **30 mm** | 26 mm | 10 mm | 71 mm | **1226-30** | - / 150 | 133,00 |
| **55 mm** | 26 mm | 10 mm | 81 mm | **1226-55** | - / 150 | 97,10 |
| **65 mm** | 26 mm | 10 mm | 91 mm | **1226-65** | - / 150 | 102,00 |
| **75 mm** | 26 mm | 10 mm | 101 mm | **1226-75** | - / 150 | 102,00 |
| **85 mm** | 26 mm | 10 mm | 112 mm | **1226-85** | - / 100 | 126,00 |
| **95 mm** | 26 mm | 10 mm | 121 mm | **1226-95** | - / 100 | 138,00 |
| **105 mm** | 26 mm | 10 mm | 132 mm | **1226-97** | - / 100 | 146,00 |
| **115 mm** | 26 mm | 10 mm | 143 mm | **1226-98** | - / 100 | 152,00 |
| **125 mm** | 26 mm | 10 mm | 151 mm | **1226-99** | - / 100 | 169,00 |

# Universeller Decken- und Wandauslass



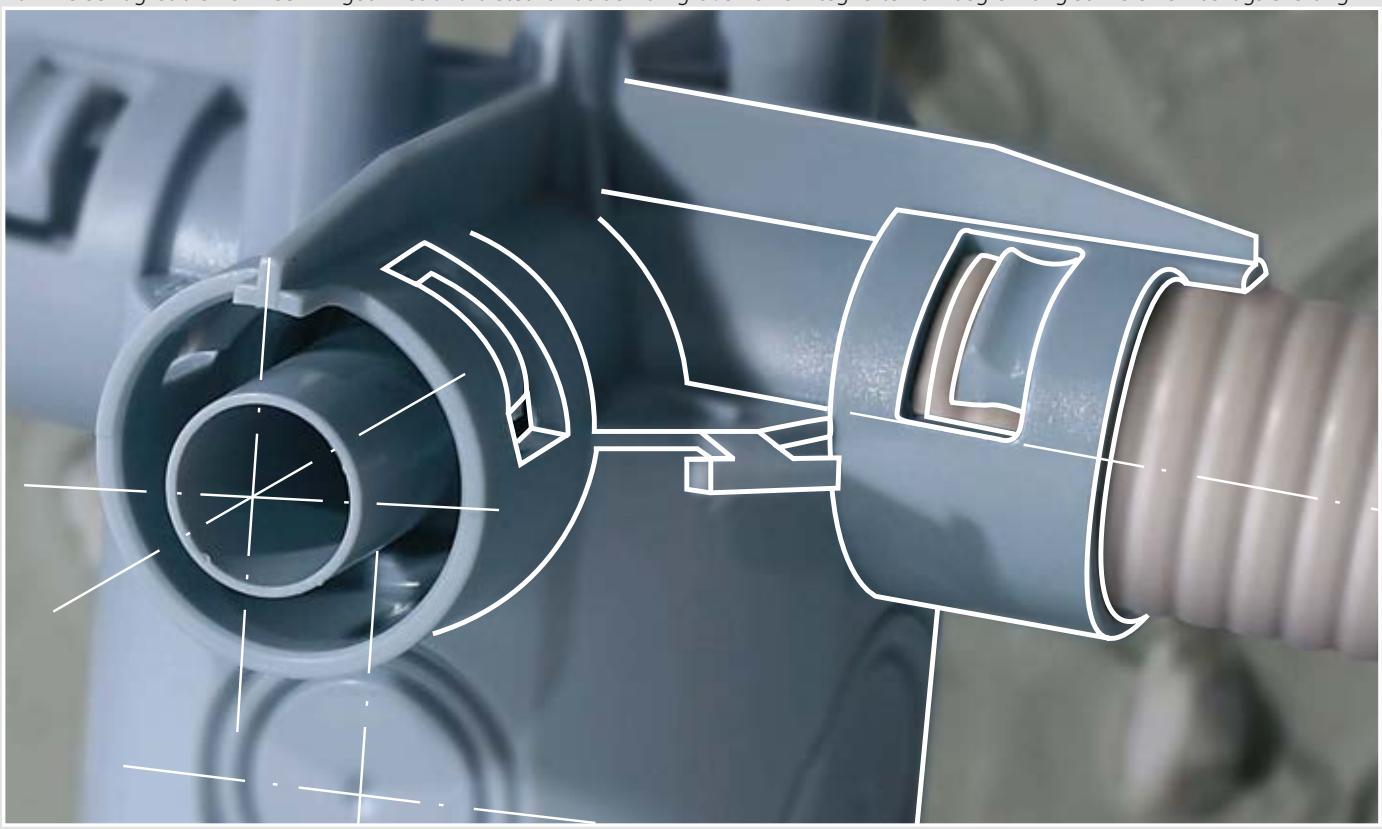
Universeller Decken- und Wandauslass mit KSK-Technik für die besonders schnelle und sichere Installation. Die universelle Anschraubfläche von Ø 85 mm ermöglicht die saubere Montage von Leuchten, Rauchmeldern etc. ohne zu Bohren.

- Rohreinführung mit einem Hammerschlag öffnen
- Kombieinführung für zwei Rohrgrößen
- Integrierter Rohrstopper vermeidet das innenseitige Kürzen der Rohre
- Saubere Montage von Anbaugeräten an der universellen Anschraubfläche ohne zu Bohren oder zu Dübeln

halogenfrei | 650 °C | IP 30 | KSK TECHNIK

## KSK-TECHNIK

KSK-Technik, die KAISER Schlag-Kupplung für die schnelle, sichere und variable Rohreinführung im Betonbau. Gewellte sowie ummantelte Installationsrohre im 20er oder 25er Durchmesser lassen sich hier mit einem Handgriff fest und genau einführen. Mit nur einem Hammerschlag ist die KSK-Technik geöffnet und bietet für beide Rohrgrößen eine integrierte Rohrbegrenzung sowie eine Auszugsicherung.



## Universelle Anschraubfläche

Die Schrauben, die zur Befestigung des Anbaugerätes dienen, lassen sich einfach in die universelle Anschraubfläche eindrehen.



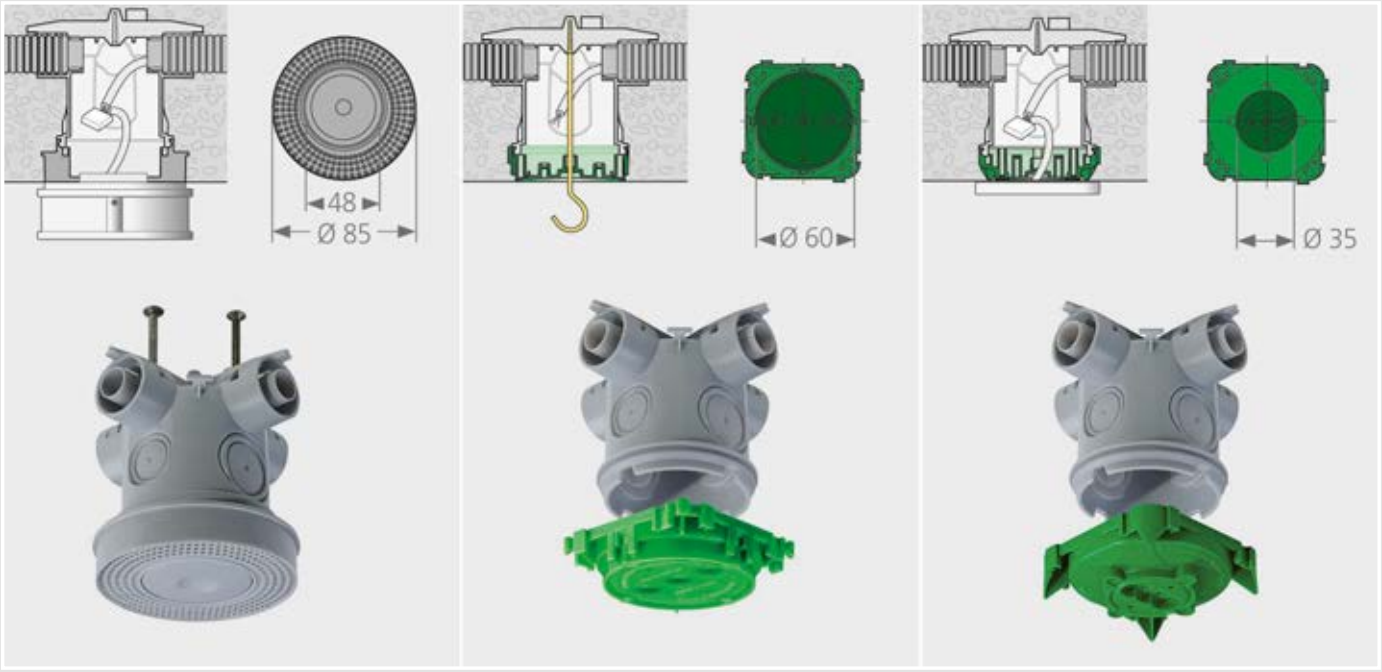






## Frontteile

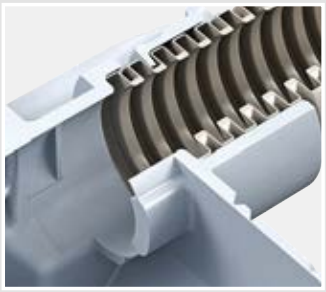
Die verschiedenen Frontteile bieten Auslassöffnungen von Ø 35, Ø 48 oder Ø 60 mm und die Befestigung eines vollisolierten Leuchtenhakens nach DIN EN 60670-21.



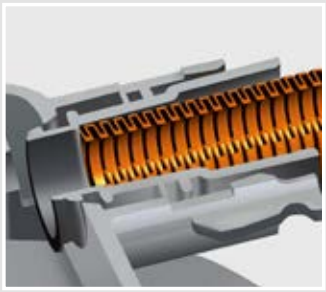

## Kombi-Einführung



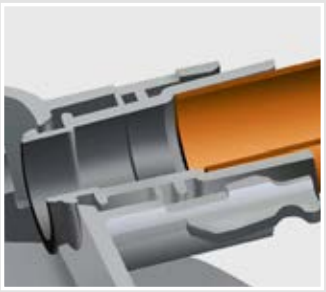
Kombi-Einführung M20



Kombi-Einführung M25



Kombi-Einführung 5/8“



Kombi-Einführung 3/4“

## Montage



Das Frontteil wird einfach auf die Holzschalung aufgenagelt (1245-60 mit integrierten Nägeln).



Die universelle Rohreinführung wird mit einem Hammerschlag geöffnet.



Jetzt können bis zu vier Rohre (M20 oder M25) eingesteckt werden.



Das Frontteil mit Anschraubfläche (1245-60) bietet schnell und sicher Halt für Anbaugeräte.

## Universeller Decken- und Wandauslass

· mit universeller Anschraubfläche Ø 85 mm
· Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
· 2 Putzausgleichsdeckel pro Verpackungseinheit
· für alle Schalungsarten geeignet



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **105 mm** |
| Durchmesser außen | 85 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 48 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 4 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 |
| Rohr-Kombieinführungen M25/32 | 2 |
| Anzahl Nägel | 2 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9959** |
| Verpackung innen/Versand | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 373,00 |

## Decken-Verbindungsdose

· Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)





| | | |
|---|---|---|
| **Auslassöffnung Ø** | **60 mm** | **35 mm** |
| Tiefe | 99 mm | 99 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 4 | 4 |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| Schraubdome zur Gerätebefestigung | 4 | - |
| Ausbrechöffnung M20/M25 | 2 | 2 |
| Ausbrechöffnung M25/M32 | 2 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1245-63** | **1245-62** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 303,00 | 385,00 |

## Leuchtenhaken, selbstformend

· zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
· mit selbstformendem Gewinde (ähnlich DIN 7998), vollisoliert



| Schaftlänge | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|
| **30 mm** | **1225-30** | - / 100 | 63,40 |
| **40 mm** | **1225-40** | - / 100 | 64,50 |
| **60 mm** | **1225-60** | - / 100 | 74,00 |
| **80 mm** | **1225-80** | - / 100 | 105,00 |
| **100 mm** | **1225-10** | - / 50 | 123,00 |
| **120 mm** | **1225-12** | - / 50 | 169,00 |
| **140 mm** | **1225-14** | - / 50 | 190,00 |

## Decken- und Wandauslass

· für die Befestigung von Leuchtenhaken
· 2 Rohreinführungen (Stutzenform) parallel zur Schalungsebene für DIN EN Rohr 20 oder 25 mm
· mit angespritztem Verschlussdeckel für eine Rohreinführung



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **90 x 45 x 50 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | 30 mm |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9951** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 212,00 |

## Deckenauslass

· für die Befestigung von Leuchtenhaken und zur Aufnahme von Klemmenmaterial (Dosenbauform)
· mit großer Befestigungsfläche für Rauch- oder Bewegungsmelder unter der Decke (ohne zu dübeln)
· 4 Rohreinführungen (Stutzenform) parallel zur Schalungsebene, 2 Rohreinführungen (Stutzenform) 30° zur Schalungsebene, für DIN EN Rohr Ø 20 mm



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **69 mm** |
| Durchmesser außen | 85 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 35 mm |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 8 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9955** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 347,00 |

## Signaldeckel

· für Decken- und Wandleuchten-Anschlussdosen
· für Art.-Nr. 1248-40, 1245-62, 1248-50, 1248-44, 1264-50, 1211-36



| | |
|---|---|
| **für Einbauöffnung** | **35 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1181-35** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 46,60 |

# End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30°



End- und Übergangstüllen sowie Wand- und Deckenkrümmer 30° zur Sicherung eines durchgängig funktionierenden Leerrohrsystems an Übergangsstellen. Die besonders kleine Bauform der End- und Übergangstüllen ermöglicht das Auslassen von Leerrohren auch zwischen eng gelegten Bewehrungseisen ohne diese aufwändig zu bearbeiten. Der optimale Radius der Wand- und Deckenkrümmer sowie die passgenauen Rohraufnahmen vermeiden Stoßkanten an Übergängen und garantieren somit das flexible Einziehen von Leitungen aus beiden Richtungen.

- Kleine Bauform für einfache Installationen zwischen eng gelegten Bewehrungseisen
- Einfacher Leitungseinzug durch optimalen Krümmerradius
- Installation zur Gegenschalung mit Stützelement und Gegenlager
- 2-teilige Bauform mit stabiler Verrastung
- Einfaches Entfernen der Putzhaut
- Geringe Sichtfläche, sauberes Wand- bzw. Deckenbild

halogenfrei | 650 °C | WWW

## End- und Übergangstüllen Montage



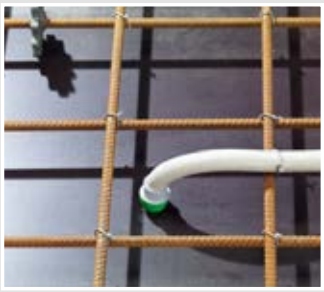
Das flache Frontteil ermöglicht die einfache Befestigung mit nur einem Nagel.



Die neue Rastverbindung bietet eine sichere Verbindung zwischen Frontteil und Rückteil.



Nun wird das Leerrohr bis zum Anschlag in die Aufnahme des Krümmers eingebracht.



Die umlaufende Rohrsicherung hält das Rohr fest in der Aufnahme und sichert somit ein funktionierendes Leerrohrsystem.

## Produktvorteile End- und Übergangstüllen



Durch die neue Bauform ist das Auslassen von Rohren...



...auch zwischen eng gelegten Bewehrungseisen problemlos möglich.



Dazu erlaubt die kleine Bauform viele Auslässe auf einer geringen Wand- oder Deckenfläche.



Nach dem Ausschalen verbleibt eine minimale Sichtfläche im Beton.

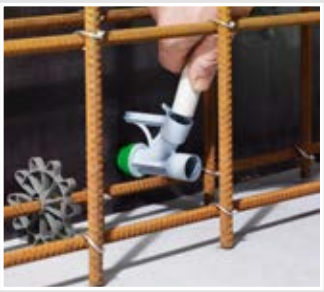
## Wand- und Deckenkrümmer 30° Montage



Das flache Frontteil ermöglicht die einfache Befestigung mit nur einem Nagel.



Die neue Rastverbindung bietet eine sichere Verbindung zwischen Frontteil und Rückteil.



Nun wird das Leerrohr bis zum Anschlag in die Aufnahme des Krümmers eingebracht.



Die umlaufende Rohrsicherung hält das Rohr fest in der Aufnahme und sichert somit ein funktionierendes Leerrohrsystem.

## Produktvorteile Wand- und Deckenkrümmer 30°



Die Stützelementaufnahme der neuen Wand- und Deckenkrümmer ermöglicht ab sofort...



...auch die Installation zur Gegenschalung mit Stützelement und Gegenlager.



Nach dem Ausschalen lässt sich die Putzhaut einfach und schnell mit einem Schraubendreher öffnen.



Die neuen Krümmer verfügen über einen optimalen Radius und somit ein flexibles Einziehen von Leitungen.

## End- und Übergangstüllen

· zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass
· zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen
· für alle Schalungsarten geeignet







Produkt-Film

| **Höhe** | **32 mm** | **36 mm** | **41 mm** |
|---|---|---|---|
| Durchmesser | 30 mm | 35 mm | 41 mm |
| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Anzahl Teile | 2 | 2 | 2 |
| Sichtbare Fläche Ø | 23 mm | 28 mm | 35 mm |
| **Art.-Nr.** | **1204-24** | **1204-34** | **1204-29** |
| Verpackung innen/Versand | 50 / 500 | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 52,10 | 85,60 | 87,40 |

## End- und Übergangstülle

· zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass
· zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen
· für alle Schalungsarten geeignet



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **95 x 65 x 70 mm** |
| DIN EN Rohr Ø | 40 mm |
| Anzahl Teile | 1 |
| Sichtbare Fläche Ø | 95 x 65 mm |
| **Art.-Nr.** | **1203-28** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 40 |
| Preis Euro/100 | 418,00 |

## Wand- und Deckenkrümmer 30°

· zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass
· zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen
· für alle Schalungsarten geeignet

Produkt-Film

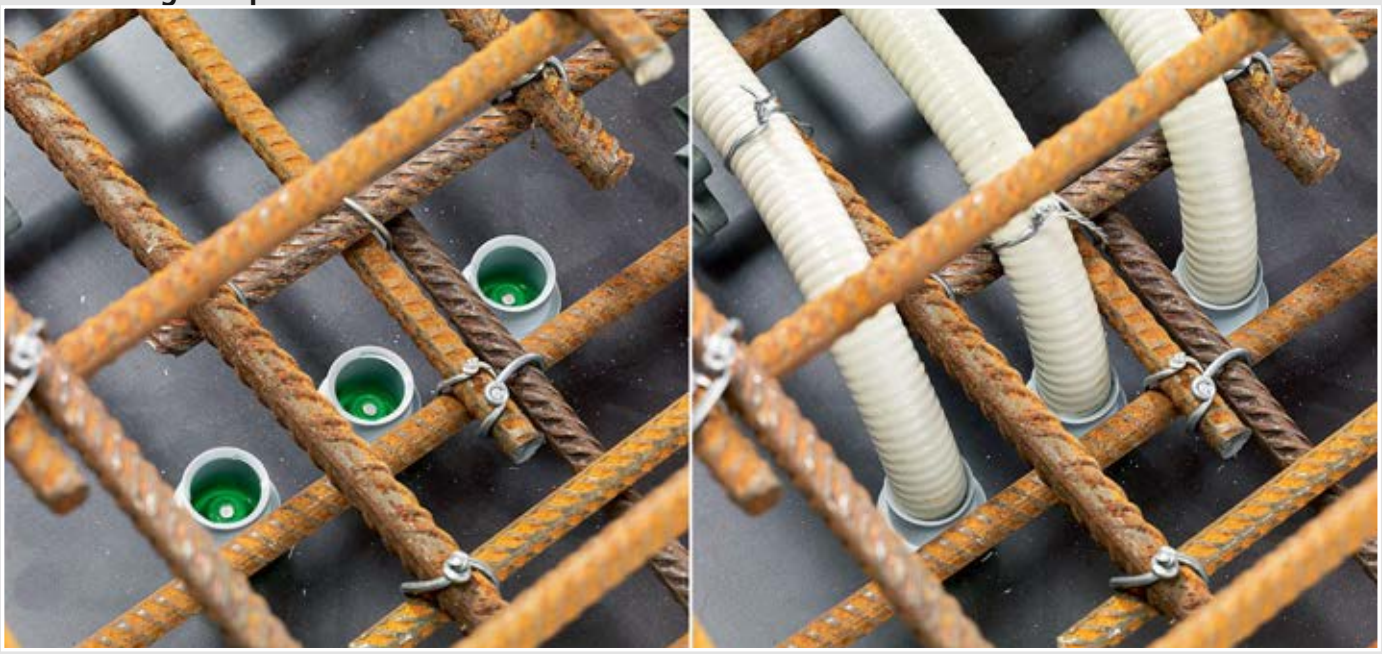






| | | | |
|---|---|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **70 x 30 x 77 mm** | **72 x 35 x 78 mm** | **80 x 41 x 83 mm** |
| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Anzahl Teile | 2 | 2 | 2 |
| Sichtbare Fläche Ø | 23 mm | 28 mm | 35 mm |
| **Art.-Nr.** | **1202-04** | **1202-34** | **1202-29** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 167,00 | 340,00 | 340,00 |

## Anwendungsbeispiele





# Deckenleisten

Deckenleisten zum Einspeisen von Zwischenwänden, als Deckenauslass oder zum Verbinden von Installationsrohren. Dank der länglichen Bauform lassen sich große Toleranzen beim Einspeisen in Leichtbauwänden ausgleichen.

- Für DIN EN Rohre von Ø 20 bis Ø 40 mm
- Großer Toleranzausgleich
- Auslassen von zwei Rohren an einer Auslassstelle
- Kombinierbar für mehrere Auslässe nebeneinander
- Raum für Rohrenden zum Verlängern mit Rohrmuffen

halogenfrei | 650 °C

## Montage



Deckenleiste auf der Schalung positionieren und mit Nägeln befestigen.



Die Deckenleisten lassen sich einfach kombinieren und bieten exakte und parallele Auslässe.



Die Deckenleiste Art.-Nr. 4558 lässt sich von zwei Seiten mit DIN EN Rohren Ø 20 oder Ø 25 mm belegen.



Die Deckenleiste Art.- Nr. 4552 kann nach dem Ausschalen einfach aus der Betondecke herausgezogen und für weitere Installationen verwendet werden.

## Deckenleiste (Deckenauslass)

· Deckenauslass zum Einspeisen von Zwischenwänden als Deckenauslass oder zum Verbinden von Rohren
· großer Toleranzausgleich
· zur Schalungsseite offen
· für DIN EN Rohre bis Ø 63 mm Zug- und Verbindungskasten 9914.01 verwenden









| **Länge x Breite x Höhe** | **138 x 36 x 29 mm** | **138 x 36 x 29 mm** | **306 x 40 x 29 mm** | **270 x 90 x 82 mm** |
|---|---|---|---|---|
| für Rohre nach DIN EN Außen-Ø | 20 mm | 25 mm | - | - |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | - | - | 2 | - |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25/32 | - | - | - | 1 |
| Rohr-Kombieinführungen M25/32/40 | - | - | - | 1 |
| Anzahl Nägel | - | - | 4 | - |
| **Art.-Nr.** | **1283-33** | **1283-34** | **4558** | **4552** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 | - / 50 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 170,00 | 170,00 | 213,00 | 375,00 |

## Deckenleiste 25° (Deckenauslass)

· mit 4 Nägeln 3 x 50 mm
· großer Toleranzausgleich
· zur Schalungsseite offen
· Rohreinführung 25°, zur Verlegung der Rohre auf der ersten Bewehrungslage
· zum Einspeisen von Zwischenwänden

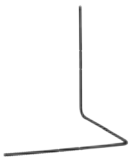


| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **300 x 45 x 65 mm** |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 1 |
| Anzahl Nägel | 4 |
| **Art.-Nr.** | **4555** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 335,00 |

## Rohrstützen

· zur gesicherten Verlegung von Rohren aus der Betondecke
· verhindert das Abknicken der Rohre





| | | |
|---|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **130 x 132 x 210 mm** | **300 x 300 x 300 mm** |
| DIN EN Rohr Ø | 16-40 mm | - |
| Stahl-Durchmesser Ø | - | 8 mm |
| **Art.-Nr.** | **4560** | **11021** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 853,00 | 546,00 |

## Rohrbogenstütze

· verhindert das Abknicken der Rohre



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **170 x 107 x 225 mm** |
| Anzahl Nägel | 3 |
| Radius | 160 |
| **Art.-Nr.** | **4561** |
| Verpackung innen/Versand | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 992,00 |

## Rohr-Verschlussstopfen

· zur Abdichtung von Rohren
· halogenfrei







| | | | |
|---|---|---|---|
| **DIN EN Rohr Ø** | **20 mm** | **25 mm** | **32 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1273-43** | **1273-44** | **1273-45** |
| Verpackung innen/Versand | 100 / 1000 | 50 / 250 | 50 / 250 |
| Preis Euro/100 | 25,80 | 33,90 | 63,40 |



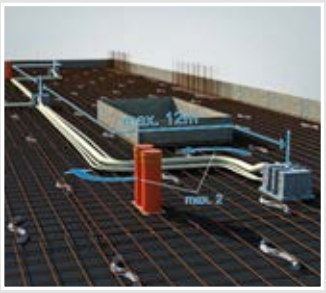
# Zugkästen

KAISER Zugkästen sichern die fachgerechte Leitungsführung durch Rohrnetzwerke. Rohrlängen von mehr als 12 m sowie mehr als zwei Bögen erfordern nach DIN 18015-1 Zugkästen, die das Nachziehen oder Nachbelegen von Leitungen jederzeit ermöglichen. Zugkästen bieten vielfältige Rohreinführungsmöglichkeiten und maximalen Raum zur Sicherung eines durchgehenden Leitungsnetzes – auch bei nachträglichen Veränderungen der Elektroinstallation.

- Schnelle und sichere Montage durch vormontierte Nägel
- Sauberes Ausschalen bei Sichtbetonanforderung
- Hohe Formstabilität, keine Innenabstützung erforderlich
- Vielseitige Rohr-Einführungsmöglichkeiten
- Einfache Befestigung in der Wand mittels Prefix ®- Montagetechnik
- Stapelbar

650 °C | IP 30 | halogenfrei | INNOVATION | WWW

## Anwendungsbeispiele



Nach DIN 18015-1 sind Zugkästen bei Rohrstrecken über 12 m Länge oder mehr als 2 Bögen erforderlich.



KAISER-Zugkästen schaffen maximalen Raum zum Durchziehen und bei Nachbelegung von Leitungen.

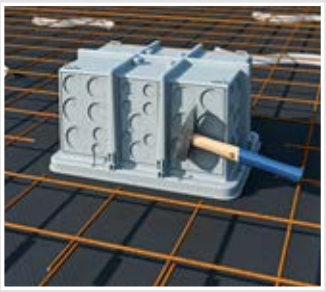


Bei Unterdecken-Isolation kann der Zugkasten mittels Zwischenrahmen erweitert werden.



Auch für die Wand geeignet - die Befestigung an der Bewehrung erfolgt mittels Prefix®-Montagetechnik.

## Verarbeitungshinweise



Die Befestigung auf der Deckenschalung erfolgt über 8 vormontierte Nägel. Die Nageldome verfügen über eine Sollbruchstelle, so dass die Nägel beim Entschalen mit entfernt werden.



Die Rohreinführungen lassen sich mittels Stufenbohrer oder Hammer und Schraubendreher einfach öffnen.



Wird eine Vielzahl unterschiedlicher Rohre eingeführt, können die Seitenwände mittels Hammerschlag entfernt werden.



Zusätzliche Laschen ermöglichen eine sichere Fixierung mit Rödeldraht an der Bewehrung.

## Zugkasten

· für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
· bei stehender Schalung und Klebebefestigung müssen die Kästen durch die Teleskop-Abstützung 9957 gesichert werden
· Abschlussdeckel (Kunststoff): Feuerbeständigkeit 750° C





| **Länge x Breite x Tiefe** | **175 x 120 x 64 mm** | **170 x 115 x 95 mm** | **250 x 105 x 94 mm** |
|---|---|---|---|
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 2 | 2 | - |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 14 | 14 | 26 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25/32 | 4 | 6 | 2 |
| Rohr-Kombieinführungen M40/50/63 | - | - | 2 |
| Anzahl Nägel | 4 | 4 | 4 |
| CE | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9912.01** | **9911.01** | **9914.01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.350,00 | 1.660,00 | 2.230,00 |

**INNOVATION**

## Zugkasten

· für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
· bei stehender Schalung und Klebebefestigung müssen die Kästen durch die Teleskop-Abstützung 9957 gesichert werden
· Optionales Zubehör: Putzdeckel, Abschlussdeckel, Prefix® Montageset

Produkt-Film




| **Länge x Breite x Tiefe** | **250 x 180 x 120 mm** | **250 x 180 x 185 mm** |
|---|---|---|
| Rohreinführungen bis M20 | - | 4 |
| Rohreinführungen bis M25 | 12 | 20 |
| Rohreinführungen bis M32 | 8 | 8 |
| Rohreinführungen bis M40 | 4 | 8 |
| Rohreinführungen bis M50 | - | 4 |
| Grossflächige Ausbrechöffnungen | 8 | 8 |
| Prefix Aufnahmen | 4 | 4 |
| Anzahl Nägel | 8 | 8 |
| CE / 650 °C | • / • | • / • |
| | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9916** | **9916.21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.120,00 | 7.690,00 |

INNOVATION

## Zugkasten

· für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
· bei stehender Schalung und Klebebefestigung müssen die Kästen durch die Teleskop-Abstützung 9957 gesichert werden
· Optionales Zubehör: Putzdeckel, Abschlussdeckel, Prefix® Flügelset

Produkt-Film





| **Länge x Breite x Tiefe** | **400 x 300 x 120 mm** | **400 x 300 x 220 mm** |
|---|---|---|
| Rohreinführungen bis M25 | 16 | 24 |
| Rohreinführungen bis M32 | 8 | 20 |
| Rohreinführungen bis M40 | 2 | 20 |
| Rohreinführungen bis M50 | 8 | 12 |
| Rohreinführungen bis M63 | - | 4 |
| Grossflächige Ausbrechöffnungen | 10 | 10 |
| Prefix Aufnahmen | 6 | 6 |
| Anzahl Nägel | 8 | 8 |
| CE / 650 °C | • / • | • / • |
| S | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9917** | **9917.21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 4.210,00 | 15.600,00 |

INNOVATION

## Aufsatzrahmen

· Verlängerungshöhe 45mm
· inklusive 4 Befestigungsschrauben
· Mehrfachverlängerung möglich





| **Länge x Breite x Tiefe** | **246 x 176 x 45 mm** | **397 x 297 x 45 mm** |
|---|---|---|
| Für Artikelnummer | 9916 / 9916.21 | 9917 / 9917.21 |
| CE / 850 °C | • / • | • / • |
| S | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9916.68** | **9917.68** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.520,00 | 1.980,00 |

## Putzdeckel

· bei Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung





| **Länge x Breite x Höhe** | **242 x 172 x 1 mm** | **390 x 290 x 1 mm** |
|---|---|---|
| Für Artikelnummer | 9916 / 9916.21 | 9917 / 9917.21 |
| **Art.-Nr.** | **9916.06** | **9917.06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 30 | - / 30 |
| Preis Euro/100 | 564,00 | 944,00 |

## Schraubdeckel

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante
· inklusive 4 Befestigungsschrauben






| **Länge x Breite x Höhe** | **270 x 200 x 5 mm** | **420 x 320 x 5 mm** | **262 x 112 x 5 mm** | **185 x 130 x 3.5 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Farbe | RAL 9010 | RAL 9010 | RAL 9010 | RAL 9010 |
| Schrauben | 4 | 6 | - | 4 |
| Für Artikelnummer | 9916 / 9916.21 | 9917 / 9917.21 | 9914.01 | - |
| CE / 850 °C | • / • | • / • | • / • | • / • |
| | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9916.02** | **9917.02** | **9914.02** | **9911.02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 50 | - / 180 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.390,00 | 2.820,00 | 797,00 | 851,00 |

## Deckel

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante
· passend zu Art.-Nr. 9912.01 und 9911.01



| **Länge x Breite x Höhe** | **185 x 130 x 3.5 mm** |
|---|---|
| Farbe | RAL 9010 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9911.12** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 751,00 |

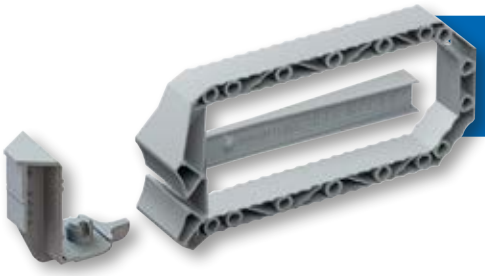
## Feuchtraumdeckel

· Aluminium eloxiert
· mit vollflächiger Neopren Dichtung
· inklusive nicht rostender Schrauben zur Deckelbefestigung






| **Länge x Breite x Höhe** | **270 x 200 x 2 mm** | **420 x 320 x 2 mm** | **265 x 115 x 2 mm** | **186 x 130 x 1.5 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Schrauben | 4 | 8 | 4 | 4 |
| Für Artikelnummer | 9916 / 9916.21 | 9917 / 9917.21 | 9914.01 | - |
| **Art.-Nr.** | **9916.03** | **9917.03** | **9914.03** | **9911.03** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 20 | - / 50 | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 7.340,00 | 12.500,00 | 3.630,00 | 3.500,00 |



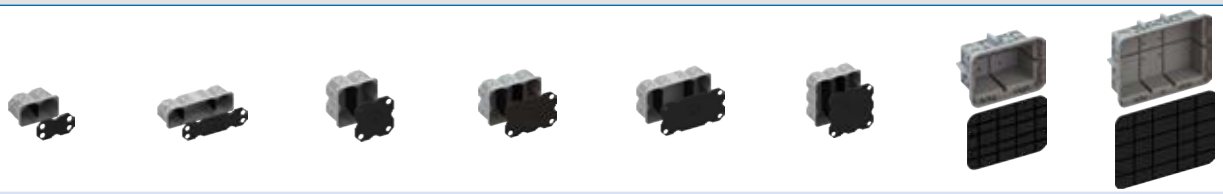
# Prefix® Montagesystem
## für Zugkästen

Prefix® Montagesystem für Zugkästen für die einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung. Die Flügel werden einfach eingerastet. Die federnden Montageklemmen bauen einen hohen Druck zur Gegenschalung auf und sorgen dadurch für den exakten Sitz der Zugkästen und ein sauberes Wandbild.

- Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mit Rödeldraht
- Für Sichtbetoninstallationen zur Gegenschalung

halogenfrei | 650 °C | INNOVATION

### Benötigte Flügel und Adapter pro Produkt



| | 9922 | 9924.40 | 9924 | 9926 | 9928 | 9929 | 9916* | 9917* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - |
|  | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

* Der Putzdeckel muss separat bestellt werden: 9916.06 / 9917.06

INNOVATION

### Prefix® Montageset

· Set bestehend aus Flügel und Adapter



Produkt-Film

| | | |
|---|---|---|
| **Anzahl Flügel und Adapter** | **2** | **4** |
| **Art.-Nr.** | **9940.22** | **9940.44** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 686,00 | 1.280,00 |

INNOVATION

### Prefix® Flügel Set

· ermöglichen die Befestigung an der Bewehrung



Produkt-Film

| | | |
|---|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **137 x 59 x 16 mm** | **137 x 59 x 16 mm** |
| Anzahl Flügel | 2 | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9940.20** | **9940.40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 399,00 | 714,00 |

# Universal-Einbaugehäuse



Universal-Einbaugehäuse für den Einbau fast aller Gerätegrößen und -formen in Betonwänden und -decken. Das Gehäusesystem besteht aus neun verschiedenen Einbaugehäusen sowie umfangreichem Zubehör.

- Für Displays, LED-Leuchten und vieles mehr
- Für den Einbau fast aller Formen und Größen
- Für Wand- und Deckeninstallation
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für liegende und stehende Schalung sowie Mauerwerk

halogenfrei | 650 °C | IP 30

## Anwendungsbeispiel



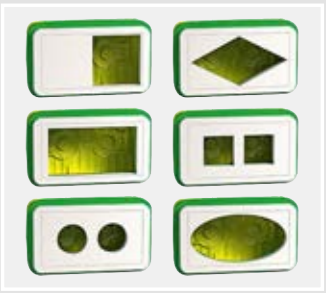
Das einbetonierte Gehäuse mit dem flächenbündigen Abschluss der Mineralfaserplatte. Die Nut in der Mineralfaserplatte geben den maximalen Montagebereich an.



Die Abstützung in dem Einbaugehäuse verhindert das Eindrücken während des Betonierens.



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



Die einfach zu bearbeitenden Frontplatten erlauben es, nahezu jede denkbare Geometrie flexibel auszuschneiden.

## Hinweis

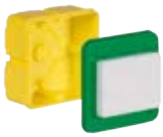
Die angegebene Wandstärke bezieht sich auf Wände ohne brandschutztechnische Funktion. Für Brandschutzwände gilt: Verbleibende Wandstärke min. 60 mm. Bei Einsatz von Halogenleuchten maximale Leistung beachten (siehe Produktangaben).

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

· 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Frontteil mit Mineralfaserplatte
· umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß
· für Lautsprecher, Displays und LED-Leuchten







| **Länge x Breite x Tiefe** | **90 x 90 x 70 mm** | **150 x 90 x 70 mm** | **128 x 128 x 86 mm** |
|---|---|---|---|
| Einbauöffnung | 40 x 40 mm | 100 x 40 mm | 75 x 50 mm |
| Geräte-Einbautiefe | 60 mm | 60 mm | 65 mm |
| Deckenstärke | >= 140 mm | >= 140 mm | >= 140 mm |
| Wandstärke | >= 110 mm | >= 110 mm | >= 120 mm |
| geeignet für stehende Schalung | • | • | • |
| geeignet für liegende Schalung | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1223-22** | **1224-22** | **1295-22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 985,00 | 1.060,00 | 961,00 |

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

- 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Frontteil mit Mineralfaserplatte
- umlaufende Nut kennzeichnet das maximale Öffnungsmaß
- inkl. innenliegendem Stützelement zur Stabilisierung des Gehäuses





| **Länge x Breite x Tiefe** | **180 x 180 x 90 mm** | **250 x 220 x 90 mm** |
|---|---|---|
| Einbauöffnung | 120 x 100 mm | 200 x 145 mm |
| Geräte-Einbautiefe | 65 mm | 65 mm |
| Deckenstärke | >= 140 mm | >= 140 mm |
| Wandstärke | >= 120 mm | >= 120 mm |
| geeignet für stehende Schalung | • | • |
| geeignet für liegende Schalung | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1296-22** | **1297-22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.690,00 | 4.710,00 |

**INNOVATION**

## Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

- für liegende und stehende Schalungen sowie Mauerwerksinstallation geeignet
- 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Mineralfaserplatte
- Optionales Zubehör: Prefix® Flügelset





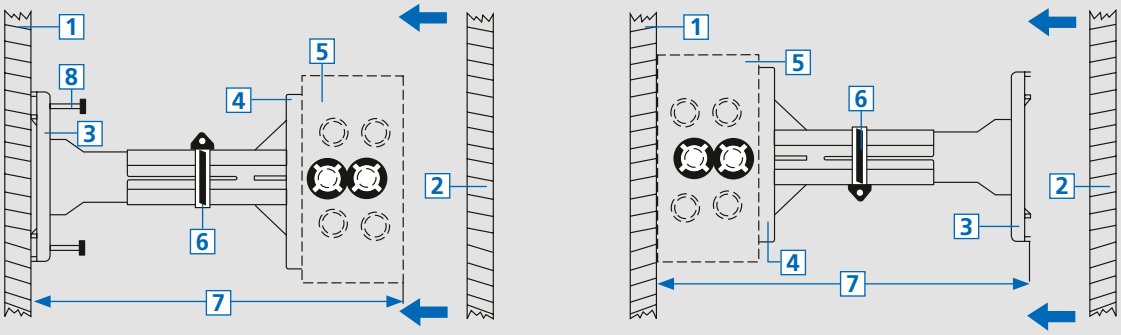




| **Länge x Breite x Tiefe** | **258 x 188 x 135 mm** | **258 x 188 x 200 mm** | **408 x 308 x 135 mm** | **408 x 308 x 235 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Einbauöffnung | 194 x 124 mm | 194 x 124 mm | 344 x 234 mm | 344 x 234 mm |
| Geräte-Einbautiefe | 105 mm | 180 mm | 115 mm | 215 mm |
| Deckenstärke | >= 180 mm | >= 240 mm | >= 180 mm | >= 280 mm |
| Wandstärke | >= 180 mm | >= 240 mm | >= 180 mm | >= 280 mm |
| Rohreinführungen bis M20 | • | 4 | • | • |
| Rohreinführungen bis M25 | 12 | 20 | 16 | 24 |
| Rohreinführungen bis M32 | 8 | 8 | 8 | 20 |
| Rohreinführungen bis M40 | 4 | 8 | 2 | 20 |
| Rohreinführungen bis M50 | • | 4 | 8 | 12 |
| Rohreinführungen bis M63 | • | • | • | 4 |
| Grossflächige Ausbrechöffnungen | 8 | 8 | • | 10 |
| Anzahl Nägel | 8 | 8 | 8 | 8 |
| max. Leistung Halogenleuchten | 1x35 W QR-CBC, 1x50 W Alu | 1x50 W QR-CBC, 1x75 W Alu | 1x50 W QR-CBC, 1x75 W Alu | 1x75 W QR-CBC, 2x50 W QR-CBC, 2x75 W Alu |
| **Art.-Nr.** | **1298-37** | **1298-38** | **1297-34** | **1297-35** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 4 | - / 4 |
| Preis Euro/100 | 4.150,00 | 11.000,00 | 7.110,00 | 18.900,00 |

## Abstütztechnik für Kästen und Einbaugehäuse

Abstütztechnik mit Teleskop-Abstützung: Verbindungskästen und Einbaugehäuse können auch bei stehender Fertigung auf beiden Schalungsseiten montiert werden: Entweder indem man sie direkt an der Arbeitsschalung befestigt oder durch das Aufständern mit der Teleskop-Abstützung sichert. Wird der Verbindungskasten an der Arbeitsschalung direkt befestigt oder sind extreme Belastungen durch eine große Schütthöhe zu erwarten, ist eine zusätzliche Sicherung mit der Teleskop-Abstützung empfehlenswert.




**1** Arbeitsschalung | **2** Gegenschalung | **3** Sockelplatte | **4** Trägerplatte | **5** Verbindungskasten | **6** Schlauchschelle | **7** Wandstärke + 2 cm | **8** Nagel

## Teleskop-Abstützung an unterschiedliche Wandstärken anpassen



Wandstärke bis 20 cm: 8-Kant-Rohr an Sockel und Trägerplatte auf das passende Maß kürzen. Wandstärke 20 bis 25 cm: Teleskop-Abstützung auf das passende Maß einstellen.

Wandstärke 25 bis 30 cm: Beiliegende Verlängerung einsetzen und Teleskop-Abstützung auf das passende Maß einstellen.

## Hinweis

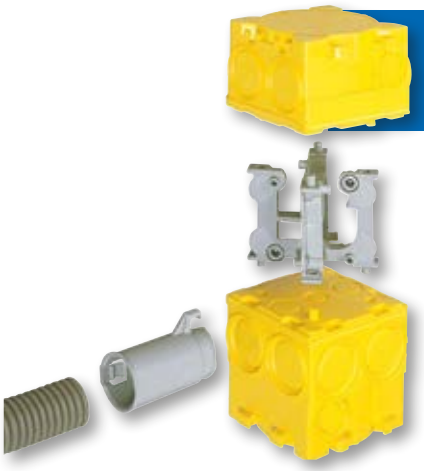
Beim Schließen der Schalung werden Kasten und Teleskop-Abstützung zwischen den Schalwänden verspannt. Durch die eingestellte Überlänge von 2 cm wird der Anpressdruck stark genug, um eine sichere Befestigung zu erreichen. Schlauchschelle immer fest anziehen!

## Teleskop-Abstützung

- zum Abstützen aller Kästen (99xx.xx ohne Stützelementaufnahme) in stehender Holz-Schalung
- Befestigung der Sockelplatte durch 4 beigefügte Nägel
- Befestigung der Kästen durch Anschrauben auf der Trägerplatte
- Einstellbares Maß ohne Verlängerung für die Mauerstärke von 135 bis 205 mm + Kastenhöhe. Einstellbares Maß mit beiliegender Verlängerung von 195 bis 265 mm + Kastenhöhe.



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Höhe** | **110 x 110 x 150-300 mm** |
| Anzahl Nägel | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9957** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.470,00 |



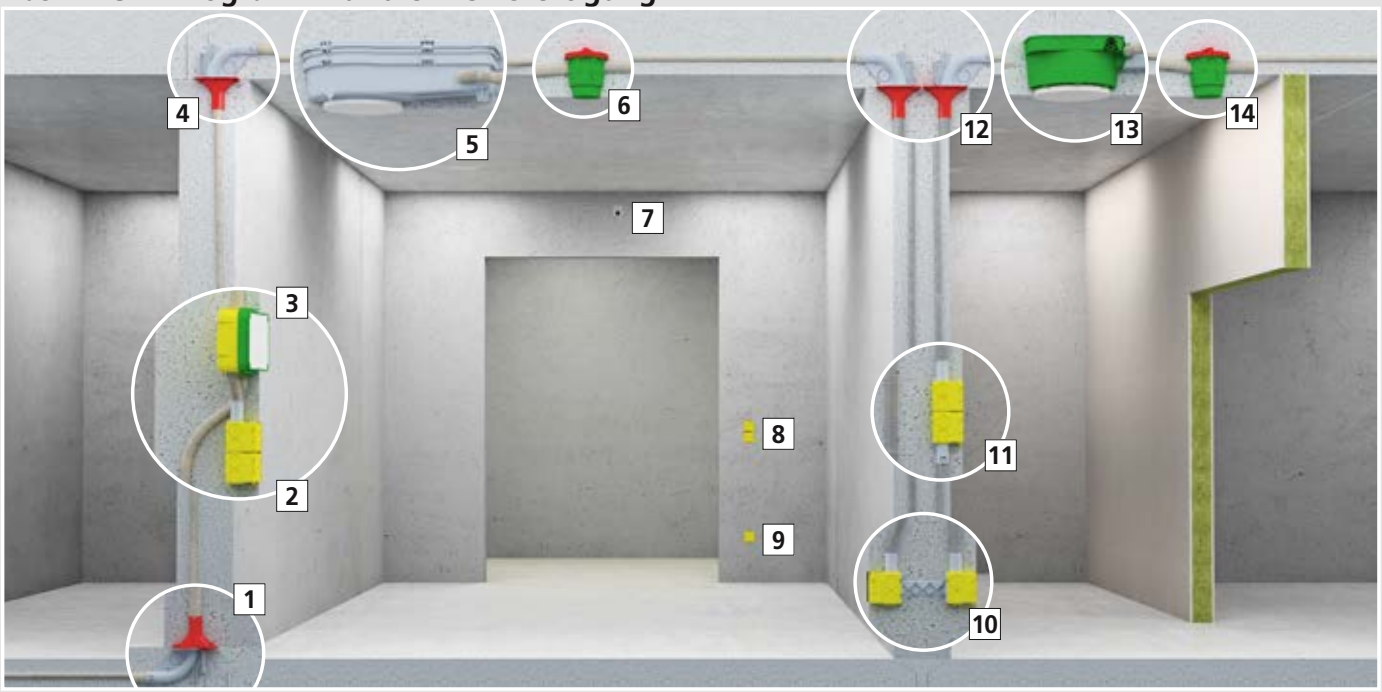
# B²-System
## für liegende Werksfertigung

B²-System zur Installation in der liegenden Werksfertigung. Mit wenigen Komponenten können alle Installationsaufgaben gelöst werden. Die Gerätedosen sind selbstklebend und das Zubehör rundet das Programm praxisorientiert ab.

- Hohe Zeitersparnis
- Einteilige Bauform
- Mit oder ohne Putzhaut lieferbar
- Mit Spezial-Haftkleber vorkonfektioniert lieferbar; keine Kleberückstände beim Entschalen
- Einfache Steckverbindungen für Kombinationen oder gegenüberliegende Dosen

halogenfrei | 650 °C | IP 30 | B² | WWW

## Das KAISER Programm für die Werksfertigung




**1** Wand-Decken-Übergang 90° und Ovaltrichter | **2** B² Geräte-Verbindungsdosen | **3** Universal-Einbaugehäuse | **4** Wand-Decken-Übergang 90° und Ovaltrichter | **5** System KompaX® | **6** Plattendecken-Großdose 105 | **7** Wand-Deckenübergang 90° als Wandauslass | **8** B² Geräte-Verbindungsdosen | **9** B² Geräte-Verbindungsdose | **10** B² Geräte-Verbindungsdosen mit Aufstockelement | **11** B² Geräte-Verbindungsdosen | **12** Wand-Decken-Übergang 90° und Ovaltrichter | **13** System HaloX®-P | **14** Plattendecken-Großdose 105

## Befestigungsmöglichkeiten



Der KAISER Spezial-Haftkleber ist werkseitig aufgebracht (nicht bei 1264-61/62).



Die KAISER Klebefolie eignet sich für Geräte-Verbindungsdosen mit Putzhaut.



Der KAISER B²-Haftmagnet ist sicher und wiederverwendbar bei Dosen ohne Putzhaut.



Der Heißkleber ist geeignet für alle Ausführungen mit Putzhaut.

## Rohrkupplung Ø 20/25 mm



Mit integrierter Rohrsicherung speziell für gerillte Rohre.



Rohrkupplung an der Geräte-Verbindungsdose einrasten.



Kupplung nach unten drücken und dabei die Durchführung vollständig ausstanzen.



Rohr in die Kupplung einführen.

## Hinweis

Zahlreiche Markierungen für DIN EN Rohre oder Rohrkupplungen mit Ø 16, 20, 25, 32 oder 40 mm ermöglichen vielfältige Durchführungen sowie Verbindungsvarianten von Rohr und Installationsdose.

## Rohrkupplung Ø 32/40 mm



Mit integrierter Rohrsicherung speziell für gerillte Rohre.



Spitze der Rohrkuppplung an der Markierung einstechen.



Rohrkupplung mit Druck gegen die Gerätedose drehen bis die Durchführung ausgeschnitten ist.



Kupplung einrasten, Rohr in die Kupplung einführen

## Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut

- 4 Schraubdome zur Gerätebefestigung, Abstand 60 mm
- Befestigung an der Schalung durch Klebefolie oder Heißkleber möglich







Produkt-Film

| Tiefe | 48,5 mm | 68,5 mm | 83,5 mm |
|---|---|---|---|
| Durchmesser | 60 mm | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm | 4 | 4 | 2 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 8 | - |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32/40 mm | - | - | 4 |
| / | • / • | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **1262-60** | **1263-60** | **1264-60** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 178,00 | 192,00 | 207,00 |

## Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut und Spezial-Haftkleber

· 4 Schraubdome zur Gerätebefestigung, Abstand 60 mm
· Befestigung an der Schalung durch Spezial-Haftkleber möglich




| **Tiefe** | **48,5 mm** | **68,5 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm | 4 | 4 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 8 |
| mit Spezial-Haftkleber | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **1262-70** | **1263-70** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 264,00 | 278,00 |

## Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut

· 4 Schraubdome zur Gerätebefestigung, Abstand 60 mm
· Befestigung an der Schalung durch Haftmagnet (1261-80)





| **Tiefe** | **48,5 mm** | **68,5 mm** | **83,5 mm** |
|---|---|---|---|
| Durchmesser | 60 mm | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm | 4 | 4 | 2 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 8 | - |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32/40 mm | - | - | 4 |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **1262-61** | **1263-61** | **1264-61** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 178,00 | 196,00 | 207,00 |

## Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut mit Spezial-Haftkleber

· 4 Schraubdome zur Gerätebefestigung, Abstand 60 mm
· Befestigung an der Schalung durch Spezial-Haftkleber möglich




| **Tiefe** | **48,5 mm** | **68,5 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser | 60 mm | 60 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm | 4 | 4 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 4 | 8 |
| mit Spezial-Haftkleber | • | • |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **1262-71** | **1263-71** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 264,00 | 278,00 |

## Rohrkupplung

- zur werkzeuglosen Ausstanzung der Markierungen
- zur Aufnahme von starren und biegsamen Rohren



| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm | 32 mm | 40 mm |
|---|---|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1261-20** | **1261-25** | **1261-32** | **1261-40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 63,30 | 63,50 | 98,20 | 99,90 |

## Distanzstück 142

- zum Verbinden aller Geräte-Verbindungsdosen im Mittenabstand von 142 mm
- für getrennte Abdeckung z.B. Kleinspannung in Kombinationen mit nicht berührungssicheren Steckdosen
- auch für oben liegende Dosen
- mit Druckknopfverbindung für Aufstockelemente



| Art.-Nr. | 1261-18 |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 153,00 |

## Haftmagnet

- zur Klemmbefestigung in der Dose
- zur stoßsicheren Befestigung der Geräte-Verbindungsdosen in liegender Schalung
- Haftkraft 900 N
- Magnet bleibt nach dem Entschalen auf dem Schaltisch; Entfernung von Betontrennmitteln auf dem Schaltisch nicht notwendig



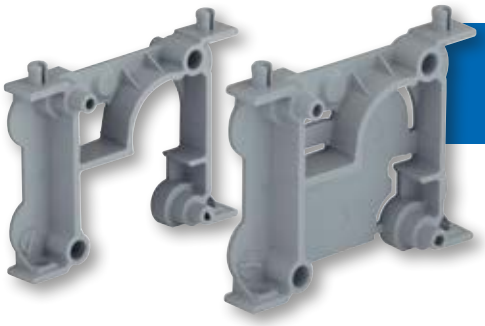
| Art.-Nr. | 1261-80 |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 13.800,00 |

## Putzausgleich-Ring

- zum Aufrasten auf die Geräte-Verbindungsdosen
- Schraubenabstand zur Gerätebefestigung 60 mm
- mit angespritzter Putzhaut gegen Eindringen von Putzmaterial



| Höhe | 14,5 mm |
|---|---|
| Durchmesser | 60 mm |
| **Art.-Nr.** | **1261-60** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 115,00 |



# Aufstockelement 10 - 100 mm

Aufstockelement zur Überbrückung der Wandstärke und Abstützung von Gerätedosen bei Einbau auf der Gegenschalungsseite. Überbrückungen bis zu 100 mm (zzgl. Dosenmaß) können in 10 bzw. 50 mm Schritten sicher unterbaut werden.

- Zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
- Einbauhöhen stehend 50 mm, liegend 10 mm
- Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen oder dem Gegenlager durch Druckknopfverbindung
- Kupplung einrasten, Rohr in die Kupplung einführen

halogenfrei | 650 °C

## Verarbeitungshinweis



Über Kreuz gesteckt, bilden die Elemente eine stabile und verdrehsichere Abstützung.



Vielseitige Möglichkeiten, um die Bauhöhe anzupassen.



Unterschiedliche Bauhöhen können in Schritten von 10 mm erstellt werden.



Das Gegenlager wird bei obenliegenden Dosen als Anfangselement auf dem Schaltisch benötigt. Es ist mit oder ohne Spezial-Haftkleber erhältlich und kann mit Aufstockelementen sowie Geräte-Verbindungsdosen kombiniert werden.

## Aufstockelement 10 bis 50 mm

· zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
· Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen oder dem Gegenlager durch Druckknopfverbindung



| | |
|---|---|
| **Einbauhöhen liegend** | **10 mm** |
| Einbauhöhen stehend | 50 mm |
| **Art.-Nr.** | **1261-10** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 39,30 |

## Gegenlager

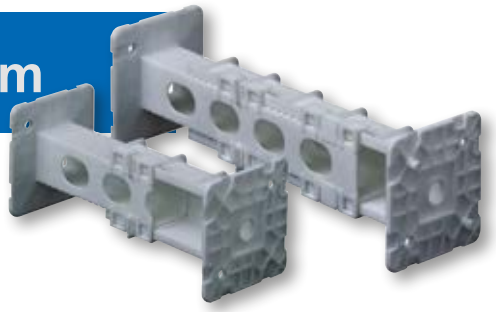
· zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
· zur Befestigung auf der Schalung





| | | |
|---|---|---|
| **mit Spezial-Haftkleber** | **-** | **•** |
| **Art.-Nr.** | **1261-11** | **1261-72** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 70,10 | 139,00 |

# Universal-Aufstockelement ab 105 mm



Universal-Aufstockelement zur Überbrückung der Wandstärken über 105 mm und Abstützung von Gerätedosen bei Einbau auf der Gegenschalungsseite. Mit verschiedenen Größen können in 5 mm Schritten Höhen von 105 mm bis zu 300 mm (zzgl. Dosenmaß) überbrückt werden.

- Zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
- Höhenverstellbar um jeweils 5 mm
- Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen durch Druckknopfverbindung

halogenfrei | 650 °C

## Verarbeitungshinweis



Universal-Aufstockelement und Geräte-Verbindungsdose mit der Druckknopftechnik verbinden.



Universal-Aufstockelement mit Heißkleber auf dem Schaltisch aufsetzen.



Passende Höhe durch einfaches Zusammenfügen der beiden Hälften einstellen.

## Hinweis

Für Längen unter 105 mm werden einfach die beiden Teile gekürzt und wieder zusammengesetzt.

## Universal-Aufstockelement

· zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
· höhenverstellbar um jeweils 5 mm









| **Länge (+Doseneinbauhöhe)** | **105 - 170 mm** | **175 - 300 mm** | **105 - 170 mm** | **175 - 300 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Befestigung durch Heißkleber auf dem Schaltisch | • | • | - | - |
| Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen oder dem Gegenlager durch Druckknopfverbindung | - | - | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1261-06** | **1261-07** | **1261-08** | **1261-09** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 50 | - / 50 | - / 50 |
| Preis Euro/100 | 314,00 | 348,00 | 314,00 | 348,00 |



# Plattendecken-Großdose

Plattendecken-Großdose für die werksseitige Installation in Elementdecken. Die Plattendecken-Großdosen sind bereits Bestandteil der Decken, wenn sie die Baustelle erreichen und ermöglichen eine schnelle Leerverrohrung vor Ort.

- Große Klebefläche mit rauer Oberflächenstruktur für sicheren Halt auf dem Schaltisch
- Einbauhöhe gewährt optimale Transportbedingungen der Elementdecken
- Schnellverschlussdeckel für das schnelle Erstellen von Rohreinführungen mit Stanzzange
- Integrierte Hutmutter M5 sorgt für die sichere Aufnahme eines Leuchtenhakens

650 °C | IP 30 | halogenfrei

## Plattendecken-Großdose 115

· zum werkseitigen Einbau
· Einbauhöhe 115 mm, mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 115 mm + Putzstärke)
· mit Schraubdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



## Plattendecken-Großdose 105

· zum werkseitigen Einbau
· mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 105 mm + Putzstärke)
· für Gitterträgerhöhen bis 11 cm (inkl. Distanzstäben)
· mit Schraubdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
· für alle Schalungsarten geeignet
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



| **Auslassöffnung Ø** | **60 mm** | **60 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 115 mm | 105 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 8 | 8 |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | 4 | - |
| Anzahl Teile | 2 | 2 |
| besonders geeignet für Heißklebebefestigung | • | • |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1227-55** | **1227-54** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 292,00 | 281,00 |

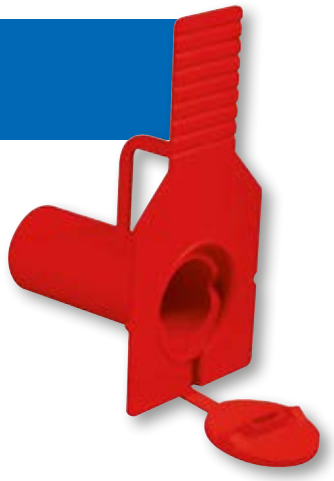
## Leuchtenhaken

· zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
· max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)
· mit Gewinde M5, vollisoliert



| **Schaftlänge** | Durchmesser Haken | Gewindelänge | Gesamtlänge | **Art.-Nr.** | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **105 mm** | 26 mm | 10 mm | 132 mm | **1226-97** | - / 100 | 146,00 |
| **115 mm** | 26 mm | 10 mm | 143 mm | **1226-98** | - / 100 | 152,00 |
| **125 mm** | 26 mm | 10 mm | 151 mm | **1226-99** | - / 100 | 169,00 |

# Wand- und Decken-Übergang



Wand-Decken-Übergang für unterbrechungsfreie Rohrverbindungen und Auslässe für Wand und Decke. Der genaue Abstand zur Randschalung kann mit der integrierten Maßlasche in 5 mm Schritten eingestellt und fixiert werden.

- Für sichere Rohr-Verbindungen an Beton-Fertigelementen
- Zum Einbau an die Randschalung
- Für starre und biegsame DIN EN Rohre Ø 25 mm
- Exakte Höhenfixierung durch integrierte Maßlasche

halogenfrei 650 °C

## Montage



Die genaue Platzierung wird über die Maßlasche und Aufkleben an der Randschalung erreicht.



Der angespritzte Verschlussdeckel sichert die Öffnung vor Schmutz und Beton. Vor der Installation wird dieser einfach aufgehebelt.



In die saubere Installationsöffnung wird einfach das Rohr eingeführt.



Wandauslass einer vorgefertigten Wand als Übergang zu einer Filigrandecke.

## Wand-Decken-Übergang

· zum Einbau an die Randschalung
· mit angespritzter Maßlasche zum genauen Höheneinbau in 5 mm Schritten
· mit Verschlussdeckel zum Schutz vor Fremdkörpern





| **DIN EN Rohr Ø** | **25 mm** | **25 mm** |
|---|---|---|
| mit Spezial-Haftkleber | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1261-12** | **1261-73** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 262,00 | 341,00 |



# Wand- und Decken-Übergang 90°

Wand-Decken-Übergang 90° für unterbrechungsfreie Rohrverbindungen und Auslässe in Wänden und Decken. Die 90° Krümmung vereinfacht das spätere Einziehen der Leitungen enorm.

- Für sichere Rohr-Verbindungen an Beton-Fertigelementen
- Zum Einbau an die Randschalung
- Für starre und biegsame DIN EN Rohre
- Obere Rohreinführung oberhalb der Filigrandecke, zur Verrohrung auf der Baustelle

halogenfrei 650 °C

## Verarbeitungshinweis



Die 90°-Krümmung sorgt für saubere Übergänge und einfache Leitungsführung. Der Wand-Decken-Übergang wird einfach an der Randschalung aufgeklebt.



Die Rastnase zur Sicherung der gerillten Rohre mit Ø 20 oder Ø 25 mm.



Zwei integrierte Verschlussdeckel verhindern das Eindringen von Schmutz und Beton.



## Wand-Decken-Übergang 90°

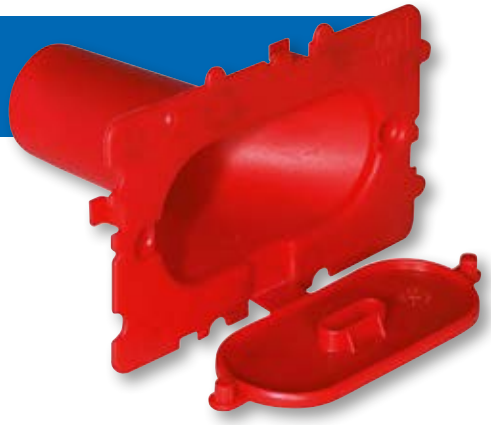
- zum leichteren Einziehen der Leitungen durch 90°-Bogen
- zum Einbau an die Randschalung
- zur Aufnahme von starren und biegsamen DIN EN Rohren
- mit Verschlussdeckeln zum Schutz vor Fremdkörpern





| **DIN EN Rohr Ø** | **20 mm** | **25 mm** |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1261-16** | **1261-14** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 173,00 | 262,00 |

# Ovaltrichter



Der Ovaltrichter zur Vereinfachung beim exakten Zusammenfügen von vorgefertigten Betonelementen mit integrierten Installationsrohren. Er sorgt für die sichere Rohreinführung und bietet bei der Montage einen Toleranzausgleich von 1 cm bzw. 2 cm.

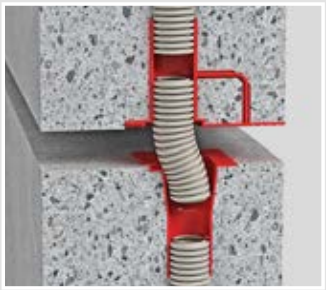
- Toleranzausgleich beim Zusammenfügen der Betonelemente
- Für industriell vorgefertigte Decken- und Wandelemente sowie Ortbeton
- Für sichere Verbindungen von Installationsrohren an Übergängen von Beton-Fertigelementen
- Zielsicheres Zusammenführen von Elektroinstallationsrohren
- Toleranzausgleich: 2 cm in Längsrichtung und 1 cm in Querrichtung.

halogenfrei | 650 °C

## Toleranzausgleich beim Zusammenfügen der Betonelemente



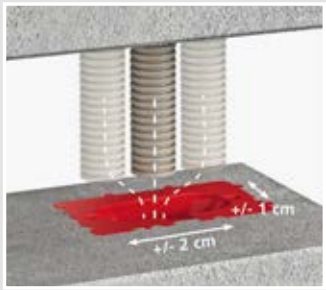
Ausgleich in Längsrichtung ± 20 mm.



Ausgleich in Querrichtung ± 10 mm.



Wand-Decken-Übergang 90° in Verbindung mit dem Ovaltrichter.



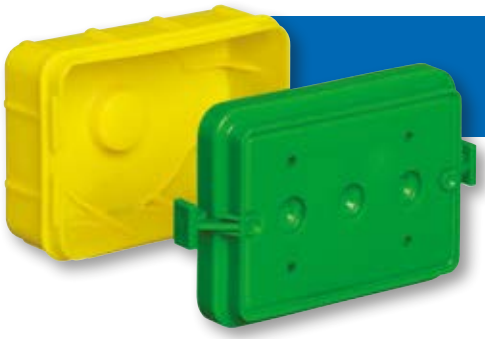

## Ovaltrichter

· zum einfachen Verbinden von DIN EN Rohren mit Toleranzausgleich bei Wand-Wand und Wand-Decken-Übergängen
· zum Einbau an der Randschalung
· zur Aufnahme von starren und biegsamen DIN EN Rohren
· mit Verschlussdeckel zum Schutz vor Fremdkörpern





| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm |
|---|---|---|
| Art.-Nr. | 1261-42 | 1261-43 |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 199,00 | 294,00 |



# Internationale Produkte

Für internationale Projekte bieten wir eine vielfältige Auswahl an Produkten, welche die jeweils nationalen Normen und Vorschriften erfüllen.

- Maße und Zulassungen entsprechend der nationalen Normen
- Passende Einbau-Werkzeuge
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

## Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze

· für 3 Module in Monoblock-Bauweise (einreihig)
· Einbauöffnung 60 x 90 mm



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **55 mm** |
| Schraubabstand | 83 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm | 8 |
| Anzahl Teile | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1200-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 375,00 |

## Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze

· Geräteschrauben-Abstand 2 x 83,5 mm, für die Befestigung von italienischen und amerikanischen Geräteeinsätzen
· für 2x3 Module in Monoblock-Bauweise (zweireihig)
· Einbauöffnung 72 x 105 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **128 x 128 x 80 mm** |
| Anzahl Teile | 2 |
| Einführungsfelder | 8 |
| mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: 4 x Ø 16 mm, 3 x Ø 20 mm, 1 x Ø 25 mm, 1 x Ø 32 mm, 1 x Ø 40 mm | • |
| **Art.-Nr.** | **1295-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 527,00 |

## Gerätedose für britische Geräteeinsätze 1-gang

· Geräte jederzeit ausrichtbar durch Gleitmuttern M 3,5
· zertifiziert nach BS 4662 Norm



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **60 mm** |
| Schraubabstand | 60,3 mm |
| Einbauöffnung | 68 x 68 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | 4 |
| Anzahl Teile | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1223-41** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 470,00 |

## Gerätedose für britische Geräteeinsätze 2-gang

· Geräte jederzeit ausrichtbar durch Gleitmuttern M 3,5
· zertifiziert nach BS 4662 Norm



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **60 mm** |
| Schraubabstand | 120,6 mm |
| Einbauöffnung | 68 x 128 mm |
| Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm | 6 |
| Anzahl Teile | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1224-41** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 642,00 |

## Gleitmuttern für britische Geräteeinsätze

· pro Gerätedose werden 2 Stück benötigt
· zum Einclipsen an den Gerätedosen 1223-41/1224-41
· korrosionsgeschützt



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1224-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 50,30 |

## Gerätedosen-Kombinationen für schweizer Geräteeinsätze

· inkl. Stabilisierungsdeckel






| Länge x Breite x Tiefe | 78 x 78 x 58 mm | 130 x 70 x 70 mm | 196 x 70 x 55 mm | 250 x 70 x 70 mm |
|---|---|---|---|---|
| Kombination | - | 2x1 | 3x1 | 4x1 |
| Ausbrechöffnungen Ø 20 mm | 9 | - | 10 | - |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 2 | 8 | 4 | 22 |
| CE | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9918** | **9922** | **9923** | **9924.40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 50 | - / 50 | - / 10 | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 235,00 | 522,00 | 661,00 | 1.190,00 |

## Gerätedosen-Kombinationen für schweizer Geräteeinsätze

· inkl. Stabilisierungsdeckel






| Länge x Breite x Tiefe | 130 x 130 x 70 mm | 190 x 130 x 70 mm | 250 x 130 x 70 mm | 190 x 190 x 70 mm |
|---|---|---|---|---|
| Kombination | 2x2 | 3x2 | 4x2 | 3x3 |
| Rohr-Kombieinführungen M20/25 | 16 | 20 | 24 | 24 |
| CE | • | • | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9924** | **9926** | **9928** | **9929** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.510,00 | 2.460,00 | 3.000,00 | 3.310,00 |

## Prefix® Betonbaudose



Produkt-Film

| Auslassöffnung Ø | 30 mm |
|---|---|
| Tiefe | 97 mm |
| Kombination | 1x1 |
| CE / 650 °C | • / • |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **9940** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 395,00 |

## Trennwände

· für Verbindungskästen zur Stromkreistrennung
· nachträglich einsetzbar
· halogenfrei



| für Kastengröße | 180 x 180 mm | 250 x 220 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1296-20** | **1297-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 453,00 | 552,00 |

## Deckel

· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert
· Versenk für Schraubenköpfe



| für Kastengröße Unterputz-Kästen | 107 x 107 mm | 159 x 159 mm | 238 x 208 mm |
|---|---|---|---|
| für Kastengröße Hohlwand-Kästen | 107 x 107 mm | 165 x 165 mm | 238 x 208 mm |
| **für Kastengröße Betonbau-Kästen** | **128 x 128 mm** | **180 x 180 mm** | **250 x 220 mm** |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C | 850 °C | 850 °C |
| **Art.-Nr.** | **1095-93** | **1096-93** | **1097-93** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 500 | 10 / 200 | 5 / 100 |
| Preis Euro/100 | 261,00 | 583,00 | 1.140,00 |

## Universal-VDE-Deckel

· für alle Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Verbindungsdosen
· mit zentralem Auslass für Leuchtenhaken
· Deckelrand plan aufliegend
· Oberfläche rau strukturiert



| **Durchmesser** | **92 mm** | **92 mm** |
|---|---|---|
| Schraubabstand | 60 / 67 mm | 60 / 67 mm |
| halogenfrei | - | • |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C | 850 °C |
| VDE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-90** | **1184-77** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 250 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 63,10 | 120,00 |

## Universal-Feuchtraumdeckel

· zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
· für Senkkopfschrauben Ø 4 mm



| **Durchmesser** | **90 mm** |
|---|---|
| Schraubabstand | 67 mm |
| Feuerbeständigkeit | 850 °C |
| **Art.-Nr.** | **1174-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 192,00 |

## Steckdeckel

· mit zentraler Steckverbindung
· für Art.-Nr. 9959/1245-62/-63 und 9955
· zur Montage Holzschraube mit Ø 3,5 mm und Kopf-Ø 6,5-7 mm zentral im Deckenauslass befestigen
· Schraube nicht im Lieferumfang enthalten




| **Länge x Breite x Höhe** | **- x - x 5 mm** | **86 x 86 x 4 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser | 98 mm | - |
| Farbe | RAL 9010 | RAL 9010 |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **11081** | **11086** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 244,00 | 329,00 |

## Steckdeckel mit Leitungsauslass

· mit zentraler Steckverbindung
· für Art.-Nr. 9959/1245-62/-63 und 9955
· zur Montage Holzschraube mit Ø 3,5 mm und Kopf-Ø 6,5-7 mm zentral im Deckenauslass befestigen
· Schraube nicht im Lieferumfang enthalten




| **Höhe** | **5 mm** | **22 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser | 98 mm | 80 mm |
| Farbe | RAL 9010 | RAL 9010 |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **11082** | **11088** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 311,00 | 331,00 |

## Deckel mit Montagering

· auch als Abschlussdeckel für Reserve-Rohrauslässe
· beiliegenden Montagering am Auslass befestigen und Abschlussdeckel aufsetzen (Bajonettverschluss)
· für Art.-Nr. 9959/1245-62/-63 und 9955



| **Höhe** | **15 mm** |
|---|---|
| Durchmesser außen | 100 mm |
| **Art.-Nr.** | **10100** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 395,00 |

## Rohr- und Kabelabstandhalter

· Befestigung an der Schalung durch Spreizdübel, Nägel oder Schrauben
· halogenfrei





| | | |
|---|---|---|
| **Rohr- und Kabelbinder zu 1270-00** | - | • |
| zur Fixierung der Kabel und Rohre an der Schalung | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1270-00** | **9060-95** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1000 | 1000 / 30000 |
| Preis Euro/100 | 45,40 | 25,80 |

## Steckdeckel

· Ausbrechöffnungen für Leitung und Leuchtenhaken
· Einstecktiefe min. 3 mm, max. 15 mm





| | | |
|---|---|---|
| **Durchmesser** | **35 mm** | **60 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1148-93** | **1259-96** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 250 |
| Preis Euro/100 | 66,80 | 74,70 |

## Spreizdübel

· zur schnellen Befestigung an Stahlschalungen
· 1-teilig aus Kunststoff
· für Dosen, Kästen, Tüllen usw.
· erforderliches Bohrloch Ø 5,5 mm



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **5,5 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1217-02** |
| Verpackung innen/Versand | 500 / 2500 |
| Preis Euro/100 | 20,80 |

## Haftmagnet

· zur stoßsicheren Befestigung von Dosen in liegender Schalung
· bei stehender Schalung ist zusätzliches Abstützen mittels Stützelement und Gegenlager vorzunehmen
· Schalung entfetten
· für alle Dosen mit Öffnungsmaß Ø 60 mm



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **60 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1220-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 8.380,00 |

# Beton- und Hohldecken-Einbaugehäuse




ECON

## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Freiraum und Sicherheit für die Gestaltung, Planung und Installation moderner Gebäudetechnik
- Für Licht, Beschallung und andere Gebäudefunktionen
- Einsetzbar in Decken und Wänden
- Modular, universell, flexibel
- Abgestimmt auf die Produkte führender Hersteller
- Gehäuse-Systeme für Brandschutzdecken oder energieeffiziente Gebäude
- Formstabilität und thermische Sicherheit entsprechend der aktuellen Vorschriften und Normen
- Verarbeitung sowohl in der Werksfertigung als auch im Ortbetonverfahren und bei Sichtbeton
- Innovative KSK-Technik ermöglicht Rohreinführung ohne spezielles Werkzeug
- Umfangreiches System-Zubehör
- Halogenfrei

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/einbaugehaeuse

KSK TECHNIK FX4 AFS TECHNIK

## Beton- und Hohlwand Einbaugehäuse | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| System HaloX®-O für Ortbetondecken und -wände | S. 182 |
| System HaloX®-P für Plattendecken | S. 191 |
| System KompaX® für Ortbeton und Plattendecken | S. 197 |
| KompaX® Zubehör | S. 208 |
| System ThermoX® LED | S. 216 |
| System EnoX für gedämmte Hohldecken und -wände | S. 219 |
| System ThermoX® für gedämmte Hohldecken | S. 222 |
| System FlamoX® für Hohldecken Brandschutzklasse F 30 | S. 262 |


Werkzeuge für die Installation von Einbaugehäusen finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“ ab Seite 298.



## Beton-Einbaugehäuse

| |  **System HaloX®** für Halogenleuchten, LED-Leuchten und Lautsprecher S. 182/191 |  **System KompaX®1** für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher S. 198 |  **System KompaX®2** für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher S. 201 |  **System KompaX®3** für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher S. 204 |
|---|---|---|---|---|
| **Deckenauslass** | | | | |
| Deckenauslass (DA) Ø | bis 100 mm | 160 - 300 mm | 100 - 200 mm | 100 - 200 mm |
| Einsatz in **Sichtbeton** | • | • | • | • |
| Für universelle Auslassöffnungen | • | • | • | • |
| **Einbauvariante** | | | | |
| Decken Einbau | • | • | • | • |
| Wandeinbau | • | - | - | • |
| **Betonierverfahren** | | | | |
| Ortbeton | S. 182 | S. 198 | S. 201 | S. 204 |
| Werksfertigung | S. 191 | S. 199 | S. 202 | S. 205 |

## Einbaugehäuse für gedämmte Hohldecken

| | **System ThermoX® LED** für starre und schwenkbare LED-Einbauleuchten  S. 216 | **System ThermoX®** für Halogenstrahler und LED-Leuchten  S. 222 | **System EnoX®** für Halogenstrahler, LED-Leuchten und Displays  S. 219 |
|---|---|---|---|
| **Produktdetails** | | | |
| Für Installationsebene | • | • | - |
| ohne Installationsebene einsetzbar | - | - | • |
| Gehäusehöhe | 70 / 95 mm | 90 mm | 60 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 70 / 81 mm | bis max. 86 mm | bis max. 120 mm |
| **Einbauvarianten** | | | |
| nachträglicher Einbau | • | • | - |
| Wandeinbau | - | - | • |

## Einbaugehäuse für Brandschutzdecken

| | **System FlamoX®** für Leuchten und Lautsprecher  S. 262 | **System FlamoX® E** für Leuchten und Lautsprecher  S. 265 |
|---|---|---|
| **Einbaumaße Leuchten, Lautsprecher** | | |
| Auslassöffnung | bis max. Ø 100 / 180 mm | bis max. Ø 240 mm |
| für universelle Auslassöffnungen | • | • |
| Leuchteneinbautiefe | bis max. 100 / 150 mm | bis max. 200 mm |
| **Einbau** | | |
| nachträglicher Einbau | • *) | • *) |
| in selbstständigen Unterdecken F30 | • | • |
| in Decken der Bauart I-III | • | • |
| Montage ohne zusätzliche Abhängung | • | - |
| Montage ohne zusätzliche Brandschutz-materialien oder Dichtmassen | • | - |

*) Gewichtskräfte sind der Deckenart anzupassen

## Systemübersicht HaloX®-O

Das HaloX®-O System besteht aus verschiedenen Bauteilen, die je nach Verwendung individuell zusammengestellt werden. Wählen Sie nach folgenden Schritten die benötigten Bauteile aus:

### 1 Deckenart/ Einbauweise

**Ortbeton**

nachträglicher Einbau in **Plattendecken**



HaloX®-O Einbausatz

nachträglicher Einbau in **Massivdecken**

### 2 Geräteart/ Anwendung

**Leuchten/ Lautsprecher**




HaloX®-O Gehäuse

**Leuchten/ Lautsprecher** mit Klemmbereich




HaloX®-O Gehäuse mit Kurztunnel

**Leuchten** mit Transformator




HaloX®-O Gehäuse mit Tunnel

**Leuchten/ Lautsprecher**




HaloX®-O Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken

### 3 Einbautiefe

**Optional:**
Vergrößerung der Einbautiefe ab NV 105 mm / HV 110 mm durch Verlängerungsringe



Verlängerungsringe 10 mm

**Optional:**
Vergrößerung der Einbautiefe ab 110 mm durch Verlängerungsringe



Verlängerungsringe 30 mm / 50 mm

### 4 Deckenauslass

**fest definierte Auslassgrößen**



Ø 68/75/80/ 85/95/100 mm

Frontteile rund



68 x 68 mm / 75 x 75 mm

Frontteile eckig

**für Sichtbeton, fest definierte Auslassgrößen**



Ø 68/75/80/ 85/95/100 mm

Frontteile rund mit Elastomerdichtung für **Sichtbeton**



68 x 68 mm / 75 x 75 mm

Frontteile eckig mit Elastomerdichtung für **Sichtbeton**

**Universalgrößen**



Ø 40-100 mm

Universalfrontteil



Ø max. 100 mm

Universalfrontteil mit Mineralfaserplatte

* Bemaßung inkl. Frontteil

# Beton-Einbaugehäuse HaloX®-O



HaloX®-O Beton-Einbaugehäuse für Halogenleuchten, LED-Leuchten und Lautsprecher. Runde und quadratische Frontteile, Frontteile mit Mineralfaserplatten, Frontteile für Sichtbeton, Kurz-Tunnel, Trafo-Tunnel und Zubehör ermöglichen vielfältige Einbaumöglichkeiten.

- Für Decken ab 16 cm Stärke
- 45 % größeres Volumen als der Vorgänger
- HaloX® 40 Tunnel für optimale Statik
- Verschlussklappe schützt vor Überhitzung
- Für Deckenauslässe bis Ø 100 mm
- Für starre und kardanbefestigte Leuchten

650 °C | halogenfrei | KSK TECHNIK | www | LED

## Installationstechnik für NV- und HV-Leuchten



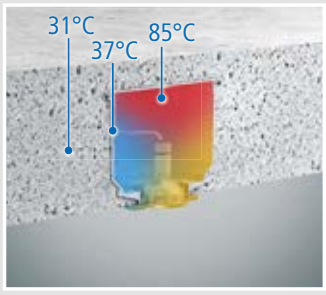

**Leuchtenauswahl Halogen Niedervolt (12 V)**
Einbautiefe max. 105 mm (ohne Verlängerungsring).




**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
50 W QR-CBC 51 (Cool-Beam mit Schutzscheibe).




**Leuchtenauswahl Halogen Hochvolt (230 V)**
Einbautiefe max. 110 mm (ohne Verlängerungsring).

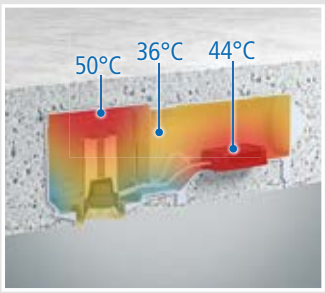



**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
50 W-Lampe mit Sockel GZ10/ GU10.

## Installationstechnik für LED-Leuchten




**Leuchtenauswahl LED (17 W)**
Einbautiefe max. 110 mm.




**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
LED (17 W)



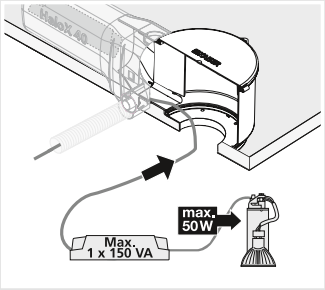
## Hinweis

Aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Grenztemperaturen sind höhere Systemleistungen möglich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die technische Beratung (Tel. 02355 80961).

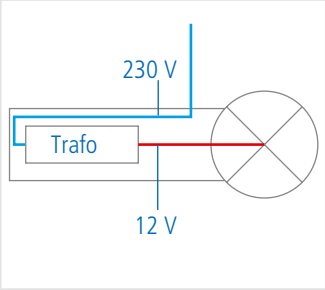
## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- wärmebeständige Leitung für SEC-Seite verwenden
- Einsatz von Betriebsgeräten ab Öffnungsmaß Ø 68 mm möglich, Maße max. 140 x 47 x 35 mm
- Montage nur mit Frontteil!

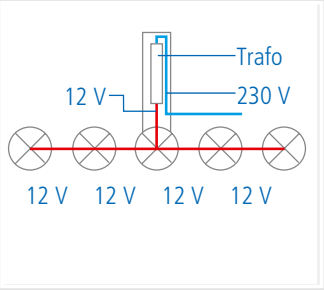
## Anschlussbedingungen und Schaltbeispiele für NV-Leuchten



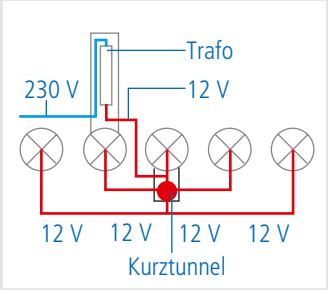

Nach Einsatz des Betriebsgerätes, Trennwand schließen. Max. Lampenleistung 50 W (z.B. QR CBC 51). PRI 200-250 mm NYM-Leitung im Tunnel möglich SEC (N2GMH 2G) 200-250 mm.




1290-41, 1x 50 W




Bei 3 bis 5 Brennstellen ist primärseitig keine Verbindungsdose nötig, da Klein- und Niederspannung sicher voneinander getrennt sind. 1x 1290-41, 4x 1290-40, 5x 20 W




Gehäuse mit Trafo-Tunnel, 1 Gehäuse zum Verbinden der Sekundärseite sowie 3 Leuchtengehäuse. 1x 1290-41, 1x 1290-42 und 3x 1290-40, 5x 20 W

## Gehäusemontage



Frontteil auf der Schalung mit Nägeln befestigen.



Gehäuse aufsetzen und die KSK-Kombieinführung mit einem Hammerschlag öffnen.



Rohre (Ø 20mm oder Ø 25 mm) bis zum Anschlag einführen.

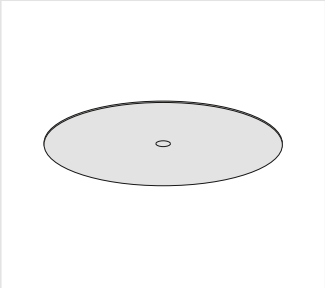


Fertig installiertes Gehäuse eventuell noch mit Rödeldraht an der Bewehrung sichern.

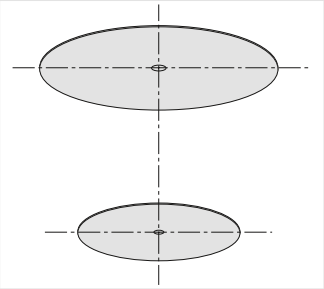
## Endmontage Frontteil mit Mineralfaserplatte



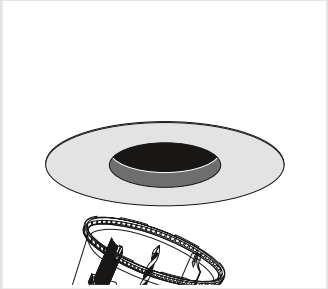
HaloX®-O Frontteil mit Mineralfaserplatte.



Nach dem Ausschalen ist die Mineralfaserplatte in der Betondecke sichtbar.



Mittelpunkte der Ausschnitte anzeichnen.

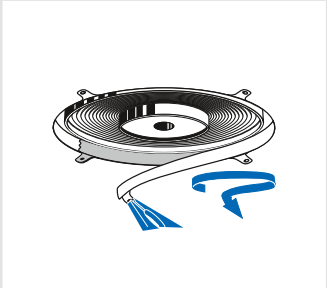


Benötigten Deckenausschnitt mit VARIOCUT oder Hohlwand-Fräser ausschneiden.

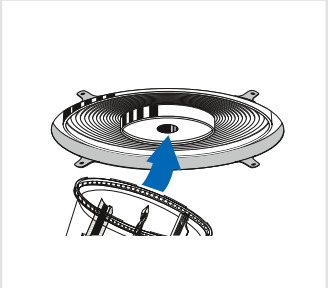
## Endmontage Universal-Frontteil



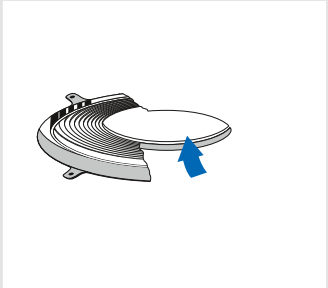
HaloX®-O Universal-Frontteil.



Nach dem Ausschalen den äußeren Rand des Frontrings einschneiden und in Pfeilrichtung abreißen.



Ausschnitt nach gekennzeichneter Führung oder universell mit VARIOCUT erstellen. Ø: 40, 45, 50, 55, 60, 68, 75, 80, 85, 90, 95 und 100 mm.

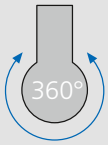


Vorbehandelte Restfläche (mit z.B. verdünntem Styropor-Kleber als Primer) zwischen Betondecke und Ausschnitt ausspachteln oder verputzen.

## Verschlussklappe (thermische Trennung)

Die Verschlussklappe sorgt für die thermische Trennung zwischen Leuchteneinbauraum und Tunnel und schützt die Elektronik vor Überhitzung.






**Gehäuse um 360° drehbar**

## HaloX®-O Gehäuse

- 1-teilig
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Tiefe inkl. Frontteil** | **133 mm** |
| Durchmesser | 160 mm |
| max. Einbauhöhe für NV-Leuchten | 105 mm |
| max. Einbauhöhe für HV-Leuchten und LED-Leuchten | 110 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <=100 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 2 |
| Lampenleistung max. | 50 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1290-40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 770,00 |

## HaloX®-O Gehäuse mit Trafo-Tunnel

- mit HaloX®40-Tunnel für optimale Statik
- 2-teilig mit Rastverbindung
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- Tunnel für 1 elektronischen Sicherheitstransformator (bis 150 VA SELV) schlanke Bauform oder abgerundete Bauform (z.B. PC-Mausform) oder für LED-Betriebsgeräte bis 140 x 47 x 35 mm mit thermischer Trennungzum Leuchten-Einbauraum
- im Tunnelbereich Einbringen von NYM-Leitungen möglich
- wärmebeständige Leitung für SEC-Seite verwenden



## HaloX®-O Gehäuse mit Kurztunnel

- 2-teilig mit Rastverbindung
- Kombinationseinführung mit Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- Kurztunnel als Klemmengehäuse etc., mit thermischer Trennung zum Leuchten-Einbauraum
- im Tunnelbereich Einbringen von NYM-Leitungen möglich
- wärmebeständige Leitung für SEC-Seite verwenden



| **Tiefe inkl. Frontteil** | **133 mm** | **133 mm** |
|---|---|---|
| Durchmesser | 160 mm | 160 mm |
| Länge Tunnel | 235 mm | 94 mm |
| Breite Tunnel | 70 mm | 70 mm |
| Tiefe Tunnel | 85 mm | 85 mm |
| max. Einbauhöhe für NV-Leuchten | 105 mm | 105 mm |
| max. Einbauhöhe für HV-Leuchten und LED-Leuchten | 110 mm | 110 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <=100 mm | <=100 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 4 | 4 |
| Lampenleistung max. | 50 Watt | 50 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1290-41** | **1290-42** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.980,00 | 1.780,00 |

## HaloX®-O Frontteile



| **Deckenauslass (DA) Ø** | Leuchtenblende min. Ø | **Art.-Nr.** | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|
| **68 mm** | 75 mm | **1281-01** | - / 10 | 474,00 |
| **75 mm** | 82 mm | **1281-02** | - / 10 | 474,00 |
| **80 mm** | 87 mm | **1281-03** | - / 10 | 474,00 |
| **85 mm** | 92 mm | **1281-04** | - / 10 | 474,00 |
| **90 mm** | 97 mm | **1281-05** | - / 10 | 474,00 |
| **95 mm** | 102 mm | **1281-06** | - / 10 | 474,00 |
| **100 mm** | 107 mm | **1281-07** | - / 10 | 474,00 |

## HaloX®-O Frontteile für Sichtbeton

· in Sichtbetonausführung
· Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
· verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
· für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten



**SICHTBETON**

| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|
| **68 mm** | 80 mm | **1281-61** | - / 8 | 1.010,00 |
| **75 mm** | 87 mm | **1281-62** | - / 8 | 1.010,00 |
| **80 mm** | 92 mm | **1281-63** | - / 8 | 1.170,00 |
| **85 mm** | 97 mm | **1281-64** | - / 8 | 1.170,00 |
| **90 mm** | 102 mm | **1281-65** | - / 8 | 1.230,00 |
| **95 mm** | 107 mm | **1281-66** | - / 8 | 1.230,00 |
| **100 mm** | 112 mm | **1281-67** | - / 8 | 1.260,00 |

## HaloX®-O Frontteile für quadratischen Deckenauslass (DA)





| Deckenauslass (DA) Ø | 68 x 68 mm | 75 x 75 mm |
|---|---|---|
| Leuchtenblende min. Ø | 75 x 75 mm | 82 x 82 mm |
| **Art.-Nr.** | **1281-08** | **1281-09** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 474,00 | 474,00 |

## Frontteile mit Elastomerdichtung sorgen bei Sichtbeton für konturenscharfe Deckenausschnitte.




ohne Elastomerdichtung




mit Elastomerdichtung

## HaloX®-O Frontteile für quadratischen Deckenauslass (DA), für Sichtbeton

· in Sichtbetonausführung
· Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
· verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen





**SICHTBETON**

| Deckenauslass (DA) Ø | 68 x 68 mm | 75 x 75 mm |
|---|---|---|
| Leuchtenblende min. Ø | 75 x 75 mm | 82 x 82 mm |
| **Art.-Nr.** | **1281-68** | **1281-69** |
| Verpackung innen/Versand | - / 8 | - / 8 |
| Preis Euro/100 | 1.100,00 | 1.160,00 |

## HaloX®-O Universal-Frontteil für Deckenauslass (DA)

· variabler Deckenauslass (DA)
· für Ø (mm): 40, 45, 50, 55, 60, 68, 75, 80, 85, 90, 95, 100
· Deckenbündigkeit durch Ausspachteln der Restfläche (Restfläche vorbehandeln, z.B. mit verdünntem Styropor-Kleber, Betokontakt usw.)



| | |
|---|---|
| **Deckenauslass (DA) Ø** | **40-100 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1281-10** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 890,00 |

## HaloX®-O Universal-Frontteil für Deckenauslass (DA)

· Deckenauslass bis Ø 100 mm stufenlos möglich
· zeitsparend, ohne weitere Nacharbeiten evtl. Oberfläche glätten
· Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX®-O (Art-Nr. 1299-27)



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1281-11** |
| Verpackung innen/Versand | - / 8 |
| Preis Euro/100 | 1.470,00 |

## Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX®-O

· für Art-Nr. 1290-22



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1299-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 925,00 |

# HaloX®-O-Einbausatz

## Nachträglicher Einbau in Plattendecken



HaloX®-O-Einbausatz kann in bereits fertiggestellte Plattendecken (ab Stärke 50 mm) mit oder ohne Trafo-Tunnel nachträglich eingebaut werden. Beachten Sie dabei die Deckenstärke und die bauphysikalische Veränderung der Decke (z. B. Brandschutz und Statik).

- Für den nachträglichen Einbau in Filigrandecken
- Minimaler statischer Eingriff
- Ermöglicht günstig kurzfristige Planungsänderungen
- Vielfältige Öffnungsmaße bis Ø 100 mm
- Verlängerungsringe zur Überbrückung des Plattenelementes und zur Vergrößerung der Leuchteneinbautiefe

halogenfrei | 650 °C | KSK TECHNIK

### Hinweis



Für Plattenstärken über 50 mm kann das Gehäuse mit dem Verlängerungsring um je 10 mm verlängert werden.




— **Gehäuse** (inkl. Frontteil)**: Höhe 133 mm**

— **1. Verlängerungsring Höhe + 10 mm**
— **2. Verlängerungsring Höhe + 10 mm**
— **3. Verlängerungsring Höhe + 10 mm**

| | |
|---|---|
| **Gehäusehöhe** | **163 mm** |
| **Einbautiefe bis zu** | **140 mm** |

### HaloX®-O-Einbausatz Montage



Kernbohrung (ø 150 - 160 mm) in die Plattendecke schneiden.



Verlängerungsringe und Frontteil gemäß der Deckenstärke und Einbautiefe zusammenstecken.



Gehäuse aufstecken und in die Kernbohrung setzen, anzeichnen und befestigen. Rohr in KSK-Einführung installieren.



Das fixierte Gehäuse (eventuell mit Rödeldraht an der Bewehrung sichern) sitzt jetzt fest und passgenau.

### HaloX®-O Einbausatz

· für nachträglichen Einbau von HaloX®-O-Gehäusen in Plattendecken
· erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1290-11** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.440,00 |



# HaloX®-O für Beton-Massivdecken

## Nachträglicher Einbau in Massivdecken

HaloX®-O Beton-Einbaugehäuse für Beton-Massivdecken kann in vorhandene und nachträglich eingebrachte Kernbohrungen eingesetzt werden.

- Für den nachträglichen Einbau in Massivdecken
- Minimaler statischer Eingriff
- Schnelle Montage durch Rastverbindungen
- Robuste, baustellengerechte Bauart
- Vielfältige Öffnungsmaße bis Ø 100 mm

## Montage



Mit dem Universal-Öffnungsschneider passgenaue Rohreinführungen für die entsprechenden Rohrgrößen erstellen.



Die Gehäusekomponenten der Deckenstärke und Einbautiefe entsprechend zusammenstecken.



Das komplette Gehäuse mit eingebrachtem Installationrohr wird nun in die Aussparung bzw. Kernbohrung eingesetzt und auch...



...der freie Raum wird mit Beton aufgefüllt und verdichtet. Das Auslaufen von Beton an der Unterseite verhindert ein untergesetztes Schalbrett.

## HaloX®-O Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken

- für den nachträglichen Einbau in Massivdecken
- 1-teilig
- erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm
- Deckenstärke beachten, mindestens 3 cm Betonüberdeckung



| **Durchmesser** | **130 mm** |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1290-30** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 826,00 |

## HaloX®-O Verlängerungsringe

- zur Vergrößerung der Leuchten-Einbautiefe
- zum Einrasten zwischen Frontteil und Gehäuse
- Mehrfachverlängerung möglich



| **Höhe** | **10 mm** | **30 mm** | **50 mm** |
|---|---|---|---|
| Durchmesser | 130 mm | 130 mm | 130 mm |
| mit 2 Distanzstücken für die Tunnelabstützung | • | - | - |
| **Art.-Nr.** | **1290-14** | **1290-18** | **1290-19** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 507,00 | 1.260,00 | 2.050,00 |

# Beton-Einbaugehäuse HaloX®-P
## für Plattendecken / Werksfertigung



HaloX®-P Beton-Einbaugehäuse für Halogen-Leuchten, LED-Leuchten und Lautsprecher in Plattendecken ab 160 mm Stärke*. Das HaloX®-P System ist vielseitig, stabil und montagefreundlich.

- Zum Einbau in Betonwerken
- Mit KSK-Technik
- Verschlussklappe schützt vor Überhitzung
- Für Deckenauslässe bis Ø 100 mm bei vollem Maßausgleich

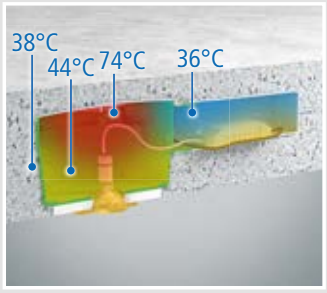
halogenfrei | 650 °C | KSK TECHNIK | www | LED

### Hinweis
* Gesamtstärke nach Fertigstellung der Decke auf der Ortbetonbaustelle

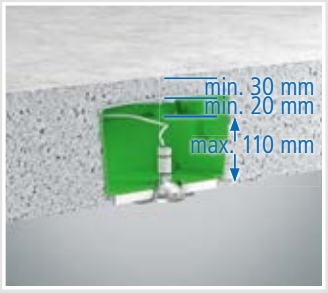
### Installationstechnik für NV- und HV-Leuchten



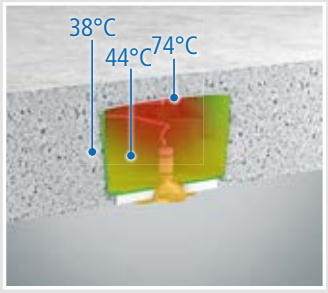

**Leuchtenauswahl Halogen Niedervolt (12 V)**
Einbautiefe max. 105 mm.




**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
50 W QR-CBC 51 (Cool-Beam mit Schutzscheibe).




**Leuchtenauswahl Halogen Hochvolt (230 V)**
Einbautiefe max. 110 mm.

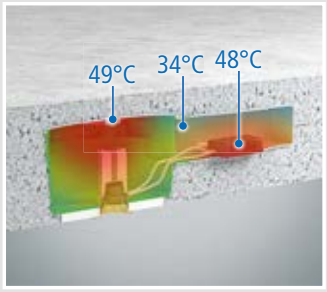



**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
50 W-Lampe mit Sockel GZ10/ GU10.

### Installationstechnik für LED-Leuchten




**Leuchtenauswahl LED (25 W)**
Einbautiefe max. 110 mm.




**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
LED (25 W)

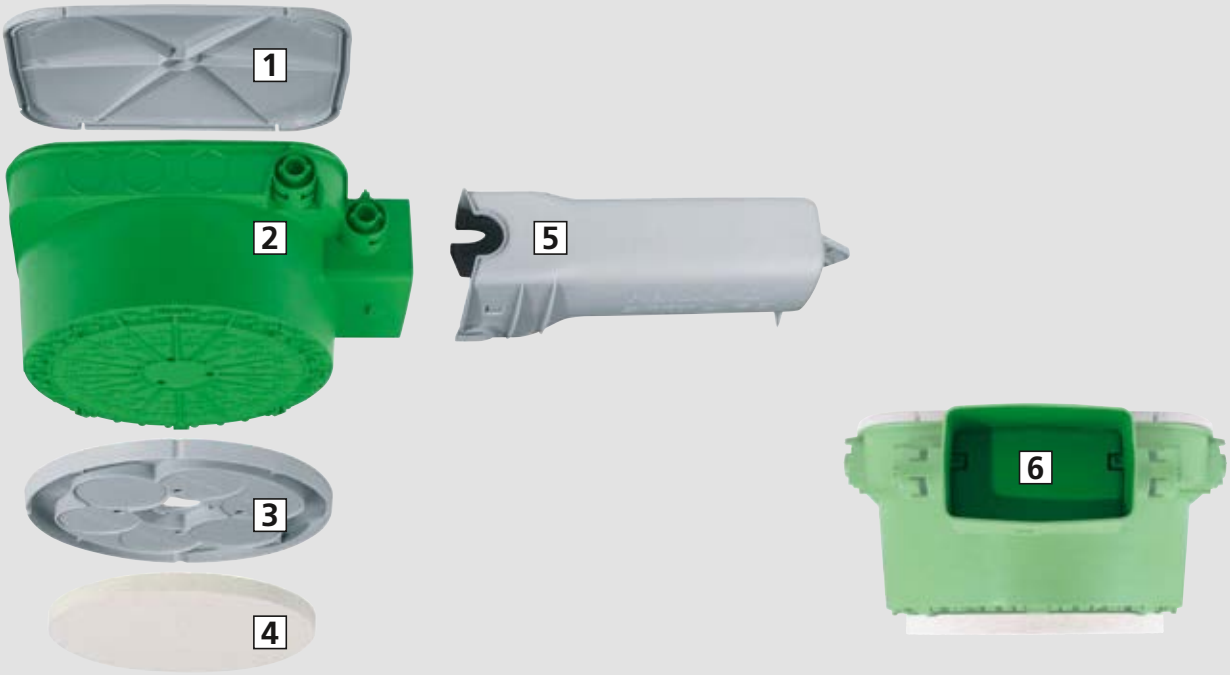


### Hinweis
Aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Grenztemperaturen sind höhere Systemleistungen möglich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die technische Beratung (Tel. 02355 80961).

### Technische Verarbeitungshinweise / Normen

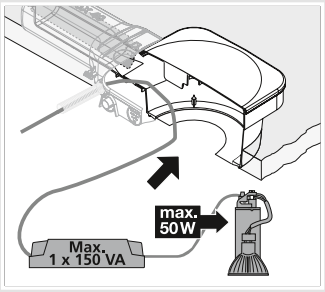
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- wärmebeständige Leitung für SEC-Seite verwenden
- Einsatz von Betriebsgeräten ab Öffnungsmaß Ø 68 mm möglich, Maße max. 140 x 47 x 35 mm
- Ausgleich von entstehenden Maßungenauigkeiten bei Plattendecken (Versatz) durch Schneiden der Öffnungen mit Universal-Lochschneider VARIOCUT möglich.

## System-Komponenten

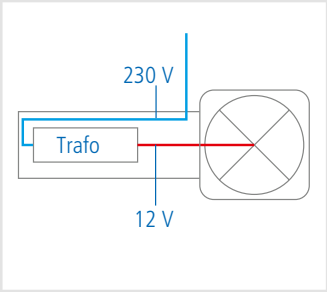



**1** Rückteil | **2** Gehäuse | **3** Montageplatte | **4** Mineralfaserplatte | **5** Tunnel | **6** Die Verschlussklappe (Thermoschutz) sorgt für die thermische Trennung zwischen Leuchteneinbauraum und Tunnel und schützt die Elektronik vor Überhitzung.

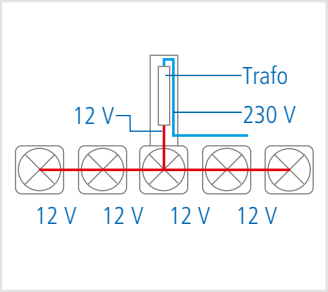
## Anschlussbedingungen und Schaltbeispiele für NV-Leuchten




Nach Einsatz des Betriebsgerätes, Trennwand schließen. Max. Lampenleistung 50 W(z.B. QR CBC 51). PRI 200-250 mm NYM-Leitung im Tunnel möglich SEC (N2GMH 2G) 200-250 mm.




1291-16/23/51, 1 x 50 W




1 x 1291-16/23/51 und 4 x 1291-15/22/50, 5 x 20 W

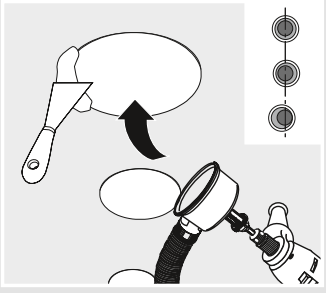
## Methode 1: Montage mit Mineralfaserplatte

Diese Version wird im Betonwerk auf dem Schaltisch fixiert und eingegossen. Nach Verrohrung und Fertigstellen der Decke auf der Baustelle werden die Deckenausschnitte (DA) fluchtgenau festgelegt. Im Anschluss werden die Einbauöffnungen durch Mineralfaserplatte und Gehäuseboden geschnitten. Ohne weitere Nacharbeit (evtl. Oberfläche glätten) können Leuchten und ggf. Transformator montiert werden.



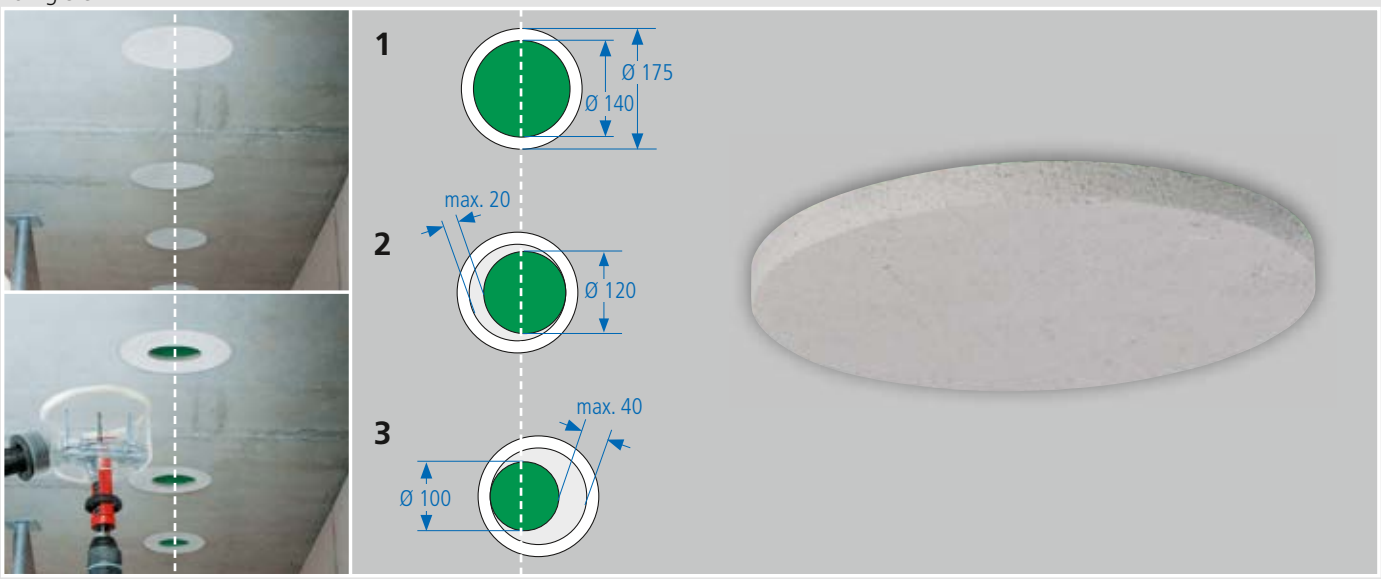






## HaloX®-P

Mit dem KAISER VARIOCUT Universal-Lochschneider können Sie variable Einbauöffnungen passgenau in die Mineralfaser-Frontteile schneiden. Ungenauigkeiten bei der Montage oder der Verlegung der Plattendecken können Sie, je nach Einbaudurchmesser, nachträglich korrigieren.




**1** DA max. 140 mm ohne Toleranzausgleich | **2** DA max. 120 mm mit 20 mm Toleranzausgleich (2 x 10mm) | **3** DA max. 100 mm mit 40 mm Toleranzausgleich (2 x 20mm)

## Hinweis

Rechteckige oder quadratische Deckenauslässe können ebenso erstellt werden. Der max. zulässige Ausschnitt ergibt sich aus der Diagonalen, welche die zuvor genannten Durchmesser nicht überschreiten darf.

## HaloX®-P Gehäuse mit Mineralfaserplatte

- Auslassöffnung bis max. Ø 140 mm möglich, bei vollem Ausgleich von Toleranzen beim Verlegen der Plattenelemente bis Ø 100 mm
- 2-teilig
- zeitsparend, ohne Spachtelvorgang, ggf. Fugenspalt schließen
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzungen

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **226 x 226 x 133 mm** |
| max. Einbauhöhe für NV-Leuchten | 105 mm |
| max. Einbauhöhe für HV-Leuchten und LED-Leuchten | 110 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 100 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **1291-22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.820,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatte, Seite 196

## HaloX®-P Gehäuse mit Mineralfaserplatte und Trafo-Tunnel

Produkt-Film

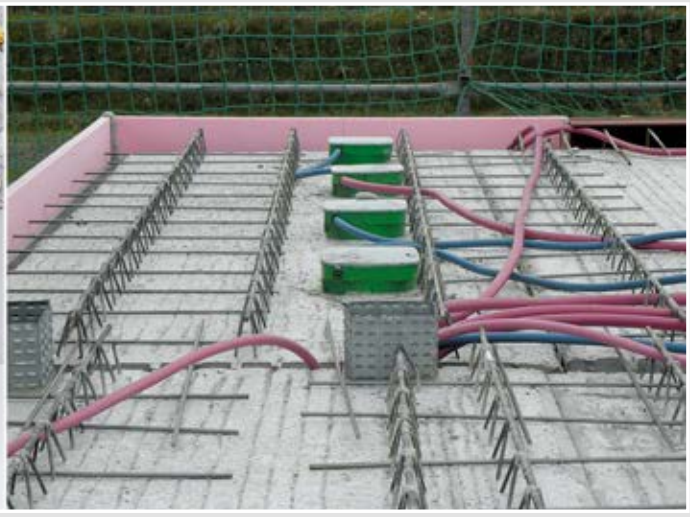
- 3-teilig
- Tunnel für 1 elektronischen Sicherheitstransformator (bis 150 VA SELV) schlanke Bauform oder abgerundete Bauform (z.B. PC-Mausform) oder für LED-Betriebsgeräte bis 140 x 47 x 35 mm mit thermischer Trennungzum Leuchten-Einbauraum
- im Tunnelbereich Einbringen von NYM-Leitungen möglich
- zeitsparend, ohne Spachtelvorgang, ggf. Fugenspalt schließen
- Auslassöffnung bis max. Ø 140 mm möglich, bei vollem Ausgleich von Toleranzen beim Verlegen der Plattenelemente bis Ø 100 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **226 x 226 x 133 mm** |
| Länge Tunnel | 235 mm |
| Breite Tunnel | 85 mm |
| Tiefe Tunnel | 70 mm |
| max. Einbauhöhe für NV-Leuchten | 105 mm |
| max. Einbauhöhe für HV-Leuchten und LED-Leuchten | 110 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 100 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 4 |
| **Art.-Nr.** | **1291-23** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 4.260,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatte, Seite 196





## Methode 2: Montage mit Montageplatte

Die Gehäuse werden im Betonwerk auf dem Schaltisch befestigt und in die Plattendecke eingegossen. Nach Verrohrung und Fertigstellen der Decke auf der Baustelle werden die Montageplatten entfernt und die Deckenausschnitte (DA) fluchtgenau festgelegt. Anschließend werden die Einbauöffnungen in den Gehäuseboden geschnitten und zurückliegende Restflächen einfach ausgespachtelt.



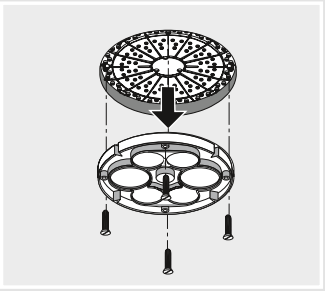
HaloX®-P-Gehäuse mit Montageplatte auf dem Schaltisch mit mind. 4 Klebefolien (1219-00) fixieren.



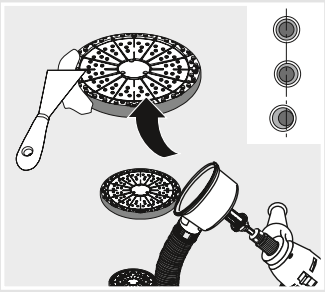
Montage auf der Baustelle: KSK-Technik mit einem Hammerschlag öffnen.



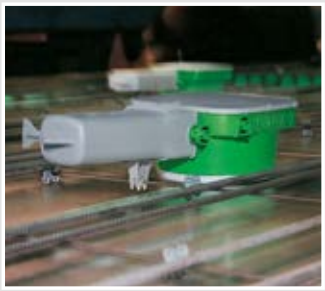
Rohre einführen und fertig betonieren.



Nach Fertigstellung der Decke die 4 Befestigungsschrauben lösen und die Montageplatte entfernen.



Fluchtlinie anzeichnen und gewünschte Einbauöffnung in die Platte schneiden.



Die Tunnelabstützung wird mit beiliegendem Abstandhalter auf dem Distanzstab eingerastet.

## HaloX®-P Gehäuse

- 2-teilig
- Auslassöffnung bis max. Ø 140 mm möglich, bei vollem Ausgleich von Toleranzen beim Verlegen der Plattenelemente bis Ø 100 mm
- Deckenbündigkeit durch Ausspachteln der Restfläche (vorbehandeln z.B. mit verdünntem Styropor-Kleber, Beto-Kontakt usw.)
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzungen

Produkt-Film





| | | |
|---|---|---|
| **mit Montageplatte** | • | - |
| Länge x Breite x Tiefe | 226 x 226 x 133 mm | 226 x 226 x 130 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 100 mm | <= 100 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 2 | 2 |
| zum Einbau in vorhandene Aussparung auf der Baustelle (ohne Montageplatte) | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1291-15** | **1291-50** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.610,00 | 2.490,00 |

## HaloX®-P Gehäuse mit Trafo-Tunnel

· 3-teilig
· Auslassöffnung bis max. Ø 140 mm möglich, bei vollem Ausgleich von Toleranzen beim Verlegen der Plattenelemente bis Ø 100 mm
· Tunnel für 1 elektronischen Sicherheitstransformator (bis 150 VA SELV) schlanke Bauform oder abgerundete Bauform (z.B. PC-Mausform) oder für LED-Betriebsgeräte bis 140 x 47 x 35 mm mit thermischer Trennung zum Leuchten-Einbauraum
· im Tunnelbereich Einbringen von NYM-Leitungen möglich
· Deckenbündigkeit durch Ausspachteln der Restfläche (vorbehandeln z.B. mit verdünntem Styropor-Kleber, Beto-Kontakt usw.)

Produkt-Film



| | | |
|---|---|---|
| **mit Montageplatte** | • | - |
| Länge x Breite x Tiefe | 226 x 226 x 133 mm | 226 x 226 x 130 mm |
| Länge Tunnel | 235 mm | 235 mm |
| Breite Tunnel | 85 mm | 85 mm |
| Tiefe Tunnel | 70 mm | 70 mm |
| Schlagkupplungen M20/M25 | 2 | 2 |
| zum Einbau in vorhandene Aussparung auf der Baustelle (ohne Montageplatte) | - | • |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 100 mm | <= 100 mm |
| **Art.-Nr.** | **1291-16** | **1291-51** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 5.380,00 | 4.190,00 |

## Ersatz-Mineralfaserplatte

· für Art.-Nr. 1291-22 und 1291-23



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1299-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.460,00 |

## Systemübersicht KompaX®

Das KompaX® System besteht aus verschiedenen Bauteilen, die je nach Verwendung individuell zusammengestellt werden. Wählen Sie nach folgenden Schritten die benötigten Bauteile aus:

### 1 Geräteart/ Anwendung

**KompaX® 1**




- Einbauleuchten oder Lautsprecher + Zusatzkomponenten (z.B. Vorschaltgerät)
- Deckenauslässe Ø 160-300 mm

**KompaX® 2**




- Einbauleuchten oder Lautsprecher + Zusatzkomponenten (z.B. Vorschaltgerät)
- Deckenauslässe Ø 100-200 mm

**KompaX® 3**




- Einbauleuchten oder Lautsprecher
- Deckenauslässe Ø 100-215 mm (Werksfertigung: Ø 100-200 mm)

### 2 Einbautiefe

**Optional:** Vergrößerung der Einbautiefe bis max. 200 mm*



Zwischenrahmen 25 / 50 mm

**Optional:** Vergrößerung der Einbautiefe bis max. 200 mm*



Zwischenrahmen 25 / 50 mm

**Optional:** Vergrößerung der Einbautiefe bis max. 200 mm*



Zwischenrahmen 25 / 50 mm

### 3 Deckenart

**Ortbeton**

**Plattendecken** zur Montage in Betonwerken

**Ortbeton**

**Plattendecken** zur Montage in Betonwerken

**Ortbeton** (optionale Wandmontage: siehe unten)

**Plattendecken** zur Montage in Betonwerken

### 4 Deckenauslass

variable Öffnung und Toleranzausgleich durch Mineralfaserplatte



1293-27



1293-28



1292-27



1292-28



1294-27



1294-28

variable Öffnung durch Zuspachteln der Restfläche



1293-15

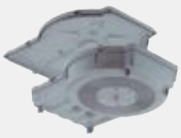


1292-35



1294-15

variable Öffnung durch Verwendung von individuellen Frontteilen



1293-00



1292-00



1294-00



KompaX® Frontringe



KompaX® Frontringe mit Elastomerdichtung für **Sichtbeton**



individuelle Styropor-Formteile



individuelle Styropor-Formteile mit Elastomerdichtung für **Sichtbeton**



Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX®

**Optional für KompaX® 3:**



Einbausatz für den Wandeinbau in stehenden Schalungen

*) ab 200 mm Werksrücksprache erforderlich



# Beton-Einbaugehäuse KompaX®1
## für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)

Gehäusesystem KompaX® 1 für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher in Betondecken mit umfangreichem Zubehör für fast jede Aufgabe. Höhenvariabel durch Zwischenrahmen und besonders praxisorientiert durch die unterschiedlichen Frontteile.

- Gehäusesystem für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für passgenaue Einbauöffnungen von Ø 160 - Ø 300 mm
- Für Geräte-Einbautiefen bis 200 mm*
- Für Deckenstärken ab 180 - 300 mm*
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen

halogenfrei | 650 °C | WWW | LED

## Leuchtenauswahl

Einbaudownlights mit TC-Lampen, Lampenleistung max. 90 W* (z.B. 3 x TC-D 26 W oder 2 x TC-T 42 W). Nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen. Leuchten-Einbautiefe ohne Zwischenrahmen max. 100 mm. Leuchten-Einbautiefe mit Zwischenrahmen max. 200 mm.
(*Mit Zwischenrahmen höhere Systemleistungen möglich)

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- für Deckenstärken ab 18 cm bis 30 cm, ab 30 cm Werksrücksprache erforderlich
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- Leuchten-Einbauhöhen bis 200 mm möglich, ab 200 mm ist Werksrücksprache erforderlich
- Unterbringung von zusätzlichem Leuchten- oder Lautsprecherzubehör, EIB-Komponenten, Notstrom-Einsätzen usw. möglich
- asymmetrische Ausführungen zur Aufnahme von verlustarmen (VVG) und elektronischen (EVG) Vorschaltgeräten

## Hinweis

* Einbautiefen > 200 mm und Deckenstärken > 300 mm bitte vorher Werksrücksprache, Telefon: +49 (0) 2355.809.61

### KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton

· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Front- und Rückteil
· nur in Kombination mit Frontringen 1293-16 bis 1293-71, bei Sichtbeton 1293-80 bis 1293-87
· inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm

WWW

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **585 x 440 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | 160-300 mm |
| Lampenleistung max. | 90 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1293-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 14.100,00 |

## KompaX® 1 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte

· für variable Deckenausschnitte bis 300 mm
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
· inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **585 x 440 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 300 mm |
| Lampenleistung max. | 90 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1293-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 15.400,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken

· zum Einbau in Betonwerken
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Frontteil, montiertem Montagering und Rückteil
· für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
· inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **585 x 440 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 300 mm |
| Lampenleistung max. | 90 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1293-15** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 16.100,00 |

## KompaX® 1 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte

· zum Einbau in Betonwerken
· für variable Deckenausschnitte bis 300 mm
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
· für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
· inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **585 x 440 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 300 mm |
| Lampenleistung max. | 90 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1293-28** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 15.400,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 1 Zwischenrahmen

· wird zwischen Front- und Rückteil des KompaX® 1 Gehäuses eingerastet



| Vergrößerung der Einbauhöhe | 25 mm | 50 mm |
|---|---|---|
| mit Stützelementen für Einbauhöhen 125/175 mm | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1293-13** | **1293-14** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.660,00 | 2.810,00 |

## KompaX® 1 Frontringe für Deckenauslass (DA)

· andere Abmessungen und Formen (für Deckenauslass) sind in Form von Styropor-Formteilen auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **160 mm** | 167 mm | 14 mm | **1293-16** | - / 10 | 490,00 |
| **165 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-66** | - / 10 | 490,00 |
| **180 mm** | 187 mm | 14 mm | **1293-18** | - / 10 | 490,00 |
| **190 mm** | 197 mm | 14 mm | **1293-19** | - / 10 | 490,00 |
| **200 mm** | 207 mm | 14 mm | **1293-20** | - / 10 | 490,00 |
| **215 mm** | 222 mm | 14 mm | **1293-71** | - / 10 | 490,00 |
| **240 mm** | 247 mm | 14 mm | **1293-24** | - / 10 | 490,00 |
| **300 mm** | 307 mm | 14 mm | **1293-30** | - / 10 | 490,00 |

## KompaX® 1 Frontringe für Deckenauslass (DA) in Sichtbetonausführung

· Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante

· verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen

· für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten



**SICHTBETON**

| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **160 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-80** | - / 10 | 1.250,00 |
| **165 mm** | 177 mm | 14 mm | **1293-81** | - / 10 | 1.260,00 |
| **180 mm** | 192 mm | 14 mm | **1293-82** | - / 10 | 1.310,00 |
| **190 mm** | 202 mm | 14 mm | **1293-83** | - / 10 | 1.340,00 |
| **200 mm** | 212 mm | 14 mm | **1293-84** | - / 10 | 1.370,00 |
| **215 mm** | 227 mm | 14 mm | **1293-85** | - / 10 | 1.440,00 |
| **240 mm** | 252 mm | 14 mm | **1293-86** | - / 10 | 1.520,00 |
| **300 mm** | 312 mm | 14 mm | **1293-87** | - / 10 | 1.910,00 |

# Beton-Einbaugehäuse KompaX®2
## für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)



Gehäusesystem KompaX® 2 für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher in Betondecken mit umfangreichem Zubehör für fast jede Aufgabe. Höhenvariabel durch Zwischenrahmen und besonders praxisorientiert durch die unterschiedlichen Frontteile.

- Gehäusesystem für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für passgenaue Einbauöffnungen von Ø 100 - Ø 200 mm
- Für Geräte-Einbautiefen bis 200 mm*
- Für Deckenstärken ab 180 - 300 mm*
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen

halogenfrei | 650 °C | www | LED

## Leuchtenauswahl

Einbaudownlights mit TC-Lampen, Lampenleistung max. 52 W* (z.B. 1 x TC-TEL 42 W oder 2 x TC-D 26 W). Nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen. Leuchten-Einbautiefe ohne Zwischenrahmen max. 100 mm. Leuchten-Einbautiefe mit Zwischenrahmen max. 200 mm.
(*Mit Zwischenrahmen höhere Systemleistungen möglich)

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- für Deckenstärken ab 18 cm bis 30 cm, ab 30 cm Werksrücksprache erforderlich
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- Leuchten-Einbauhöhen bis 200 mm möglich, ab 200 mm ist Werksrücksprache erforderlich
- Unterbringung von zusätzlichem Leuchten- oder Lautsprecherzubehör, EIB-Komponenten, Notstrom-Einsätzen usw. möglich
- asymmetrische Ausführungen zur Aufnahme von verlustarmen (VVG) und elektronischen (EVG) Vorschaltgeräten

## Hinweis

* Einbautiefen > 200 mm und Deckenstärken > 300 mm bitte vorher Werksrücksprache, Telefon: +49 (0) 2355.809.61

## KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton

· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Front- und Rückteil
· nur in Kombination mit Frontringen 1292-01 bis 1293-66, bei Sichtbeton 1292-80 bis 1293-84
· inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm

www



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **470 x 290 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | 100-200 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1292-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 10.300,00 |

## KompaX® 2 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte

- für variable Deckenausschnitte bis 180 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **470 x 290 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 180 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1292-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 12.700,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken

- zum Einbau in Betonwerken
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Montageplatte und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **470 x 290 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 200 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1292-35** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 12.300,00 |

## KompaX® 2 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte

- zum Einbau in Betonwerken
- für variable Deckenausschnitte bis 180 mm
- Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
- bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
- für Decken ab 18 cm Gesamtstärke
- inkl. Stützelementen für Einbauhöhen 100/150/200 mm



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **470 x 290 x 131 mm** |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 180 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1292-28** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 12.800,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 2 Zwischenrahmen

· wird zwischen Front- und Rückteil des KompaX® 2 Gehäuses eingerastet



| Vergrößerung der Einbauhöhe | 25 mm | 50 mm |
|---|---|---|
| mit Stützelementen für Einbauhöhen 125/175 mm | • | - |
| **Art.-Nr.** | **1292-13** | **1292-14** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.050,00 | 2.230,00 |

## KompaX® 2 Frontringe für Deckenauslass (DA)

· andere Abmessungen und Formen (für Deckenauslass) sind in Form von Styropor-Formteilen auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **100 mm** | 107 mm | 14 mm | **1292-01** | - / 10 | 490,00 |
| **125 mm** | 132 mm | 14 mm | **1292-06** | - / 10 | 490,00 |
| **145 mm** | 152 mm | 14 mm | **1292-10** | - / 10 | 490,00 |
| **160 mm** | 167 mm | 14 mm | **1293-16** | - / 10 | 490,00 |
| **165 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-66** | - / 10 | 490,00 |
| **180 mm** | 187 mm | 14 mm | **1293-18** | - / 10 | 490,00 |
| **190 mm** | 197 mm | 14 mm | **1293-19** | - / 10 | 490,00 |
| **200 mm** | 207 mm | 14 mm | **1293-20** | - / 10 | 490,00 |

## KompaX® 2 Frontringe in Sichtbetonausführung

· Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante

· verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen

· für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten

**SICHTBETON**



| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **100 mm** | 112 mm | 14 mm | **1292-80** | - / 10 | 987,00 |
| **125 mm** | 137 mm | 14 mm | **1292-81** | - / 10 | 1.120,00 |
| **145 mm** | 157 mm | 14 mm | **1292-82** | - / 10 | 1.190,00 |
| **160 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-80** | - / 10 | 1.250,00 |
| **165 mm** | 177 mm | 14 mm | **1293-81** | - / 10 | 1.260,00 |
| **180 mm** | 192 mm | 14 mm | **1293-82** | - / 10 | 1.310,00 |
| **190 mm** | 202 mm | 14 mm | **1293-83** | - / 10 | 1.340,00 |
| **200 mm** | 212 mm | 14 mm | **1293-84** | - / 10 | 1.370,00 |



# Beton-Einbaugehäuse KompaX®3

## für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)

Gehäusesystem KompaX® 3 für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher in Betondecken und -wänden mit umfangreichem Zubehör für fast jede Aufgabe. Höhenvariabel durch Zwischenrahmen und besonders praxisorientiert durch die unterschiedlichen Frontteile.

- Gehäusesystem für Einbaudownlights, LED-Leuchten und Lautsprecher
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für Decken und Wände
- Für Einbauöffnungen von Ø 100 - Ø 215 mm (Ortbeton) bzw. von Ø 100 - Ø 200 mm (Werksfertigung)
- Für Geräte-Einbautiefen bis 200 mm*
- Für Decken- und Wandstärken ab 160 mm*
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen

halogenfrei | 650 °C | www | LED

## Leuchtenauswahl

Einbaudownlights mit TC-Lampen, Lampenleistung max. 52 W* (z.B. 1 x TC 42 W oder 2 x TC-D 26 W). Nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen. Leuchten-Einbautiefe ohne Zwischenrahmen max. 100 mm. Leuchten-Einbautiefe mit Zwischenrahmen max. 200 mm.
(*Mit Zwischenrahmen höhere Systemleistungen möglich)

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- für Deckenstärken ab 18 cm bis 30 cm, ab 30 cm Werksrücksprache erforderlich
- Leuchten-Einbauhöhen bis 200 mm möglich, ab 200 mm ist Werksrücksprache erforderlich

## Hinweis

* Einbautiefen > 200 mm und Deckenstärken > 300 mm bitte vorher Werksrücksprache, Telefon: +49 (0) 2355.809.61

### KompaX® 3 Gehäuse für Ortbeton

· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Front- und Rückteil
· nur in Kombination mit Frontringen 1292-01 bis 1293-71, bei Sichtbeton 1292-80 bis 1293-85

www



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **111 mm** |
| Durchmesser | 300 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 100-215 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1294-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 7.040,00 |

## KompaX® 3 Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte

· für variable Deckenausschnitte bis 200 mm
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **111 mm** |
| Durchmesser | 300 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 200 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1294-27** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 8.650,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 3 Gehäuse für Plattendecken

· zum Einbau in Betonwerken
· bestehend aus Front- und Rückteil
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· für Decken ab 16 cm Stärke



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **111 mm** |
| Durchmesser | 300 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 200 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1294-15** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 8.250,00 |

## KompaX® 3 Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte

· zum Einbau in Betonwerken
· für variable Deckenausschnitte bis 200 mm
· Einbauhöhe für Leuchte oder Lautsprecher max. 100 mm
· bestehend aus Frontteil, montierter Mineralfaserplatte und Rückteil
· für Decken ab 16 cm Stärke



| | |
|---|---|
| **Tiefe** | **111 mm** |
| Durchmesser | 300 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 200 mm |
| Lampenleistung max. | 52 Watt |
| **Art.-Nr.** | **1294-28** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 8.650,00 |

**Zubehör:** Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3, Seite 207

## KompaX® 3 Zwischenrahmen

· wird zwischen Front- und Rückteil des KompaX® 3 Gehäuses eingerastet



| Vergrößerung der Einbauhöhe | 25 mm | 50 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1294-13** | **1294-14** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.610,00 | 1.730,00 |

## KompaX® 3 Frontringe für Deckenauslass (DA) oder Wandauslass

· andere Abmessungen und Formen (für Deckenauslass) sind in Form von Styropor-Formteilen auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **100 mm** | 107 mm | 14 mm | **1292-01** | - / 10 | 490,00 |
| **125 mm** | 132 mm | 14 mm | **1292-06** | - / 10 | 490,00 |
| **145 mm** | 152 mm | 14 mm | **1292-10** | - / 10 | 490,00 |
| **160 mm** | 167 mm | 14 mm | **1293-16** | - / 10 | 490,00 |
| **165 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-66** | - / 10 | 490,00 |
| **180 mm** | 187 mm | 14 mm | **1293-18** | - / 10 | 490,00 |
| **190 mm** | 197 mm | 14 mm | **1293-19** | - / 10 | 490,00 |
| **200 mm** | 207 mm | 14 mm | **1293-20** | - / 10 | 490,00 |
| **215 mm** | 222 mm | 14 mm | **1293-71** | - / 10 | 490,00 |

## KompaX® 3 Frontringe in Sichtbetonausführung

· Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante

· verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen

· für exakte Abschlüsse bei Sichtbeton ohne weiteres Nacharbeiten



**SICHTBETON**

| Deckenauslass (DA) Ø | Leuchtenblende min. Ø | Höhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **100 mm** | 112 mm | 14 mm | **1292-80** | - / 10 | 987,00 |
| **125 mm** | 137 mm | 14 mm | **1292-81** | - / 10 | 1.120,00 |
| **145 mm** | 157 mm | 14 mm | **1292-82** | - / 10 | 1.190,00 |
| **160 mm** | 172 mm | 14 mm | **1293-80** | - / 10 | 1.250,00 |
| **165 mm** | 177 mm | 14 mm | **1293-81** | - / 10 | 1.260,00 |
| **180 mm** | 192 mm | 14 mm | **1293-82** | - / 10 | 1.310,00 |
| **190 mm** | 202 mm | 14 mm | **1293-83** | - / 10 | 1.340,00 |
| **200 mm** | 212 mm | 14 mm | **1293-84** | - / 10 | 1.370,00 |
| **215 mm** | 227 mm | 14 mm | **1293-85** | - / 10 | 1.440,00 |

## Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3



| für Art.-Nr. | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|
| **1293-27** | **1293-97** | - / 5 | 2.230,00 |
| **1293-28** | **1293-98** | - / 5 | 2.230,00 |
| **1292-27** | **1292-97** | - / 5 | 2.230,00 |
| **1292-28** | **1292-98** | - / 5 | 2.230,00 |
| **1294-27** | **1294-97** | - / 5 | 2.230,00 |
| **1294-28** | **1294-98** | - / 5 | 2.230,00 |

## Montage in Ortbeton-Wand (KompaX® 3)

Mit dem stabilisierenden Einbausatz können KompaX® 3-Gehäuse auch in der Wand montiert werden. Das Gehäuse ist an der Arbeitsschalung mit mind. 4 Nägeln zu befestigen (ein möglicher Einbau an der Gegenschalung ist auf der Baustelle zu klären). Gehäuse mit Einbausatz und ggf. Zwischenrahmen versehen. Zur weiteren Absicherung wird das Gehäuse an den drei Ösen mit Spanndrähten oder Kabelbindern an der Schalung oder, bei Sichtbeton, an der Bewehrung befestigt. Nach dem Entschalen das sichtbare Frontteil mit einer Stichsäge aufsägen und Einbausatz entfernen, so dass die Leuchte oder der Lautsprecher montiert werden kann.



Gehäuse mit Einbausatz vormontieren.



Befestigung an der Schalung mit Spanndraht und Nägeln.



Nach dem Entschalen: Stege entfernen und Frontteil öffnen.



Leuchten oder Lautsprecher können eingebaut werden.



Hinweis: Bei Einbaustärken über 150 mm sollten möglichst wenige Zwischenrahmen verwendet werden. (1 x 50 mm statt 2 x 25 mm).

## KompaX® 3 Einbausatz für den Wandeinbau

- Einbausatz für den Wandeinbau in stehenden Schalungen der KompaX® 3 Gehäuse
- 2-teilig bestehend aus Stützelement und Aufnahmelager



| Für Leuchten- oder Lautsprechereinbauhöhe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|
| **100 mm** | **1294-91** | - / 1 | 443,00 |
| **125 mm** | **1294-92** | - / 1 | 443,00 |
| **150 mm** | **1294-93** | - / 1 | 443,00 |
| **175 mm** | **1294-94** | - / 1 | 443,00 |
| **200 mm** | **1294-95** | - / 1 | 443,00 |



# Styropor-Formteile

KompaX® Gehäuse mit Styropor-Formteil für individuelle Lösungen. Die Formteile gibt es in beliebiger Form (rund, quadratisch, recht- oder dreieckig) und in verschiedenen Stärken oder nach Ihren individuellen Vorstellungen. Sie können bereits am Gehäuse montiert geliefert oder beigestellt werden und sind auch in Sichtbetonausführung lieferbar. Die Styropor-Formteile für Sichtbeton haben eine zusätzliche Elastomer-Ummantelung, deren Elastizität das Reißen des trockenen Betons verhindert.

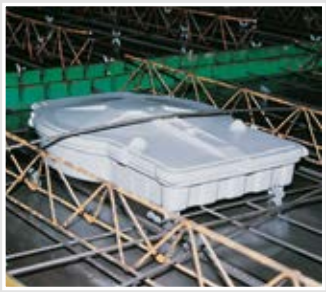
- Für individuelle Einbauöffnungen
- In beliebiger Form möglich (für runde, quadratische, rechteckige und weitere Einbauöffnungen)
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Vermeidet in Sichtbetonausführung Verfärbungen und Aussandungen
- Für exakte Abschlüsse in Sichtbetonausführung ohne Nacharbeiten

## Planungshinweis

Fast jede denkbare Form ist mit den Styropor-Formteilen realisierbar. Die maximalen Abmessungen der Frontteile (Durchmesser/ Diagonale) ergeben sich aus den maximalen Maßen der jeweiligen Gehäuse-Frontringe. Beachten Sie bitte, dass der Klemmbereich von Leuchten und Lautsprechern min. die Stärke der Styroporformteile zzgl. 8 mm aufweisen muss. Bei Styropor-Formteilen mit einer Stärke > 20 mm ist die beigelegte Abstützung zu berücksichtigen.







## KompaX® Styropor-Formteile für Deckenauslass (DA)

· alle von den vorhandenen KompaX® Frontringen für Deckenauslass abweichenden Maße oder Formen sind als Styropor-Formteile lieferbar

· Alle Styropor-Formteile sind auf Anfrage auch in Sichtbeton-Ausführung erhältlich

· die Styropor-Formteile können fest mit dem Gehäuse verbunden geliefert oder zu den Gehäusen beigestellt werden

· Gewünschter Deckenausschnitt bis max. Ø 300 mm sowie max. Höhe 50 mm für runde, quadratische oder rechteckige Einbauöffnungen; Weitere Formen auf Anfrage möglich.



| **Art.-Nr.** | **1292-90** |
|---|---|
| Preis Euro/100 | auf Anfrage |

# Rohrstopper



Rohrstopper zur sicheren und genauen Positionierung von Installationsrohren in Einbaugehäusen. Verhindert das zu weite Einführen der Rohre und sichert diese gegen Herausrutschen auch bei extremer Belastung.

- Garantiert betondichten Anschluss von DIN EN Rohren
- Verhindert ein zu weites Einführen von Rohren
- Sichert Rohre gegen Herausrutschen bei hoher Belastung
- Gewindestutzen für zöllige Rohre in Rohrstopper

650 °C

## Montage



Mit Universal-Öffnungsschneider passgenaue Rohreinführungen (Ø 21 mm) erstellen.



Flexible DIN EN Rohre mit Ø 20 oder Ø 25 mm einfach in den Rohrstopper schieben.



Diese Technik gewährleistet eine sichere und dichte Rohreinführung in alle Gehäuse.



Für Rohre mit Ø 5/8" oder Ø 3/4" den Gewindestutzen in den Rohrstopper stecken.

## Rohrstopper

· für Leuchten- oder Lautsprecher-Gehäuse
· Verhindert ein zu weites Einführen von Rohren
· sichert Rohre gegen Herausrutschen auch bei extremer Belastung
· erforderlicher Öffnungs-Ø im Gehäuse 21 mm (durch Universal-Öffnungsschneider 1085-80)





| **für Rohre nach DIN EN Außen-Ø** | **20 mm** | **25 mm** |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1274-20** | **1274-25** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 152,00 | 160,00 |

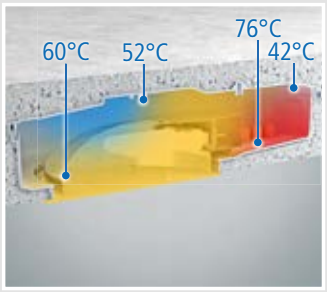
## Gewindestutzen für zöllige Rohre

· zur Einführung glatter und gewellter Rohre 5/8" und 3/4"
· Einsatz in HaloX®-O und HaloX®-P
· in Rohrstopper 1274-20 und 1274-25

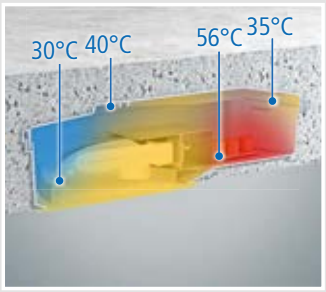


| **zur Einführung glatter und gewellter Rohre** | **5/8", 3/4"** |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1074-04** |
| Verpackung innen/Versand | 20 / 100 |
| Preis Euro/100 | 160,00 |

## Temperatur-Profile KompaX® 1, 2, 3 (Raumtemperatur 22 °C)




**KompaX® 1**
3 x TC-D 26 W, Leuchte in geschlossener Ausführung (mattierte Sicherheitsglasscheibe)



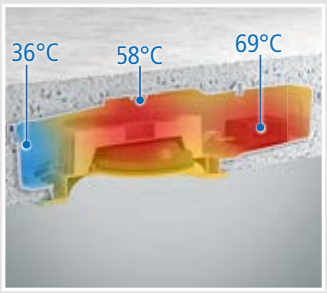

**KompaX® 2**
2 x TC-D 18 W, Leuchte in geschlossener Ausführung (mattierte Sicherheitsglasscheibe)



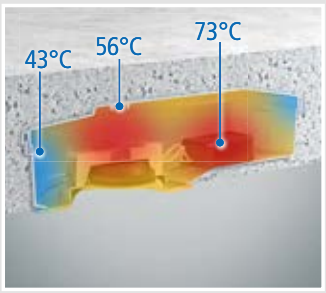

**KompaX® 3**
1 x TC 42 W, Leuchte in geschlossener Ausführung (mattierte Sicherheitsglasscheibe)



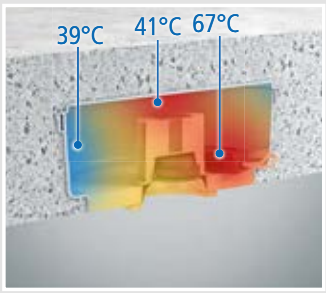
## Temperatur-Profile KompaX® 1, 2, 3 (Raumtemperatur 22 °C)




**KompaX® 1**
LED (50 W)




**KompaX® 2**
LED (41 W)



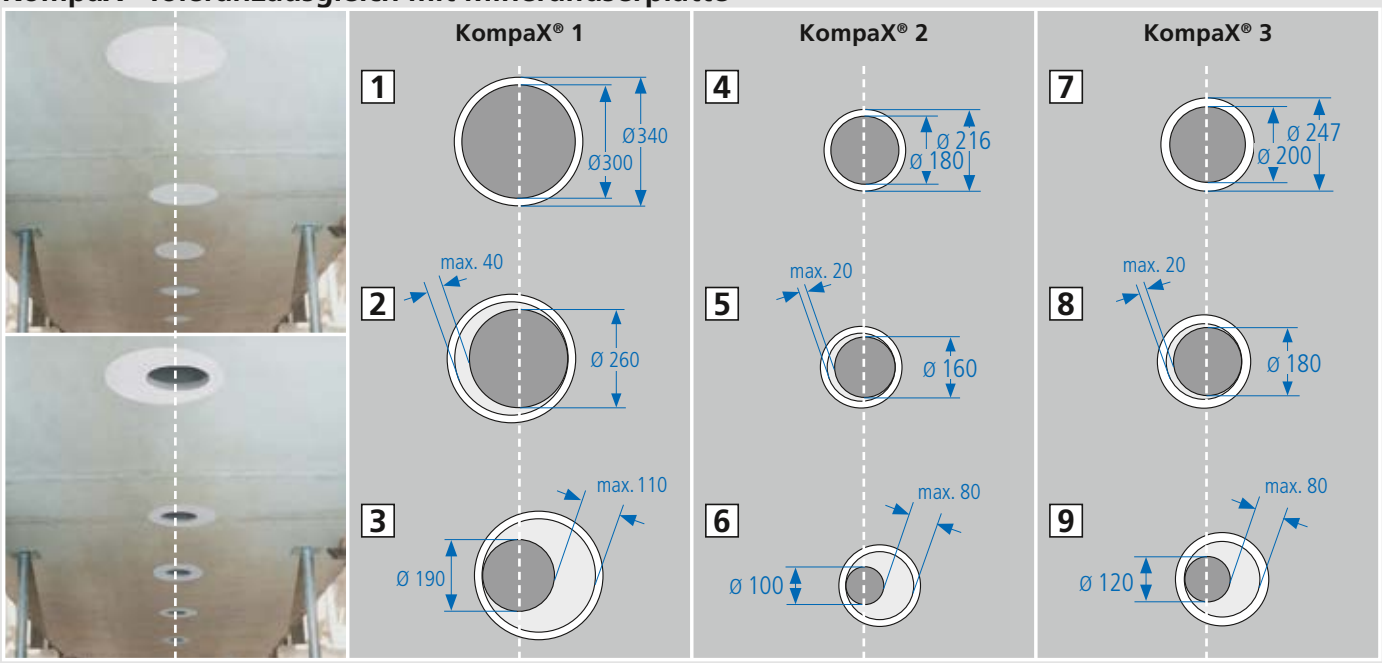

**KompaX® 3**
LED (41 W)



## Hinweis

Aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Grenztemperaturen sind höhere Systemleistungen möglich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die technische Beratung (Tel. 02355 80961).

## KompaX® Toleranzausgleich mit Mineralfaserplatte




**1** = DA max. 300 mm ohne Toleranzausgleich | **2** = DA max. 260 mm mit 40 mm Toleranzausgleich (2 x 20 mm) | **3** = DA max. 190 mm mit 110 mm Toleranzausgleich (2 x 55 mm) | **4** = DA max. 180 mm ohne Toleranzausgleich | **5** = DA max. 160 mm mit 20 mm Toleranzausgleich (2 x 10 mm) | **6** = DA max. 100 mm mit 80 mm Toleranzausgleich (2 x 40 mm) | **7** = DA max. 200 mm ohne Toleranzausgleich | **8** = DA max. 180 mm mit 20 mm Toleranzausgleich (2 x 10 mm) | **9** = DA max. 120 mm mit 80 mm Toleranzausgleich (2 x 40 mm)

## Frontringe in Sichtbetonausführung

Frontringe mit Elastomer-Ummantelung für konturenscharfe Deckenausschnitte in Sichtbeton. Die Elastizität der Ummantelung verhindert das Reißen des trockenen Betons.



- Für exakte Abschlüsse in Sichtbetonausführung ohne Nacharbeiten
- Verhindert das Unterfließen mit Beton
- Vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- Als Styroporformteil für runde, quadratische, rechteckige und weitere Einbauöffnungen



Für absolut exakte Ergebnisse achten Sie auf den festen Sitz der Gehäuse, z. B. durch Abspannen auf der Schalung sowie auf das Einlegen eines ergänzenden Wechsels zur Beschränkung der Rissbreitenbildung.



ohne Elastomerdichtung



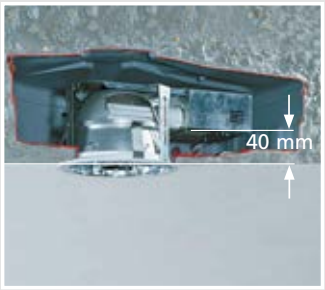
mit Elastomerdichtung



Anwendungsbeispiel

## Montagehinweise

Bei der Installation von Leuchten mit asymmetrischem Geräteträger (z.B. für Vorschaltgeräte) oder Lautsprechern mit Audio-Prozessoren o.ä. muss der Abstand zwischen Unterkante Gerät und der Unterkante Betondecke mindestens 40 mm betragen.




## Verkleinerung Deckenauslass (DA) bei Frontringen

Ist der benötigte Deckenauslass kleiner als der eingesetzte Frontring, bitte den eingegossenen Frontring nach dem Entschalen entfernen, kleineren Frontring einsetzen oder das benötigte Maß ausschneiden. Die Restfläche um den Deckenauslass wird anschließend mit einem Primer (z. B. verdünnter Styroporkleber, Beto-Kontakt) grundiert und dann einfach beigespachtelt.

## KompaX® Gehäuse mit Mineralfaserplatte

KompaX® Gehäuse mit Mineralfaserplatte ermöglichen den variablen, formneutralen und passgenauen Ausschnitt für Leuchten und Lautsprecher. Ungenauigkeiten beim Verlegen industriell vorgefertigter Plattenelemente können durch die Mineralfaserplatte ausgeglichen werden. Die Mineralfaserplatte bietet immer genügend Spielraum. Ungenauigkeiten bei der Montage oder der Verlegung der Plattendecken können Sie, je nach Einbaudurchmesser, nachträglich korrigieren.

- Für Leuchten und Lautsprecher
- Passgenaue, variable Einbauöffnungen
- Jede Ausschnittform möglich
- Toleranzausgleich beim Verlegen von Plattenelementen

## Montage in Ortbeton-Decke (KompaX® 1, 2, 3)

Frontring am Gehäuse einrasten und die gewünschten Rohr- oder Kabeleinführungen öffnen. Das vorbereitete Gehäuse positionieren und mit 4 Nägeln auf der Schalung befestigen. Rohre einführen und mitgeliefertes Stützrohr einstecken (nur KompaX® 1 und 2). Bei Bedarf Zwischenrahmen aufsetzen, anschließend das Rückenteil einrasten. Als Absicherung gegen Aufschwimmen das Gehäuse mit Rödeldraht oder Kabelbindern an der Bewehrung befestigen. Nun kann die Decke gegossen werden. Nach dem Entschalen das sichtbare Frontteil mit einer Stichsäge aufsägen, so dass die Leuchte oder der Lautsprecher montiert werden kann.



Frontring am Gehäuse einrasten.



Gehäuse mit 2 Zwischenrahmen und Stützrohr auf der Schalung fixieren.



Gehäuse zusätzlich an der Bewehrung sichern.



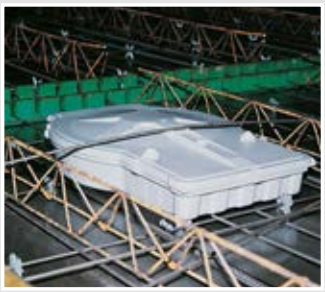
Sicherer und fester Sitz der Gehäuse beim Betonieren.



Frontteil mit einer Stichsäge öffnen.

## Montage in Plattendecken

Vormontage im Betonwerk. Gehäuse auf dem Schaltisch fixieren. Hierzu werden mindestens vier Klebepunkte am Gehäuse angebracht (Klebefolie oder Heißkleber). Als Sicherung gegen Aufschwimmen wird das Gehäuse an der Bewehrung befestigt; dies kann mit Rödeldraht oder Kabelbindern geschehen oder durch Einschieben von Stahlstäben unter die Gitterträger. Anschließend wird betoniert.





## Endmontage auf der Baustelle

Nach Entnahme der Montageanleitung und Entfernen der Stützelemente können die erforderlichen Öffnungen für Kabel und Rohre erstellt werden. Soll die Einbauhöhe vergrößert werden, werden die Zwischenrahmen aufgesetzt. Bei KompaX® 1 und 2 ist das passende Stützelement einzusetzen, bevor das Gehäuse wieder verschlossen wird. Jetzt kann betoniert werden.





## Endmontage mit Mineralfaserplatte

Bei Gehäusen mit Mineralfaserplatten werden die Deckenausschnitte fluchtgenau festgelegt. Im Anschluss werden die Einbauöffnungen durch Mineralfaserplatte und Gehäuseboden geschnitten. Ohne weitere Nacharbeit (evtl. Oberfläche glätten) können die Einbaugeräte nun montiert werden.





## Endmontage mit Montagering

Bei Gehäusen mit Montageringen werden nach dem Entschalen alle Befestigungsschrauben entfernt und die Montageringe oder -platten einfach herausgezogen. Die genaue Position der Einbauöffnungen ist nun zu markieren, sodass die entsprechenden Frontringe eingesetzt oder angeschraubt werden können. Die Restfläche zwischen Betonkante und Frontring wird mit einem Primer (verdünnter Styroporkleber, z.B. Beto-Kontakt) grundiert und einfach beigespachtelt. Nun wird mit der Stichsäge die gewünschte Einbauöffnung ausgesägt. Nachdem die Decke verputzt bzw. gestrichen ist, können Leuchten oder Lautsprecher installiert werden.





## KompaX® für Ortbeton und Werksfertigung (Plattendecken)





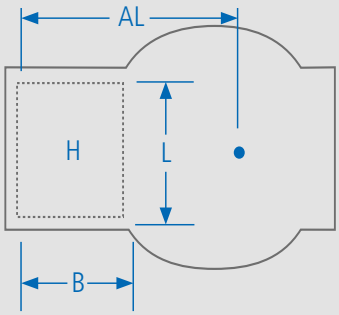






## Einbaumaße KompaX® 1 und 2

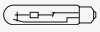
Bei der Installation von Leuchten, Lautsprechern oder elektronischen Komponenten in KompaX® Gehäusen richten Sie sich nach den Angaben des Leuchten- und Lautsprecherherstellers. Für die KompaX® Gehäuse gelten folgende Einbaumaße (ohne Zwischenrahmen):




| Gehäuse | Einbautiefe | AL | L | B | H |
|---|---|---|---|---|---|
| KompaX® 1 | 100 | 330 | 270 | 160 | 60 |
| KompaX® 2 | 100 | 290 | 190 | 160 | 60 |

## Leuchtmittel

Möglicher Einsatz von Leuchtmitteln

| Lampenbezeichnung | Kurzbezeichnungen des LBS (ZVEI) | Lampenart | KompaX® 1 | KompaX® 2 | KompaX® 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | max. Leistung in Watt | | |
| **Kompakt-Leuchtstofflampen** | TC-S |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-L |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-D |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-T |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-F |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-DSE |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-DEL |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | TC-TEL |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| | T16-R |  | ≤ 90 W | ≤ 52 W | ≤ 52 W |
| **Halogen-Metalldampflampen** | HIT |  | ≤ 70 W | ≤ 70 W | ≤ 70 W |
| | HIT-DE |  | ≤ 150 W | ≤ 150 W | |
| | HIT-CRI |  | ≤ 70 W | ≤ 70 W | ≤ 70 W |
| | HIT-DE-CRI |  | ≤ 150 W | ≤ 150 W | |
| | HIT-CE |  | ≤ 70 W | ≤ 70 W | ≤ 70 W |
| **Niedervolt-Halogen** | QT 9 |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| | QT 12 |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| | QT 14 |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| | QT 16 |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| | QR-CBC |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| | QR-LP |  | ≤ 100 W | ≤ 100 W | ≤ 50 W |
| **Hochvolt-Halogen** | QT 18 |  | ≤ 250 W | ≤ 250 W | ≤ 250 W |
| | QT 32 |  | ≤ 250 W | ≤ 250 W | ≤ 250 W |
| | QPAR |  | ≤ 250 W | ≤ 250 W | ≤ 250 W |
| **LED** | alle | | LED | LED | LED |

Höhere Wattagen sind durch den Einsatz von Zwischenrahmen möglich.
Weitere Lampenarten auf Anfrage.

## Bautechnische Hinweise für Betondecken.

Für den Einbau von KAISER Einbaugehäusen in Beton beachten Sie bitte unsere Verarbeitungshinweise und unsere Montageanleitungen!

**1. Statik**
Die universell einsetzbaren Gehäuse mit ihren Abmessungen beeinflussen die Statik der Betondecken eher gering. Dennoch ist bei Einsatz dieser Gehäuse die Beeinflussung in den statischen Berechnungen zu berücksichtigen. Alle Werte hinsichtlich Anzahl, Größe und der Mittenabstände der Gehäuse sowie die evtl. Feuerschutzklasse der Decke sind mit dem Statiker abzustimmen.

**Zu berücksichtigen sind außerdem:**
- Die Anordnung der Gehäuse muss geradlinig zur Spannrichtung der Bewehrung verlaufen.
- Der Mittenabstand der Gehäuse muss mindestens die dreimalige Gehäuseabmessung erreichen.
- Bei allen Gehäusen, die die bestehende Bewehrung unterbrechen, muss bei statischer Notwendigkeit bzw. zur Rissbreiten-Begrenzung eine ergänzende Bewehrung (Wechsel) eingelegt werden.

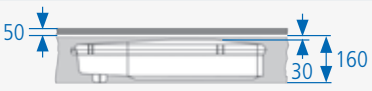
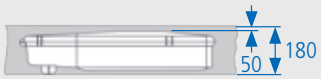
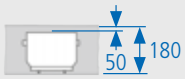
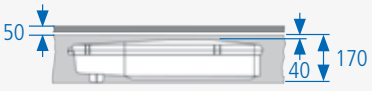
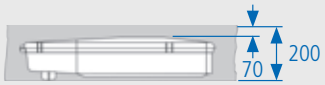
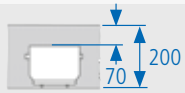
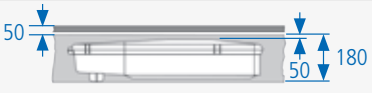
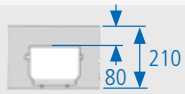
**2. Brandschutz**
Der Brandschutz und damit die Feuerschutzklasse der Betondecken werden durch den Einbau der Leuchten- und Lautsprechergehäuse nur gering beeinträchtigt. Brandschutztechnisch ist bei den HaloX® und KompaX® Gehäusen in F30 Decken keine Beschränkung des Mindestabstandes erforderlich. Bei F90 Decken beträgt der Mindestabstand zwischen HaloX® Gehäusen min. 1 m, zwischen KompaX® Gehäusen 1,3 m. Neben den Gehäusen muss eine Zusatzbewehrung eingelegt werden.
Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die erforderlichen min. Decken- bzw. Wandstärken bei den Feuerschutzklassen F30 oder F90.
Alle Angaben basieren auf Einbauhöhen der Gehäuse ohne Zwischenrahmen bzw. Verlängerungsringe. Zu verwenden ist schwimmender Estrich oder Estrich der Baustoffklasse A. Hierzu kann ein brandschutztechnisches Gutachten angefordert werden.

**3. Schallübertragung**
KAISER Betongehäuse scheiden überwiegend als Resonanzkörper aus, da sie zu keiner Seite durchgehend geöffnet sind. Durch den festen Sitz in der Betondecke werden aufgenommene Schwingungen nicht verstärkt. Hierzu kann ein schalltechnisches Gutachten angefordert werden.

**4. Wärmeleitung/Wärmeschutz**
Die in HaloX® oder KompaX® Gehäusen eingebauten Leuchten und Lautsprecher haben durch die an den Beton abgegebene Wärme keinen oder nur sehr geringen Einfluss auf die Statik einer Decke. Gegenüber metallischen Betongehäusen ist die Reflexion der von Leuchten oder Lautsprechern abgegebenen Wärme deutlich niedriger. Dies wirkt sich positiv auf Wirkungsgrad und Lebensdauer von Lampen und Betriebsgeräten aus.
Die Entstehung von Wärmebrücken und somit das Erreichen des „Taupunktes" wird durch Verwendung von Trittschallplatten und Estrich oder durch wärmedämmende Maßnahmen ausgeschlossen.

**5. Elektrische Installation**
Grundsätzlich sollen nur VDE geprüfte Leuchten und VDE geprüfte Betriebsgeräte eingesetzt werden, Leuchten müssen DIN VDE 0711/EN 60598 entsprechen. Für die Auswahl geeigneter Betriebsmittel, wie Leuchten und Vorschaltgeräte, Lautsprecher oder Transformatoren, deren Werkstoffe und den sicherheitstechnisch sachgemäßen Einbau der Bauteile unter Beachtung der Leuchten-, Lautsprecher- und Errichtungsvorschriften, bleibt der Errichter der Anlagen verantwortlich. Werkstoff-, Konstruktions- und Programmänderungen bleiben dem Hersteller vorbehalten.

| Gehäusevolumen (dm³) | KompaX® 1 | KompaX® 2 | KompaX® 3 |
|---|---|---|---|
| | 18 | 10 | 5,6 |
| **Volumenerhöhung durch Einsatz von Zwischenrahmen in dm³** | | | |
| Zwischenrahmen 25 | 5 | 2,5 | 1,4 |
| Zwischenrahmen 50 | 10 | 5 | 2,8 |

| | KompaX® 1/2 | KompaX® 3* | HaloX® |
|---|---|---|---|
| EI 30 Decke mit Estrich |  |  |  |
| EI 30 Decke ohne Estrich |  |  |  |
| EI 60 Decke mit Estrich |  |  |  |
| EI 60 Decke ohne Estrich |  |  |  |
| EI 90 Decke mit Estrich |  |  |  |
| EI 90 Decke ohne Estrich |  |  |  |

*Minimale Betonüberdeckung der Gehäuse für den Wandeinbau 60 mm.




# Einbaugehäuse ThermoX® LED

DESIGN PLUS
powered by: light+building

ThermoX® LED Einbaugehäuse für den luftdichten Einbau starrer und schwenkbarer LED-Einbauleuchten in unterschiedlichen Deckenkonstruktionen. Das Gehäuse schützt das umgebende Material (Dampfsperrfolie, Dämmung etc.) vor den hohen Betriebstemperaturen sowie die LED-Leuchte selbst vor Verschmutzung und schafft einen luftdichten Abschluss. In Verbindung mit der thermischen Trennung zwischen Leuchte und Betriebsgerät wird so die maximale Lebensdauer erreicht.

- Für die Installation in gedämmten Hohldecken
- Nachträglicher Einbau von unten
- Werkzeuglose Montage des Gehäuses
- Garantiert luftdichte Installation
- Rückseitige Oberflächenstruktur sorgt für optimales Wärmemanagement
- Dauerhafter und sicherer Halt der Leuchte im Gehäuse

halogenfrei | luft-dicht | INNOVATION | www | LED | ECON

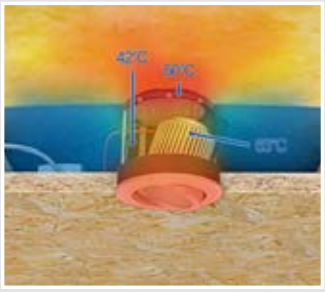
## Anwendungsbeispiele

ThermoX® LED Einbaugehäuse lassen sich in Paneel- und Kassettendecken sowie in fugenlose Unterdeckenkonstruktionen aus Gipskarton, Mineralfaserplatten, MdF- und Spanplatten mit Einfachlattung und aufliegender Dämmung einbauen.

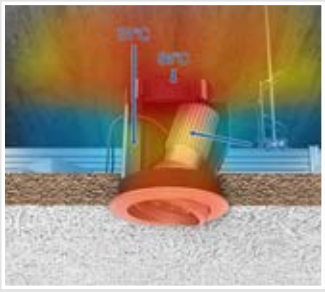




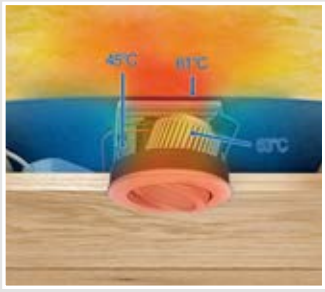

## Temperatur-Profile ThermoX® LED (Raumtemperatur 25°C)



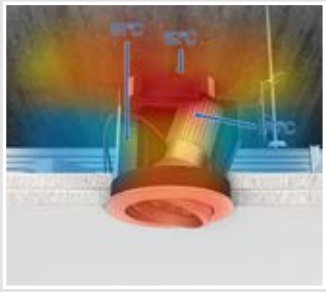

ThermoX® LED 9320-10
LED 6,6 W




ThermoX® LED 9320-11
LED 9 W




ThermoX® LED 9320-20
LED 8 W




ThermoX® LED 9320-21
LED 10 W

## Luftdichte Installation und vorbeugender Brandschutz

Das ThermoX® LED Gehäuse schützt das umgebende Material vor den hohen Temperaturen, die beim Betrieb von LED-Lampen entstehen können. Das Gehäuse darf nicht von Isoliermaterial umhüllt eingebaut werden. Diese Schutzmaßnahme lässt sich bei Neubauten wie auch nachträglich im Bestand realisieren. Das LED-Gehäuse ermöglicht eine luftdichte Installation, da es die Dampfsperrfolie, die zur luftdichten Gebäudehülle beiträgt, nicht zerstört. Aufgrund der Luftdichtheit eignen sich LED -Gehäuse auch in allen abgehängten Deckensystemen, in denen ein unkontrollierter Luftaustausch vermieden (z.B. Klima- oder Kühldecken) und eine staubdichte Installation erzielt werden soll (z. B. Vermeidung von Schmutzpartikeln durch Materialabtrag).

## Montage



Erstellung der Fräsöffnung (z. B. mit dem Turbofräser Multi 4000 – Art. Nr. 1084-10)



Zur Erweiterung bestehender Einbauöffnungen von Ø 68 mm auf Ø 74 mm Zentriereinsatz (1083-99) verwenden



Installation des Betriebsgerätes (Treibers).



Steckverbinder von unten durch die Einführung des LED-Einbaugehäuse führen.



Verbinden der Steckkontakte. Dichtelement um die Leitung führen und in die Öffnung stecken.



Montage des ThermoX® LED Gehäuses in die Einbauöffnung.



Einsetzen des Strahlers in das Gehäuse.



Rückseitige Oberflächenstruktur sorgt für minimale Auflage der Dampfbremse und für eine optimale Wärmeabführung.

## Verarbeitungshinweise



Garantierte Luftdichtheit selbst bei gespreizten Befestigungs-Federn.



Spreiztaschen sorgen für sicheren Halt der Einbauleuchte.

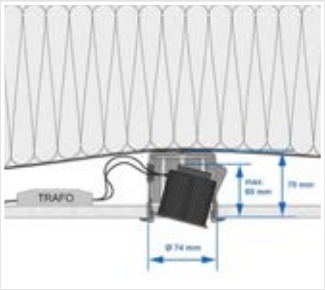


Schwenktasche ermöglicht die gezielte Ausrichtung der Einbauleuchte.

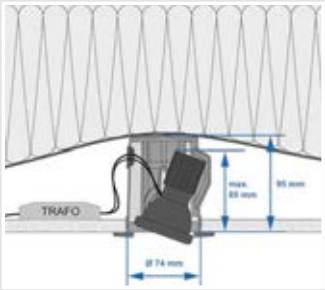



Für deckenbündigen Einbau von ThermoX® LED (DA 86), Bi-Metall Fräser Ø 86 mm (Art.-Nr. 1087-86) verwenden

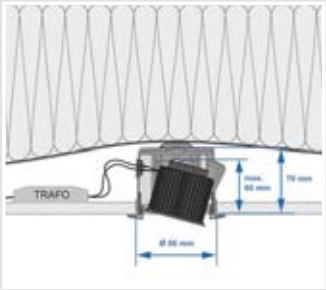
## Montagehinweise



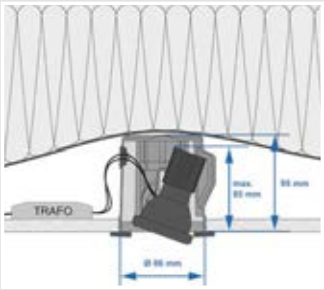

Art. 9320-10 ThermoX® LED, Ø 74 x 70 mm




Art. 9320-11 ThermoX® LED, Ø 74 x 95 mm




Art. 9320-20 ThermoX® LED, Ø 86 x 70 mm




Art. 9320-21 ThermoX® LED, Ø 86 x 95 mm

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen

INNOVATION

## Einbaugehäuse ThermoX® LED

· für starre und schwenkbare LED-Leuchten
· umlaufende luftdichte Dichtlippe
· Schwenkmulde zum Ausrichten der Leuchte

Produkt-Film

DESIGN PLUS
powered by: light+building






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tiefe** | **70 mm** | **95 mm** | **70 mm** | **95 mm** |
| frontseitiger Einbau **Fräsloch-Ø** | **74 mm** | **74 mm** | **86 mm** | **86 mm** |
| Leitungseinführungen | 1 | 3 | 3 | 3 |
| max. Deckenauslass (DA) Ø | 70 mm | 70 mm | 81 mm | 81 mm |
| max. Lampenleistung | 6,6 Watt | 9 Watt | 8 Watt | 10 Watt |
| max. Einbautiefe der LED-Leuchten | 60 mm | 85 mm | 60 mm | 85 mm |
| **Art.-Nr.** | **9320-10** | **9320-11** | **9320-20** | **9320-21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.240,00 | 1.400,00 | 1.600,00 | 1.800,00 |

## Zertifikat über die Qualität der Luftdichtheit

Garantiert luftdichtes Gehäuse für die energieeffiziente Elektro-Installation von Leuchten. Das entsprechende Zertifikat kann bei uns angefordert oder auf unserer Website direkt heruntergeladen werden.






# Einbaugehäuse EnoX®



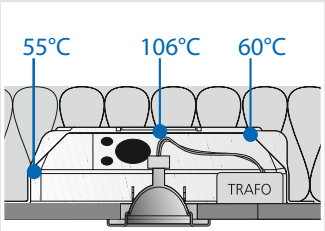
EnoX®-Gehäuse für Halogenleuchten, schwenkbare LED-Leuchten und andere Geräte in Decken und Wänden, die in Leichtbauweise mit einer luftdichten Gebäudehülle erstellt werden. Flexibel einsetzbarer Installationsraum bei unzureichendem Platz für die elektrische Installation in der Dämmebene.

- Luftdichte Installation nach EnEV
- Keine zusätzliche Installationsebene erforderlich
- Für Decke und Wand bei Sanierung und Neubau
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Thermisch geschützter Installationsraum 300 x 200 x 55 mm
- ECON-Technik für luftdichte und werkzeuglose Einführung
- FX4-Technik für die schnelle Hohlwandmontage

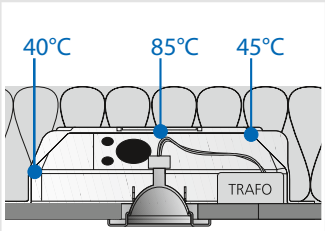
halogenfrei | luft-dicht | IP 3X | 850 °C | ECON TECHNIK | FX4 | LED | ECON

## Installationstechnik für NV-Leuchten

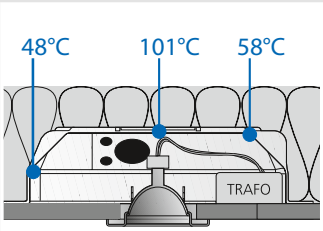
Temperatur-Profile Raumtemperatur 23 °C




NV 35 W Cool-Beam



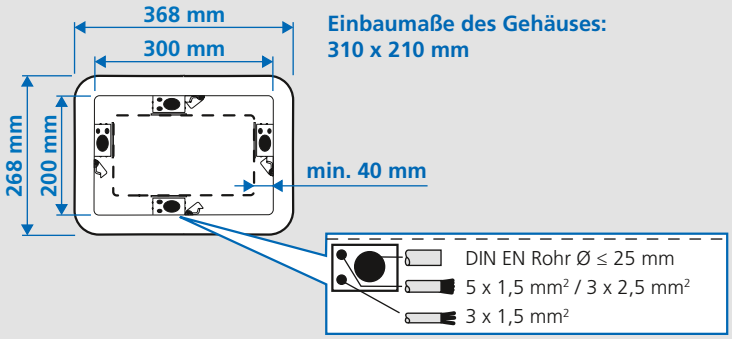

NV 35 W Alu

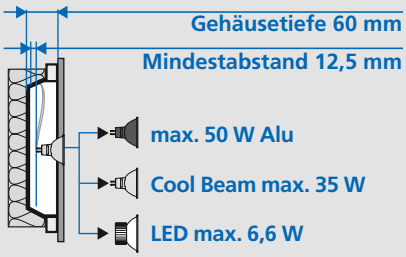



NV 50 W Alu



Einbaubeispiel




## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- nur für Dämmstoffe mit Wärmebeständigkeit > 250 °C
- nur geprüfte wärmebeständige Leitungen (N2 GMH 2G) und temperaturbeständige Klemmen (z. B. T100) verwenden
- Verwendung von elektronischen Sicherheitstransformatoren bis 105 VA
- max. 35 W Cool Beam, 50 W Aluminiumreflektor, 6,6 W LED Leuchten

## Montagehinweis

Die Montage der EnoX®-Gehäuse erfolgt innerhalb oder auf dem Sparren über den Wechsel aus Holz oder Metall. Das Gehäuse wird nach dem Hohlwanddosen-Prinzip mit der FX4-Laschenbefestigung am Wechsel oder an einer OSB-Platte befestigt. Die durchtrennte Dampfbremse ist mit bauteilabdichtenden Klebebändern oder dem KAISER Dichtschaumrahmen wieder luftdicht herzustellen. Vor Anbringung der Beplankung ist die Dampfbremsfolie vollständig aus dem Gehäuseinnenraum zu entfernen. Das EnoX®-Gehäuse bildet nun zusammen mit der Dampfbremse eine Einheit für die luftdichte Installation nach EnEV.



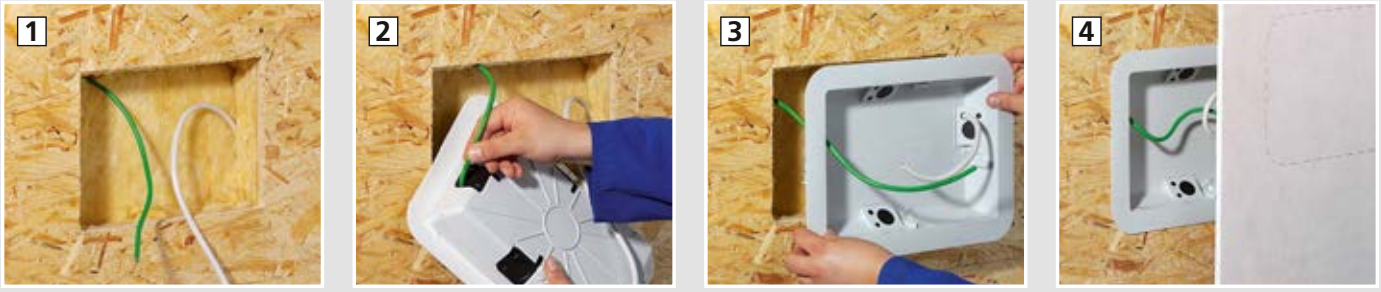
## Wechsel aus Holz auf dem Sparren




## Wechsel aus Holz innerhalb des Sparrens




## Installation mit OSB-Platte




## Herstellen der Installationsöffnung für Leuchten



## Installationstechnik



EnoX® übernimmt z. B. in Dachschrägen die Funktion der Luftdichtung und schafft flexiblen Freiraum für die Elektroinstallation in der Dämmebene.



Anwendungsbeispiel LED-Leuchte

## EnoX® - Leuchten- und Lautsprechergehäuse

- für den Einbau von Leuchten, Lautsprechern, Displays und vielem mehr
- Mindestabstand innen: 40 mm umlaufend
- integrierte Zugentlastung (Rückhaltekraft) nach DIN VDE 0606 / DIN EN 60670-1
- nur für Dämmstoffe mit Wärmebeständigkeit > 250 °C
- nur geprüfte wärmebeständige Leitungen (N2 GMH 2G) und temperaturbeständige Klemmen (z. B. T100) verwenden
- für Einbaugeräte bis LxB 120 x 220 mm bzw. Ø 120 mm
- Wärmeformbeständigkeit bis 220 °C
- mit 4 Laschenschrauben (FX4)

LUFTDICHT



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **368 x 268 x 60 mm** |
| Länge innen | 300 mm |
| Breite innen | 200 mm |
| Tiefe innen | 57 mm |
| Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm | 4 |
| Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm² | 4 |
| Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm² | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9350-21** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 3.160,00 |

## EnoX® Dichtschaumrahmen

- zum Aufkleben auf das EnoX®-Gehäuse
- zur Abdichtung der Dampfbremse zum Gehäuse

LUFTDICHT



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9350-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 821,00 |



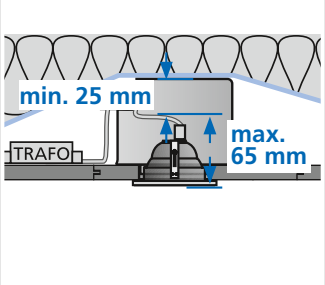
# Einbaugehäuse ThermoX®

ThermoX®-Einbaugehäuse für den Einbau von Halogen- und schwenkbaren LED-Einbauleuchten in unterschiedlichen Deckenkonstruktionen. Das Gehäuse schützt das umgebende Material (Dampfsperrfolie, Dämmung etc.) vor den sehr hohen Betriebstemperaturen der Lampe und erhält somit die luftdichte Ebene.

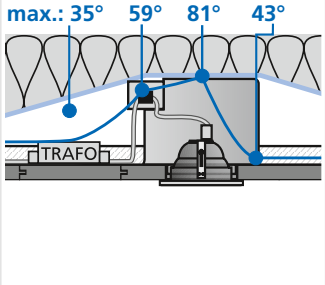
- Einbaugehäuse für Halogenleuchten und schwenkbaren LED-Einbauleuchten
- Brandvorbeugend und Erhalt der luftdichten Ebene
- Für gedämmte Hohldecken
- Zwei verschiedene Frontteil-Arten
- Integrierte Verschlussklappe für das Durchführen von Betriebsgeräten
- Deckenauslässe (DA) bis Ø 86 mm
- Einbau von oben und unten möglich

halogenfrei | luft-dicht | 850 °C | FX4 | LED

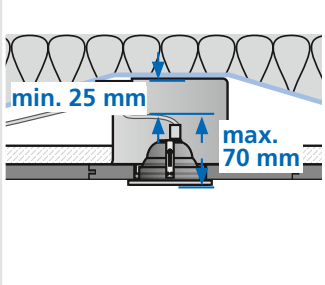
## Installationstechnik für NV- und HV-Leuchten



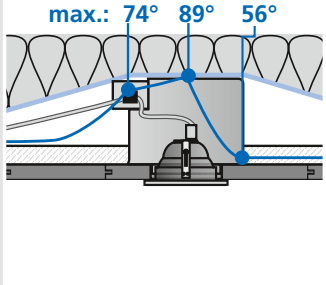

**Leuchtenauswahl Halogen Niedervolt (12 V)**
Einsetzbare Lampen: Cool Beam max. 20 W, ALU-Reflektor max. 35 W



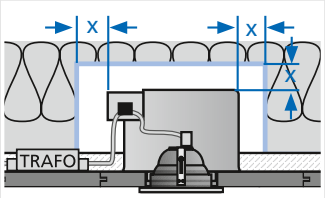

**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
ALU-Reflektor 35 W



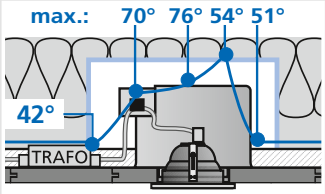

**Leuchtenauswahl Halogen Hochvolt (230 V)**
Einsetzbare Lampen: Cool Beam max. 20 W, ALU-Reflektor max. 35 W



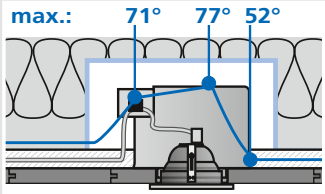

**Temperatur-Profil Raumtemperatur 25 °C**
ALU-Reflektor 35 W



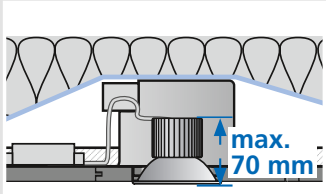

**Leuchtenauswahl Halogen (12 V / HV 230 V) x = min. 50 mm**
Einsetzbare Lampen bei „x“: Cool Beam max. 35 W, ALU-Reflektor max. 50 W




**Temperatur-Profil Halogen Niedervolt (12 V)**
ALU-Reflektor 50 W




**Temperatur-Profil Halogen Hochvolt (230 V)**
ALU-Reflektor 50 W

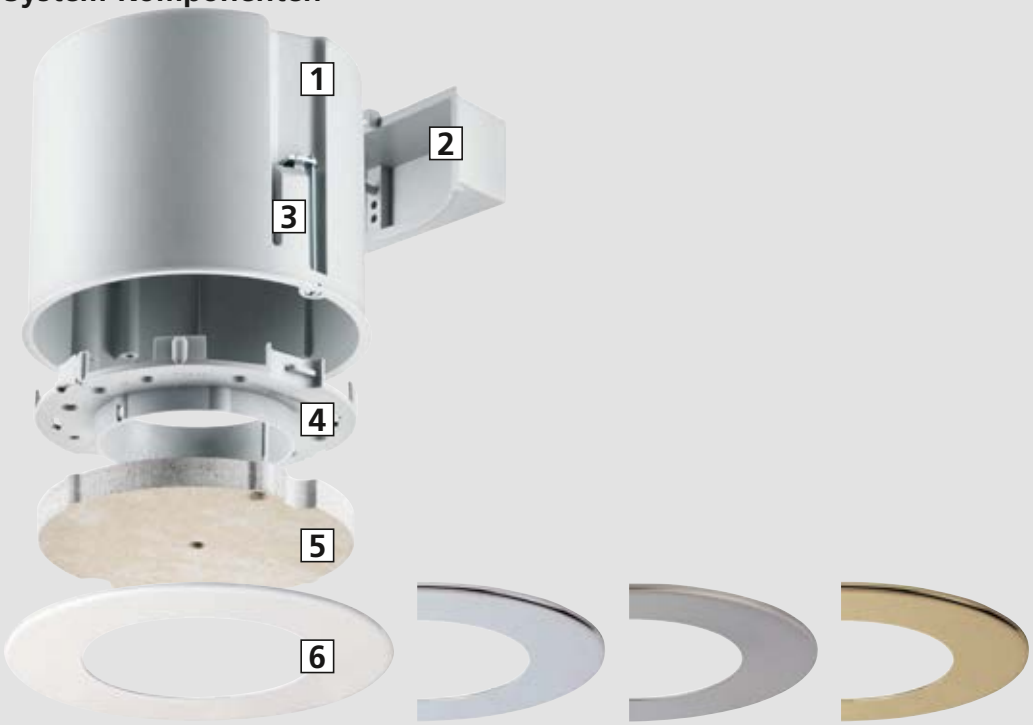



**Einsatz von schwenkbaren LED-Einbauleuchten**
bis 6,6 W/ET max. 70 mm

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

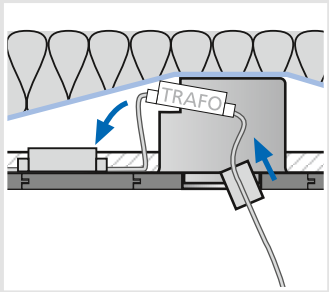
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- wärmebeständige Leitung für SEC-Seite verwenden
- Verwendung von elektronischen Sicherheitstransformatoren (bis 105 VA) sowie LED-Betriebsgeräten bis max. 123 x 37 x 26 mm, hierbei ist für den Ein- und Ausbau eine abgerundete Bauform vorteilhaft (z.B. PC-Mausform)
- Temperaturbeständige Klemmen verwenden (z.B. T 100)
- Fassungs- und Leitungsabstand zum Gehäuse min. 10 mm

## System-Komponenten

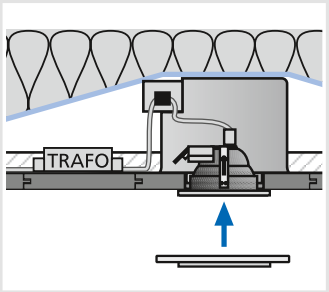



**1** Gehäuse | **2** Verschlusskappe der Betriebsgeräte-Öffnung | **3** Schnellbefestigung FX4 in der Hohlwand-Montagetechnik | **4** Frontteil mit Bajonettverschluss (zweiseitig verwendbar) | **5** Mineralfaser-Frontteil (für variable Einbauöffnungen bis Ø 86) | **6** Dekorblende Ø 125 (weiß, ähnlich RAL 9016, verchromt, mattnickel oder vergoldet)

## Trafo- und Leuchteninstallation




Trafo durchschieben.....Verschlusskappe einstecken...




...Leuchten einbauen und evtl. Dekorblende einsetzen. Fertig.

## Luftdichte Installation und vorbeugender Brandschutz

ThermoX ® schützt das umgebende Material vor den extrem hohen Temperaturen, die beim Betrieb von Halogenlampen oder LED-Lampen entstehen können (über 200 °C). Das Gehäuse darf nicht von Isoliermaterial umhüllt eingebaut werden. Der Fassungs- und Leitungsabstand zum Gehäuse muss min. 25 mm betragen. Diese Schutzmaßnahme lässt sich bei Neubauten wie auch nachträglich im Bestand realisieren. ThermoX ® ermöglicht eine luftdichte Installation, da es die Dampfsperrfolie, die zur luftdichten Gebäudehülle beiträgt, nicht zerstört. Aufgrund der Luftdichtheit eignen sich ThermoX ® -Gehäuse auch in allen abgehängten Deckensystemen, wo ein unkontrollierter Luftaustausch vermieden werden soll (z.B. Klima- oder Kühldecken) und eine staubdichte Installation erzielt werden soll (z. B. Vermeidung von Schmutzpartikeln durch Materialabtrag).

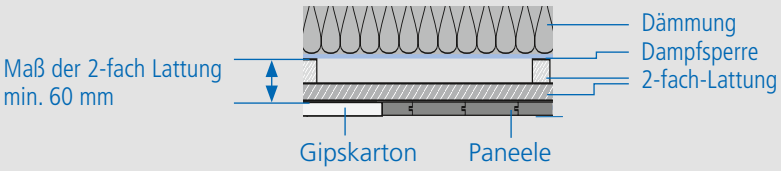
## Montagevariante



## Montagehinweis

ThermoX®-Einbaugehäuse lassen sich in Paneel- und Kassettendecken sowie in fugenlose Unterdeckenkonstruktionen aus Gipskarton, Mineralfaserplatten, MdF- und Spanplatten mit Zweifachlattung und aufliegender Dämmung einbauen. Der Einbau kann von oben oder von unten erfolgen (z. B. nachträglicher Einbau).






## Verarbeitungshinweise



Die Öffnung für die Leitungseinführung wird passgenau und luftdicht in der Verschlusskappe mit dem Universal-Öffnungsschneider erstellt.



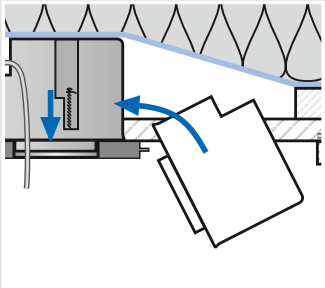
Festen Halt hat die Klemme in der Verschlusskappe und wird so vor der Hitze der Lampe geschützt.



Mit einem Schraubendreher oder einer Spitzzange kann die Verschlusskappe auch nach dem Einbau herausgehebelt werden, um das Betriebsgerät zu warten.

## Paneeldecke/Einbau von oben: Während der Deckenmontage

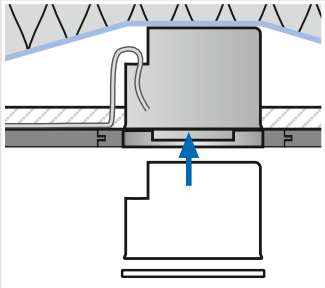
Einbauöffnung schneiden und Gehäuse von oben einstecken. Die Form des Frontteils sichert den sicheren, passgenauen Sitz in der Vertäfelung. Nach Einbau der Leuchte ist die Öffnung vollständig abgedeckt.



## Paneeldecken/Einbau von unten: Nachträglicher Einbau

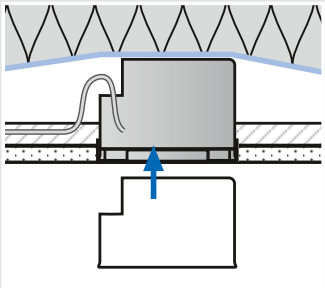
Einbauöffnung schneiden, Gehäuse von unten einstecken und mit Schnellverschraubung fixieren. Das Gehäuse wird mit der KAISER Dekorblende und der Leuchte dekorativ abgedeckt.



## Gipskarton/Einbau von unten: Nachträglicher Einbau/Spachteln

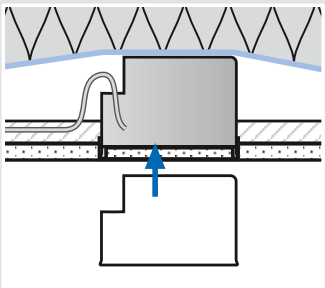
Vor dem Einbau ist die benötigte Einbautiefe zu prüfen! Einbauöffnung schneiden, die untere Kante der Einbauöffnung anfasen. Gehäuse von unten einstecken und mit Schnellverschraubung fixieren.



## Gipskarton/Einbau von unten: Nachträglicher Einbau mit Mineralfaserplatte

Einbauöffnung schneiden und anfasen. Gehäuse von unten einstecken und mit Schnellverschraubung fixieren. Öffnung für Leuchten anzeichnen und schneiden. Fugenspalt glätten oder einfach tapezieren.



## ThermoX® Gehäuse für Halogenleuchten und schwenkbare LED-Leuchten

- für Halogenleuchten und LED-Leuchten
- max. Einbauhöhe NV-Leuchten 65 mm, HV-Leuchten und LED-Leuchten 70 mm
- Wärmeformbeständigkeit bis 220 °C
- Lampenleistung NV max. 35 W mit AL-Reflektor / 20 W Cool-Beam
- Lampenleistung HV max. 35 W mit AL-Reflektor (Sockel GU 10)
- Lampenleistung LED max. 6,6 W
- Frontteil 2-seitig verwendbar

**LUFTDICHT**



| **Tiefe** | **90 mm** | **90 mm** | **90 mm** |
|---|---|---|---|
| frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø | 120 mm | 120 mm | 120 mm |
| rückseitiger Einbau Fräsloch-Ø | 74 mm | 79 mm | 86 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | 68 mm | 75 mm | 82 mm |
| **Art.-Nr.** | **9300-01** | **9300-02** | **9300-03** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.390,00 | 2.390,00 | 2.390,00 |

## ThermoX® Universal-Gehäuse mit Mineralfaserplatte

- zeitsparend, ohne Spachtelvorgang, ggf. Fugenspalt schließen
- Deckenauslass (DA) bis 86 mm möglich
- Wärmeformbeständigkeit bis 220 °C
- max. Einbauhöhe NV-Leuchten 65 mm, HV-Leuchten und LED-Leuchten 70 mm
- Lampenleistung NV max. 35 W mit AL-Reflektor / 20 W Cool-Beam
- Lampenleistung HV max. 35 W mit AL-Reflektor (Sockel GU 10) /20 W Cool-Beam
- Lampenleistung LED max. 6,6 W

**LUFTDICHT**



| **Tiefe** | **90 mm** |
|---|---|
| frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø | 120 mm |
| Deckenauslass (DA) Ø | <= 86 mm |
| **Art.-Nr.** | **9300-22** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.820,00 |

## ThermoX® Frontringe einzeln

- zum Nachrüsten oder als Ersatzteil



| **Deckenauslass (DA) Ø** | **68 mm** | **75 mm** | **82 mm** |
|---|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9300-41** | **9300-42** | **9300-43** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 721,00 | 721,00 | 721,00 |

## ThermoX® Universal-Frontteil

· zum Nachrüsten oder als Ersatzteil
· Universal-Frontteil



| | |
|---|---|
| **Deckenauslass (DA) Ø** | **<= 86 mm** |
| **Art.-Nr.** | **9300-93** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 1.240,00 |

## ThermoX® Dekorblenden

· Metall mit galvanischer oder Pulver-Beschichtung
· nur für den Innenbereich
· Mindestdurchmesser der Leuchtenblende 79 mm bei Deckenauslass Ø 68 und 75 mm
· Mindestdurchmesser der Leuchtenblende 86 mm bei Deckenauslass Ø 82 mm



| Durchmesser außen | Deckenauslass (DA) Ø | Farbe | Art.-Nr. | Verpackung innen/Versand | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **125 mm** | 68 + 75 mm | weiß | **9301-01** | - / 10 | 1.400,00 |
| **125 mm** | 68 + 75 mm | chrom | **9301-02** | - / 10 | 2.720,00 |
| **125 mm** | 68 + 75 mm | mattnickel (edelstahlähnlich) | **9301-03** | - / 10 | 2.730,00 |
| **125 mm** | 68 + 75 mm | vergoldet | **9301-04** | - / 10 | 2.850,00 |
| **125 mm** | 82 mm | weiß | **9301-11** | - / 10 | 1.400,00 |
| **125 mm** | 82 mm | chrom | **9301-12** | - / 10 | 2.720,00 |
| **125 mm** | 82 mm | mattnickel (edelstahlähnlich) | **9301-13** | - / 10 | 2.730,00 |
| **125 mm** | 82 mm | vergoldet | **9301-14** | - / 10 | 2.850,00 |



# Brandschutz



## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- AFS - Active Fire Stop - garantiert den Brandschutz
- Brandschutzdosen HWD für Brandschutzwände und -decken sowie Schiffbauwände
- Sicherer, sichtbarer und zertifizierter Schutz durch den Einsatz der KAISER-Schottsysteme für Leitungen, Rohre, Leitungs- und Rohrbündel
- Selbständiges Abdichten der Fugen und Zwickel ohne Schmieren und Spachteln
- Europaweite Zulassung für Brand-Abschottungen
- Rauchdicht und halogenfrei
- Auch für nachträgliche Installation geeignet
- Keine Umkofferung nötig
- Zuverlässiges Abdichten von Installationsrohren mit den KAISER-Dichtstopfen

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/brandschutz

## Brandschutz | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| Brandschutzdosen EI30 - EI120 | S. 231 |
| Brandschotts für Hohlwand, Mauerwerk und Beton | S. 246 |
| Deckenschotts | S. 257 |
| Dichtstopfen für einfaches Verschließen | S. 28/261/92 |
| Brandschutzdosen für Decken EI30 - EI90 | S. 241 |
| Brandschutzgehäuse für Leuchten und Lautsprecher | S. 262 |
| Einbaugehäuse für vorbeugenden Brandschutz in gedämmten Decken | S. 216 |
| Brandschutzdosen für Kabinenwände im Schiffbau | S. 243 |


Werkzeuge zur Verarbeitung der Brandschutzprodukte finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“ ab Seite 284.



| | Brandschutzdosen | Schiffbaudosen | Abschottungen | Brandschutzgehäuse |
|---|---|---|---|---|
| |   |  |  |   |
| **Für Einbaugeräte** | | | | |
| Gerätedosen | S. 235 / 240 | S. 244 | - | - |
| Geräte-Verbindungsdosen | S. 232 / 235 / 240 | S. 245 | - | - |
| Gerätedosen für dünne Beplankungen | - | S. 244 | - | - |
| Geräte-Verbindungsdosen für dünne Beplankungen | - | S. 245 | - | - |
| Electronic-Dose | S. 237 | - | - | - |
| **Für Leitungsauslässe** | | | | |
| Deckenleuchten-Anschlussdosen | S. 242 | - | - | - |
| **Für Leuchten und Lautsprecher** | | | | |
| Brandschutzgehäuse | - | - | - | S. 262 |
| Gehäuse für vorbeugenden Brandschutz in gedämmten Decken | - | - | - | S. 216 |
| **Durchführung** | | | | |
| Durchführung von Leitungen | - | - | S. 249 | - |
| Durchführung von Rohren | - | - | S. 250 | - |
| Durchführung von Leitungs- und Rohrbündeln | - | - | S. 253 | - |
| **Einsatzgebiet** | | | | |
| Wand | • | • | • | - |
| Decke | • | - | • | • |
| **Zubehör** | | | | |
| Befestigung | S. 114 | S. 114 | - | - |
| Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht) | S. 28/261/92 | S. 28/261/92 | S. 28/261/92 | S. 28/261/92 |
| Verbindungsstutzen | S. 235 | S. 235 | - | - |
| Abschlussdeckel | S. 242 | S. 242 | - | - |



# Intelligente Brandschutztechnik

AFS-Technik, Active-Fire-Stop, aktiviert im Brandfall sofort den Dämmschichtbildner, der aufschäumt und die Installationsöffnung sicher verschließt. So bleibt die Feuerschutzklasse der Decken oder Wände (bis EI120) trotz Installationsöffnungen sicher erhalten.

- Brandschutz – ohne Umkofferung
- Rauchdicht und halogenfrei
- Für Decken und Wände
- Für Gebäude und Schiffbau
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand

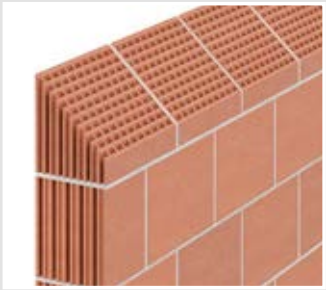
AFS TECHNIK | ETA-Zulassung beantragt | DIBt-Zulassung Für Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2 | WWW | FX4

## Brandschutzwände

Nach EN 13501-2 sind Brandschutzwände 1- oder 2-schalige, nichttragende, innere Trennwände in Trockenbau- oder Massivbauweise mit Wandstärken ab 100 mm. Das eingesetzte Dämmmaterial ist nach EN 13501 Teil 1 definiert. Oft werden als Beplankung 2 x 12,5 mm GKF-Gipskartonfeuerschutzplatten 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. Ebenso ist bei der Massivbauweise sicherzustellen, dass eine Restwandstärke von 60 mm hinter einseitig installierten oder zwischen gegenüberliegend installierten Unterputzdosen verbleibt.



Aufbau einer F90 Metallständerwand nach DIN 4102 Teil 4

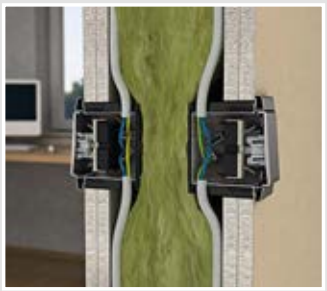


Aufbau einer EI 90 Massivwand aus Kalksandsteinen (Stärke 11,5 cm).



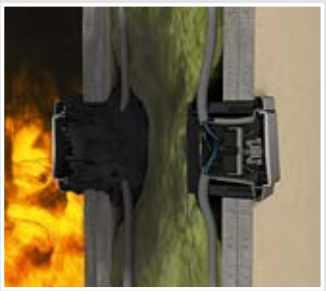


## Reaktion des Dämmschichtbildners im Brandfall

















# Brandschutzdose Unterputz

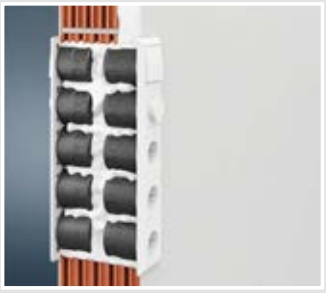



Die Brandschutzdose erhält in Brandschutzwänden der Massivbauweise EI30 – EI120 die Feuerwiderstandsdauer trotz eingebrachter Elektroinstallationen. Selbst bei einer Unterschreitung der geforderten Mindestrestwandstärke von 60 mm im einseitigen oder gar im direkt gegenüberliegenden Einbaufall sorgt die Brandschutzdose für den sicheren und rauchdichten Raumabschluss. Ein integrierter Dämmschichtbildner verschließt im Brandfall schnell und zuverlässig die Einbauöffnung und verhindert so die Weiterleitung von Flammen und Rauchgasen. Ebenso wird eine Brandfortleitung aufgrund zu geringer Restwandstärken ausgeschlossen.

- Für Brandschutzwände EI30-EI120
- Bei Mindestrestwandstärken ≤ 60 mm
- Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Einbau bis 5-fach-Kombination
- Variabler Kombinationsstutzen für Rohre bis M25
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar

halogenfrei | IP 2X | 650 °C | INNOVATION | AFS TECHNIK | ETA-Zulassung beantragt | WWW

## Anwendungsbeispiele



Für Brandschutzwände EI30-EI120



Für den einseitigen (Mindestrestwandstärken ≤ 60 mm) sowie für den direkt gegenüberliegenden Einbau.



Installationen bis zu 5-fach Kombinationen möglich.



Mit Brandschutzdeckel (1184-94) auch als Verbindungsdose verwendbar.

## Verarbeitungshinweise



Die Brandschutzdose-Unterputz bietet 6 Einführungsmöglichkeiten für Rohre bis M25 und Leitungen bis Ø 11,5 mm



Der Kombistutzen sorgt für die stabile Verbindung bei Kombinationen und ermöglicht die Einführung von Rohren bis M25.



Der Brandschutz wird im direkten gegenüberliegenden Einbau und bei einer Unterschreitung der Mindestrestwandstärke gewährleistet.



Die Brandschutzdose Unterputz kann in allen Brandschutzwänden, z.B. aus Porenbeton, Kalksandstein oder Hochlochkammersteinen installiert werden.

## Montage



Mit einer Schleifkrone (z.B. 1088-02) wird eine Ø 82 mm Einbauöffnung erstellt.



Passgenaue Leitungs- und Rohreinführungen mit dem Universal-Öffnungsschneider Art-Nr. 1085-80 erstellen.



Bei Kombinationen werden die Geräte-Verbindungsdosen über den Stutzen sicher miteinander verrastet.



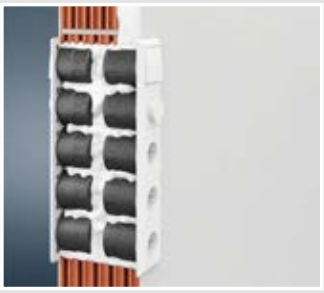
Die Befestigung erfolgt einfach mit Gips oder Mörtel. Spezieller Brandschutzmörtel ist nicht erforderlich.



Stabile Verbindungsstutzen ermöglichen den normgerechten Kombinationsabstand von 71 mm.



Die rauchdichte und vollisolierte Durchverdrahtung erfolgt durch den Verbindungsstutzen.



Einbaubeispiel einer 5-fach Kombination.



Mit dem Brandschutzdeckel (1184-94) ist die Dose auch als Verbindungsdose verwendbar.

**INNOVATION**

## Brandschutzdose Unterputz

- für Brandschutzwände EI30 – EI120
- auch für Mindestrestwandstärke ≤ 60 mm
- auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern



Produkt-Film

| **Tiefe** | **60 mm** |
|---|---|
| Einbauöffnung Ø | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 6 |
| halogenfrei | • |
| Rohreinführungen bis M25 | 6 |
| ETA-Zulassung | beantragt |
| VDE / ÖVE | • / • |
| **Art.-Nr.** | **1564-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.360,00 |

# Hohlwanddose HWD 90



Hohlwanddosen HWD 90 für Brandschutzwände EI30-EI120 sorgen für die zertifizierte und brandschutzgerechte Elektroinstallation. Die intelligente AFS-Technik reagiert sofort auf Feuer und Hitze und verschließt die Installationsöffnung selbsttätig. Somit bleibt die Feuerwiderstandklasse der Wand erhalten und der Fluchtweg gesichert. Die Anwendung in allen Brandschutzwänden und die Feuerwiderstandsdauer bis 120 Minuten sorgt für maximale Flexibilität - auch bei Planungsänderungen. Gleichzeitig erhält sie auch die Schallschutzanforderung der Wand.

- Für Brandschutzwände EI30 - EI120
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Auch nachträgliche Installation möglich
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar
- Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau

halogenfrei | IP 30 | AFS TECHNIK | FX4 | ETA-Zulassung beantragt | DIBt-Zulassung Für Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2 | www

## Montage



Einbauöffnung mit Turbofräser Multi 4000 Ø 74 mm Art.-Nr. 1084-10 fräsen.



Die passgenaue Öffnung für die Leitung wird mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider Art.-Nr. 1085-80 rauchdicht hergestellt. Den Öffnungsschneider für 3 x 1,5² auf Ø 8,5 einstellen, für 5 x 1,5² auf Ø 9,5 einstellen, für 3 x 2,5² auf Ø 9,5 einstellen.



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



Die vollisolierte Durchverdrahtung von Geräte-Verbindungsdosen untereinander erfolgt mit dem Verbindungsstutzen (9060-78).

## Montage in Installationsschächten

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. Die Dosen werden wie bei der konventionellen Wandinstallation frontseitig eingebaut — auch nachträglich.

- I30: ohne Dämmmaterial
- I60: Dämmmaterial EN 13501 Teil 1
- I90: Rockwool/Termarock 100



## Hinweis

Neben der allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung vom DIBt stellen wir Ihnen auf Anfrage auch den Klassifizierungsbericht über dessen Anerkennung in Österreich vom IBS Prüfinstitut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung in Linz zur Verfügung.

## Nachträgliche Montage in Installationsschächten

Die Hohlwanddosen HWD 90 können sogar nachträglich in Installationsschächten (Schachtwänden) montiert werden. Da die nachträgliche Installation zum Teil das Hinterlegen der Öffnung mit Mineralwolle erfordert, wird ein Ausschnitt von mindestens 300 x 300 mm benötigt, um den Raum für eine einwandfreie Installation zu schaffen. Verwenden Sie folgende Ausschnittmaße für die jeweiligen Kombinationen:

- 1-fach: 300 x 300 mm
- 2- bis 3-fach: 300 x 400 mm
- 4- bis 5-fach: 300 x 600 mm



Erstellen Sie einen Ausschnitt von 300x300 bis 300x600 mm (siehe oben). Das Zuschnittsmaß der zu hinterlegenden Mineralwolle muss umlaufend mind. 25 mm größer sein.



Umlaufende Kante für die spätere Verspachtelung anfasen.



CW-Profil einfügen und mittels Schnellbauschrauben durch die Beplankung befestigen.



Zuschnitt der zu hinterlegenden Mineralwolle mit oberem CW-Profil in den Schacht einführen.



Zuschnitt im unteren befestigten CW-Profil fixieren und mittels Schnellbauschrauben durch die obere Beplankung befestigen.



Hinterlegte Mineralwolle in CW-Profilen (Rückansicht).



Beplankungsausschnitt (gem. Abb. 1) einfügen und am CW-Profil befestigen.



Angefaste Beplankung am Übergang zur Wand mit KAISER Brandschutzkitt versiegeln.



Mit Spachtel glatt streichen, um das wandbündige Einsetzen der zweiten Beplankung zu ermöglichen.



Installationsöffnung von Ø 74 mm erstellen und Hohlwanddose HWD 90 einsetzen.



Die gewohnte Montage mit KAISER FX4-Technik.



Abschließend die Fase der zweiten Beplankung verspachteln.

## Gerätedose HWD 90

· für Brandschutzwände EI30 - EI120
· auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90

BRANDSCHUTZ



## Geräte-Verbindungsdose HWD 90

· für Brandschutzwände EI30 - EI120
· auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90

BRANDSCHUTZ



| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **7 - 40 mm** |
|---|---|---|
| Tiefe | 44 mm | 54,5 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 2 | 4 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | - | 5 |
| halogenfrei | • | • |
| DIBt-Zulassung | Z-19.21-1788 | Z-19.21-1788 |
| Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes | 71 mm | 71 mm |
| alternativ Einführung einer Leitung für Dreiphasen-Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm möglich | - | • |
| VDE / | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9463-01** | **9464-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.350,00 | 1.600,00 |

**Zubehör:** Brandschutzdeckel HWD 30-120, Seite 242; Verbindungsstutzen, Seite 235

## Verbindungsstutzen

· zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
· rauchdicht
· für Art.-Nr. 9464-01, 9464-15, 9464-50



| **halogenfrei** | • |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **9060-78** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 117,00 |

## Brandschutzdose HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze

· für Brandschutzwände EI30 - EI90
· VKF Zulassung 21042
· auch für gegenüberliegenden Einbau
· für Plattenstärke 7 - 40 mm
· passender Steckdeckel für Art.-Nr. 9498-77 New Look one Art.-Nr. 9919.10

Produkt-Film







| **Länge x Breite x Tiefe** | **83 x 83 x 50 mm** | **145 x 83 x 50 mm** | **205 x 83 x 50 mm** |
|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 83 mm | 83 mm | 83 mm |
| Kombination | 1x1 | 2x1 | 3x1 |
| **Art.-Nr.** | **9498-77** | **9498-77.02** | **9498-77.03** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.070,00 | 4.800,00 | 7.500,00 |

## Brandschutzdose HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze

· für Brandschutzwände EI30 - EI90
· VKF Zulassung 21042
· auch für gegenüberliegenden Einbau
· für Plattenstärke 7 - 40 mm
· passender Steckdeckel für Art.-Nr. 9498-77 New Look one Art.-Nr. 9919.10

Produkt-Film




| **Länge x Breite x Tiefe** | **83 x 83 x 73.5 mm** | **145 x 83 x 73.5 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 83 mm | 83 mm |
| Kombination | 1x1 | 2x1 |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 | 2 |
| **Art.-Nr.** | **9499-77** | **9499-77.02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.963,60 | 4.563,60 |

## Brandschutzdose HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze

· für Brandschutzwände EI30 - EI90
· VKF Zulassung 21042
· auch für gegenüberliegenden Einbau
· für Plattenstärke 7 - 40 mm
· passender Steckdeckel für Art.-Nr. 9498-77 New Look one Art.-Nr. 9919.10

Produkt-Film





| **Länge x Breite x Tiefe** | **205 x 83 x 73.5 mm** | **145 x 145 x 73.5 mm** | **205 x 145 x 73.5 mm** |
|---|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 83 mm | 83 mm | 83 mm |
| Kombination | 3x1 | 2x2 | 3x2 |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 | 4 | 4 |
| **Art.-Nr.** | **9499-77.03** | **9499-77.04** | **9499-77.06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 7.163,60 | 8.636,40 | 13.820,00 |

# Electronic-Dose HWD 90



Die Electronic-Dose HWD 90 erhält die Feuerwiderstandsklasse der Wand (EI30 - EI120) und schafft Installationsraum für elektronische Schaltgeräte, Datendosen, Leitungen und Klemmen. Die Electronic-Dose ermöglicht die Belegung sowohl mit Leitungen als auch mit Installationsrohren bis M25.

- Für Brandschutzwände EI30 - EI120
- Nachträgliche Installation möglich
- Auch als Doppeldose verwendbar
- Extra großer Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Zusätzlicher Raum für elektronische Komponenten (KNX-Aktoren, Relais, Funkmodule, Kommunikationstechnik)

halogenfrei | IP 30 | AFS TECHNIK | www | FX4 | Europaweite ETA-Zulassung | DIBt-Zulassung Für Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2

## Anwendungsbeispiel



Die Electronic-Dose bietet Raum für alle denkbaren Installationen, wie z.B. KNX-Aktoren, Jalousie- Relais, Alarmmodule und vieles mehr.



Ideal geeignet auch für Netzwerkanschlüsse. Das großzügige Dosenvolumen bietet genügend Raum für Leitungsreserven.



Die Electronic-Dose kann auch als Doppeldose eingesetzt werden, z.B. für Schalter- u. Steckdosen-Kombinationen.



Die Electronic-Dose kann problemlos mit der Geräte-Verbindungsdose HWD 90 kombiniert werden.

## Verarbeitungshinweise



Die Electronic-Dose bietet 6 Möglichkeiten der Rohreinführung bis M25 sowie der Leitungseinführung bis Ø 13,4 mm.



Durch Entfernen der Abdeckung...



... und des Trennsteges auch als Doppeldose verwendbar.

## Montage



Zwei Einbauöffnungen mit Turbofräser Multi 4000 Ø 74 mm (Art.-Nr. 1084-10) im Mittenabstand von 71 mm fräsen.



Entfernen des Steges.



Passgenaue Rohr- oder Leitungsöffnung für die rauchdichte Installation mit dem Öffnungsschneider und / oder mit dem Stufenbohrer oder Aufreiber herstellen..



Befestigen der Dose mit bewährter FX4-Technik.



Der zusätzliche Anschlussraum bietet die Möglichkeit zur Aufnahme unterschiedlicher elektronischer Bauteile ...



...und schafft genügend Raum für die Leitungsreserve beim Einbau von Kommunikations -und Netzwerkdosen



Mittels Verbindungsstutzen kann die Dose mit sich selbst oder mit der Geräte-Verbindungsdose HWD 90 (Art.-Nr.: 9464-01) kombiniert werden.



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

## Electronic-Dose HWD 90

- Für Leitungen und Rohre bis M25
- Auch als Doppeldose verwendbar
- Für Brandschutzwände EI30 - EI120
- Mindestwandstärke 100 mm
- Für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten
- Kombinierbar untereinander sowie mit HWD 90 Geräte-Verbindungsdosen

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** |
| Tiefe | 70 mm |
| Fräsloch Ø | 2 x 74 mm |
| Mittenabstand | 71 mm |
| Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm | 4 |
| Leitungseinführungen bis Ø 13,5 mm | 4 |
| halogenfrei | • |
| ETA-Zulassung | ETA-13/0128 |
| VDE / CE | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9462-94** |
| Verpackung innen/Versand | 5 / 50 |
| Preis Euro/100 | 3.820,00 |

# Brandschutzdose Hohlwand




## HWD 68

Die Brandschutzdosen erhalten in Brandschutzwänden EI30 – EI90 die Feuerwiderstandsdauer trotz eingebrachter Elektroinstallationen und sorgen für den sicheren, rauchdichten Raumabschluss. Ein integrierter Dämmschichtbildner verschließt im Brandfall schnell und zuverlässig die Einbauöffnung und verhindert so die Weiterleitung von Flammen und Rauchgasen. Dadurch wird die Rettung von Leben sowie der Schutz von Sachgütern effizient sichergestellt.

- Für Brandschutzwände EI30 – EI90
- Nachträgliche Installation möglich
- Für Bauteilöffnungen Ø 68 mm
- Für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Einfach ausbrechbare Leitungseinführung
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar

halogenfrei | IP 30 | 850 °C | INNOVATION | ETA-Zulassung beantragt | FX4 | WWW

## Anwendungsbeispiele



Für Brandschutzwände EI30 - EI90



Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau.



Kombinierbarkeit bis 5-fach Kombinationen von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen möglich.



Mit Brandschutzdeckel auch als Verbindungsdose verwendbar.

## Verarbeitungshinweise



Einsetzbar in Einbauöffnungen Ø 68 mm.



Einfach ausbrechbare Leitungseinführung mit Leitungsrückhaltung nach DIN EN 60670.



Bis zu 6 Möglichkeiten von Leitungseinführungen für Mantelleitungen mit Außendurchmesser 4 – 11,5 mm.



Vollisolierte Durchverdrahtung von Gerätedosen und Geräte-Verbindungdosen mit dem Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-68).

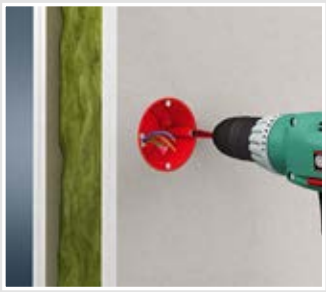
## Montage



Einbauöffnung Ø 68 mm mit Turbofräser Multi 4000 (Art.-Nr. 1083-10) erstellen.



Verschluss der Leitungseinführung für Mantelleitungen bis 5x2,5² bzw. Kommunikationsleitungen ausbrechen.



Befestigen der Dose mit der bewährten KAISER FX4 Technik.



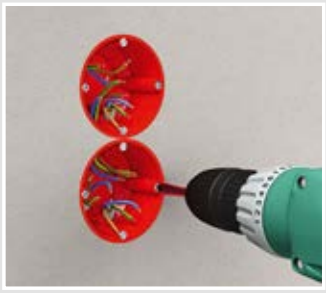
Gegenüberliegender Einbau von Gerätedosen in einer Wandstärke ab 100 mm und bei Geräte-Verbindungsdosenin einer Wandstärke ab 125 mm möglich.



Für Kombinationen Einbauöffnungen Ø 68 mm im Mittenabstand 71 mm erstellen.



Leitungen einführen.



Befestigung der Dosen in der Einbauöffnung.



Mittels Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-68) die vollisolierte Durchverdrahtung erstellen.

## INNOVATION

### Gerätedose HWD 68

- für Brandschutzwände EI30 - EI90
- auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Mindestwandstärke 100 mm
- kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose



### Geräte-Verbindungsdose HWD 68

- für Brandschutzwände EI30 - EI90
- auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Mindestwandstärke 125 mm
- kombinierbar untereinander und mit der Gerätedose

Produkt-Film



| **Tiefe** | **49 mm** | **62 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 68 mm | 68 mm |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 5 | 5 |
| halogenfrei | • | • |
| für Plattenstärken bis | 40 mm | 40 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 6 | 6 |
| ETA-Zulassung | beantragt | beantragt |
| VDE / ÖVE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9463-02** | **9464-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.150,00 | 1.390,00 |

### Verbindungsstutzen

- zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- rauchdicht
- für Art.-Nr. 9463-02, 9464-02



| **Art.-Nr.** | **9060-68** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 98,00 |

# Deckendose HWD 30



Deckendose HWD 30 für sicheren Brandschutz von F30 bis F90. 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
- Keine Umkofferung nötig
- Für die Montage von Rauchmeldern, Bewegungsmeldern etc.
- Mit Brandschutzdeckel als Deckenverbindungsdose einsetzbar
- Auch nachträgliche Installation möglich

halogenfrei | IP 30 | AFS TECHNIK | FX4 | DIBt-Zulassung Für Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2

## Anwendungsbeispiele

Die Deckendose HWD 30 ermöglicht z.B. die Installation von Präsenz- und Rauchmeldern oder LED Fluchtwegsbeleuchtung auch in Brandschutzdecken, ohne die Feuerwiderstandsklasse zu gefährden.









## Verarbeitungshinweis



Ohne Mineralwolle entspricht die Installation der Feuerwiderstandsklasse F30.



Mit Mineralwolle nach EN 13501 Teil 1 hält die Installation einem Brand bis zur Feuerwiderstandsklasse F60 stand, mit Rockwool/Termarock 100 bis zur Feuerwiderstandsklasse F90.

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



| Hohlwand-Installation für Brandschutzdosen | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 8,5 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 9,5 |
| **Verbindungsstutzen** | 9060-78 | Stutzen |

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

## Montage



Einbauöffnung mit Turbofräser Multi 4000 Ø 74 mm Art.-Nr. 1084-10 fräsen.



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



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.

## Deckendose HWD 30

- für Brandschutzdecken F30 - F90
- für Brandschutzdecken F30 ohne Dämmung
- für Brandschutzdecken F60 bei Hinterlegung mit mineralischen Dämmstoffen nach EN 13501 Teil 1
- für Brandschutzdecken F90 mit Rockwool / Termarock 100



BRANDSCHUTZ FX4 AFS

## Decken-Verbindungsdose HWD 30

- für Brandschutzdecken F30 - F90
- für Brandschutzdecken F30 ohne Dämmung
- für Brandschutzdecken F60 bei Hinterlegung mit mineralischen Dämmstoffen nach EN 13501 Teil 1
- für Brandschutzdecken F90 mit Rockwool / Termarock 100



BRANDSCHUTZ FX4 AFS

| **Tiefe** | **44 mm** | **54,5 mm** |
|---|---|---|
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm | 2 | 4 |
| halogenfrei | • | • |
| DIBt-Zulassung | Z-19.21-1788 | Z-19.21-1788 |
| VDE / | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9463-50** | **9464-50** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.400,00 | 1.660,00 |

**Zubehör:** Brandschutzdeckel HWD 30-120, Seite 242

## Brandschutzdeckel HWD 30-120

- für Geräte-/Geräte-Verbindungs- und Deckendosen HWD 90, HWD B15, HWD 30 und HWD 68
- Feuerwiderstandsklasse entsprechend dem Schutz der Decke oder Wand (EI30-EI120)
- EI30-EI120-Funktion in Verbindung mit Geräte-/Geräte-Verbindungsdose HWD 90
- EI30 Funktion in Verbindung mit Deckenverbindungsdose HWD 30
- EI30-EI60 Funktion in Verbindung mit der Geräte-/Geräte-Verbindungsdose HWD 68



| **DIBt-Zulassung** | **Z-19.21-1788** |
|---|---|
| VDE | • |
| **Art.-Nr.** | **1184-94** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 486,00 |

# Hohlwanddose HWD B15 für Schiffbauwände



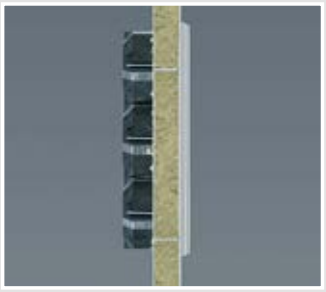
Hohlwanddose HWD B15 für Trennflächen der Kategorie B15 reagieren bei einem Brand in kürzester Zeit. Der integrierte Dämmschichtbildner schäumt auf und verschließt zuverlässig die Installationsöffnung. Die Hohlwanddosen HWD B15 dienen der feuer- und rauchseitigen Abschirmung zur Brandschutzzone und bewahren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

- Für Trennflächen der Kategorie B15
- Keine Umkofferung nötig
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar
- Auch nachträgliche Installation möglich

halogenfrei | IP 30 | AFS TECHNIK

## Zertifizierte und schnelle Verarbeitung

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 Ø 74 mm und schafft die Basis für eine exakt wandbündige Dosenmontage.



Die Belegung kann für max. vier Einführungen bis Ø 13 mm sowie für schwer entflammbare Leitungen gemäß UL-V0 erfolgen. Die Öffnung für die Leitungseinführung erfolgt mit dem KAISER-Universal Öffnungsschneider.



Hohlwanddose HWD B15 mit Laschenschrauben FX4 in der Wand montieren.



Für Plattenstärken von 0,2 bis 40 mm.

## Montage in Metall beplankten Wänden



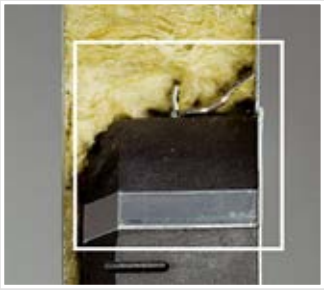
In einer Blechbeplankung wird die Installationsöffnung mit dem Fräser (Art.-Nr. 1083-74) hergestellt.



Leitungseinführung mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider öffnen.



Hohlwanddose HWD B15 mit Laschenschrauben FX4 in der Wand montieren.



Für dünne Beplankungen stehen Geräte- und Geräteverbindungsdosen mit Laschenbefestigung ab einem Klemmbereich von 0,2 mm zur Verfügung.

## Kombinationen



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



Die vollisolierte Durchverdrahtung von Geräte-Verbindungsdosen untereinander erfolgt mit dem Verbindungsstutzen (9060-78).



## Gerätedose HWD B15

· für Schiffbauwände der Trennflächen-Kategorie B15

BRANDSCHUTZ AFS TECHNIK FX4









| **für Plattenstärke** | **7 - 40 mm** | **0,2 - 40 mm** | **7 - 40 mm** | **0,2 - 40 mm** |
|---|---|---|---|---|
| Tiefe | 44 mm | 44 mm | 40 mm | 40 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm | 74 mm | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm | 60 mm | 60 mm | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 13 mm | 4 | 4 | 4 | 4 |
| halogenfrei | • | • | • | • |
| Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes | 71 mm | 71 mm | 71 mm | 71 mm |
| 0736 / 15 / CE | • / • | • / • | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9463-15** | **9463-14** | **9461-15** | **9461-14** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.610,00 | 1.690,00 | 1.730,00 | 1.730,00 |

## Geräte-Verbindungsdose HWD B15

· für Schiffbauwände der Trennflächen-Kategorie B15

BRANDSCHUTZ AFS TECHNIK FX4





| für Plattenstärke | 7 - 40 mm | 0,2 - 40 mm |
|---|---|---|
| Tiefe | 54,5 mm | 54,5 mm |
| Fräsloch Ø | 74 mm | 74 mm |
| Geräteschraubenabstand | 60 mm | 60 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 13 mm | 4 | 4 |
| Verbindungsstutzen pro VPE | 5 | 5 |
| halogenfrei | • | • |
| Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes | 71 mm | 71 mm |
| 0736 / 15 / CE | • / • | • / • |
| **Art.-Nr.** | **9464-15** | **9464-14** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.820,00 | 1.960,00 |

## Brandschutzinstallation im Gebäude auf einen Blick





# Abschottungen in Brandschutzwänden

Abschottungen in Brandschutzwänden werden benötigt sobald Leitungen oder Rohre durch Wände mit einer bestimmten Feuerwiderstandsklasse geführt werden müssen. Um die jeweilige Klasse zu erhalten, muss eine fachgerechte Abschottung der Öffnung vorgenommen werden, um das Übergreifen von Feuer oder Rauch zu verhindern. KAISER Abschottungen erhalten die Feuerwiderstandsklassen der Wand (EI30-EI90).

halogenfrei | INNOVATION | AFS TECHNIK | FX4 | Europaweite ETA-Zulassung | WWW




Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat es offiziell bestätigt: KAISER-Brand-Abschottungen eignen sich optimal für fachgerechte Elektroinstallationen in Brandschutzwänden. Sowohl für das Leitungsschott „System LS 90“, das Rohrschott „System RS 90“ als auch für das Dosenschott „System DS 90“ hat KAISER die europaweite ETA-Zulassung erhalten. Die Brandabschottungen sind für den Einbau in Trockenbauwänden, massivem Mauerwerk und Betonbauwänden zertifiziert. Eine zerstörungsfreie Nachbelegung ist problemlos möglich. Jedes der getesteten Produkte erhält die Feuerwiderstandsklasse der Wand und setzt keine gefährlichen Stoffe frei. KAISER-Brandschotts ermöglichen somit eine schnelle, fachgerechte und in jeder Hinsicht sichere Abschottung in Brandschutzwänden.

- Durchführung und Einführung in Trockenbauwände nach DIN EN 1364-1
- Durchführung durch massive Mauerwerkswände nach DIN 1053
- Durchführung durch Betonwände nach DIN 1045









# Leitungsschott System LS 90, Rohrschott System RS 90



Leitungs- und Rohrschott Systeme für das brandschutzgerechte Verschliessen von Durch- und Einführungen in Brandschutzwänden. Die zertifizierten Schotts sind schnell und einfach montiert und können sogar nachträglich über Leitungen und Rohre gesetzt werden. Sie erhalten die Feuerwiderstandsklasse der Wand (EI30-EI90).

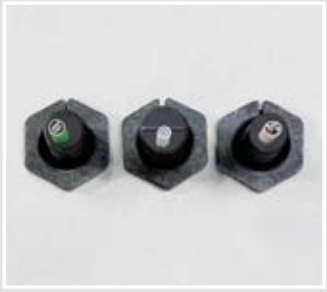
- Sichere, sichtbare, zertifizierte Brandabschottung
- Für die Wanddurchführung und -einführung
- Ohne Spachteln und Schmieren
- Selbständiges Abdichten der Fugen
- Für Leitungen Ø von 5 - 15 mm
- Für Rohre M16 - M25

halogenfrei | AFS TECHNIK | Europaweite ETA-Zulassung | www

## Belegung der Schotts



Das Leitungsschott System LS 90 eignet sich für alle Leitungsquerschnitte von 5 – 15 mm (bis zu 5 x 2,5²).



Das Rohrschott System RS 90 kann folgende Rohrgrößen aufnehmen: M16, M20 und M25.



Das Rohrschott System RS 90 kann auch als Reserveschott verwendet werden. Die Rohre müssen hierzu mit den KAISER Dichtstopfen verschlossen werden.



Rohrschott System RS 90 mit M16, M20 und M25 Rohren

## Anwendungsbeispiele Leitungsschott System LS 90



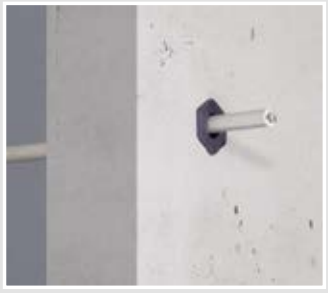
Wanddurchführung durch Trockenbau-Brandschutzwand.



Wandeinführung in Trockenbau-Brandschutzwand.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Kalksandstein.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Beton.

## Technische Informationen

Leitungs- und Rohrschott Systeme bieten für Hohlwand, Mauerwerk oder Betonbau geprüfte Sicherheit.



Die Installationsöffnungen können mit handelsüblichen Bohrern (20 mm bzw. 32 mm) in der massiven Wand oder in der Trockenbauwand mit einem Bohrer oder dem Fräser 1082-10 (35 mm) erstellt werden.



Die Leitungs- und Rohrschott Systeme sind aus einem dauerhaft haltbaren und flexiblen Material gefertigt.



Durch das Aufklappen des Leitungs- und Rohrschotts, kann dieses einfach um Leitung- oder Rohr gelegt werden.



Die KAISER Schotts bieten einen selbstständigen Raumabschluss ohne zusätzliches Verspachteln.

## Montage Leitungsschott System LS 90 in Hohlwänden



Installationsöffnung Ø 20 mm mit einem Fräser (z. B. KAISER-Hartmetallfräser 1088-06) oder einem Bohrer erstellen.



Für die Montage das Schott seitlich öffnen und über die Leitung schieben.



Schott beidseitig in die jeweilige Öffnung eindrücken.



Die Leitungsschotts können in einem Mittenabstand von 50 mm als Gruppe waagerecht oder senkrecht angeordnet werden.

## Montage Leitungsschott System LS 90 in Massivbauwänden



Installationsöffnung mit einem Ø 20 mm Bohrer erstellen.



Leitungsschott System LS 90 seitlich öffnen, um die Leitung fügen und in die Öffnung drücken.



Das Kennzeichnungsschild anbringen.



Die vorschriftsgemäße Kennzeichnung des Leitungsschotts.

## Leitungsschott System LS 90

- für Brandschutzwände EI30 - EI90
- für Wandeinführung und -durchführung
- ohne Verwendung von Brandschutzschaum oder -kitt
- aus dämmstoffbildendem Material
- selbständiger Raumabschluss der Installationsöffnung
- dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes

Produkt-Film



BRANDSCHUTZ

| | |
|---|---|
| **min. Wandstärke** | **100 mm** |
| Installationsöffnung (Hohlwand) | 20 mm |
| Installationsöffnung (Mauerwerk) | 20 mm |
| für Leitungen | 5 - 15 mm |
| ETA-Zulassung | ETA-11/0188 |
| **Art.-Nr.** | **9459-01** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 230,00 |

**Zubehör:** Schott-Kennzeichnungsschild, Seite 261

## Anwendungsbeispiele Rohrschott System RS 90



Wanddurchführung durch Trockenbau-Brandschutzwand.



Wandeinführung M16 – M25 in Trockenbau-Brandschutzwand mit M25 Rohr.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Kalksandstein.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Beton.

## Montage Rohrschott System RS 90 in Hohlwänden



Installationsöffnung Ø 35 mm z. B. mit dem KAISER-Fräser Multi 4000 (1082-10) erstellen.



Für die Montage das Schott seitlich öffnen und über das Rohr schieben.



Schott beidseitig in die jeweilige Öffnung eindrücken.



Die Rohrschotts können in einem Mittenabstand von 50 mm als Gruppe waagerecht oder senkrecht angeordnet werden.

## Montage Rohrschott System RS 90 in Massivbauwänden



Installationsöffnung mit einem Ø 32 mm Bohrer erstellen.



Abreißlasche für die Mauerwerksmontage entfernen (nur bei Rohrschotts in der Mauerwerksinstallation).



Nach der Montage des Schotts das Schott-Kennzeichnungsschild anbringen.



Im Mauerwerk, wie auch in Betonwänden, können die Schotts eingesetzt werden.

## Rohrschott System RS 90

- für Brandschutzwände EI30 - EI90
- für Wandeinführung und -durchführung
- ohne Verwendung von Brandschutzschaum oder -kitt
- aus dämmstoffbildendem Material
- selbständiger Raumabschluss der Installationsöffnung
- dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes

Produkt-Film



BRANDSCHUTZ

| | |
|---|---|
| **min. Wandstärke** | **100 mm** |
| Installationsöffnung (Hohlwand) | 35 mm |
| Installationsöffnung (Mauerwerk) | 32 mm |
| für Rohre | M16 - M25 |
| ETA-Zulassung | ETA-11/0188 |
| **Art.-Nr.** | **9459-02** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 316,00 |

**Zubehör:** Schott-Kennzeichnungsschild, Seite 261

# Dosenschott System DS 90 / 74 mm



Dosenschott System DS 90 / 74 mm für Leitungen, Leitungsbündel und Rohre. Das feuer- und rauchdichte Dosenschott ist schnell und einfach montiert und kann sogar nachträglich über Leitungen gesetzt werden. Das Produkt bietet zertifizierte Sicherheit, hohen Montagekomfort und sichert die Feuerwiderstandsklasse der Wand (EI30-EI90).

- Sichere, sichtbare, zertifizierte Brandabschottung
- Für die Wanddurchführung und -einführung
- Selbständiges Abdichten der Fugen und Zwickel ohne Spachteln und Schmieren
- Zerstörungsfreie Nachbelegung
- Für Leitungsbündel oder einzelne Installationsrohre

halogenfrei · AFS TECHNIK · FX4 · **Europaweite ETA-Zulassung** · www

## Belegung der Schotts



Das Dosenschott System DS 90 / 74 mm bietet Raum für Einzelleitungen und Bündel bis zur Vollbelegung.



Durch Einzelbelegung ist auch eine Trennung von Versorgungs- und Kommunikationsleitungen in einer Gruppenanordnung möglich.

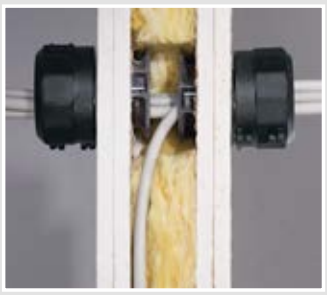


Das Dosenschott System DS 90 / 74 mm kann mit allen derzeit in Europa gebräuchlichen Mantelleitungen verwendet werden.



Reserveschott, Rohre bis M40 und Kombination von NYM-Leitungen.

## Anwendungsbeispiele



Mit dem zweiteiligen Dosenschott System DS 90 / 74 mm können Wandeinführungen sowie -durchführungen realisiert werden.



Waagerechte oder senkrechte Anordnung mit einem Mittenabstand von 91 mm ist zulässig.



Das Dosenschott System DS 90 / 74 mm ist auch als Reserveschott (ohne Belegung) nutzbar.



Auch bis M40 Installationsrohre können durch das Schott geführt werden.

## Hinweis

Leitungsbelegung des Dosenschott Systems DS 90 / 74 mm mit allen in Europa anerkannten Mantelleitungstypen, z.B. Installationsleitungen, Datenleitungen, Telekommunikationsleitungen oder Lichtenwellenleitern, als Leitungsbündel oder als Einzelleitungen. Leitungsbündel dürfen bis Ø ≤ 40 mm, mit einer maximalen Einzelleitung Ø ≤ 15 mm, belegt werden. Einzelleitungen dürfen bis zu einem Ø ≤ 21 mm verwendet werden.

## Technische Informationen



Als Reserveschott (ohne Belegung) für zukünftige Installationen nutzbar.



Selbsterklärender Einbau durch das bekannte Hohlwanddosenprinzip.



Einfaches Einsetzten des Schottzylinders in die Installationsöffnung.



Selbsttätiger Raumabschluss ohne zusätzliches Verschliessen von Zwickeln oder Fugenspalten.

## Zerstörungsfreie Nachbelegung einzelner Leitungen



Das Dichtelement durch eine 1/4 Linksdrehung lösen und öffnen.



Dichtelement aufklappen und entfernen.



Die neuen Leitungen einführen.



Dichtelement um die Leitung fügen, verschließen und durch eine 1/4 Rechtsdrehung fixieren.

## Montage

Das Dosenschott System DS 90 / 74 mm besteht aus zwei Teilen, die einfach aufeinander gesetzt werden.



Installationsöffnung mit einem Ø 74 mm Fräser (z.B. Multi 4000: 1084-10) erstellen.



Den zweiteiligen Schottzylinder um die Leitungen legen und zusammendrücken.



Schottzylinder in die Installationsöffnung eindrücken.



Befestigung, wie bei Hohlwanddosen, durch das Anziehen der Laschenschrauben.



Dichtelement um die Leitungen legen und verschließen.



Dichtelement auf den Schottzylinder setzen und mit einer 1/4-Drehung befestigen (Bajonettverschluss).



Nach der Montage des Schotts das Schott-Kennzeichnungsschild anbringen.



Die Schottung und der notwendige Raumabschluss sind hergestellt.

## Montage Dosenschott System DS 90 / 74 mm im Mauerwerk



Installationsöffnung je nach Wandstärke mit einer 82 mm Diamant-Schleifkrone oder mit Kernbohrer erstellen.



Schottzylinder mit Gips, Mörtel oder Schnellzement in die Installationsöffnung eindrücken und die Leitung durchführen.



Dichtelement auf den Schottzylinder setzen und mit einer 1/4-Drehung befestigen (Bajonettverschluss).



Waagerechte oder senkrechte Anordnung mit einem Mittenabstand von 91 mm ist zulässig.

## Montage Dosenschott System DS 90 / 74 mm in Betonwänden









## Dosenschott System DS 90 / 74 mm

- für Brandschutzwände EI30 - EI90
- für Wandeinführung und -durchführung
- Befestigung durch bewährte FX4 Laschenschrauben
- mit integriertem Dichteinsatz
- sorgt für den rauchdichten Raumabschluss
- dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes

BRANDSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Fräsloch Ø** | **74 mm** |
| min. Wandstärke | 100 mm |
| Leitungseinführungen | Vollbelegung (Innendurchmesser 40 mm) |
| ETA-Zulassung | ETA-14/0159 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9459-03** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 1.870,00 |

**Zubehör:** Schott-Kennzeichnungsschild, Seite 261



# Dosenschott System DS 90 / 120 mm

Das neue Dosenschott System DS 90 / 120 mm deckt einen weiteren und größeren Anwendungsbereich im baulichen Brandschutz ab. Durch den größeren Durchmesser wurde die Möglichkeit geschaffen, eine größere Anzahl von Leitungen und Elektroinstallationsrohren sowie größere Querschnitte durchzuführen. Ebenso ist bei dem neuen System eine Mischbelegung von Rohren und Leitungen möglich. Auch die bewährte Vollbelegung, wie schon beim DS 90 / 74 mm, erlaubt es, das System in allen Bereichen der Gebäudetechnik einzusetzen. Durch die Nicht-Verwendung von zusätzlichen Materialien ist auch hier eine zerstörungsfreie Nachbelegung möglich. Die bewährte Laschenschraubenbefestigung erlaubt eine saubere und sichere Montage.

- Sichere, sichtbare, zertifizierte Brandabschottung
- Abschottung für Wanddurchführungen
- Selbständiges Abdichten der Fugen und Zwickel ohne Spachteln und Schmieren
- Zerstörungsfreie Nachbelegung
- Auch für Mischbelegung von Leitungs- und Rohrbündeln

halogenfrei | INNOVATION | Europaweite ETA-Zulassung | AFS TECHNIK | FX4 | www

## Anwendungsbeispiele



Optional als Reserveschott einsetzbar.



Vollbelegung mit Mantelleitungen bis Ø 29 mm.



Mischbelegung von Leitungen und Rohren.



In einem Abstand von 50 mm ist eine waagerechte Anordnung möglich.

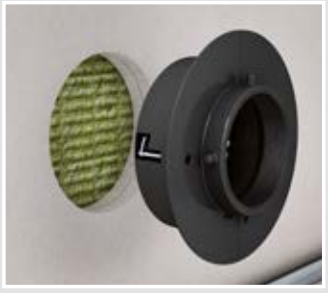
## Technische Informationen DS 90 / 120 mm



Auf der Innenseite des Schottzylinders angeordnete Lamellen sorgen für ein schnelles Verschließen im Brandfall.



Das Dichtelement mit integrierten Kühlungsrippen gewährleistet eine saubere Leitungs und Rohrführung.



Einfaches Einsetzen des Schottzylinders in die Installationsöffnung.



Selbsttätiger Raumabschluss ohne zusätzliches Verschliessen von Zwickeln oder Fugenspalten.

## Belegung Dosenschott System DS 90 / 120 mm


Mischbelegung von Mantelleitungen und Rohren.


Verwendung als Reserveschott möglich.

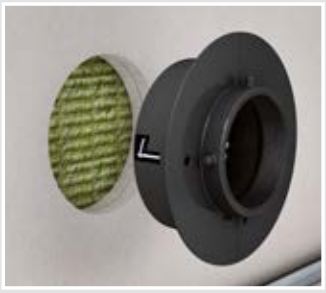

Vollbelegung mit Mantelleitungen bis Ø 29 mm und Rohren bis M63.


Installationsrohre dürfen als Reserverohre eingeführt werden.

## Montage

Das Dosenschott System DS 90 / 120 mm besteht aus zwei Teilen, die einfach aufeinandergesetzt werden.


Installationsöffnung mit einem Fräser Ø 120 mm (z.B. Bi-Metall Fräser 1082-20) erstellen.


Schottzylinder in die Installationsöffnung eindrücken.


Schottzylinder, wie bei Hohlwanddosen, durch das Anziehen der Laschenschrauben befestigen.


Mantelleitungen und Rohre durch den Schottzylinder führen.


Rohrenden rauchdicht verschließen (z.B. mit KAISER Dichtstopfen).


Zweiteiliges Dichtelement um das Bündel legen, verschließen und über den Bajonettverschluss mit dem Schottzylinder verbinden.


Die Schottung und der notwendige Raumabschluss können auch als Reserveschott dienen.


In einem Abstand von 50 mm ist eine waagerechte Anordnung der Schotts möglich.

## Zerstörungsfreie Nachbelegung einzelner Leitungen und Rohre


Das Dichtelement durch eine 1/4 Linksdrehung lösen und öffnen.


Dichtelement aufklappen und entfernen.


Leitungen und Rohre einfach nachbelegen.


Dichtelement umlegen und durch eine 1/4 Rechtsdrehung fixieren.

## Montage Dosenschottsystem DS 90 / 120 mm im Mauerwerk



Installationsöffnung je nach Wandstärke mit einem Kernbohrer 150 mm erstellen.



Schottzylinder mit Gips, Mörtel oder Schnellzement in die Installationsöffnung eindrücken und die Leitungen oder Rohre durchführen.

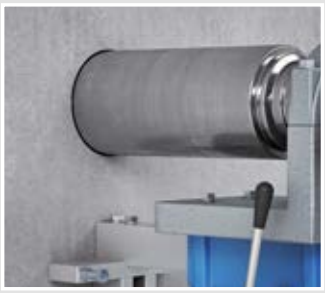


Dichtkragen sorgt für einen dichten Raumabschluss selbst bei unsauberen Öffnungen und verhindert, dass Gips, Mörtel oder Schnellzement herausgedrückt werden.



Dichtelement auf den Schottzylinder setzen und mit einer ¼-Drehung befestigen (Bajonettverschluss).

## Montage Dosenschottsystem DS 90 / 120 mm in Betonwänden









## Tabelle maximale Außendurchmesser Mantelleitungen (NYM-Leitungen)

Die Tabelle zeigt Beispiele von Leitungen, die aufgrund des erlaubten maximalen Durchmessers verwendet werden dürfen. Ausschlaggebend ist dabei der minimal angegebene Normdurchmesser gemäß DIN VDE 0250-204.

| 5 x 6² | 3 x 10² | 5 x 10² | 4 x 16² | 5 x 25² | 4 x 35² | 7 x 2,5² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 14,5 - 17,5 mm | Ø 14,7 - 17,7 mm | Ø 17,7 - 21,3 mm | Ø 19,0 - 23,0 mm | Ø 25,7 - 31,1 mm | Ø 25,7 - 31,1 mm | Ø 12,6 - 15,2 mm |

Für Durchführungen in einer Brandschutzwand werden 2 Dosenschott Systeme DS 90 / 120 mm benötigt.

## Dosenschott System DS 90 / 120 mm

· für Brandschutzwände EI30 - EI90
· Befestigung durch bewährte FX4 Laschenschrauben
· mit integriertem Dichteinsatz
· sorgt für den rauchdichten Raumabschluss
· dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes

AFS BRANDSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Fräsloch Ø** | **120 mm** |
| min. Wandstärke | 100 mm |
| Leitungseinführungen | Vollbelegung (Innendurchmesser 74 mm) |
| ETA-Zulassung | ETA-14/0159 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9459-04** |
| Verpackung innen/Versand | - / 4 |
| Preis Euro/100 | 5.270,00 |

# Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm



KAISER Deckenschott Systeme DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm gewährleisten den sicheren Erhalt der Feuerwiderstandsklasse der Decke von EI30-EI90. Um die Weiterleitung von Feuer und Rauchgasen bei Durchführungen von Leitungen und Elektroinstallationsrohren durch Beton- oder Porenbetondecken wirkungsvoll zu verhindern, müssen diese in der selben Feuerwiderstandsklasse wie die Decke brandschutztechnisch verschlossen werden. Dies wird durch die Deckenschott Systeme DS 90 einfach, schnell und sicher gewährleistet.

- Sichere, sichtbare, zertifizierte Brandabschottung
- Abschottung speziell für Deckendurchführungen
- Selbständiges Abdichten ohne Spachteln und Schmieren
- Zerstörungsfreie Nachbelegung
- Auch für Mischbelegung von Leitungs- und Rohrbündeln
- Einfache und schnelle Montage von oben

halogenfrei | INNOVATION | Europaweite ETA-Zulassung | AFS TECHNIK | FX4 | www

## Anwendungsbeispiele



Verwendung in Betondecken EI30 - EI90.



Einsatz in Porenbetondecken EI30 - EI90.



Mischbelegung von Leitungen und Rohren bis zur Vollbelegung. Auch eine Gruppenanordnung mit einem Abstand 205 mm (DS 90 / 120 mm) oder 125 mm (DS 90 / 74 mm) ist möglich.



Mischbelegung von Leitungen und Rohren bis zur Vollbelegung.

## Belegung Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm



Mischbelegung von Mantelleitungen und Rohren.



Verwendung als Reserveschott möglich.



Vollbelegung mit Mantelleitungen Ø 29 mm und Rohren bis M63.



Vollbelegung mit Mantelleitungen Ø 15 mm und Rohren bis M40.

## Technische Informationen Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm



Teilbare Montagehülse mit Kantenschutz aus dämmschichtbildenden Material.



Haltefedern für eine schnelle und sichere Montage von oben.



Ausstanzungen für die Aufnahme der Laschen und zur Befestigung des Dosenschott System.



Teilbare Montagehülse für die nachträgliche Montage bei vorhandenen Leitungen und Rohren.



Markierung für die Positionierung der Laschenschrauben.



Dichtungsflansch sorgt für einen sauberen und rauchdichten Raumabschluss der Bauteilöffnung.



Für Kernlochbohrungen Ø 150 mm (DS 90 / 120 mm) und Ø 100 mm (DS 90 / 74 mm).



Zwei Deckenschott Systeme für verschiedene Anwendungsfälle.

## Montage

Die Montage ist, bis auf die Unterschiede in den Abmessungen, bei dem Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm identisch.



Erstellung einer Kernlochbohrung 150 mm oder 100 mm.



Einsetzen der Montagehülse von der Deckenoberseite.



Mantelleitungen und/oder Rohre durch die Montagehülse führen.



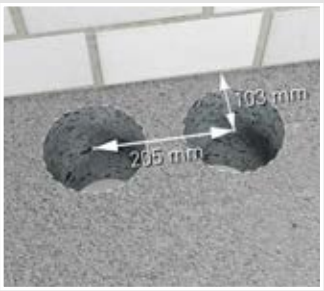
Schottzylinder um die Leitungen oder Rohre legen und in die Montagehülse einsetzen.



Laschenschrauben des Schottzylinders an den Markierungen ausrichten und anziehen.



Dichtelement um die Leitungen und Rohre legen, anschließend mit dem Schottzylinder verrasten.



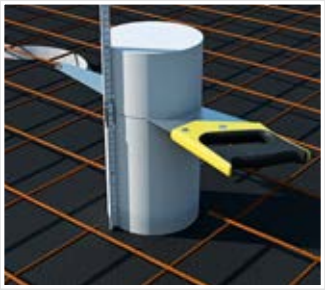

Die Deckenschott Systeme können in einem Abstand von 205 mm oder 125 mm auch als Gruppenanordnung montiert werden.



Zugelassen sind die Deckenschott Systeme in Beton- oder Porenbetondecken von 150 – 300 mm Deckenstärke.

## Schalungskörper

Zur vorbereitenden Installation in Betondecken, bietet KAISER einen Schalungskörper für passende Aussparungen an.



Schalungskörper durch Ablängen an die Deckenstärke anpassen.

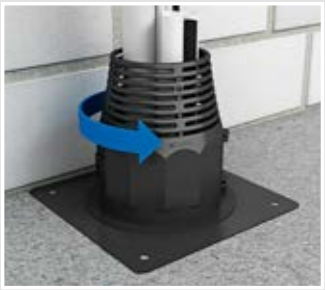


Mit Rödeldraht den Schalungskörper an der Bewehrung fixieren.



Nach dem Entschalen den Schalungskörper rückstandslos aus der Bauteilöffnung entfernen.

## Zerstörungsfreie Nachbelegung einzelner Leitungen und Rohre



Das Dichtelement durch eine 1/4-Linksdrehung lösen und öffnen.



Dichtelement aufklappen und entfernen.



Leitungen und Rohre einfach nachbelegen.



Dichtelement umlegen, verschließen und durch eine 1/4-Rechtsdrehung fixieren.

## Tabelle maximale Außendurchmesser Mantelleitungen (NYM-Leitungen)

Die Tabelle zeigt Beispiele von Leitungen, die aufgrund des erlaubten maximalen Durchmessers verwendet werden dürfen. Ausschlaggebend ist dabei der minimal angegebene Normdurchmesser gemäß DIN VDE 0250-204.

| 5 x $6^2$ | 3 x $10^2$ | 5 x $10^2$ | 4 x $16^2$ | 5 x $25^2$ | 4 x $35^2$ | 7 x $2{,}5^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 14,5 - 17,5 mm | Ø 14,7 - 17,7 mm | Ø 17,7 - 21,3 mm | Ø 19,0 - 23,0 mm | Ø 25,7 - 31,1 mm | Ø 25,7 - 31,1 mm | Ø 12,6 - 15,2 mm |



INNOVATION

## Deckenschott System DS 90/74 mm

· für Brandschutzdecken EI30 – EI90
· schnelle und spachtellose Montage
· deckenoberseitiger Einbau
· sorgt für einen rauchdichten Raumabschluss

BRANDSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Einbauöffnung Ø** | **100 mm** |
| Deckenstärke | 150 - 300 mm |
| Leitungseinführungen | Vollbelegung (Innendurchmesser 40 mm) |
| ETA-Zulassung | ETA-14/0159 |
| PVC-Rohre bis | M40 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9459-05** |
| Verpackung innen/Versand | - / 12 |
| Preis Euro/100 | 8.780,00 |

INNOVATION

## Deckenschott System DS 90/120 mm

· für Brandschutzdecken EI30 – EI90
· schnelle und spachtellose Montage
· deckenoberseitiger Einbau
· sorgt für einen rauchdichten Raumabschluss

BRANDSCHUTZ



Produkt-Film

| | |
|---|---|
| **Einbauöffnung Ø** | **150 mm** |
| Deckenstärke | 150-300 mm |
| Leitungseinführungen | Vollbelegung (Innendurchmesser 74 mm) |
| ETA-Zulassung | ETA-14/0159 |
| PVC-Rohre bis | M50 |
| CE | • |
| **Art.-Nr.** | **9459-06** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 12.400,00 |

## Schalungskörper

· schafft passende Bauteilöffnungen
· passend für Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm
· für Deckenstärken 150 – 300 mm



## Schalungskörper

· schafft passende Bauteilöffnungen
· passend für Deckenschott System DS 90 / 120 mm und DS 90 / 74 mm
· für Deckenstärken 150 – 300 mm



| | | |
|---|---|---|
| **Durchmesser** | **100 mm** | **150 mm** |
| Deckenstärke | 150 - 300 mm | 150 - 300 mm |
| **Art.-Nr.** | **9473-95** | **9473-96** |
| Verpackung innen/Versand | - / 8 | - / 6 |
| Preis Euro/100 | 1.550,00 | 1.760,00 |

INNOVATION

## Schott-Kennzeichnungsschild

· universelles Schott-Kennzeichnungsschild
· für alle KAISER Schottungen
· zum Selbstbeschriften
· aus Kunststoff, mit 2 x 4,5 mm Bohrungen

**BRANDSCHUTZ**







| | | |
|---|---|---|
| **deutsch** | • | • |
| englisch | • | • |
| französisch | • | • |
| niederländisch | - | • |
| italienisch | • | - |
| **Art.-Nr.** | **9473-91** | **9473-92** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 122,00 | 122,00 |

## Dichtstopfen 16-20

· zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
· ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
· dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK **LUFTDICHT**

Produkt-Film





| | | |
|---|---|---|
| **Dichtstopfen** | **M16** | **M20** |
| DIN EN Rohr Ø | 16 mm | 20 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-16** | **1040-20** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 100 |
| Preis Euro/100 | 48,70 | 54,30 |

## Dichtstopfen 25-40

· zuverlässiges Abdichten von Elektroinstallationsrohren
· ECON-Technik zur einfachen Leitungsdurchführung
· dauerelastischer Kunststoff

ECON TECHNIK **LUFTDICHT**

Produkt-Film







| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dichtstopfen** | **M25** | **M32** | **M40** |
| DIN EN Rohr Ø | 25 mm | 32 mm | 40 mm |
| **Art.-Nr.** | **1040-25** | **1040-32** | **1040-40** |
| Verpackung innen/Versand | 25 / 100 | 25 / 50 | - / 25 |
| Preis Euro/100 | 58,90 | 63,30 | 71,30 |




# Brandschutzgehäuse FlamoX®

FlamoX®-Einbaugehäuse für Leuchten und Lautsprecher schützen Leben und Sachgüter im Brandfall. Durch den integrierten Dämmschichtbildner erhalten die Gehäuse bei Leuchten- und Lautsprechereinbauten in Brandschutzdecken die Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30) der Decke. Sie verhindern das Ausbreiten von Feuer und Rauchgasen und sichern so Fluchtwege in Gebäuden. FlamoX®- Brandschutzgehäuse bieten zertifizierte Sicherheit.

- Sichere, zertifizierte Brandschutzgehäuse für Einbauleuchten und Lautsprecher
- Einfache und schnelle Montage von der Deckenunterseite
- Geeignet für Brandbeanspruchung von oben und unten
- Montage ohne zusätzliche Abhängung
- Keine Verwendung zusätzlicher Brandschutzmaterialien oder Dichtmassen

halogenfrei · INNOVATION · ETA-Zulassung beantragt · AFS TECHNIK · WWW

## Funktionsweise des Dämmschichtbildners im Brandfall (Brandlast von unten)



## Funktionsweise des Dämmschichtbildners im Brandfall (Brandlast von oben)



## Anwendungsbeispiele



Brandschutzgehäuse für Einbauleuchten…



…sowie für Lautsprechern.



Montage in abgehängten Brandschutzdecken F30.



Für den flexiblen Einsatz in zwei Größen verfügbar.

## Hinweis

FlamoX® Gehäuse sind geprüfte Brandschutzgehäuse für die brandschutztechnische Abschottung von Einbauleuchten sowie Lautsprechern in selbständigen, zweilagigen abgehängten F30 Brandschutzdecken aus Gipskartonfeuerschutzplatten mit oder ohne Dämmung. Die nach ETA (European Technical Assessment) zertifizierten Gehäuse sind für Brandlasten von oben und unten zugelassen. Geprüft wurden die FlamoX® Gehäuse nach DIN EN 1363-1 und DIN EN 1366-3 und dürfen somit in Deckensystemen eingebaut werden, die nach DIN 4102-4 bzw. DIN EN 1364-2 erstellt wurden oder eine Zertifizierung in Form eines abP (allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis) haben.

## Technische Informationen



Befestigungslaschen mit Lochstruktur zur einfachen und schnellen Schraubbefestigung auf der Brandschutzdecke.



Innenbereich bestehend aus einem dämmschichtbildenden Brandschutzmaterial und im Brandfall selbsttätig verschließende Platte.



Zwei Leitungseinführungen für Mantelleitungen bis Ø 13,5 mm Außendurchmesser und zwei Rohrein-führungen für Rohre bis M25.



Aufbiegbare Haltelaschen für das optionale Einhängen in Deckenprofilen.

## Montage



Nach Festlegen der Leuchtenposition wird mit Hilfe der Schablone die Schraubenpositionen und der Ausschnitt angezeichnet...



...anschließend den Ausschnitt für das Gehäuse erstellen und zur späteren Verwendung aufbewahren.



Leitungs- und Rohreinführungen öffnen und mit Universalöffnungsschneider (Art.-Nr.1085-80) passende Einführungen erstellen.



Das Gehäuse in die Bauteilöffnung führen und ausrichten.



Gehäuse mit Schnellbauschrauben an der Brandschutzdecke befestigen…



…anschließend den zuvor erstellten Ausschnitt anfasen und mit Schnellbauschrauben befestigen.



Erstellen der Bauteilöffnung für Leuchte oder Lautsprecher.



Verspachteln der Fugen.

INNOVATION

## Brandschutzgehäuse FlamoX®

· für Leuchten und Lautsprecher
· rauchdicht und halogenfrei
· für Brandlasten von oben und unten
· aus verzinktem Blech mit Auskleidung
· aus Dämmschichtbildner

Produkt-Film





| **für Plattenstärke** | **2 x 12,5 mm** | **2 x 12,5 mm** |
|---|---|---|
| Länge x Breite x Höhe | 230 x 180 x 100 mm | 320 x 270 x 150 mm |
| Auslassöffnung Ø | 100 mm | 180 mm |
| Leuchten- oder Lautsprechereinbauhöhe max. | 100 mm | 150 mm |
| Leitungseinführungen bis Ø 13,5 mm | 2 | 2 |
| halogenfrei | • | • |
| Rohreinführungen bis M25 | 2 | 2 |
| LED-Leuchten | 14 Watt | 34 Watt |
| Halogen-Leuchten | 50 Watt | 75 Watt |
| ETA-Zulassung | beantragt | beantragt |
| CE | • | • |
| **Art.-Nr.** | **9435-04** | **9435-03** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 9.900,00 | 13.900,00 |

# Einbaugehäuse FlamoX®-S 30 E

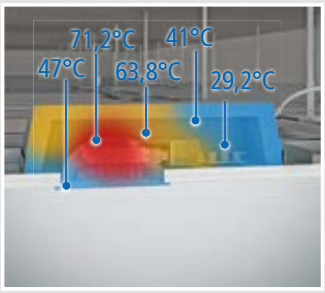


FlamoX®-S30 E ist für den Einbau von Downlights mit Kompaktleuchtstofflampen sowie Lautsprechern geeignet. Durch den integrierten Dämmschichtbildner wird die Brandschutzklasse F30 (EI30) erhalten.

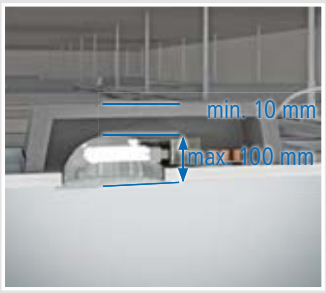
- Brandschutzgehäuse-System für Leuchten und Lautsprecher
- Für ein- oder zweilagige, abgehängte EI30 Brandschutzdecken
- Brandbeanspruchung von oben und unten
- Intelligente, selbsttätige Abschottung
- Rauchdicht und halogenfrei
- Für Neubau und brandschutztechnische Ertüchtigung im Bestand

halogenfrei | AFS TECHNIK | DIBt-Zulassung Für Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2 | ETA-Zulassung beantragt

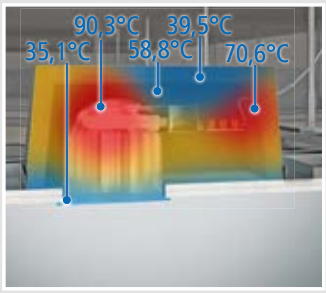
## Temperatur-Profil, Leuchtenauswahl



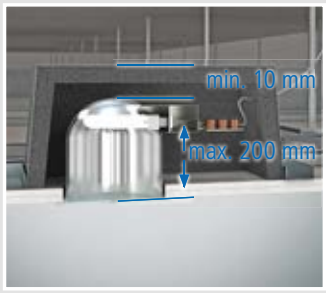

**Temperatur-Profil TC Downlight**
Raumtemperatur 23 °C,
52 W TC




**Leuchtenauswahl TC Downlight**




**Temperatur-Profil TC Downlight**
Raumtemperatur 23 °C,
52 W TC




**Leuchtenauswahl TC Downlight**

## Technische Verarbeitungshinweise / Normen

- Auslassöffnungen max. Ø 240 mm
- nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen
- Aufnahme von VVG und EVG
- Max. Einbaumaß AL 290 mm

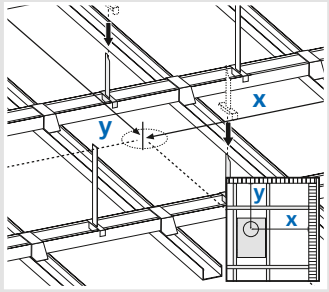




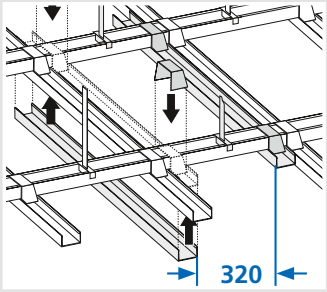

## Einbaugehäuse FlamoX®-S 30 E



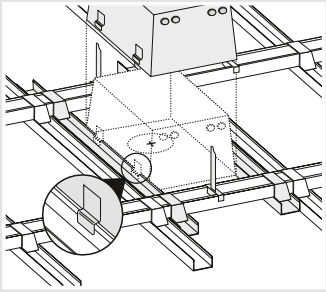
## Montagebeispiel FlamoX®-S 30E in einer zweilagigen F30 Brandschutzdecke



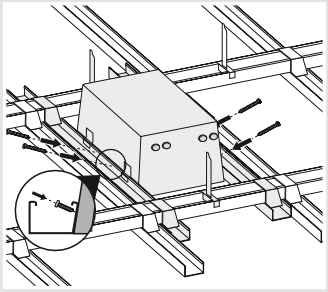

Anzeichnen des Deckenausschnitts.



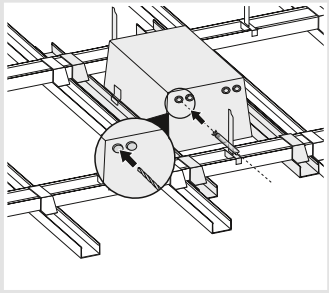

Aufsetzen der Hilfrahmen-Konstruktion.



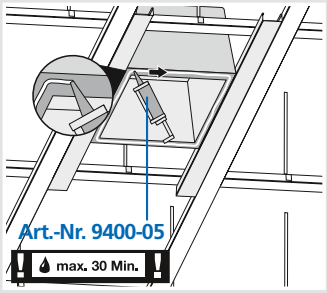
Einsetzen des FlamoX®-Gehäuses.



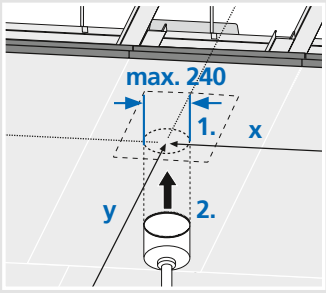
Festschrauben des Gehäuses am Profil.



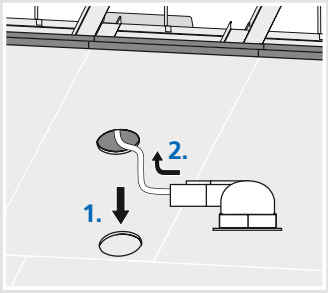
Einführen der Anschlussleitungen. max. 5x2,5² Ø 10,5; 3x1,5² Ø 7,5




Unterkante rundum mit KAISER Brandschutzkitt ausspritzen.




Einbauöffnung anzeichnen und ausschneiden.




Leuchte oder Lautsprecher anschließen und einsetzen.

## Hinweis

Die Montage von Leuchten, Lautsprechern etc. ist abhängig von den Einbaumaßen (Durchmesser und Höhe) nach Angaben des jeweiligen Herstellers. Bei Plattenstärken ab 25 mm und Einbaugeräten mit asymmetrischem Geräteträger ist darauf zu achten, dass der Einschwenkradius und der Klemmbereich gegeben sind.

## FlamoX® Gehäuse für Hohldecken Brandschutzklasse F30

· für Einbauleuchten bis max. 52W Lampenleistung
· aus verzinktem Blech mit Auskleidung aus Dämmschichtbildnern
· Auslassöffnung bis Ø 240 mm bei quadratischem oder rechteckigem Ausschnitt, Diagonale max. 240 mm
· rauchdicht, halogenfrei

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **Länge x Breite x Tiefe** | **500 x 320 x 220 mm** |
| Auslassöffnung Ø | <= 240 mm |
| Leuchten- oder Lautsprechereinbauhöhe max. | 200 mm |
| DIBt-Zulassung | Z-19.15-1623 |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **9435-01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 20.200,00 |

## Hinweis

Achtung: Bei Einsatz der FlamoX®-Gehäuse ist für die Verklebungen unbedingt der KAISER Brandschutzkitt (Art. Nr. 9400-05) zu verwenden, da sonst die Zulassung erlischt. Wir empfehlen jeweils eine Kartusche Brandschutzkitt für das Verkleben von 2 FlamoX S30 E -Gehäusen.

## FlamoX® Brandschutzkitt

· Dämmschicht bildender Baustoff
· zum Verschließen der Fugen sowie zum Verkleben des Plattenmaterials
· Typ 9400
· Verarbeitungszeit 30 Min.
· lagerfähig bis zu 12 Monaten



| | |
|---|---|
| **DIBt-Zulassung** | **Z-19.11-1583** |
| | • |
| **Art.-Nr.** | **9400-05** |
| Verpackung innen/Versand | - / 20 |
| Preis Euro/100 | 4.740,00 |

# Kabelverschraubungen



## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Höchste Qualität und Praxistauglichkeit
- Perfekt abgestimmtes Sortiment für den täglichen Handwerksbedarf
- Umfassendes Gesamtprogramm mit über 3.500 Produkten in unserem Spezialkatalog Kabelverschraubungen oder unter www.kaiser-elektro.de
- Realisierung von individuellen Kundenlösungen
- Millionenfach bewährt

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/kabelverschraubung







## Kabelverschraubungen
Produktgruppen


| | |
|---|---|
| SYNTEC®-Kunststoff-Kabelverschraubung | S. 270 |
| SYNTEC®-Messing-Kabelverschraubung | S. 274 |
| Gegenmutter Messing und Kunststoff mit Flansch | S. 276 |
| Verschlussschrauben Kunststoff und Messing | S. 277 |
| MontaX® Montageplatte | S. 280 |
| MontaX® Montagewinkel | S. 281 |

## Kabelverschraubungen Syntec® mit Lamellentechnik

| | Anschlussgewinde | | |
|---|---|---|---|
| | metrisch kurz | metrisch lang | |
| **Kunststoff**<br>einteiliger Dichtring<br>  | S. 271 | S. 272 | |
| **Kunststoff**<br>mit Knickschutz<br>einteiliger Dichtring<br>  | S. 273 | siehe<br>AGRO Kabelverschraubungen<br>Katalog 4.0 | |
| **Messing**<br>einteiliger Dichtring<br>  | S. 275 | S. 275 | |

## Zubehör für Syntec® Kabelverschraubungen

| | Gegenmuttern | Verschlussschrauben | |
|---|---|---|---|
| **Kunststoff** |  <br>S. 276 |  <br>S. 277 | |
| **Messing** |  <br>S. 276 |  <br>S. 277 | |

**Neu: AGRO Druckausgleichselement.**
Mit Membrane oder Sinterfilter.



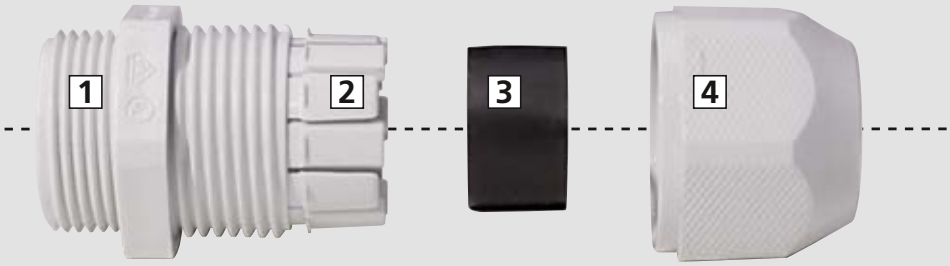





# SYNTEC®-Kunststoff-Kabelverschraubung

SYNTEC®-Kunststoff-Kabelverschraubung mit innovativer Lamellentechnik mittels beweglicher Gelenklamellen und überdrehsicherer Druckmutter für den täglichen Einsatz.

- Aus hochwertigem, witterungsbeständigem Polyamid
- Mit kurzem und langem metrischen Anschlussgewinde
- Standard- bzw. Reduzier-Dichtringe
- Mit unweltbeständigem TPE-Dichtring
- Hohe Zugentlastung mit gleichzeitigem Verdrehschutz
- In drei Farben (lichtgrau, silbergrau, schwarz) ab Lager
- Gute chemische Beständigkeit
- Schutzart IP68, wasserdicht
- Geprüft nach EN 50262




**1** Unterteil | **2** Lamellen | **3** Dichtring | **4** Druckmutter

Der großflächige Sechskant der Druckmutter bietet immer sicheren und festen Halt beim Andrehen von Hand und Festziehen mit dem Werkzeug.

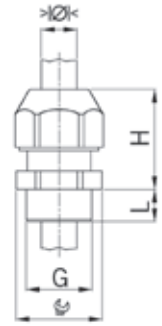






## Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: halogenfrei
Dichtring: TPE oder CR (Neopren)
Einsatztemperatur: -30°C / +100°C
Schutzart: IP 68




### SYNTEC

Hellgrau RAL 7035
Einteiliger Dichtring



| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 6 | **1555.12.06** | 100 | 46,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 8 | **1555.17.06** | 50 | 51,80 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 8 | **1555.17.10** | 50 | 47,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 9 | **1555.20.08** | 50 | 69,10 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 9 | **1555.20.13** | 50 | 63,20 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 10 | **1555.25.11** | 25 | 107,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 10 | **1555.25.17** | 25 | 98,90 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 10 | **1555.32.25** | 20 | 195,00 |

### SYNTEC

Dunkelgrau RAL 7001
Einteiliger Dichtring



| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 6 | **1556.12.06** | 100 | 46,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 8 | **1556.17.06** | 50 | 51,80 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 8 | **1556.17.10** | 50 | 47,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 9 | **1556.20.08** | 50 | 69,10 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 9 | **1556.20.13** | 50 | 63,20 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 10 | **1556.25.11** | 25 | 107,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 10 | **1556.25.17** | 25 | 98,90 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 10 | **1556.32.25** | 20 | 195,00 |

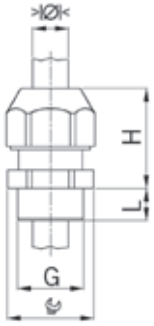
### SYNTEC

Schwarz RAL 9005
Einteiliger Dichtring



| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 6 | **1545.12.06** | 100 | 46,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 8 | **1545.17.06** | 50 | 51,80 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 8 | **1545.17.10** | 50 | 47,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 9 | **1545.20.08** | 50 | 69,10 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 9 | **1545.20.13** | 50 | 63,20 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 10 | **1545.25.11** | 25 | 107,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 10 | **1545.25.17** | 25 | 98,90 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 10 | **1545.32.25** | 20 | 195,00 |

## Langes Anschlussgewinde metrisch




| | |
|---|---|
| Material: | Polyamid PA 6 |
| Eigenschaften: | halogenfrei |
| Dichtring: | TPE oder CR (Neopren) |
| Einsatztemperatur: | -30°C / +100°C |
| Schutzart: | IP 68 |



**SYNTEC**

Hellgrau RAL 7035
Einteiliger Dichtring

| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 12 | **1555.12.1.06** | 100 | 52,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 15 | **1555.17.1.06** | 50 | 57,70 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 15 | **1555.17.1.10** | 50 | 53,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 15 | **1555.20.1.08** | 50 | 75,00 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 15 | **1555.20.1.13** | 50 | 69,10 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 15 | **1555.25.1.11** | 25 | 114,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 15 | **1555.25.1.17** | 25 | 107,00 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 15 | **1555.32.1.25** | 20 | 201,00 |
| **M40x1.5** | 22.0 | 33.0 | 53 | 48 | 15 | **1555.40.1.33** | 10 | 713,00 |
| **M50x1.5** | 28.0 | 38.0 | 60 | 48 | 15 | **1555.50.1.38** | 5 | 1.210,00 |
| **M63x1.5** | 32.0 | 44.0 | 65 | 49 | 16 | **1555.63.1.44** | 5 | 1.320,00 |



**SYNTEC**

Dunkelgrau RAL 7001
Einteiliger Dichtring

| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 12 | **1556.12.1.06** | 100 | 52,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 15 | **1556.17.1.06** | 50 | 57,70 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 15 | **1556.17.1.10** | 50 | 53,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 15 | **1556.20.1.08** | 50 | 75,00 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 15 | **1556.20.1.13** | 50 | 69,10 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 15 | **1556.25.1.11** | 25 | 114,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 15 | **1556.25.1.17** | 25 | 107,00 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 15 | **1556.32.1.25** | 20 | 201,00 |
| **M40x1.5** | 22.0 | 33.0 | 53 | 48 | 15 | **1556.40.1.33** | 10 | 713,00 |
| **M50x1.5** | 28.0 | 38.0 | 60 | 48 | 15 | **1556.50.1.38** | 5 | 1.210,00 |
| **M63x1.5** | 32.0 | 44.0 | 65 | 49 | 16 | **1556.63.1.44** | 5 | 1.320,00 |

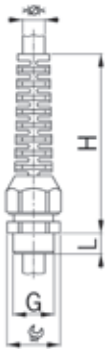


**SYNTEC**

Schwarz RAL 9005
Einteiliger Dichtring

| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 21 | 12 | **1545.12.1.06** | 100 | 52,20 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 19 | 25 | 15 | **1545.17.1.06** | 50 | 57,70 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 19 | 25 | 15 | **1545.17.1.10** | 50 | 53,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 24 | 29 | 15 | **1545.20.1.08** | 50 | 75,00 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 24 | 29 | 15 | **1545.20.1.13** | 50 | 69,10 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 29 | 38 | 15 | **1545.25.1.11** | 25 | 114,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 29 | 38 | 15 | **1545.25.1.17** | 25 | 107,00 |
| **M32x1.5** | 17.0 | 25.0 | 42 | 36 | 15 | **1545.32.1.25** | 20 | 201,00 |
| **M40x1.5** | 22.0 | 33.0 | 53 | 48 | 15 | **1545.40.1.33** | 10 | 713,00 |
| **M50x1.5** | 28.0 | 38.0 | 60 | 48 | 15 | **1545.50.1.38** | 5 | 1.210,00 |
| **M63x1.5** | 32.0 | 44.0 | 65 | 49 | 16 | **1545.63.1.44** | 5 | 1.320,00 |

## Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik und Knickschutz




Material: Polyamid PA 6
Eigenschaften: halogenfrei
Dichtring: CR (Neopren)
Einsatztemperatur: -30°C / +100°C
Schutzart: IP 68

### SYNTEC mit Knickschutz

Hellgrau RAL 7035
Einteiliger Dichtring



| G | >\|Ø\|< min mm | >\|Ø\|< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 54 | 6 | **1576.12.06** | 50 | 106,00 |
| **M16x1.5** | 4.0 | 8.0 | 19 | 64 | 6 | **1576.17.08** | 50 | 117,00 |
| **M20x1.5** | 3.0 | 7.0 | 24 | 88 | 8 | **1576.20.07** | 50 | 165,00 |
| **M20x1.5** | 5.5 | 12.0 | 24 | 88 | 8 | **1576.20.12** | 50 | 152,00 |

### SYNTEC mit Knickschutz

Dunkelgrau RAL 7001
Einteiliger Dichtring



| G | >\|Ø\|< min mm | >\|Ø\|< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 54 | 6 | **1577.12.06** | 50 | 106,00 |
| **M16x1.5** | 4.0 | 8.0 | 19 | 64 | 6 | **1577.17.08** | 50 | 117,00 |
| **M20x1.5** | 3.0 | 7.0 | 24 | 88 | 8 | **1577.20.07** | 50 | 165,00 |
| **M20x1.5** | 5.5 | 12.0 | 24 | 88 | 8 | **1577.20.12** | 50 | 152,00 |

### SYNTEC mit Knickschutz

Schwarz RAL 9005
Einteiliger Dichtring



| G | >\|Ø\|< min mm | >\|Ø\|< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 2.5 | 6.5 | 15 | 54 | 6 | **1546.12.06** | 50 | 106,00 |
| **M16x1.5** | 4.0 | 8.0 | 19 | 64 | 6 | **1546.17.08** | 50 | 117,00 |
| **M20x1.5** | 3.0 | 7.0 | 24 | 88 | 8 | **1546.20.07** | 50 | 165,00 |
| **M20x1.5** | 5.5 | 12.0 | 24 | 88 | 8 | **1546.20.12** | 50 | 152,00 |

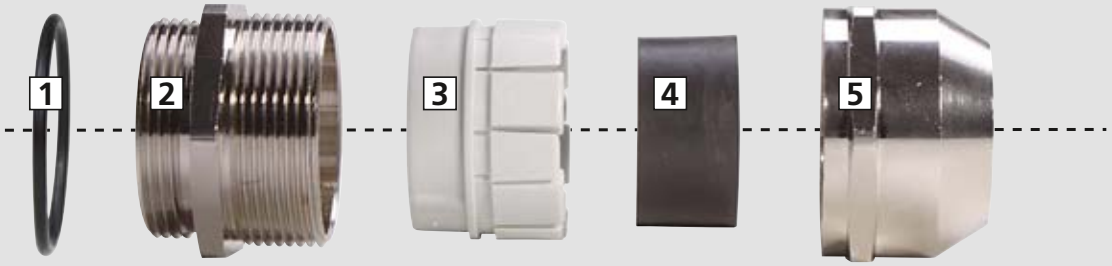


# SYNTEC®-Messing-Kabelverschraubung

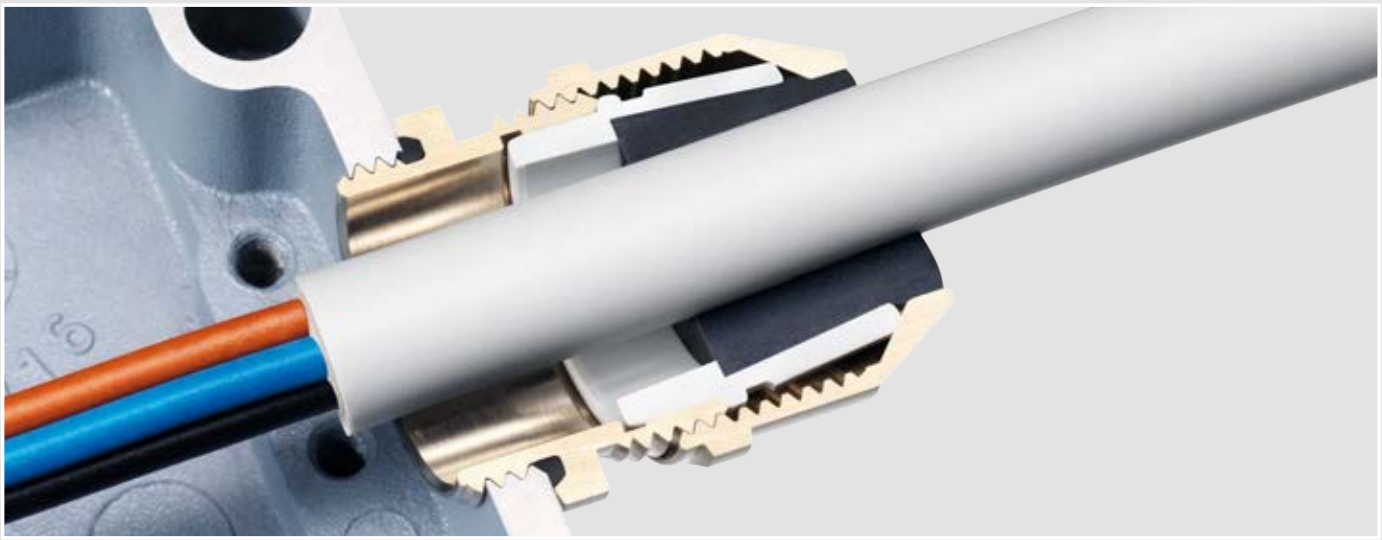
SYNTEC®-Messing-Kabelverschraubung mit innovativer Lamellentechnik mit beweglichen Gelenklamellen und überdrehsicherer Hutmutter für den alltäglichen Einsatz.

- Lamelleneinsatz aus hochwertigem Polyamid
- Mit kurzem und langem metrischen Anschlussgewinde
- Mit unweltbeständigem TPE-Dichtring
- Standard- und Reduzier-Dichtringe
- Hohe Zugentlastung mit gleichzeitigem Verdrehschutz
- Schutzart IP68, wasserdicht
- Geprüft nach EN 50262
- Gute chemische Beständigkeit

halogenfrei




**1** O-Ring | **2** Unterteil | **3** Lamelleneinsatz | **4** Dichtring | **5** Druckmutter



## Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Material: Messing vernickelt
Dichtring: TPE
O-Ring : NBR
Lamelleneinsatz: Polyamid PA 6
Einsatztemperatur: -40°C / +100°C
Schutzart: IP 68




### SYNTEC MS

Einteiliger Dichtring
nicht durchgehend isolierend



| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 1.0 | 5.0 | 15 | 17 | 5 | **1045.12.050** | 50 | 118,00 |
| **M12x1.5** | 3.0 | 7.0 | 15 | 17 | 5 | **1045.12.070** | 50 | 118,00 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 18 | 20 | 5 | **1045.17.060** | 50 | 150,00 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 18 | 20 | 5 | **1045.17.100** | 50 | 150,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 22 | 25 | 6 | **1045.20.080** | 50 | 192,00 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 22 | 25 | 6 | **1045.20.130** | 50 | 192,00 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 28 | 31 | 7 | **1045.25.110** | 25 | 308,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 28 | 31 | 7 | **1045.25.170** | 25 | 308,00 |
| **M32x1.5** | 7.0 | 15.0 | 36 | 33 | 8 | **1045.32.150** | 25 | 446,00 |
| **M32x1.5** | 13.0 | 21.0 | 36 | 33 | 8 | **1045.32.210** | 25 | 446,00 |
| **M40x1.5** | 15.0 | 23.0 | 46 | 40 | 8 | **1045.40.230** | 10 | 871,00 |
| **M40x1.5** | 19.0 | 28.0 | 46 | 40 | 8 | **1045.40.280** | 10 | 871,00 |
| **M50x1.5** | 20.0 | 29.0 | 55 | 40 | 9 | **1045.50.290** | 5 | 1.620,00 |
| **M50x1.5** | 25.0 | 35.0 | 55 | 40 | 9 | **1045.50.350** | 5 | 1.620,00 |
| **M63x1.5** | 28.0 | 39.0 | 70 | 43 | 10 | **1045.63.390** | 5 | 3.170,00 |
| **M63x1.5** | 35.0 | 48.0 | 70 | 43 | 10 | **1045.63.480** | 5 | 3.170,00 |

## Langes Anschlussgewinde metrisch

### SYNTEC MS

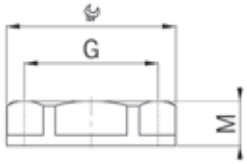
Einteiliger Dichtring
nicht durchgehend isolierend



| G | >Ø< min mm | >Ø< max mm | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 1.0 | 5.0 | 15 | 17 | 12 | **1145.12.050** | 50 | 127,00 |
| **M12x1.5** | 3.0 | 7.0 | 15 | 17 | 12 | **1145.12.070** | 50 | 127,00 |
| **M16x1.5** | 2.0 | 6.0 | 18 | 20 | 12 | **1145.17.060** | 50 | 170,00 |
| **M16x1.5** | 4.5 | 10.0 | 18 | 20 | 12 | **1145.17.100** | 50 | 170,00 |
| **M20x1.5** | 3.5 | 8.0 | 22 | 25 | 12 | **1145.20.080** | 50 | 211,00 |
| **M20x1.5** | 7.0 | 13.0 | 22 | 25 | 12 | **1145.20.130** | 50 | 211,00 |
| **M25x1.5** | 5.0 | 11.0 | 28 | 31 | 12 | **1145.25.110** | 25 | 338,00 |
| **M25x1.5** | 10.0 | 17.0 | 28 | 31 | 12 | **1145.25.170** | 25 | 338,00 |
| **M32x1.5** | 7.0 | 15.0 | 36 | 33 | 15 | **1145.32.150** | 25 | 505,00 |
| **M32x1.5** | 13.0 | 21.0 | 36 | 33 | 15 | **1145.32.210** | 25 | 505,00 |
| **M40x1.5** | 15.0 | 23.0 | 46 | 40 | 15 | **1145.40.230** | 10 | 967,00 |
| **M40x1.5** | 19.0 | 28.0 | 46 | 40 | 15 | **1145.40.280** | 10 | 967,00 |
| **M50x1.5** | 20.0 | 29.0 | 55 | 40 | 15 | **1145.50.290** | 5 | 1.810,00 |
| **M50x1.5** | 25.0 | 35.0 | 55 | 40 | 15 | **1145.50.350** | 5 | 1.810,00 |
| **M63x1.5** | 28.0 | 39.0 | 70 | 43 | 15 | **1145.63.390** | 5 | 3.450,00 |
| **M63x1.5** | 35.0 | 48.0 | 70 | 43 | 15 | **1145.63.480** | 5 | 3.450,00 |
| **M63x1.5** | 44.0 | 55.0 | 80 | 43 | 15 | **1145.63.550** | 5 | 3.450,00 |

# Gegenmutter Kunststoff mit Flansch und Messing

## Anschlussgewinde metrisch




### Gegenmuttern Kunststoff mit Flansch

| | |
|---|---|
| Material: | Polyamid PA 6 |
| Eigenschaften: | halogenfrei |
| Ausführung: | 6-kant mit Flansch |
| Einsatztemperatur: | -30°C / +100°C |



Hellgrau RAL 7035

| G | mm | M mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 17 | 5.0 | **8255.12** | 100 | 9,55 |
| **M16x1.5** | 22 | 5.0 | **8255.17** | 100 | 9,78 |
| **M20x1.5** | 27 | 6.0 | **8255.20** | 100 | 12,60 |
| **M25x1.5** | 33 | 6.7 | **8255.25** | 100 | 14,90 |
| **M32x1.5** | 42 | 7.9 | **8255.32** | 50 | 37,60 |
| **M40x1.5** | 48 | 8.4 | **8255.40** | 50 | 62,60 |
| **M50x1.5** | 59 | 9.9 | **8255.50** | 10 | 106,00 |
| **M63x1.5** | 73 | 11.0 | **8255.63** | 10 | 137,00 |



Schwarz RAL 9005

| G | mm | M mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 17 | 5.0 | **8245.12** | 100 | 9,55 |
| **M16x1.5** | 22 | 5.0 | **8245.17** | 100 | 9,78 |
| **M20x1.5** | 27 | 6.0 | **8245.20** | 100 | 12,60 |
| **M25x1.5** | 33 | 6.7 | **8245.25** | 100 | 14,90 |
| **M32x1.5** | 42 | 7.9 | **8245.32** | 50 | 37,60 |
| **M40x1.5** | 48 | 8.4 | **8245.40** | 50 | 62,60 |
| **M50x1.5** | 59 | 9.9 | **8245.50** | 10 | 106,00 |
| **M63x1.5** | 73 | 11.0 | **8245.63** | 10 | 137,00 |

## für Messing-Kabelverschraubungen

### Gegenmutter Messing



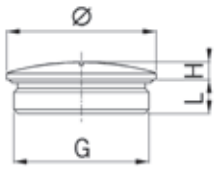
Anschlussgewinde metrisch

| G | mm | M mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 15 | 3.0 | **8000.12** | 100 | 15,80 |
| **M16x1.5** | 19 | 3.0 | **8000.17** | 100 | 20,20 |
| **M20x1.5** | 24 | 3.5 | **8000.20** | 100 | 25,20 |
| **M25x1.5** | 30 | 4.0 | **8000.25** | 50 | 35,80 |
| **M32x1.5** | 36 | 4.0 | **8000.32** | 25 | 74,20 |
| **M40x1.5** | 46 | 5.0 | **8000.40** | 25 | 120,00 |
| **M50x1.5** | 55 | 5.5 | **8000.50** | 10 | 219,00 |
| **M63x1.5** | 70 | 6.0 | **8000.63** | 10 | 383,00 |

## Gewinde metrisch

### Verschlussschraube Kunststoff

Material: Polyamid PA 6
Einsatztemperatur: -30°C / +100°C
Schutzart: IP 54
Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet




Hellgrau RAL 7035
ohne O-Ring

| G | Ø mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 15 | 4.5 | 6 | **8855.12** | 100 | 9,67 |
| **M16x1.5** | 20 | 4.5 | 6 | **8855.17** | 100 | 11,30 |
| **M20x1.5** | 24 | 4.5 | 6 | **8855.20** | 100 | 12,60 |
| **M25x1.5** | 30 | 5.0 | 8 | **8855.25** | 100 | 16,60 |
| **M32x1.5** | 37 | 5.5 | 8 | **8855.32** | 50 | 27,30 |
| **M40x1.5** | 46 | 6.0 | 8 | **8855.40** | 50 | 46,70 |
| **M50x1.5** | 56 | 6.0 | 10 | **8855.50** | 10 | 62,60 |
| **M63x1.5** | 70 | 6.0 | 12 | **8855.63** | 10 | 93,30 |



Schwarz RAL 9005
ohne O-Ring

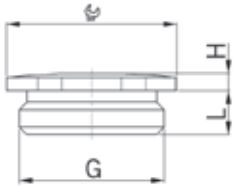
| G | Ø mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 15 | 4.5 | 6 | **8845.12** | 100 | 9,67 |
| **M16x1.5** | 20 | 4.5 | 6 | **8845.17** | 100 | 11,30 |
| **M20x1.5** | 24 | 4.5 | 6 | **8845.20** | 100 | 12,60 |
| **M25x1.5** | 30 | 5.0 | 8 | **8845.25** | 100 | 16,60 |
| **M32x1.5** | 37 | 5.5 | 8 | **8845.32** | 50 | 27,30 |
| **M40x1.5** | 46 | 6.0 | 8 | **8845.40** | 50 | 46,70 |
| **M50x1.5** | 56 | 6.0 | 10 | **8845.50** | 10 | 62,60 |
| **M63x1.5** | 70 | 6.0 | 12 | **8845.63** | 10 | 93,30 |



## Kurzes Anschlussgewinde metrisch

### Verschlussschraube Messing

Material: Messing vernickelt
Einsatztemperatur: -40°C / +200°C
Schutzart: IP 54
Weitere Schutzart: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet




6-kant
ohne O-Ring

| G | mm | H mm | L mm | Art.-Nr. | | Preis Euro/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1.5** | 14 | 2.5 | 5 | **8745.12** | 100 | 34,00 |
| **M16x1.5** | 18 | 2.5 | 5 | **8745.17** | 100 | 40,90 |
| **M20x1.5** | 22 | 2.5 | 6 | **8745.20** | 100 | 37,20 |
| **M25x1.5** | 27 | 3.0 | 7 | **8745.25** | 50 | 69,10 |
| **M32x1.5** | 34 | 3.5 | 8 | **8745.32** | 25 | 134,00 |
| **M40x1.5** | 42 | 4.0 | 8 | **8745.40** | 25 | 232,00 |
| **M50x1.5** | 52 | 4.0 | 9 | **8745.50** | 10 | 363,00 |
| **M63x1.5** | 65 | 4.0 | 10 | **8745.63** | 10 | 632,00 |

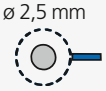
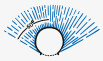
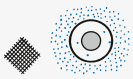
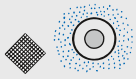
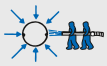


## Progress® EMV easyCONNECT EMV-Kabelverschraubung für die störungsfreie Installation.

Jetzt neu in unserem AGRO Kabelverschraubungen Katalog 3.0.



| Produkte | Messing vernickelt | PA | TPE | CR |
|---|---|---|---|---|
| **Bezeichnung** | CuZn39Pb3 Kupfer/Zinklegierung Oberfläche galvanisch vernickelt | Polyamid PA 6 | Thermoplastisches Elastomer | Chloropren-Kautschuk |
| **Farbe** | | Nach Katalog | Schwarz | Schwarz |
| **Korrosions-verhalten / Chem. Beständigkeit** | Gut beständig in trockener Atmosphäre, Süßwasser, Wasser-dampf, Mineralölen, Kraftstoffen, Kühl-/ Schmierflüssigkeiten und vielen organischen Emulsionen | Beständig gegen verdünnte organische Säuren, Laugen, wässerige Lösungen von anorganischen Salzen, Mineralöle, Kraftstoffe, Kühl- /Schneidöle | Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässerige Lösungen von anorga-nischen Salzen | Beständig gegen verdünnte Säuren und Laugen, wässerige Lösungen von anorga-nischen Salzen, Mineralöle, Kühl-/Schneidöle |
| **Bedingt bzw. nicht beständig** | Meer-, Brackwasser, feuchte Atmosphären, Säuren, Laugen, Chloride, Ammoniak | Mineralsäuren, konzentrierte organische Säuren, Ameisensäure, Phenole, Halogene | Konzentrierte Säuren und Laugen, Lösungsmittel | Konzentrierte Säuren und Laugen, Kraft-stoffe, Lösungsmittel, Heißwasser, Ozon |
| **Witterungs-beständigkeit** | Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit | Gut witterungsbeständig | Gut witterungs-, ozon- und alterungsbeständig | Gut witterungs-beständig |
| **Thermische Werte dauernd** | -40 °C / +200 °C | -30 °C / +100 °C | -40 °C / +100 °C | -30 °C / +100 °C |
| **Brennbarkeit** | Nicht brennbar | UL 94 V-2 halogenfrei | vergleichbar UL 94 HB halogenfrei | vergleichbar UL 94 V-2 halogenfrei |

| 1. Ziffer: Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz | | 2. Ziffer: Schutzgrad für Wasserschutz | |
|---|---|---|---|
| **IP** Prüfungen | | **IP** Prüfungen | |
| | **0** Kein Schutz | | **0** Kein Schutz |
| ø 52,5 mm  | **1** Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 50 mm (unbeabsichtigtes Berühren mit der Hand). |  | **1** Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser. |
| ø 12,5 mm  | **2** Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 12 mm (Berühren mit den Fingern). |  | **2** Schutz gegen Tropfwasser, das in einem Winkel bis 15° fällt. |
| ø 2,5 mm  | **3** Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 2.5 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 2.5 mm). |  | **3** Schutz gegen Sprühwasser, das in einem beliebigen Winkel bis zu 60° fällt. |
| ø 1 mm  | **4** Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern größer als 1 mm (Berühren mit Werkzeugen, Drähten usw., dicker als 1 mm). |  | **4** Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen. |
|  | **5** Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen schädliche Staubablagerung – Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert. |  | **5** Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen. |
|  | **6** Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen Eindringen von Staub. |  | **6** Schutz beim vorübergehenden Überfluten z.B. durch schwere See. |
| | |  | **7** Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei festgelegtem Druck für unbestimmte Zeit. |
| | |  | **8** Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei erhöhtem Druck für unbestimmte Zeit. |
| | | | **9K** Schutz gegen Eindringen von Wasser unter Hochdruck (80-100 bar) mit einer Temperatur bis 80° C (Dampfstrahlreinigung) |

IP**: Schutzart nach EN 60529 bis 1000V ~ und 1500V = (UTE-Norm C 200 10) bzw. nach ehemals DIN 40050-9 Prüfungen für Schutzgrad IPx9K (Druckwasser) führen wir mit Prüfdorn durch, was keine Aussage zum Maximaldruck mit einem Kabel erlaubt. Bei Bedarf ermitteln wir diesen Wert in unserem Labor gerne mit dem von Ihnen eingesetzten Kabel. Fragen Sie uns an!



# MontaX® Montageplatte

MontaX® Montageplatte zur Befestigung von Geräten und Bauteilen jeder Art im Innenbereich. Einsetzbar im Anlagen- und Maschinenbau, bei Heizung-, Lüftung-, Klimatechnik, im Schaltanlagenbau usw.

- Weit über 200 Befestigungsmöglichkeiten
- Sichere und schnelle Montage vieler Geräte

halogenfrei

650 °C

## Verarbeitungshinweise

Aneinanderreihbar, um größere Befestigungsflächen mit endlosen Schraubmöglichkeiten zu schaffen oder auch als Trägerschiene für Geräte im Verteilerschrank. Der Montagemagnet wird unter die Montageplatte geschraubt. Die Platten können dann jederzeit dort aufgesetzt werden, wo man die befestigten Geräte benötigt.









## Montageplatte

· über 200 Befestigungsmöglichkeiten für Geräte
· problemloses Anreihen zu größeren Flächen durch angespritzte Verbinder
· Montageplatte in zwei gleiche Hälften teilbar
· Befestigung an Kabelbahnen, Rund- oder Vierkantrohren, TS 35 Normproflilen usw.
· ortsveränderliche Montage durch Magnetbefestigung möglich



| | |
|---|---|
| **Höhe x Breite x Länge** | **13 x 90 x 180 mm** |
| **Art.-Nr.** | **2000-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 546,00 |

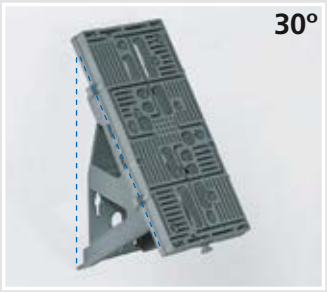
# MontaX® Montagewinkel



MontaX® Montagewinkel für die stabile Befestigung in fast allen Ebenen und Winkeln. Mit nur einem Element bietet der MontaX® Montagewinkel Ihnen 200 Befestigungsmöglichkeiten in 4 verschiedenen Winkelstellungen an Normprofilen, Vierkant- oder Rundrohren, Stahlträgern und vielem mehr.

- Für leichte Sichtkontrolle bei Zählwerken, Kontrolllampen und ähnlichem
- Für leichte und sichere Bedienbarkeit z.B. bei Schaltern
- Keine Spannungsverschleppung da aus Kunststoff

halogenfrei | 650 °C

















## Montagewinkel für MontaX®

· für 30°, 45°, 60° u. 90° Winkelstellung von MontaX® zur senkrechten Achse

· einfaches Ausrichten und Befestigen durch Schlüssellöcher mit Linsenkopfschrauben Ø 4,5 mm

· Befestigung der Montageplatte durch selbstformende Flachkopfschrauben Ø 3,9 mm in Einschraubnuten



| Art.-Nr. | 2000-80 |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 546,00 |

## Magnet für MontaX®

· zur ortsveränderlichen Montage

· mit beigefügter Befestigungsschraube



| Art.-Nr. | 2000-90 |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.950,00 |

# Werkzeug



**Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:**

- Hochwertige System-Werkzeuge für die professionelle Elektro-Installation
- Perfekt abgestimmt auf die Verarbeitung und den Einbau von unseren Elektro-Installations-Systemen
- Bewährte Qualität und Technik
- Hohe Zeitersparnis und Langlebigkeit
- Umfangreiches Zubehör

Produkt-Film
www.kaiser-elektro.org/werkzeug

**Werkzeug** | Produktgruppen


| | |
|---|---|
| Diamant-Schleifkrone und Bohrschablone für Mauerwerks-Installation | S. 284 |
| Libellendeckel | S. 286 |
| Hartmetall-Fräser für WDVS | S. 287 |
| Fräser für Hohlwand-Installation | S. 289 |
| Abstandfräser Profix | S. 291 |
| Hartmetall-Fräser für Hohlwand-Installation | S. 292 |
| VARIOCUT Universal-Lochschneider | S. 296 |
| Allgemeine Werkzeuge | S. 298 |

| | Diamant-Schleifkrone für Staubabsaugung | Diamant-Schleifkrone | Turbofräser MULTI 4000 | MULTI 2000 HM | Hartmetall-Fräser | Hartmetall-Fräser für Blechbeplankungen | Hartmetall-Fräser für WDVS Ø 20 mm | Hartmetall-Fräser für WDVS 180 | Standard-Fräser | Bi-Metall Fräser Ø 120 mm | VARIOCUT Universal-Lochschneider 24 - 68 | VARIOCUT Universal-Lochschneider 65 - 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S. 284 | S. 285 | S. 289 | S. 292 | S. 294 | S. 294 | S. 287 | S. 287 | S. 293 | S. 294 | S. 296 | S. 296 |
| **Werkstoff** | **empfohlene Umdrehungen min⁻¹** | | | | | | | | | | | |
| Gipskarton | - | - | 1.000 | | - | - | 1.000 | 500 | 1.000 | 500 | 800 - 1.400 | 700 - 1.400 |
| Spanplatten (bis V20), unbeschichtet | - | - | 600 | 600 | - | - | 800 | 450 | - | 450 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| Spanplatte, beschichtet | - | - | - | 450 | - | - | 700 | 400 | - | 450 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| OSB-Platten | - | - | - | 650[1] | - | - | 600 | 400 | - | - | 300 - 400[1] | 200 - 400[1] |
| Holz, weich | - | - | 850 | 850 | - | - | 1.000 | 500 | 850 | 550 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| Holz, hart | - | - | - | 650 | - | - | 600 | 400 | - | 450 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| Schichtpress-Stoff (Pertinax o.ä.) | - | - | - | 450 | - | - | 500 | 350 | - | 450 | - | - |
| Mineralfaserplatte | - | - | - | 600 | - | - | 800 | 500 | - | 500 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| MdF-Platten | - | - | - | - | 700 | - | - | - | - | 450 | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| Stahlblech | - | - | - | - | - | 150[2] | - | - | - | 200[2] | 300 - 600[3] Ø 20 - 64 mm | 200 - 600[3] Ø 65 - 120 mm |
| Aluminiumblech | - | - | - | - | - | 350 | - | - | 200 | - | 300 - 600[3] Ø 20 - 64 mm | 200 - 600[3] Ø 65 - 120 mm |
| Multiplex-Platten | - | - | - | - | 700 | - | - | - | - | - | - | - |
| Paneele | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 800 - 1.400[4] | 700 - 1.400[4] |
| Deckenmodule | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 800 - 1.400 | 800 - 1.400 |
| Wandfliesen | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 400[4] | 250[4] |
| Hartgummi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.200[5] | 1.200[5] |
| massive Mauerwerke (Kalksandstein, Poroton, Ytong, u.v.m.) | 1.600 - 2.000 | 1.600 - 2.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| gedämmte und verputzte Außenfassade | - | - | - | - | - | - | 1.000 | 500 | - | - | - | - |
| **Technische Voraussetzung** | | | | | | | | | | | | |
| Erforderliche Bohrmaschinenleistung | 1.000 W | 1.000 W | 600 W | 600 W | 600 W | 1.000 W | 600 W | 600 W | 600 W | 600/ 1.000 W | max. 700 W | max. 700 W |
| **Fräsloch Ø** | | | | | | | | | | | | |
| 20 mm | - | - | - | - | - | - | • | - | - | - | - | - |
| 35 mm | - | - | • | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68 mm | • | • | • | • | • | • | - | • | • | - | - | - |
| 74 mm | - | - | • | • | - | • | - | - | - | - | - | - |
| 82 mm | • | • | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 120 mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | • | - | - |
| variabel 24 - 68 mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | • | - |
| variabel 65 - 120 mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | • |
| **Technische Eigenschaften** | | | | | | | | | | | | |
| mit Staubabsaugung | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | • | • |
| mit Direktaufnahme | • | • | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| mit Bohrfutteraufnahme | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| mit Bohrtiefenbegrenzung | - | - | - | - | - | - | - | • | - | - | - | - |

| **Zubehör (optional)** | Seite | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Staubabsaugung | 284 | • | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Abstandfräser ProfiX | 291 | - | - | • | • | • | • | - | - | • | - | - |
| Abstandfräser ProfiX mit Staubabsaugung | 291 | - | - | • | • | • | • | - | - | • | - | - |
| Zentrierhilfe | 288 | - | - | - | - | - | - | - | • | - | - | - |
| Zentrier-einsatz 68/74 | 290 | - | - | • | - | - | - | - | - | - | - | - |

[1] öfter lüften; [2] Schneideöl verwenden; [3] bis 1 mm; [4] mit Einschränkungen; [5] bis 10 mm



# Diamant-Schleifkrone und Bohrschablone

Diamant-Schleifkrone zur genauen und schnellen Herstellung von Einbauöffnungen für Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen in allen Mauerarten. Saubere und staubarme Verarbeitung aufgrund der Staubabsaugung.

- Schnelles Erstellen von Einbauöffnungen in allen Mauerarten
- Für Bohrmaschinen mit Direktaufnahme oder 13 mm Bohrfutter
- Mit optionaler Staubabsaugung
- Bohrschablone zum genauen Markieren der Zentrierbohrungen

## Montage



Vorbohren. Für Mehrfachdosen mit Bohrschablone Zentrierbohrung im Kombinationsabstand herstellen.



Diamant-Schleifkrone aufsetzen und Löcher im Ø 68 mm oder Ø 82 mm diamantschleifen.



Bohrkern ausmeißeln.



Saubere und gleichmäßige Einbauöffnungen für die schnelle Weiterbearbeitung mit Gips oder KLEMMFIX®.

## Diamant-Schleifkrone für Staubabsaugung

· Gewinde zum Aufschrauben der Direkt- oder Bohrfutteraufnahme M18 x 1,5





Produkt-Film

| **Bohr Ø** | **82 mm** | **68 mm** |
|---|---|---|
| Arbeitstiefe | max. 70 mm | max. 70 mm |
| **Art.-Nr.** | **1088-02** | **1088-03** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 27.000,00 | 23.700,00 |

## Staubabsaugung mit Direktaufnahme / Bohrfutteraufnahme

· für Diamant-Schleifkrone mit Ø 82 oder Ø 68 mm, Staubsauger-Schlauchaufnahme von Ø 31 - 36 mm







| **Gewinde für Bosch und Flex** | **5/8“** | **-** | **-** |
|---|---|---|---|
| UN-Gewinde für AEG und Baier | - | M18 x 2,5 | - |
| Bohrfutteraufnahme mit Sechskant Schlüsselweite | - | - | 12 mm |
| **Art.-Nr.** | **1088-21** | **1088-16** | **1088-41** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 18.300,00 | 18.300,00 | 18.300,00 |

## Diamant-Schleifkrone ohne Staubabsaugung

· Gewinde zum Aufschrauben der Direkt- oder Bohrfutteraufnahme M18 x 1,5





Produkt-Film

| **Bohr Ø** | **82 mm** | **68 mm** |
|---|---|---|
| Arbeitstiefe | max. 70 mm | max. 70 mm |
| **Art.-Nr.** | **1088-00** | **1088-01** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 26.900,00 | 23.700,00 |

## Direktaufnahme / Bohrfutteraufnahme

· zum Aufschrauben auf die Bohrmaschinen-Spindel







| **Gewinde für Bosch und Flex** | **5/8“** | **-** | **-** |
|---|---|---|---|
| UN-Gewinde für AEG und Baier | - | M18 x 2,5 | - |
| Bohrfutteraufnahme mit Sechskant Schlüsselweite | - | - | 12 mm |
| **Art.-Nr.** | **1088-20** | **1088-15** | **1088-40** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 9.000,00 | 9.000,00 | 8.000,00 |

## Zentrierbohrer

· für alle Direkt- und Bohrfutteraufnahmen



| **Durchmesser** | **6 mm** |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1088-30** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 1.260,00 |

## Bohrschablone

· zum senkrechten und waagerechten Vorbohren von Kombinationsabständen
· 71 mm für Norm-Kombinationen
· 91 mm für getrennte Abdeckungen von Kleinspannungsgeräten
· mit gehärteten Bohrbuchsen
· mit ausklappbarem Führungsstift für die erste Bohrung

Produkt-Film



| **Art.-Nr.** | **1190-65** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 4.010,00 |



# Libellendeckel

Libellendeckel für die schnelle und exakte Positionierung von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen im Mauerwerk.

- Für alle KAISER Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen
- Garantiert waagerechter bzw. senkrechter Sitz der Schraubdome
- Schnelle Montage mit einem Handgriff

## Montage



Die Wandöffnung wie gewohnt mit Gips vorbereiten.



Den Libellendeckel in die obere Dose einsetzen.



Dosenkombination in die Wandöffnung drücken und ausrichten.



Der perfekte Sitz wird durch die Wasserwaage auf einen Blick angezeigt.

## Libellendeckel

· Dosen-Wasserwaage
· zum Ausrichten von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen bei waagerechter und senkrechter Montage mit Gips



| **Art.-Nr.** | **1190-60** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | 5 / 100 |
| Preis Euro/100 | 894,00 |

## Signierkreide

· zum Kennzeichnen von Schaltsymbolen und Verdrahtungshinweisen
· Farbe: Blau, wasserfest



| **Art.-Nr.** | **1190-55** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 12 |
| Preis Euro/100 | 213,00 |

## Hartmetall-Fräser Ø 20 mm für KAISER Mini-Geräteträger



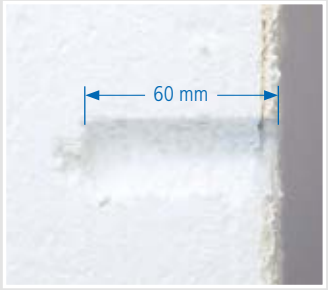
Der Hartmetall-Fräser Ø 20 mm mit Hartmetallschneiden für exakte Einbauöffnungen. Art-Nr. 1088-06



Durch einfaches Abschrauben der Fräskrone lässt sich der Bohrkern mittels Zentrierbohrer schnell enfernen.



Durch die Bohrtiefenbegrenzung wird nur so viel Dämmmaterial entnommen, wie für die Befestigung des Mini-Geräteträgers benötigt wird.




Die Dämmwirkung bleibt trotz Einbauöffnung erhalten.

## Hartmetall-Fräser 180 für Geräte-Verbindungsdosen ECON® Styro55



Mit dem Hartmetallfräser 180 bohren Sie 68mm-Installationsöffnungen bei vorhandener Leitung.



Zentrierhilfe Ø 68 mm und Tiefenananschlag am Fräser sorgen für eine passgenaue Öffnung ohne Beschädigung der vorhandenen Leitung.



Durch den Tiefenanschlag entsteht ein minimaler Eingriff in die Dämmung und somit werden Wärmebrücken vermieden.



Der KAISER Hartmetall-Fräser 180 mit Tiefenanschlag Art-Nr. 1088-07.

## Verarbeitungshinweis

Es ist sicherzustellen, dass die Leitung durch die Dämmstoffplatte geführt wurde. Bei Leitungen, die direkt unter der Putzschicht der Außendämmung geführt wurden, kann der Hartmetall-Fräser 180 nicht eingesetzt werden.

## Hartmetall-Fräser Ø 20 mm

- Erstellen von Einbauöffnungen in bestehenden WDVS oder Wänden in Leichtbauweise
- Ø 20 mm, für den KAISER Mini-Geräteträger und für KAISER Leitungsschotts
- mit Tiefenanschlag zur Vermeidung von Wärmebrücken
- mit Zentrierbohrer zum genauen Positionieren
- passend für alle Akkuschrauber und Bohrmaschinen mit 10 mm Bohrfutter
- abnehmbare Fräskrone zum einfachen Entfernen des Bohrkerns



## Hartmetall-Fräser 180

- Erstellen von Einbauöffnungen in bestehenden WDVS bei vorhandener Leitung
- für Geräte-Verbindungsdosen ECON Styro55
- passend für alle Bohrmaschinen mit 10 mm Bohrfutter
- mit Tiefenanschlag zur Vermeidung von Wärmebrücken
- 2 Zentrierhilfen Ø 68 mm (Art.-Nr. 1090-68) zur exakten Fräserführung

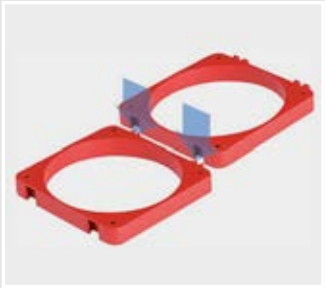


| **Länge** | **80 mm** | **180 mm** |
|---|---|---|
| Bohr Ø | 20 mm | 68 mm |
| Arbeitstiefe | max. 60 mm | max. 70 mm |
| **Art.-Nr.** | **1088-06** | **1088-07** |
| Verpackung innen/Versand | - / 48 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 4.900,00 | 9.540,00 |

## Technische Informationen Zentrierhilfe Ø 68 mm



Die KAISER Zentrierhilfe Ø 68 mm zum Aufnageln Art-Nr. 1090-68.



Für Kombinationen ist die Zentrierhilfe im 71 mm Abstand steckbar.



Mit dem KAISER Setzwerkzeug Styro55 werden die Schwenkschneiden schnell und einfach fixiert.



Das KAISER Setzwerkzeug Styro55 Art-Nr. 1090-21.

INNOVATION

### Zentrierhilfe Ø 68 mm

- für exakte Einbauöffnungen in bestehenden WDVS
- genaues Führen des Hartmetall-Fräsers 180 (Art.-Nr. 1088-07)
- kombinierbar für Norm-Kombinationen 71 mm
- zum Befestigen und genauen Positionieren am WDVS



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **68 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1090-68** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 190,00 |

INNOVATION

### Setzwerkzeug Styro55

- zum schnellen und sicheren Befestigen der Geräte-Verbindungsdose ECON Styro55



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1090-21** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 330,00 |

# Turbofräser MULTI 4000



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
- Speziell für Gipskarton-, Weichholz-, Spanplatten

## Technische Information Turbofräser MULTI 4000







## Turbofräser MULTI 4000

· hohe Schnittleistung
· präziser Schnitt für kreisrunde Bohrlöcher
· hohe Rundlaufgenauigkeit
· Randversenker abnehmbar
· passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter

Produkt-Film







| **Fräsloch Ø** | **35 mm** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 36 mm | 36 mm | 36 mm |
| mit Randversenker und Platinenauswerfer | - | • | • |
| mit Randversenker ohne Platinenauswerfer | • | - | - |
| **Art.-Nr.** | **1082-10** | **1083-10** | **1084-10** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 12.400,00 | 11.400,00 | 13.600,00 |

## Fräskrone MULTI 4000

· hohe Schnittleistung
· präziser Schnitt für kreisrunde Bohrlöcher
· hohe Rundlaufgenauigkeit







| **Fräsloch Ø** | **35 mm** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 36 mm | 36 mm | 36 mm |
| mit Platinenauswerfer | - | • | • |
| ohne Platinenauswerfer | • | - | - |
| **Art.-Nr.** | **1082-09** | **1083-09** | **1084-09** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 4.940,00 | 5.040,00 | 5.250,00 |

## Randversenker MULTI 4000

· für wandbündigen Dosen- und Kasteneinbau
· induktiv gehärtet



| Fräsloch Ø | 35 mm | 68 mm | 74 mm |
|---|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1082-05** | **1083-05** | **1084-05** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 5.650,00 | 6.000,00 | 6.140,00 |

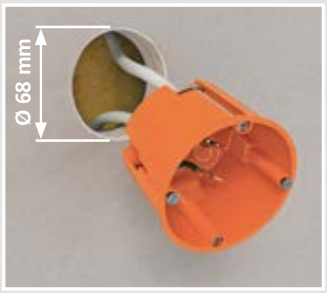
## Fräser-Sortiment MULTI 4000

· stabiler Kunststoff-Koffer
· Inhalt: 3 Multi 4000 Fräser mit Randversenker, Ø 35, 68, 74 mm (1082/83/84-10), 1 Abmantelzange für NYM-Leitungen
· Zubehör: Zollstock, Bohrschablone, Bleistift

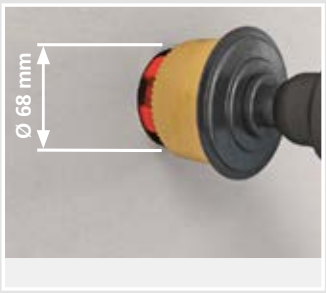


| Art.-Nr. | 1083-20 |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 46.800,00 |

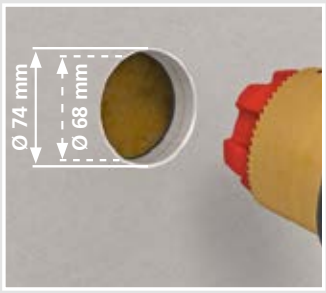
## Zentriereinsatz 68/74 mm - Bedienung



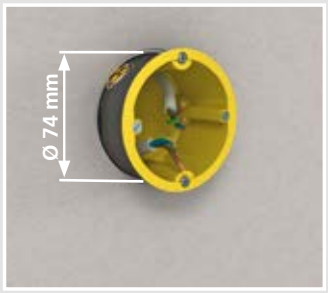

Die herkömmliche Dose wird aus der Ø 68 mm Installationsöffnung entnommen.




Der Zentriereinsatz 68/74 (Art.-Nr. 1083-99) wird gemeinsam mit dem Ø 74 mm Fräser (z. B. MULTI 4000, Art.-Nr. 1084-10) in die vorhandene Öffnung eingeführt.




Die vorhandene Öffnung (Ø 68 mm) wird so problemlos auf Ø 74 mm vergrößert.




Nun kann die herkömmliche Installationsdose durch eine Schallschutz-, Brandschutz- oder Strahlenschutzdose ersetzt werden.

INNOVATION

## Zentriereinsatz 68/74

· zur Erweiterung bestehender Installationsöffnungen von Ø 68 mm auf Ø 74 mm
· exakte Führung für Hohlwandfräser MULTI 4000
· für ein- und mehrlagig beplankte Leichtbauwände

INNOVATION



| Durchmesser | 68 mm |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1083-99** |
| Verpackung innen/Versand | 10 / 100 |
| Preis Euro/100 | 490,00 |

# Abstandfräser Profix



Profix, der Bohrmaschinenaufsatz zum schnellen und passgenauen Fräsen von Ø 68 mm Einbauöffnungen im Normabstand. Einsetzbar in Fräsöffnungen oder vorhandene Hohlwanddosen. Mit und ohne Staubabsaugung erhältlich.

- 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
- Zentrierteller auch in vorhandene Hohlwanddosen einsetzbar zur Erweiterung bestehender Anlagen

## Abstandfräser Profix - Bedienung




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



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



Zentrierteller in neue Position bringen und Zentrierteller arretieren.




Abstand 91 mm: Zentrierteller in vorhandenes Loch oder Dose setzen, ausrichten und weitere Öffnung fräsen.

## Abstandfräser Profix

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

Produkt-Film



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **bis 13 mm Bohrfutter** | • | - | • | - |
| für SDS-plus Schnellspannaufnahmen | - | • | - | • |
| mit Staubabsaugung | - | - | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1083-25** | **1083-28** | **1083-27** | **1083-29** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 7.810,00 | 11.400,00 | 10.400,00 | 14.400,00 |

## Hohlwanddosen-Schablone

· zum Markieren der Fräsloch-Abstände bei Kombinationen

· Norm-Kombinationsabstand 71 mm nach DIN 49 075 sowie Abstand 91 mm für getrennte Abdeckungen von Kleinspannungsgeräten mit nicht berührungssicheren Steckdosen



| | |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1085-99** |
| Verpackung innen/Versand | - / 100 |
| Preis Euro/100 | 74,80 |

## MULTI 2000 HM

· Fräskrone und Randversenker hartmetallbestückt
· extrem leistungsstark
· sehr hohe Lebensdauer
· Randversenker abnehmbar
· passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter






| **Fräsloch Ø** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 36 mm | 36 mm |
| mit Randversenker und Platinenauswerfer | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1083-70** | **1084-70** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 23.800,00 | 27.800,00 |

## Fräskronen MULTI 2000 HM

· hartmetallbestückt
· extrem leistungsstark
· sehr hohe Lebensdauer






| **Fräsloch Ø** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|
| mit Platinenauswerfer | • | • |
| **Art.-Nr.** | **1083-69** | **1084-69** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 15.800,00 | 16.900,00 |

## Randversenker MULTI 2000 HM

· hartmetallbestückt
· für wandbündigen Dosen- und Kasteneinbau






| **Fräsloch Ø** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1083-65** | **1084-65** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 7.040,00 | 7.440,00 |

## Spannzapfen

· für Fräser Art.-Nr. 1082-10, 1083-10, 1084-10, 1083-70, 1082-20, 1084-00, 1084-70







| **für 10 mm-Bohrfutter mit Spiralbohrer** | • | - | - |
|---|---|---|---|
| für 13 mm-Bohrfutter mit Spiralbohrer | - | • | - |
| für SDS-plus Schnellspannaufnahmen, ohne Spiralbohrer | - | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1083-31** | **1083-32** | **1083-35** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 3.580,00 | 2.830,00 | 5.010,00 |

## Spiralbohrer

· Zylinderschaft mit Spannfläche
· für Spannzapfen Art.-Nr. 1083-31, 1083-32, 1083-35



## Platinenauswerfer

· Montagehinweis: Fräser einspannen, alten Auswerfer mit Werkzeug abziehen. Neuen Auswerfer mit Werkzeug über den Kragen am Boden der Fräskrone drücken.
· für Art.-Nr. 1083-10, 1083-70, 1084-00, 1084-10, 1084-70



| **Durchmesser** | **6 mm** | **-** |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1083-30** | **1083-37** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 1.710,00 | 727,00 |

## Standard-Fräser

· ohne Randversenker
· mit Sägeblatt Art.-Nr. 1086-09
· mit Spiralbohrer mit Sechskantschaft



| **Fräsloch Ø** | **68 mm** |
|---|---|
| Fräslochtiefe | 18 mm |
| **Art.-Nr.** | **1086-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 4.060,00 |

## Sägeblätter

· geschlossene Ausführung
· Schneidzähne gehärtet
· für Art.-Nr. 1086-00







| **Fräsloch Ø** | **35 mm** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 18 mm | 18 mm | 18 mm |
| **Art.-Nr.** | **1085-09** | **1086-09** | **1087-09** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 857,00 | 857,00 | 990,00 |

## Sägeblätter

· geschlossene Ausführung
· Schneidzähne gehärtet
· für Art.-Nr. 1086-00





| **Fräsloch Ø** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 40 mm | 40 mm |
| **Art.-Nr.** | **1086-08** | **1087-08** |
| Verpackung innen/Versand | - / 4 | - / 4 |
| Preis Euro/100 | 2.660,00 | 2.970,00 |

## Randversenker

· für wandbündigen Dosen- und Kasteneinbau
· induktiv gehärtet
· für Art.-Nr. 1086-00



## Spiralbohrer

· mit Sechskantschaft
· Spannflächen für Frästiefen 18 und 40 mm
· für Art.-Nr. 1086-00



| **Durchmesser** | **-** | **8 mm** |
|---|---|---|
| für Fräsloch Ø | 68 mm | - |
| **Art.-Nr.** | **1086-05** | **1086-30** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 3.520,00 | 2.130,00 |

## Hartmetall-Fräser

· speziell für Blechbeplankungen aus unlegierten / legierten Stählen, NE-Metallen
· verjüngter Zentrierbohrer für exaktes Anbohren





| **Fräsloch Ø** | **68 mm** | **74 mm** |
|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 15 mm | 60 mm |
| **Art.-Nr.** | **1083-95** | **1083-74** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 34.900,00 | 36.200,00 |

## Hartmetall-Fräser

· speziell für harte Holzwerkstoffe, Sperrholz-, MDF-, OSB-Platten
· kein Zusetzen durch große Spanräume
· hohe Standzeiten
· Ersatzbohrer (ohne Abbildung) 1083-53
· Randversenker abnehmbar
· passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter



| **Fräsloch Ø** | **68 mm** |
|---|---|
| Fräslochtiefe | 55 mm |
| mit Randversenker | • |
| **Art.-Nr.** | **1083-51** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 29.500,00 |

## Bi-Metall Fräser Ø 120 mm

· passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter
· für Hohlwand-Verbindungsdosen Art.-Nr. 9073-01/-77/-78/-91



| **Fräsloch Ø** | **120 mm** |
|---|---|
| Fräslochtiefe | 40 mm |
| für frontseitigen Einbau von ThermoX® Art.-Nr. 9300-01/-02/-03/-22 | • |
| **Art.-Nr.** | **1082-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 18.900,00 |

## Bi-Metall-Fräser für ThermoX® Gehäuse

· passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter



| Fräsloch Ø | 74 mm | 79 mm | 86 mm | 120 mm |
|---|---|---|---|---|
| Fräslochtiefe | - | - | - | 40 mm |
| für rückseitigen Einbau von ThermoX® (DA 68) | • | - | - | - |
| für rückseitigen Einbau von ThermoX® (DA 75) | - | • | - | - |
| für rückseitigen Einbau von ThermoX® (DA 82) | - | - | • | - |
| für frontseitigen Einbau von ThermoX® Art.-Nr. 9300-01/-02/-03/-22 | - | - | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1084-00** | **1082-79** | **1082-86** | **1082-20** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 8.310,00 | 15.700,00 | 18.000,00 | 18.900,00 |

## Bi-Metall Fräser Ø 86 mm

· Randversenker abnehmbar
· mit Spiralbohrer mit Sechskantschaft
· passend für alle Bohrmaschinen mit 10 mm Bohrfutter
· für deckenbündigen Einbau von ThermoX® LED Gehäuse (DA 86), Art.- Nr. 9320-20, 9320-21




| Fräsloch Ø | 86 mm |
|---|---|
| Fräslochtiefe | 38 mm |
| mit Randversenker | • |
| **Art.-Nr.** | **1087-86** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 9.800,00 |



# VARIOCUT

VARIOCUT Universal-Lochschneider 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 Ø 24 - 120 mm
- Schneideinsätze stufenlos einstellbar
- Schneidzentrierer zur einfachen Führung des Zentrierbohrers

## Bedienung



Gewünschten Durchmesser und vorgesehene Schnitttiefe einstellen und arretieren.



Mittelpunkt der Bohrung anzeichnen (ggf. Schneidzentrierer verwenden). Passende Drehzahl an der Bohrmaschine einstellen. Bleche vor dem Fräsen mit Ø 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.

## VARIOCUT Universal-Lochschneider für Hohlwandbaustoffe

· mit Hartmetall-Schneideinsätzen





Produkt-Film

| **Fräsloch Ø** | **24 - 68 mm** | **65 - 120 mm** |
|---|---|---|
| Fräslochtiefe | 45 mm | 45 mm |
| für frontseitigen Einbau von ThermoX® Art.-Nr. 9300-01/-02/-03/-22 | - | • |
| für Hohlwand-Verbindungsdosen Art.-Nr. 9073-01/-77/-78/-91 | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1089-10** | **1089-00** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 30.200,00 | 30.600,00 |

## VARIOCUT- Box

· robuster Metallkoffer

· Inhalt: 1 Variocut 1089-00 (Ø 65-120 mm), 1 Schneideneinheit 1089-01 (Ø 24-68 mm), 1 Schneidzentrierer 1089-31 (inkl. 10 Klebefolien)



| **Art.-Nr.** | **1089-25** |
|---|---|
| Verpackung innen/Versand | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 55.300,00 |

## Schneideneinheit für Hohlwandbaustoffe

· für Universal-Lochschneider VARIOCUT
· für Leuchten-Einbauöffnungen und Kreisausschnitte aller Art




| | | |
|---|---|---|
| **Fräsloch Ø** | **24 - 68 mm** | **65 - 120 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1089-01** | **1089-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 18.100,00 | 18.100,00 |

## Schneideneinheit für Metall

· für Universal-Lochschneider VARIOCUT
· für Stärken bis 1 mm
· für Leuchten-Einbauöffnungen und Kreisausschnitte aller Art




| | | |
|---|---|---|
| **Fräsloch Ø** | **20 - 64 mm** | **61 - 116 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1089-91** | **1089-92** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 26.300,00 | 26.300,00 |

## Hartmetall-Schneideneinsätze

· für Schneideneinheit VARIOCUT




| | | |
|---|---|---|
| **für Hohlwandbaustoffe** | • | - |
| für Metall | - | • |
| **Art.-Nr.** | **1089-33** | **1089-34** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 8.760,00 | 18.600,00 |

## Spiralbohrer für VARIOCUT

· für Universal-Lochschneider VARIOCUT
· mit Spannfläche



| | |
|---|---|
| **Durchmesser** | **6 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1089-30** |
| Verpackung innen/Versand | - / 5 |
| Preis Euro/100 | 2.230,00 |

## Schneidzentrierer

· Zentrierhilfe für VARIOCUT
· bei problematischen Werkstoffen
· für Bohrer Ø 6 mm
· mit 10 Klebefolien



## Klebefolie

· zur Fixierung des Schneidzentrierers Art.-Nr. 1089-31
· doppelseitig klebend
· mehrfache Anwendung möglich



| | | |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1089-31** | **1219-10** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 2.230,00 | 2.210,00 |



# Universal-Öffnungsschneider

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

## 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 Akkuschraubers aufsetzen.

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider Hohlwand

| Luftdichte Hohlwand-Installation | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 7,5 |
| | 4 x 1,5 mm² | 8,5 |
| | 5 x 1,5 mm² ; 3 x 2,5 mm² | 9,5 |
| | 7 x 1,5 mm² ; 5 x 2,5 mm² | 10,5 |
| **Kleinspannungsleitungen** | Integrierte Starkstrom- und MSR-BUS-Leitung (N)Y(Y(St)Y)M-J 3 x 1,5 mm² | 10,5 |
| | EDV-Kabel, S/STP 4 x 2 AWG23/1 | 7,5 |
| | EDV-Kabel, 100 Mb, 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 |

| Hohlwandinstallation für Brandschutz- und Schallschutzdosen | | Einstellung Ø |
|---|---|---|
| **NYM-Leitung** | 3 x 1,5 mm² | 8,5 |
| | 5 x 1,5 mm² | 9,5 |
| | 3 x 2,5 mm² | 9,5 |

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider Betonbau

| Betonbau | | Einstellung Ø* |
|---|---|---|
| **NYY-Kabel** | 3 x 1,5 mm² | 10,5 |
| | 4 x 1,5 mm² | 10,5 |
| | 5 x 1,5 mm² ; 3 x 2,5 mm² | 10,5 |
| | 7 x 1,5 mm² ; 5 x 2,5 mm² | 14,5 |
| **Rohre nach DIN EN 60423 biegsam (gewellt)** | DIN EN 20 - Ø 20 mm | 19,5 |
| | DIN EN 25 - Ø 25 mm | 22,5 |
| **Rohre nach DIN EN 60423 biegsam (gewellt mit glattem Mantel)** | DIN EN 20 - Ø 20 mm | 19,0 |
| | DIN EN 25 - Ø 25 mm | 22,5 |

* Für Öffnungen in Leuchten- und Lautsprechergehäusen sowie in Verbindungskästen ggf. Öffnung mit Aufreiber weiten.

## Universal-Öffnungsschneider für Kunststoffe

- zum Herstellen passgenauer Einführungen
- für Kleinspannungsleitungen von Ø 4 - 7,5 mm
- für Leitungen NYM 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-Ø 20/25 mm
- mit Bitaufnahme 1/4" für Akkuschrauber

Produkt-Film



| | |
|---|---|
| **für passgenaue Öffnungen** | **4 - 22,5 mm** |
| **Art.-Nr.** | **1085-80** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 10.200,00 |

## Abmantelzange AMZ 2

- für längere Leitungsstücke integriertes Messer für Längsschnitt
- leichtes Arbeiten durch ergonomische Gestaltung
- Schneidemesser gehärtet und geschliffen



| | |
|---|---|
| **zum Abmanteln von NYM-Leitungen** | **3 x 1,5, 5 x 2,5 mm²** |
| **Art.-Nr.** | **1190-02** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 2.400,00 |

## Locher- und Spreizdübel-Setzer

· für die Betonbau-Installation
· zur Befestigung an Stahlschalungen mit Spreizdübel 1217-02
· für alle Dosen, Kästen, Tüllen usw.




| Länge | 150 mm | 340 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1284-62** | **1284-63** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 7.160,00 | 14.200,00 |

## Nagelsetzer

· für die Betonbau-Installation
· zur Befestigung an Holzschalungen mit Stahlnägeln max. Kopf-Ø 4 mm
· für alle Dosen, Kästen, Tüllen usw.

Produkt-Film




| Länge | 150 mm | 340 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1284-69** | **1284-68** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 8.560,00 | 15.500,00 |

## Stanzzange

· für die Betonbau-Installation
· zur Herstellung passgenauer Einführungen für Kabel und Rohre
· mit Platinenauswerfer
· Stanzeinsätze wechselbar




| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1286-33** | **1286-34** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 13.400,00 | 13.400,00 |

## Stanzeinsatz für Stanzzange

· bestehend aus Schneidteller und Schneidstempel, gehärtet und geschliffen




| DIN EN Rohr Ø | 20 mm | 25 mm |
|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1285-33** | **1285-34** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 4.480,00 | 4.480,00 |

## Aufreiber

· für die Betonbau-Installation
· zum Vergrößern vorgelochter Einführungen





| DIN EN Rohr Ø | 25 mm | 32 mm | 40 mm |
|---|---|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1284-34** | **1284-35** | **1284-36** |
| Verpackung innen/Versand | - / 1 | - / 1 | - / 1 |
| Preis Euro/100 | 16.000,00 | 19.200,00 | 19.200,00 |

## Stufenbohrer

· für die Betonbau-Installation
· zum Herstellen von Einführungsöffnungen
· adaptierbar für Akkuschrauber



| DIN EN Rohr Ø | 10 - 40 mm |
|---|---|
| **Art.-Nr.** | **1284-32** |
| Verpackung innen/Versand | - / 10 |
| Preis Euro/100 | 23.600,00 |

# Service




| | |
|---|---|
| KAISER Legende | 303 |
| Technische Informationen | 304 |
| Anzahl der Klemmen pro Dose bzw. Kasten | 309 |
| Produkt-Filme - www.youtube.de/kaiserelektro | 310 |
| KAISER Website | 314 |
| Planungsunterlagen und Produktinformationen | 315 |
| Prüfzeichen | 316 |
| Liefer- und Zahlungsbedingungen | 317 |
| Artikel-Übersicht | 318 |
| Artikelnummern-Verzeichnis | 321 |
| Wir garantieren Qualität | 325 |
| Referenzen | 326 |
| Starke Marken für internationale Märkte | 328 |
| Vertretungen | 330 |

**Energieeffizienz. Elektro-Installation für energieeinsparende Gebäude.**
- Luftdichte Installation nach EnEV
- Installation an oder in gedämmten Außenfassaden

**Brandschutz. Dosen- Gehäuse- und Schottsysteme für Brandschutzwände und -decken**
- Brandschutz – ohne Umkofferung
- Rauchdicht und halogenfrei
- Für Gebäude und Schiffbau

**Schallschutztechnik – Schallschutzdosen für den Einsatz in Wänden mit erhöhten Anforderungen an den Schallschutz.**
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Auch nachträgliche Installation

**Strahlenschutztechnik – Strahlenschutzdosen für den Einsatz in bleifreien und bleihaltigen Strahlenschutzwänden.**
- Schutz vor Röntgenstrahlen
- Nachträgliche Installation möglich
- Schnelle Installation ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen

**AFSTechnik. Brandschutz für mehr Sicherheit**
- AFS - Active Fire Stop - garantiert den Brandschutz
- Schnellaktive Dämmschichtbildner schäumt die Installationsöffnung im Brandfall sicher aus.

**B²-System zur besonders schnellen und effizienten Installation in der liegenden Werksfertigung.**
- Hohe Zeitersparnis
- Einteilige Bauform
- Mit oder ohne Putzhaut lieferbar
- Mit Spezial-Haftkleber vorkonfektioniert lieferbar; keine Kleberückstände beim Entschalen
- Einfache Steckverbindungen für Kombinationen oder gegenüberliegende Dosen

**Luftdichte Installation. ECONTECHNIK.**
- Garantiert luftdichter Installationsraum
- Werkzeuglose Leitungs-/Rohreinführung
- Integrierte Zugentlastung

**Die schnellste Hohlwandmontage aller Zeiten. FX4Technik.**
- 40% schnellere Montage
- Patentierte Gewindeform
- Hohe Selbsthemmung

**KSKTechnik.**
**Die Revolution in der Betonbau-Installation.**
- Innovative Schlagkupplung
- Kombi-Einführungen M20/M25
- Kein innenseitiges Kürzen der Rohre
- Integrierter Rohrstopper

**Bleifrei**
Verwendung von bleifreien Materialien.

**Multimediale Inhalte im Internet**
Mit einem Klick auf www.kaiser-elektro.de verfügbar.

**Multimediale Inhalte für Ihr Smartphone.**
Scannen und sofort ansehen!

**UPPlus. Neue Generation der Unterputz-Installation.**
- Variabler Kombinationsstutzen für M20/M25 Rohre
- Flexibel für Schraub- und Spreizkrallenbefestigung der Geräte
- Mehr Raum zum Installieren
- Verdrehungssicherer, garantierter Normabstand 71 mm bei Kombinationen



## Rohre und Leitungen

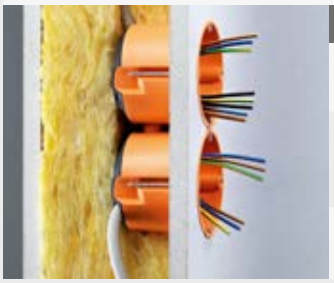
Die DIN 60423 enthält die Abmessungen für Elektrorohre. Die DIN EN 61386 reguliert die Bezeichnungen und die Eigenschaften. Hieraus ergeben sich eindeutige Aussagen über Maße, Bezeichnungen und Qualitäten der Rohre. Sieben verschiedene Außendurchmesser stehen zur Verfügung – einheitlich für alle Verlegearten von Unterputz bis Betonbau:
Außen-Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50 und 63 mm.
Folgende Rohrarten und Leitungen dürfen bei den einzelnen Bauweisen verwendet werden:

**Unterputz (Mauerwerk)-Bauweise**
Zulässig sind Mantelleitung (z.B. NYM, Kabel z.B. NYY) sowie Stegleitungen (z. B. NYIF) in der sogenannten Imputz-Technik in trockenen Räumen.
In Rohren leichter Bauart – Klassifizierung 2 (min. Druckfestigkeit 320N/5 cm) oder höher – können Aderleitungen HO7V... (isolierte Einzeladern) sowie Mantelleitungen (z. B. NYM) geführt werden.



| Herstellerbezeichnung der Rohre z.B. | |
|---|---|
| **Fränkische Rohrwerke:** | FBY-EL (biegsam)<br>FBY-EL-F (glatt, biegsam) |
| **Hegler:** | Heglerflex EYL (biegsam)<br>Heglerplast EL (starr) |
| **PIPELIFE:** | FB-E-L (biegsam)<br>IPM-E-LF (starr) |

**Hohlwand-Bauweise**
Zulässig sind Leitungen und Kabel ohne Schutzrohr, deren Umhüllungen aus flammwidrigem Kunststoff bestehen, z.B. PVC bei Mantelleitung NYM. Stegleitungen sind nicht zulässig.
In Rohren leichter Bauart – Klassifizierung 2 (min. Druckfestigkeit 320 N/5 cm) oder höher – sowie zusätzlicher Flammwidrigkeit können Aderleitungen HO7V... (isolierte Einzeladern) sowie Mantelleitungen z.B. NYM geführt werden.



| Herstellerbezeichnung der Rohre z.B. | |
|---|---|
| **Fränkische Rohrwerke:** | FBY-EL-F (biegsam)<br>FFKu-EL-F-HO (biegsam) |
| **Hegler:** | Heglerflex-EYLF (biegsam)<br>Heglerflex-EL (biegsam)<br>Heglerplast-EL (starr) |
| **PIPELIFE:** | FB-E-LF (biegsam)<br>KuMS-E-MF (biegsam) |

**Beton-Bauweise**
Zulässig sind Kabel ohne Schutzrohr, z. B. NYY oder NYZXY.

Durchführungen oder Verbindungen an Stoßstellen (z.B. Wand-Decke) können bei Aderleitungen entmanteltem Kabel oder Leitungen nur in Betonbau-Installationsdosen oder -kästen nach DIN EN 60670 erfolgen.

In Rohren mittlerer Bauart – Klassifizierung 3 (min. Druckfestigkeit 750 N/5 cm) oder höher – können Aderleitungen HO7V... (isolierte Einzeladern) oder Mantelleitung z.B. NYM geführt werden.



| Herstellerbezeichnung der Rohre z.B. | |
|---|---|
| **Fränkische Rohrwerke:** | FFKuS-EM-F (biegsam)<br>FFKuS-EM-F105 (biegsam) |
| **Hegler:** | Heglerflex-ESPM (biegsam)<br>Heglerflex-ESPM105 (biegsam)<br>Heglerplast-EPKM (starr) |
| **PIPELIFE:** | Ku-P-AS-E-MF-105 (biegsam)<br>RP-E-SF-UV (biegsam)<br>KuMS-E-MF (biegsam)<br>PSM-v-E-SF (starr) |

Da es z. Zt. in der Norm hinsichtlich der Mindest-Druckfestigkeit bezogen auf die Installationsart keine Festlegungen gibt, ist speziell im Betonbaubereich den Angaben der Rohrhersteller zu folgen.
**Hinweis:** Die maximale Temperatur des Gießprozesses für unsere Betonbau-Installationsdosen mit VDE-Zertifizierung beträgt -5 bis 90°.

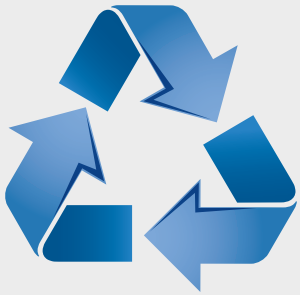
## Intelligente Gebäudesystemtechnik (KNX, LON...)

Für die Installation von Unterputz- und Hohlwänden sind spezielle Gerätedosen (Electronic-Dosen) in den entsprechenden Programmteilen enthalten.



## Entsorgung

KAISER Produkte unterliegen nicht der Elektro-/Elektronik-Schrottverordnung und sind damit z.Zt. nicht kennzeichnungspflichtig. Für die Entsorgung der Verpackung bieten die Handelspartner von KAISER in Deutschland (Elektrogroßhandel) dem Installateur bzw. Endverbraucher die Möglichkeit der Rücknahme (und damit die Rückführung in den Kreislauf).



## Feuerbeständigkeit nach DIN EN 60670

Die Prüfung erfolgt nach DIN EN 60695 T. 2-11.
Sie wird als Glühdrahtprüfung mit nachfolgenden Prüftemperaturen durchgeführt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 650°C | U | Unterputz | 650°C |
| 650°C | B | Betonbau | 650°C |
| 650°C | I | Imputz | 650°C |
| 650°C / 850°C | | Abdeckungen / Deckel | 650°C / 850°C |
| 850°C | H | Hohlwand | 850°C |
| 850°C | i | Klemmen | 850°C |




## Elektro-Installation in hygienisch bedeutsamen Bereichen wie Krankenhäusern, Arztpraxen, Ambulanzen usw.

Aus Gründen der Kostenersparnis wird beim Innenausbau in derartigen Gebäuden häufig die Leicht- oder Trockenbauweise verwendet. Die hierbei auftretenden Hohlräume können sehr leicht zum Reservoir für Schadinsekten werden. Hohlwanddosen in luftdichter Ausführung vermeiden durch die nahezu vollständige Gasdichtheit sowohl ein Übertragen von Bakterien durch die Schadinsekten als auch einen ungewollten Zu- oder Abfluss gefilterter Luft - z.B. in Operationsabteilungen oder Intensivpflegestationen. Ein entsprechendes Gutachten steht auf Anfrage zur Verfügung.






## Funktionserhalt von Kabel/Leitungsanlagen

Der Funktionserhalt ist gegeben, wenn in der elektrischen Anlage bei einer Brandprüfung kein Kurzschluss und keine Unterbrechung des Stromflusses in den Kabel/Leitungsanlagen auftritt.
Der Funktionserhalt ist eingeteilt in Klassen von E30-E120 nach DIN 4102 T.12. Dies bedeutet, dass die Anlagen 30 - 120 Minuten einem Brand standhalten müssen.
Die für derartige Maßnahmen verwendeten Materialien müssen aus nicht brennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A) bestehen.



## Geräte-Verbindungsdosen

Geräte-Verbindungsdosen haben, zusätzlich zum Gerätevolumen, Raum für mindestens 3 Verbindungsklemmen. Sämtliche KAISER Geräte-Verbindungsdosen dürfen unter Verwendung von geschraubten Deckeln mit einer Feuerbeständigkeit von 650°/850° C nach DIN EN 60670 als Verbindungsdose eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 269.



## Halogenfreie Materialien (vorbeugender Brandschutz)

Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, kann der Einsatz halogenfreier Materialien vorgeschrieben sein. Alle KAISER Unterputz- und Betonbaudosen, Kästen, Leuchten- und Lautsprechergehäuse sind halogenfrei. Dosen und Kästen für die Hohlwand-Montage sowie einige Zubehörteile sind als halogenfreie Artikel im Programm enthalten.



## Hohlwanddosen

Nach DIN EN 60670 werden Hohlwanddosen besonderen Sicherheitsprüfungen unterzogen und müssen mit dem Symbol ▽H gekennzeichnet sein.



## Kombinationen

Kombinationen für Mehrfach-Abdeckrahmen der Geräte werden durch das Aneinanderreihen von Gerätedosen und/oder Geräte-Verbindungsdosen hergestellt. Der Kombinationsabstand hierfür beträgt 71 mm nach DIN 49075.
Kombinationen von Starkstrom und Kleinspannungsgeräten, z. B. Antennensteckdosen, können gemeinsam genutzt werden, wenn ausschließlich berührungssichere Steckdosen verwendet werden.
Bei Verwendung nicht berührungssicherer Steckdosen (noch erhältlich) ist eine getrennte Abdeckung vorzunehmen. Üblicherweise beträgt der Abstand der Installationsdosen dann 91 mm (ggf. mehr) und wird durch Abstandsstutzen oder den Einsatz entsprechender Werkzeuge hergestellt.

## Leuchtenhaken

Aufhängevorrichtungen für Leuchten z.B. Leuchtenhaken, müssen nach DIN EN 60670 T. 21 / DIN VDE 0100 T. 559 min. 50 N oder aber das angegebene Leuchtengewicht bei 5-facher Sicherheit tragen können.



## Potentialausgleich

In jedem Gebäude muss ein Hauptpotentialausgleich vorhanden sein. Ein sogenannter zusätzlicher Potentialausgleich ist daneben nach DIN VDE 0100 T.701 in Räumen mit Badewanne oder Duschen sowie bei überdachten Schwimmanlagen durchzuführen. Wegen der später leichteren Zugänglichkeit zum Trennen und Messen ist es zweckmäßig, diesen zusätzlichen Potentialausgleich in einem entsprechenden Gehäuse mit einer Potentialausgleich-Sammelschiene durchzuführen. In medizinisch genutzten Räumen ist ein besonderer Potentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 710 durchzuführen.



## Putzschutz

Nach DIN 18382 gehört üblicherweise der Schutz der ausgeführten Leistung sowie der für die Ausführung übergebenen Gegenstände einer Installation zu den Nebenleistungen des Installateurs.
Das Verschließen der Installationsdosen erfolgt normalerweise durch sogenannte Putz- oder Signal-Deckel.



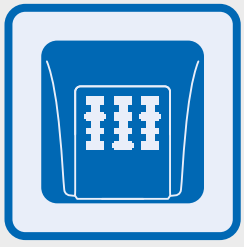
## Schutzbereiche

Für den Einbau von Installationsdosen in Badezimmern u.ä. Räumen sind die Anforderungen gemäß DIN VDE 0100 T.701 zu beachten.



## Telefondosen

Gemäß Normblatt FTZ 731 TR1 der Deutschen Bundespost, Fernmeldetechnisches Zentralamt in Darmstadt, sind ausschließlich Gerätedosen nach DIN 49073 für den Einbau von Fernmeldeeinsätzen zugelassen.



## Umweltverträglichkeit - RoHS

Beschränkung des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe nach EU Richtlinie 2011/65/EU und EU Richtlinie 76/769/EWG: Die von uns verwendeten Materialien entsprechen den gültigen Richtlinien der Schadstoffverordnung und erfüllen die gesetzlichen Regelungen des Inverkehrbringens von Stoffen. Emissionen bei normalem Gebrauch sind nicht bekannt. Weitere Informationen zu RoHS finden Sie auf unserer Website.



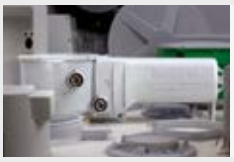
**Unterputz-Programm:**
schlagfestes Polystyrol Polyethylen



**Hohlwand-Programm:**
Polypropylen



**Betonbau-Programm:**
Polyethylen



**Leuchten- und Lautsprechergehäuse-Programm:**
Polyethylen/Polyamid



**Brandschutz-Programm:**
verzinktes Stahlblech, Dämmschichtbildner



**Kabelverschraubungen:**
Polyamid, Messing vernickelt



## Wandleuchten-Anschlussdosen

Nach DIN VDE 0100 Teil 559 müssen Wandleuchten-Anschlussdosen überall dort eingesetzt werden, wo Zuleitungen für Wandleuchten enden. KAISER Wandleuchten-Anschlussdosen haben Raum für mindestens 3 Anschlussklemmen und Leitungsreserve sowie eine Schraubbefestigung für die Leuchtenmontage.

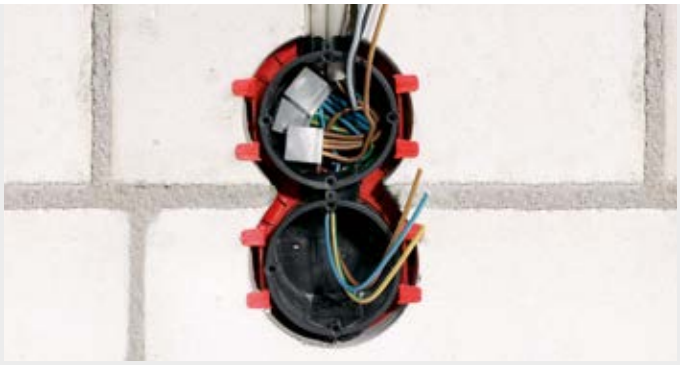
**Weitere Technische Informationen zu unseren Lösungen und Produkten finden Sie auf unserer Website.**

Für die Auswahl geeigneter Einbaudosentypen oder Gehäuse und für den sicherheitstechnisch sachgemäßen Einbau, unter Beachtung der Errichtervorschriften, bleibt der Errichter von Installationsanlagen verantwortlich (Prüfzeichen-Übersicht siehe Tabelle S. 276). Die von uns durchgeführte technische Beratung erfolgt nach bestem Wissen und gilt als unverbindlicher Hinweis auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

**Max. Klemmenanzahl pro Gerätedose, Geräte-Verbindungsdose, Verbindungsdose und Verbindungskasten, nach DIN EN 60670**

Aus Sicherheitsgründen (Vermeidung zu großer Erwärmung in Verbindungsdosen) ist nach DIN EN 60670 die Anzahl der Klemmen und Leiter in einer Verbindungsdose begrenzt.

Für jede Klemmstelle ist ein bestimmtes Volumen (Klemmraumeinheit) erforderlich. Dieses Volumen schließt den Raum für die Verbindungsklemmen, die Leiter und die Bewegung der Leiter in der Verbindungsdose ein.



**Max. Klemmenzahl.** Werte in ( ) sind mit montierten Geräten.

| Art.-Nr. | Leiterquerschnitt (in mm²) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |
| **10...** | | | | | | |
| 1050-00 | 6 | 5 | | | | |
| 1051-00 | 6 | 5 | | | | |
| 1055-.. | 6 | 5 | | | | |
| 1056-.. | 6 | 5 | | | | |
| 1068-02 | 9 (7) | 7 (6) | 6 (4) | | | |
| 1068-21 | 9 (7) | 7 (5) | 6 (4) | | | |
| 1069-02 | 8(7) | 6 (5) | | | | |
| 1081-.. | 6 | 6 | | | | |
| 1092-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 1094-.. | 9 | 7 | 5 | | | |
| 1095-.. | 11 | 9 | 7 | 5 | | |
| 1096-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 1097-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| **11...** | | | | | | |
| 1159-90 | 6 | 5 | | | | |
| 1172-.. | 6 | 5 | | | | |
| **12...** | | | | | | |
| 1211-36 | 7 | 6 | | | | |
| 1211-61 | 7 (5) | 6 (4) | | | | |
| 1227-50 | 11 | 9 | | | | |
| 1227-55 | 10 | 8 | | | | |
| 1245-62 | 7 | 5 | | | | |
| 1245-63 | 7 | 5 | 4 | | | |
| 1248-50 | 4 | 3 | | | | |
| 1248-55 | 4 | 3 | | | | |
| 1249-44 | 5 | 5 | | | | |
| 1249-50 | 5 | 5 | | | | |
| 1255-40 | 6 (3) | 5 | | | | |
| 1255-43 | 6 | 5 | | | | |
| 1255-45 | 6 | 5 | | | | |
| 1260-40 | 8 (6) | 6 (5) | | | | |
| 1260-50 | 8 | 6 | | | | |
| 1262-.. | 7 (4) | 6(5) | 5 (4) | | | |
| 1263-.. | 8 (7) | 6(5) | 5 (4) | | | |
| 1264-50 | 8 | 6 | 5 | | | |
| 1264-60/61 | 8 (7) | 6 (5) | 5 (4) | | | |
| 1265-40 | 8 (5) | 6 (5) | | | | |
| 1265-50 | 8 | 6 | 5 | | | |
| 1268-40 | 11 (9) | 9 (7) | 8 (6) | | | |
| 1269-40 | 11 (9) | 9 (7) | 8 (6) | | | |
| 1276-70 | 8 | 6 | 5 | | | |
| 1295-02 | 18 | 15 | 12 | 8 | | |
| 1296-02 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 1297-02 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9907 | 17 | 14 | 11 | 7 | 5 | 4 |
| 9908.21 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9916 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9917 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9914.01 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9917.21 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9916.21 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9909.01 | 12 | 10 | 8 | 5 | 4 | 3 |
| 9908.01 | 17 | 10 | 11 | 7 | 5 | 4 |
| 9911.01 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9912.01 | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| **15...** | | | | | | |
| 1550-.. | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1551-.. | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1555-.. | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1555-21 | 7 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1556-21 | 7 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1556-.. | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 1572-02 | 8 | 6 | 5 | | | |
| 1569-01 | 6 (3) | 4 | | | | |
| **16...** | | | | | | |
| 1656-02 | 9 (6) | 7 (5) | | | | |
| 1656-21 | 9 (7) | 7 (5) | 6 (4) | | | |
| **17...** | | | | | | |
| 1756-02 | | | | | | |
| **90...** | | | | | | |
| 9061-.. | 5 | 4 | | | | |
| 9062-.. | 10 (7) | 8 (5) | 6 | | | |
| 9062-74/94 | 10 (12) | 8 (10) | 6 (8) | 5 (6) | 4 (5) | |
| 9062-21 | 10 | 8 | 6 | | | |
| 9062-94 | 12 (10) | 10 (8) | 8 (6) | 6 (5) | 5 (4) | |
| 9063-.. | 6 | 5 | | | | |
| 9063-50 | 6 | 5 | | | | |
| 9064-.. | 7 (5) | 5 (4) | | | | |
| 9064-.. | 6 (4) | 4 (3) | | | | |
| 9068-01/79 | 6 (3) | 5 | | | | |
| 9068-04/74 | 6 | 5 | | | | |
| 9068-03/76 | 7 (5) | 5 (4) | | | | |
| 9069-01 | 6 (3) | 4 | | | | |
| 9069-94 | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 9071-.. | 7 | 5 | | | | |
| 9073-.. | 11 | 9 | 7 | | | |
| 9074-01 | 6 (3) | 4 | | | | |
| 9074-03 | 6 (3) | 4 | | | | |
| **91...** | | | | | | |
| 9192-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9195-.. | 10 | 8 | 6 | 5 | | |
| 9196-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 5 |
| 9197-.. | 18 | 15 | 12 | 8 | 6 | 6 |
| **92...** | | | | | | |
| 9263-.. | 6 | 5 | | | | |
| 9264-.. | 7 (5) | 5 (4) | | | | |
| 9462-94 | 6 (5) | 5 (4) | | | | |
| 9463-01 | 4 | 3 | | | | |
| 9464-01 | 6 (3) | 4 | | | | |
| 9464-15 | 6 (3) | 4 | | | | |

## Produkt-Filme **Unterputz**



**www.kaiser-elektro.org/unterputz**

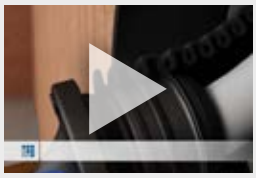
**Unterputz**



**EnEV-Haus**



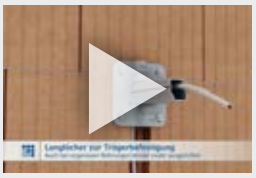
**Dichtstopfen**
Art.-Nr.: 1040-... | S. 27



**Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz**
Art.-Nr.: 1159-26 | S. 52



**Teleskop-Geräteträger / und -dose**
Art.-Nr.: 1159-26 | S. 58



**Mini-Geräteträger**
Art.-Nr.: 1159-26 | S. 63



**Geräteverbindungsdose ECON® Styro55**
Art.-Nr.: 1159-26 | S. 66



**Schallschutzdose**
Art.-Nr.: 1569-01 | S. 19



**Innendämmungsdose**
Art.-Nr.: 1159-90 | S. 46



## Produkt-Filme **Hohlwand**

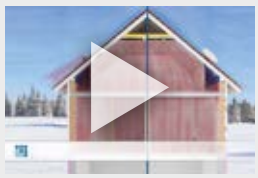


**www.kaiser-elektro.org/hohlwand**

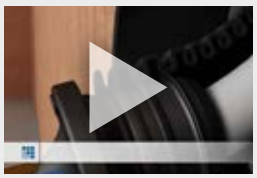
**Hohlwand-Installation**



**EnEV-Haus**



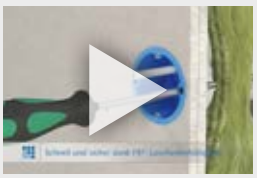
**Dichtstopfen**
Art.-Nr.: 1040-... | S. 27



**Mehrfach-Luftdichtungsmanschette ECON®**
Art.-Nr.: 9059-61 | S. 96



**Schallschutzdose**
Art.-Nr.: 9069-01 | S. 101



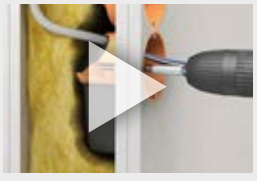
**Schallschutz Electronic-Dose**
Art.-Nr.: 9069-94 | S. 104



**Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose**
Art.-Nr.: 9074-01 | S. 106



**Electronic-Dose ECON® Flex**
Art.-Nr.: 9268-94 | S. 85





## Produkt-Filme
## **Betonbau**

**www.kaiser-elektro.org/betonbau**

**Werksfertigung** S. 164



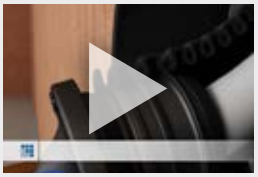
**Prefix® Betonbaudose**
Art.-Nr.: 1211-61/36 | S. 142



**End- und Übergangs-tüllen** Art.-Nr.:
1201-24/36/38 | S. 151



**Dichtstopfen**
Art.-Nr.: 1040-... | S. 27



**Zugkasten**
Art.-Nr.: 991... | S. 156






## Produkt-Filme
## **Einbaugehäuse**

**www.kaiser-elektro.org/einbaugehaese**

**System HaloX®**
Art.-Nr.: 1290-... | S. 182



**System KompaX®**
Art.-Nr.: 1293-... | S. 197



**Brandschutzgehäuse FlamoX®** Art.-Nr.:
9435-03/04 | S. 262



**Brandschutzgehäuse FlamoX® S 30 E**
Art.-Nr.: 9435-01 | S. 265



**ThermoX® LED Einbaugehäuse**
Art.-Nr.: 9320-10 | S. 216





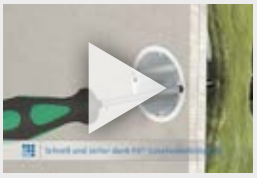
## Produkt-Filme
## **Brandschutz**

**www.kaiser-elektro.org/brandschutz**

**Brandschutzdose Unterputz**
Art.-Nr.: 9463-01 | S. 231



**Hohlwanddose HWD 90**
Art.-Nr.: 9463-01 | S. 233



**Electronic-Dose HWD 90**
Art.-Nr.: 9462-94 | S. 237



**Hohlwanddose HWD 68**
Art.-Nr.: 9463-02/ 9464-02 | S. 239



**Leitungsschott System LS 90 / RS 90** Art.-Nr.: 9459-01/02 | p. 247



**Dosenschott System DS 90**
Art.-Nr.: 1159-26 | S. 251



**Dosenschott System DS 90/120 mm**
Art.-Nr.: 9459-04 | S. 254



**Dichtstopfen**
Art.-Nr.: 1040-... | S. 27



**Brandschutzgehäuse FlamoX®** Art.-Nr.: 9435-03/04 | S. 262



**Brandschutzgehäuse FlamoX® S 30 E**
Art.-Nr.: 9435-01 | p. 265



**Deckenschott**
Art.-Nr.: 9459-... | S. 257





## Produkt-Filme
## **Kabelverschraubungen**

**www.kaiser-elektro.org/kabelverschraubung**

**AGRO Kabelverschraubung**



**Progress® EMV easyconnect**



**Progress® ultraFLAT**



**AGRO Druckausgleichs-elemente**





# Produkt-Filme
# **Werkzeuge**

**www.kaiser-elektro.org/werkzeuge**

**Diamant-Schleifkrone**
Art.-Nr.: 1088-02/21 | S. 284



**Borschablone**
Art.-Nr.: 1190-65 | S. 284



**Turbofräser MULTI 4000**
Art.-Nr.: 1083-10 | S. 289



**Abstandfräser Profix**
Art.-Nr.: 1083-... | S. 291



**VARIOCUT Universal-Lochschneider**
Art.-Nr.: 1089-00/10 | S. 296



**Universal-Öffnungs-schneider**
Art.-Nr.: 1085-80 | S. 298



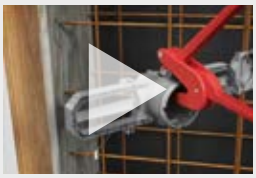
**Abmantelzange AMZ 2**
Art.-Nr.: 1190-02 | S. 299



**Nagelsetzer**
Art.-Nr.: 1284-68/69
S. 300

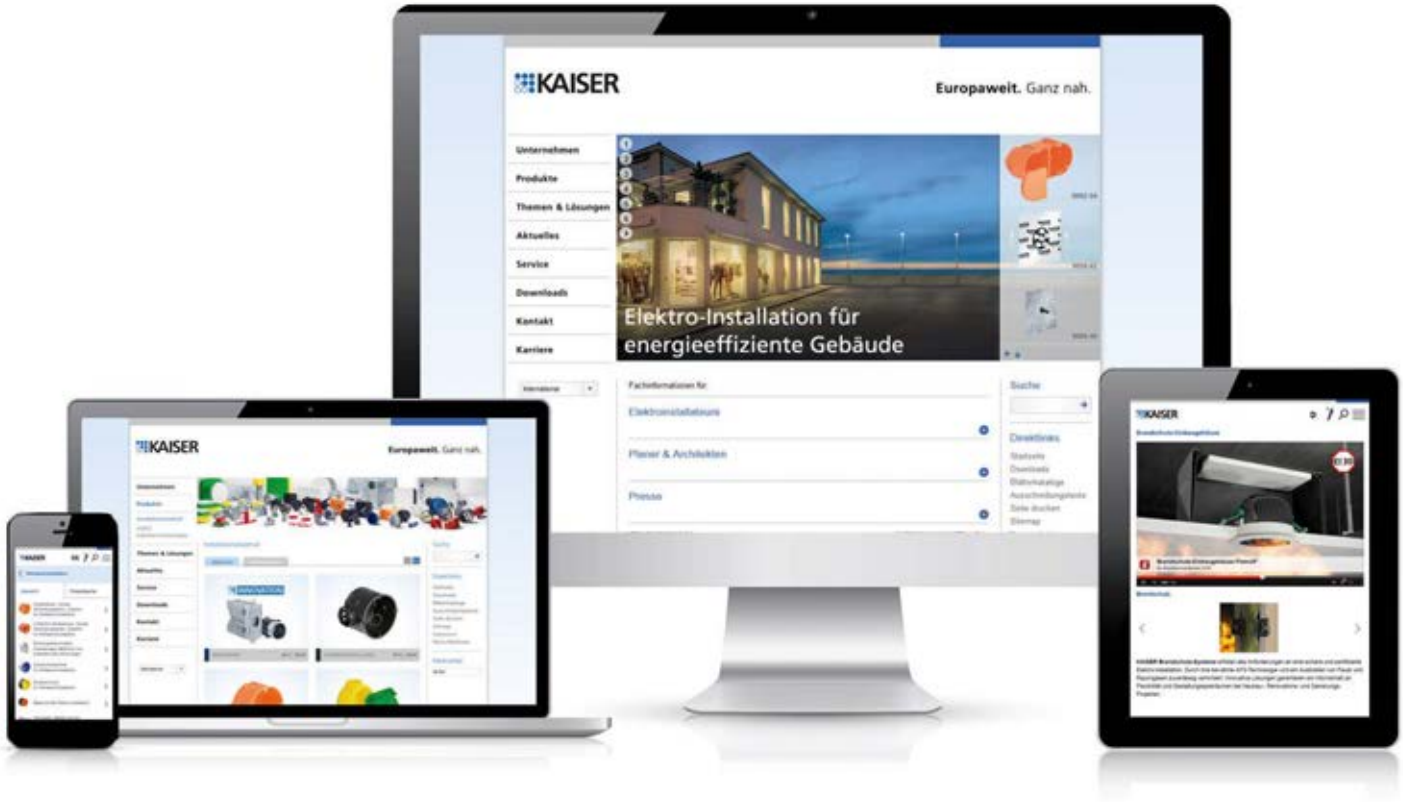


**Stanzzange**
Art.-Nr.: 1286-33/34
S. 300



**Stufenbohrer**
Art.-Nr.: 1284-32 | S. 301






**Die KAISER Website www.kaiser-elektro.de** bietet Ihnen ein vielfältiges und attraktives Service-Angebot. Im Fokus stehen das moderne und anwenderfreundliche Design sowie die logische Funktionalität, die eine intuitive Bedienung ermöglicht. Sie finden auf unserer Website alle Informationen zu unseren Produkten sowie interessante Fakten und Neuigkeiten rund um das Unternehmen KAISER.
Für Architekten und Planer bieten wir im Bereich „Themen & Lösungen" für alle wichtigen Anforderungen Produktlösungen für die moderne, sichere und effiziente Installationstechnik.
Die intelligente Suchfunktion mit Filterung nach unterschiedlichen Parametern führt Sie sicher und schnell zum passenden Produkt. Im Bereich der Kabelverschraubungen bieten wir Ihnen zusätzlich die Möglichkeit direkt nach dem von Ihnen eingegebenen Kabeldurchmesser zu filtern.
In der Produkt-Detailansicht finden Sie passende Zubehörteile, Werkzeuge, Ausschreibungstexte sowie 3D-Daten.
Über den Merkzettel können Sie die von Ihnen gewählten Produkte vergleichen oder direkt per E-Mail versenden. Mit wenigen Mausklicks lässt sich ebenfalls ein individueller PDF-Katalog mit den für Sie wichtigen Informationen generieren.
Informative Produkt-Filme für Funktion und Montage ergänzen das multimediale Angebot.

**Entdecken Sie die neue KAISER-Informationswelt!**

**Merkzettel**



**Produktvergleich**



**Produktsuche**



**Verarbeitungshinweise**



**Produkt-Videos**



**CAD-Download**



**KAISER-App. Einfache Bedienung, immer mobil.**

Die KAISER-App eröffnet Ihnen eine bequeme Möglichkeit Informationen rund um unsere Produkte, Neuheiten und das Unternehmen per Smartphone oder Tablet mobil aufzurufen. Die Inhalte wurden speziell für die Erfordernisse von mobilen Geräten aufbereitet und passen sich dem von Ihnen bevorzugten Gerät automatisch an.

Laden im App Store

Die KAISER-App finden Sie im **AppStore** und **GooglePlay** oder Sie scannen einfach den folgenden QR-Code. Der Aufruf kann ebenfalls über den Link www.kaiser-elektro.org/app erfolgen.

JETZT BEI Google play



**Ausschreibungstexte**

Unter www.kaiser-elektro.de sowie unter www.ausschreiben.de finden Sie zu allen relevanten KAISER Produkten detaillierte Ausschreibungstexte in den gängigen Dateiformaten.

Innerhalb der Merkliste können Sie bequem zu allen von Ihnen ausgewählten Produkten die Ausschreibungstexte gesammelt in den gängigsten Formaten herunterladen.
(z.B. GAEB 90, ÖNORM, DATANORM, PDF etc.)

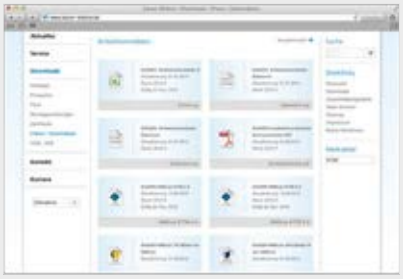
**www.kaiser-elektro.de**



**Artikelstammdaten und Preise**

Die Aritkelstammdaten und Preise zu unseren Produkten finden Sie im Downloadbereich auf unserer Website. Unsere Artikelstammdaten sind in den Formaten: ETIM, Eldanorm, Datanorm und Excel verfügbar. Die in den Stammdaten verlinkten Produktbilder können in den Formaten JPG und TIF als gezipptes Verzeichnis direkt heruntergeladen werden.

**www.kaiser-elektro.de**



**Schulungen**

Qualifizierte Schulungen zu KAISER Produkt- und Systemlösungen finden in regelmäßigen Abständen in unserem Haus statt. Auf Wunsch halten wir Schulungen auch bei Ihnen vor Ort ab. Wenden Sie sich einfach an uns.

**Technische Hotline:**
**Telefon: +49(0)2355.809.61**
**E-Mail: technik@kaiser-elektro.de**



**Aktive Partnerschaft und Zusammenarbeit** bedeutet für uns, den Zyklus unserer Produkte, von der Bedarfsermittlung bis zur nächsten Generation, zu begleiten. Wir stehen Ihnen bei allen Fragen zur Gebäude-Installation zur Seite. Wir begleiten Sie in den Planungsphasen, entwickeln gemeinsam mit Ihnen funktionierende Lösungen, beraten Sie bei Installationsfragen, auch auf der Baustelle und stellen Ihnen hilfreiche Werkzeuge für alle Objektphasen zur Verfügung. Unsere digitalen sowie gedruckten Medien beantworten Ihnen viele Fragen und liefern sinnvolle Informationen und Lösungen.

**www.kaiser-elektro.de**
**E-Mail: info@kaiser-elektro.de**
**Telefon: +49(0)2355.809.0**



**KAISER Erzeugnisse** werden nach DIN, VDE, EN und IEC Bestimmungen gefertigt. Für die im Katalog dargestellten Erzeugnisse liegen uns, so weit Vorschriften bestehen, Genehmigungsausweise der VDE-Prüfstelle sowie eine Reihe weiterer europäischer Prüfstellen vor.

| | | |
|---|---|---|
| Deutschland | VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK | |
| Österreich | ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK | ÖVE |
| Belgien | COMITE ELECTROTECHNIQUE BELGE asbl | |
| Tschechische Republik | ELEKTROTECHNICKY´ Republik ZKUSEBNI ÚSTAV | |
| Ungarn | MAGYAR ELÉKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET | |
| Slowenien | SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE | SIQ |
| Schweiz | VERBAND FÜR ELEKTRO-, ENERGIE- UND INFORMATIONSTECHNIK | |
| Großbritannien | BRITISCH STANDARD | BS |

| Art.-Nr. | VDE | | ÖVE | | | | SIQ | | BS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10...** | | | | | | | | | |
| 1048-00 | • | | | | | • | | | |
| 1050/51-.. | • | | | | • | • | | | |
| 1055-04 | • | | | | | | | | |
| 1055-21 | • | | | | • | | | | |
| 1055-62 | • | | | | • | • | | | |
| 1056-04 | • | | | | | | | | |
| 1056-21 | • | | | | | | | | |
| 1056-62 | • | | | | • | • | | | |
| 1068-02 | • | | | | • | | | | |
| 1069-02 | • | | | | • | • | | | |
| 1075-04 | • | | | | | | | | |
| 1076-04 | | | | | • | | | | |
| 1081-04 | • | | | | | | | | |
| 1081-05 | • | | | | | | | | |
| 1081-06 | • | | | | | | | | |
| 1092-90 | • | | | | • | • | | | |
| 1094-01 | | | | | • | • | | | |
| 1094-91 | • | | | | • | • | | | |
| 1095-01 | | | | | • | • | | | |
| 1095-91 | • | | | | • | • | | | |
| 1096-01 | | | | | • | • | | | |
| 1096-91 | • | | | | • | • | | | |
| 1097-75 | • | | | | | | | | |
| 1097-92 | • | | | | • | • | | | |
| **11...** | | | | | | | | | |
| 1155-61 | • | | | | | | | | |
| 1155-62 | • | | | | | | | | |
| 1155-71 | • | | | | | | | | |
| 1155-72 | • | | | | | | | | |
| 1172-02 | | | | | • | • | | | |
| 1172-08 | | | | | • | • | | | |
| 1172-09 | • | | | | | • | | | |
| 1172-62 | • | | | | • | | | | |
| 1172-72 | | | | | • | • | | | |
| 1172-92 | • | | | | • | • | | | |
| 1172-98 | | | | | • | | | | |
| **12...** | | | | | | | | | |
| 1210-35 | • | | | | | | | | |
| 1210-60 | • | | | | | | | | |
| 1223 | | | | | | | | | • |
| 1224 | | | | | | | | | • |
| 1227-50 | • | | | | • | • | | | |
| 1227-54 | • | | | | | | | | |
| 1227-55 | • | | | | | • | | | |
| 1245-.. | • | | | | | | | | |
| 1248-40 | • | | | | • | • | | | |
| 1248-44 | | | | | • | • | | | |
| 1248-50 | • | | | | • | • | | | |
| 1248-55 | • | | | | • | | | | |
| 1249-44 | | | | | • | • | | | |
| 1249-50 | • | | | | • | • | | | |
| 1255-40 | • | | | | • | • | | | |
| 1255-43 | | | | | • | • | | | |
| 1255-45 | | | | | • | • | | | |
| 1260-40 | • | | | | • | | | | |
| 1260-50 | • | | | | | | | | |
| 1262-.. | • | | • | | | | | | |
| 1263-.. | • | | • | | | | | | |
| 1264-50 | • | | | | • | • | | | |
| 1264-.. | • | | | | | | | | |
| 1265-40 | • | | | | • | • | | | |
| 1265-50 | • | | | | • | | | | |
| 1275-40 | | | | | • | | | | |
| 1276-40 | | | | | • | | | | |
| 1276-70 | | | | | • | • | | | |

| Art.-Nr. | VDE | | ÖVE | | | | SIQ | | BS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1295-02 | | | | | • | • | | | |
| 1295-02 | • | | | | | | | | |
| 1295-73 | | | | | • | | | | |
| 1296-02 | • | | | | • | • | | | |
| 1297-02 | • | | | | • | • | | | |
| 1297-75 | • | | | | | | | | |
| 1297-98 | | | | | | | | • | |
| **15...** | | | | | | | | | |
| 1550-00 | • | | | | • | • | | | |
| 1551-00 | • | | | | • | • | | | |
| 1555-04 | • | | | | | | | | |
| 1555-21 | • | | | | • | | | | |
| 1555-62 | • | | | | • | • | | | |
| 1556-04 | • | | | | | | | | |
| 1556-21 | • | | | | | | | | |
| 1556-62 | • | | | | • | • | | | |
| 1572-02 | • | | | | • | • | | | |
| **16...** | | | | | | | | | |
| 1655-02 | • | | | | | | | | |
| 1656-02 | • | | | | • | • | | | |
| **90...** | | | | | | | | | |
| 9061-00 | | | | • | • | • | | | |
| 9062-.. | • | | • | • | • | • | | | |
| 9062-21 | • | | | | • | • | | | |
| 9062-93 | • | | | | | | | | |
| 9062-94 | • | | | | • | | | | |
| 9062-74 | • | | | | | | | | |
| 9063-.. | • | | • | • | • | • | | | |
| 9063-50 | • | | | | • | • | | | |
| 9064-.. | • | | • | • | • | • | • | | |
| 9066-.. | • | | • | | • | • | | | |
| 9067-.. | • | | • | | • | | | | |
| 9068-01 | • | | | | • | | | | |
| 9068-03 | • | | | | • | | | | |
| 9068-04 | • | | | | • | • | | | |
| 9068-74 | • | | | | | | | | |
| 9068-76 | • | | | | | | | | |
| 9068-79 | • | | | | | | | | |
| 9069-.. | • | | | | | | | | |
| 9071-.. | • | | | | • | • | | | |
| 9073-.. | • | | • | | • | • | | | |
| 9075-.. | • | | | | | | | | |
| 9098-02 | | | | | | | | • | |
| 9098-77 | | | | | | | | • | |
| **91...** | | | | | | | | | |
| 9148-.. | • | | • | | | • | | | |
| 9192-.. | • | | • | | • | • | | | |
| 9195-73 | | | | | • | | | | |
| 9195-.. | • | | • | | • | • | | | |
| 9196-.. | • | | • | | • | • | | | |
| 9197-.. | • | | • | | • | • | | | |
| **92...** | | | | | | | | | |
| 9248-01 | | | | | | • | | | |
| 9263-.. | • | | • | | • | | | | |
| 9264-.. | • | | • | | • | | | | |
| **94...** | | | | | | | | | |
| 9461-14 | | • | | | | | | | |
| 9461-15 | | • | | | | | | | |
| 9463-01 | • | | | | | | | | |
| 9461-14 | | • | | | | | | | |
| 9461-15 | | • | | | | | | | |
| 9463-50 | • | | | | | | | | |
| 9464-01 | • | | | | | | | | |
| 9461-14 | | • | | | | | | | |
| 9461-15 | | • | | | | | | | |
| 9464-50 | • | | | | | | | | |

**Es gelten die „Allgemeinen Lieferbedingungen des ZVEI für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ in der gültigen Fassung des ZVEI (www.zvei.org), sowie die nachfolgenden Zusatz-Bedingungen der KAISER GmbH & Co.KG.**
Erfüllungsort ist Schalksmühle, Gerichtsstand Lüdenscheid.

**1. Umfang der Lieferungen oder Leistungen**
Für den Umfang der Lieferungen oder Leistungen sind die beiderseitigen schriftlichen Erklärungen maßgebend. Ist ein Vertrag geschlossen worden, ohne dass solche beiderseitigen Erklärungen vorliegen, so ist entweder die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferers oder Leistenden (im folgenden: Lieferer), falls eine solche nicht erfolgt ist, der schriftliche Auftrag des Bestellers maßgebend. Nebenabreden sind nur wirksam, wenn sie schriftlich bestätigt sind.

**2. Preise**
Die Bruttopreise sind unverbindliche Preisempfehlungen ohne Mehrwertsteuer in Euro. Die Preise der Produkte aus Messing unterliegen gewissen Schwankungen, die sich an der jeweiligen DEL-Notierung orientieren. Diese Preise basieren auf einer DEL-Notierung von 150 Euro für Ms 58. Bei einer Veränderung dieses Kurses um mehr als 15 Euro nach oben oder unten wird pro 15 Punkte ein fünfprozentiger Zu- oder Abschlag angerechnet. Für die Kalkulation der Zu- oder Abschläge wird jeweils die DEL-Notiz des Datums zu Grunde gelegt, an dem der Auftrag bei uns eingegangen ist. Unsere aktuellen Sortimentspreise ohne Berücksichtigung eines möglichen Zu- oder Abschlags finden Sie unter: www.kaiser-elektro.org/preise

**3. Gefahrübergang**
Die Gefahr geht auf den Besteller über, auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart worden ist:
1. Bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage, wenn die betriebsbereite Sendung zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Die Verpackung erfolgt mit bester Sorgfalt. Der Versand erfolgt nach bestem Ermessen des Lieferers. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers wird die Sendung vom Lieferer gegen Bruch-, Transport- und Feuerschäden versichert.
2. Wenn der Versand, die Zustellung oder der Beginn oder die Durchführung der Aufstellung oder Montage auf Wunsch des Bestellers oder aus von ihm zu vertretenden Gründen verzögert wird, so geht die Gefahr für die Zeit der Verzögerung auf den Besteller über; jedoch ist der Lieferer verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die von ihm verlangten Versicherungen zu bewirken.

**4. Eigentumsvorbehalt**
Die Waren bleiben Eigentum des Lieferers bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Vorher ist Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinen Kunden Bezahlung erhält. Etwaige Kosten von Interventionen trägt der Besteller. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die dem Lieferer nach Satz 1 zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 20 v.H. übersteigt, wird der Lieferer auf Wunsch des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben. Verhält sich der Besteller vertragswidrig, kommt er insbesondere in Zahlungsverzug, ist der Lieferer berechtigt, die im Eigentum stehende Ware zurückzunehmen oder ggf. Abtretungen oder Herausgabeansprüche gegen Dritte geltend zu machen. Sämtliche Kosten der Rücknahme und der Verwertung der Gegenstände trägt der Besteller. Die Rücknahme der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Ware durch den Lieferer gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.

Sollen betriebsfremde Lagerkapazitäten für unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Waren benutzt werden, ist dies dem Lieferer anzuzeigen. Der Besteller hat durch Einzelvereinbarung mit dem Lagerhalter dafür Sorge zu tragen, dass etwaige Pfandrechte an den im Eigentum des Lieferer stehenden Waren nicht zur Entstehung gelangen. Bei Einlieferung ist der Lagerhalter schriftlich darauf hinzuweisen, dass die in Rede stehenden Waren Eigentum des Lieferers sind und nur unter Bedingung der Vermeidung eines Lagerhalterpfandrechts bei diesem eingelagert werden.

**5. Zahlungsbedingungen**
1. Die Zahlungen sind zu leisten frei Zahlstelle des Lieferers in Euro.
2. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
3. Sind keine anders lautenden Zahlungsbedingungen vereinbart, so gelten 10 Tage ./. 3% Skonto, 30 Tage netto, jeweils ab Rechnungsdatum.

**6. Versand**
Die Preise gelten für Lieferbedingungen ab Werk bei Abnahme geschlossener Versandkartons verpackungskostenfrei. Angebrochene Verpackungseinheiten verursachen unabhängig von der Auftragshöhe einen Aufpreis von 5,– Euro je Verpackungseinheit. Aufträge zur geschlossenen Lieferung innerhalb der Bundesrepublik Deutschland im Werte ab netto 800,– Euro werden frei Haus geliefert. Bei Kleinaufträgen unter 100,- Euro Netto-Bestellwert berechnen wir einen Bearbeitungszuschlag von 25,- Euro netto.

**7. Retouren**
Warenrücksendungen können nur in Ausnahmefällen und erst nach unserer Genehmigung erfolgen. Bei Nichtbenachrichtigung werden Retouren auch von unseren Auslieferungslägern nicht angenommen und auf Kosten des Absenders zurückgeschickt. Unsere Retourenbedingungen finden Sie unter www.kaiser-elektro.org/retouren

**8. Entgegennahme**
1. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Anstände aufweisen, vom Besteller entgegenzunehmen.
2. Teillieferungen sind zulässig.

**9. Haftung für Mängel**
Für Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften zählt, haftet der Lieferer wie folgt:
1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach Wahl des Lieferers unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb von 12 Monaten – ohne Rücksicht auf Betriebsdauer – vom Tage des Gefahrüberganges an gerechnet, infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechten Materials oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar werden oder deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss dem Lieferer unverzüglich schriftlich gemeldet werden.
2. Der Besteller hat die ihm obliegenden Vertragsverpflichtungen, insbesondere die vereinbarten Zahlungsbedingungen einzuhalten. Wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den auftretenden Mängeln stehen. Gehört jedoch der Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes, so kann der Besteller Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann.

**Allgemeine Hinweise**
1. Mit Erscheinen dieses Kataloges werden sämtliche vorherigen Ausgaben ungültig.
2. Diese Ausgabe enthält nur KAISER Standardprogramme. Sonderprogramme und Entwicklungen auf Anfrage.
3. Weitere fremdsprachliche KAISER Kataloge auf Anfrage erhältlich.
4. Von uns durchgeführte, technische Beratung erfolgt nach bestem Wissen und gilt als unverbindlicher Hinweis. Für die Auswahl geeigneter Installationsdosen, deren Werkstoffe und für den sicherheitstechnischen sachgemäßen Einbau bleibt der Errichter von Elektro-Installations-Anlagen verantwortlich.

Stand 02/2016

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Die aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen finden Sie auf unserer Website unter: www.kaiser-elektro.de

**A**

Abgeschirmte Gerätedose / Geräte-Verbindungsdose
- Unterputz 36
- Hohlwand 113

Abgeschirmter Deckel
- Unterputz 36
- Hohlwand 113

Abgeschirmter Verbindungskasten
- Unterputz 36
- Hohlwand 113

Abmantelzange AMZ 2 299
Abstandfräser Profix 291
Abstandstutzen 38
Alu-Butyl Dichtungsmanschetten 99
Aufreiber 301
Aufsatzrahmen 138/158
Aufstockelement 51/53
Aufstockelement 10 bis 50 mm 168
Ausgleichring 81

**B**

Befestigungsadapter Innendämmungsdose 49
Bi-Metall Fräser Ø 120 mm 294
Bi-Metall Fräser Ø 86 mm 295
Bi-Metall-Fräser 121
Bi-Metall-Fräser für ThermoX® Gehäuse 295
Bohrschablone 285
Brandschutzdeckel HWD 30-120 242
Brandschutzdose HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze 235/236
Brandschutzdose Unterputz 232
Brandschutzgehäuse FlamoX® 264

**D**

Deckel
- Unterputz 34
- Hohlwand 79
- Betonbau 159/177

Deckel mit Montagering 178
Decken- und Wandauslass 150
Decken-Großrohrdose 145
Decken-Verbindungsdose 144/149
Decken-Verbindungsdose HWD 30 242
Deckenauslass 150
Deckenauslasstülle 34
Deckendose 45° 145
Deckendose HWD 30 242
Deckenleiste (Deckenauslass) 154
Deckenleiste 25° (Deckenauslass) 155
Deckenleuchten-Anschlussdose
- Unterputz 34
- Hohlwand 80

Deckenschott System DS 90/120 mm 260
Deckenschott System DS 90/74 mm 260
Diamant-Schleifkrone für Staubabsaugung 284
Diamant-Schleifkrone ohne Staubabsaugung 285
Dichtfolie 91
Dichtstopfen 16-20 28/92/261
Dichtstopfen 25-40 29/92/261
Dichtungseinsatz 26/92
Direktaufnahme / Bohrfutteraufnahme 285
Distanzstück 142 167
Distanzstück 91 141
Doppel-Geräte-Verbindungsdose
- Unterputz 29
- Hohlwand 76
- Betonbau 136

Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON® 25
Dosenschott System DS 90 / 120 mm 256
Dosenschott System DS 90 / 74 mm 253

**E**

Einbaugehäuse ThermoX® LED 218
Electronic-Dose
- Unterputz 18
- Hohlwand 78/89
- Betonbau 136

Electronic-Dose ECON® 25
Electronic-Dose ECON® Flex 86
Electronic-Dose HWD 90 238
End- und Übergangstülle 153
End- und Übergangstüllen 152
EnoX® - Leuchten- und Lautsprechergehäuse 221
EnoX® Dichtschaumrahmen 221
Ersatz-Mineralfaserplatte 196
Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX®-O 188
Ersatz-Mineralfaserplatten für KompaX® 1,2,3 207
Ersatzdeckel
- Unterputz 43
- Hohlwand 81/117

Ersatzdeckel für Verbindungsdosen Ø 120 mm 118

**F**

Federdeckel 40
Feuchtraumdeckel 139/159
FlamoX® Brandschutzkitt 267
FlamoX® Gehäuse für Hohldecken Brandschutzklasse F30 267
Fräser-Sortiment MULTI 4000 290
Fräskrone MULTI 4000 289
Fräskronen MULTI 2000 HM 292

**G**

Gegenlager 140/168
Gegenlager für Klebefolie 140
Gegenmutter Messing 276
Gegenmuttern Kunststoff mit Flansch 276
Geräte-Verbindungsdose
- Unterputz 17/30
- Hohlwand 75/87
- Betonbau 133

Geräte-Verbindungsdose ...
- ECON® 15 23
- ECON® 64 84
- ECON® Styro55 68
- für dünne Beplankungen 77
- für Massivholz 88
- HWD 68 240
- HWD 90 235
- HWD B15 245
- mit Putzhaut 165
- mit Putzhaut und Spezial-Haftkleber 166
- ohne Putzhaut 166
- ohne Putzhaut mit Spezial-Haftkleber 166
- ohne Stutzen 31

Gerätedose
- Unterputz 17/29
- Hohlwand 75
- Betonbau 132

Gerätedose ...
- CEE 31/88/134
- ECON® 10 22
- ECON® 63 83
- für belgische Geräteeinsätze 124
- für britische Geräteeinsätze 1-gang 175

- für britische Geräteeinsätze 2-gang 175
- für dünne Beplankungen 76/87
- für italienische und amerikanische Geräteeinsätze 71/174
- für schweizer Geräteeinsätze 70/121
- für schweizer Geräteeinsätze ECON® 121
- HWD 68 240
- HWD 90 235
- HWD B15 244
- nach EN 60670 und ÖVE 71
- ohne Stutzen 30
- PERILEX® 134
- PERILEX® / CEE 77

Gerätedosen-Kombinationen für schweizer Geräteeinsätze 176
Geräteschrauben 40/114
Gewindestutzen für zöllige Rohre 209
Gleitmuttern für britische Geräteeinsätze 175

**H**

Haftmagnet 167/179
HaloX®-O...
- Einbausatz 189
- Frontteile 186
- Frontteile für quadratischen Deckenauslass (DA) 187
- Frontteile für quadratischen Deckenauslass (DA), für Sichtbeton 187
- Frontteile für Sichtbeton 187
- Gehäuse 185
- Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken 190
- Gehäuse mit Kurztunnel 186
- Gehäuse mit Trafo-Tunnel 186
- Universal-Frontteil für Deckenauslass (DA) 188
- Verlängerungsringe 190

HaloX®-P ...
- Gehäuse 195
- Gehäuse mit Mineralfaserplatte 193
- Gehäuse mit Mineralfaserplatte und Trafo-Tunnel 194
- Gehäuse mit Trafo-Tunnel 196

Hartmetall-Fräser 294
Hartmetall-Fräser 180 287
Hartmetall-Fräser Ø 20 mm 287
Hartmetall-Schneideneinsätze 297
Hohlwanddosen-Schablone 291

**I**

Imputz-Verbindungsdose 33
Innendämmungsdose 48
Innenliegender Deckel 91
ISO-Dosen-Set 61

**K**

Kabelverschraubungen ...
- Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik 271/272
- Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik und Knickschutz 273
- Syntec® Messing mit Lamellentechnik 275

KAISER-Haftprimer 100
Klebefolie 141/297
KLEMMFIX® 38
Kombi-Gerätedose 60
KompaX® 1 ...
- Frontringe für Deckenauslass (DA) 200
- Frontringe für Deckenauslass (DA) in Sichtbetonausführung 200
- Gehäuse für Ortbeton 198
- Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte 199
- Gehäuse für Plattendecken 199
- Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte 199
- Zwischenrahmen 200

KompaX® 2 ...
- Frontringe für Deckenauslass (DA) 203
- Frontringe in Sichtbetonausführung 203
- Gehäuse für Ortbeton 201
- Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte 202
- Gehäuse für Plattendecken 202
- Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte 202
- Zwischenrahmen 203

KompaX® 3 ...
Einbausatz für den Wandeinbau 207
Frontringe für Deckenauslass (DA) oder Wandauslass 206
Frontringe in Sichtbetonausführung 206
Gehäuse für Ortbeton 204
Gehäuse für Ortbeton mit Mineralfaserplatte 205
Gehäuse für Plattendecken 205
Gehäuse für Plattendecken mit Mineralfaserplatte 205
Zwischenrahmen 206
KompaX® Styropor-Formteile für Deckenauslass (DA) 208
Kuppeldose 45° 145

**L**

Laschenschrauben 114
Leitungsmanschette ECON® 97
Leitungsschott System LS 90 249
Leuchtenhaken 80/146/170
Leuchtenhaken, selbstformend 149
Libellendeckel 286
Locher- und Spreizdübel-Setzer 300
Luftdichtungsmanschetten für Leitungen und Rohre 96

**M**

Magnet für MontaX® 281
Metall-Laschen 114
Mini-Geräteträger 65
Montageplatte 280
Montagewinkel für MontaX® 281
MULTI 2000 HM 292

**N**

Nagelsetzer 300

**O**

Ovaltrichter 173

**P**

PERILEX®-Gerätedose 31
Platinenauswerfer 293
Plattendecken-Dose für nachträglichen Einbau 146
Plattendecken-Großdose 105 170
Plattendecken-Großdose 115 146/170
Plombierschrauben 40/114
Potentialausgleich-Kasten $10^2$ 117
Potentialausgleich-Kasten $10^2$ und $16^2$
- Unterputz 43
- Betonbau 140

Prefix® ...
- Betonbaudose 176
- Betonbaudose 35 143
- Betonbaudose 60 143
- Flügel Set 160
- Montageset 160

Putzausgleich-Ring 167
Putzausgleich-Ringe
- Unterputz 39
- Hohlwand 81

Putzdeckel 158

**Q**

Q-range® Gerätedosen 69
Q-signal® 70
Q-up® 70

**R**

| | |
|---|---|
| Randversenker | 293 |
| Randversenker MULTI 2000 HM | 292 |
| Randversenker MULTI 4000 | 290 |
| Rohr- und Kabelabstandhalter | 179 |
| Rohr-Verschlussstopfen | 155 |
| Rohrbogenstütze | 155 |
| Rohrkupplung | 167 |
| Rohrmanschette ECON® | 97 |
| Rohrschott System RS 90 | 250 |
| Rohrstopper | 209 |
| Rohrstützen | 155 |

**S**

| | |
|---|---|
| Sägeblätter | 293 |
| Schallschutz Electronic-Dose | 105 |
| Schallschutzdeckel | |
| - Unterputz | 21 |
| - Hohlwand | 103 |
| Schallschutzdose | 103 |
| Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze | 122 |
| Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze - Kombinationen | 122/123 |
| Schalungskörper | 260 |
| Schneideneinheit für Hohlwandbaustoffe | 297 |
| Schneideneinheit für Metall | 297 |
| Schneidzentrierer | 297 |
| Schott-Kennzeichnungsschild | 261 |
| Schraubdeckel | 139/159 |
| Schrauben-Box | 40 |
| Setzwerkzeug Styro55 | 288 |
| Signaldeckel | |
| - Unterputz | 38 |
| - Hohlwand | 71 |
| - Betonbau | 150 |
| Signierkreide | 286 |
| Spannzapfen | 292 |
| Spiralbohrer | 293 |
| Spiralbohrer für VARIOCUT | 297 |
| Spreizdübel | 179 |
| Standard-Fräser | 293 |
| Stanzeinsatz für Stanzzange | 300 |
| Stanzzange | 300 |
| Staubabsaugung mit Direktaufnahme / Bohrfutteraufnahme | 284 |
| Steckdeckel | 139/178/179 |
| Steckdeckel mit Leitungsauslass | 178 |
| Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose | 108/111 |
| Stufenbohrer | 301 |
| Stützelement Ø 20 mm | 141 |
| System-Geräteträger 160 - 240 mm | 57 |
| System-Geräteträger 240 - 310 mm | 57 |

**T**

| | |
|---|---|
| Teleskop-Abstützung | 163 |
| Teleskop-Gerätedose | 60 |
| Teleskop-Geräteträger | 60 |
| ThermoX® ... | |
| - Dekorblenden | 227 |
| - Frontringe einzeln | 226 |
| - Gehäuse für Halogenleuchten und schwenkbare LED-Leuchten | 226 |
| - Universal-Frontteil | 227 |
| - Universal-Gehäuse mit Mineralfaserplatte | 226 |
| Trennwand | 118 |
| Trennwände | |
| - Unterputz | 43 |
| - Hohlwand | 118 |
| - Betonbau | 177 |
| Tunnel-Verbinder | 39 |
| Turbofräser MULTI 4000 | 289 |

**U**

| | |
|---|---|
| Universal-Aufstockelement | 169 |
| Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte | |
| - Unterputz | 45 |
| - Hohlwand | 120 |
| - Betonbau | 161/162 |
| Universal-Feuchtraumdeckel | 39/91/177 |
| - Unterputz | 39 |
| - Hohlwand | 91 |
| - Betonbau | 177 |
| Universal-Geräteträger | 51 |
| Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz | 53 |
| Universal-Öffnungsschneider für Kunststoffe | 299 |
| Universal-VDE-Deckel | |
| - Unterputz | 39 |
| - Hohlwand | 90 |
| - Betonbau | 177 |
| Universeller Decken- und Wandauslass | 149 |
| Unterputz Schallschutzdose | 21 |
| UP-Verlängerungsring | 62 |

**V**

| | |
|---|---|
| VARIOCUT Universal-Lochschneider für Hohlwandbaustoffe | 296 |
| VARIOCUT- Box | 296 |
| Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen | 79 |
| Verbindungsdose | |
| - Unterputz | 32/33 |
| - Hohlwand | 77/80 |
| - Betonbau | 134 |
| Verbindungsdose Ø 120 mm | 90/117 |
| Verbindungskasten | |
| - Unterputz | 42 |
| - Hohlwand | 116 |
| - Betonbau | 137/138 |
| Verbindungskasten 100 / 150 | 42 |
| Verbindungskasten 80 | 41 |
| Verbindungsstutzen | |
| - Unterputz | 49 |
| - Hohlwand | 81/90/103/109/111 |
| - Brandschutz | 235/240 |
| Verschlussschraube Kunststoff | 277 |
| Verschlussschraube Messing | 277 |
| Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten | 98 |

**W**

| | |
|---|---|
| Wand- und Deckenkrümmer 30° | 153 |
| Wand-Decken-Übergang | 171 |
| Wand-Decken-Übergang 90° | 172 |
| Wandleuchten-Anschlussdose | |
| - Unterputz | 34 |
| - Hohlwand | 79/89 |
| - Brandschutz | 133 |

**Z**

| | |
|---|---|
| Zentrierbohrer | 285 |
| Zentriereinsatz 68/74 | 290 |
| Zentrierhilfe Ø 68 mm | 288 |
| Zugkasten | 157/158 |

| Art.-Nr | Seite | Preis Euro/100 |
|---|---|---|
| **10...** | | |
| 10100 | 178 | 395,00 |
| 1040-01 | 26/92 | 303,00 |
| 1040-16 | 28/92/261 | 48,70 |
| 1040-20 | 28/92/261 | 54,30 |
| 1040-25 | 29/92/261 | 58,90 |
| 1040-32 | 29/92/261 | 63,30 |
| 1040-40 | 29/92/261 | 71,30 |
| 1045.12.050 | 275 | 118,00 |
| 1045.12.070 | 275 | 118,00 |
| 1045.17.060 | 275 | 150,00 |
| 1045.17.100 | 275 | 150,00 |
| 1045.20.080 | 275 | 192,00 |
| 1045.20.130 | 275 | 192,00 |
| 1045.25.110 | 275 | 308,00 |
| 1045.25.170 | 275 | 308,00 |
| 1045.32.150 | 275 | 446,00 |
| 1045.32.210 | 275 | 446,00 |
| 1045.40.230 | 275 | 871,00 |
| 1045.40.280 | 275 | 871,00 |
| 1045.50.290 | 275 | 1.620,00 |
| 1045.50.350 | 275 | 1.620,00 |
| 1045.63.390 | 275 | 3.170,00 |
| 1045.63.480 | 275 | 3.170,00 |
| 1048-00 | 34 | 126,00 |
| 1050-00 | 30 | 51,30 |
| 1051-00 | 30 | 105,00 |
| 1055-04 | 17 | 26,50 |
| 1055-21 | 22 | 134,00 |
| 1055-62 | 29 | 60,40 |
| 1056-04 | 17 | 52,50 |
| 1056-21 | 22 | 155,00 |
| 1056-62 | 29 | 94,00 |
| 1068-02 | 18 | 578,00 |
| 1068-21 | 25 | 641,00 |
| 1069-02 | 17 | 343,00 |
| 1074-04 | 209 | 160,00 |
| 1075-04 | 31 | 531,00 |
| 1076-04 | 31 | 264,00 |
| 1076-20 | 71 | 65,80 |
| 1081-04 | 33 | 643,00 |
| 1081-05 | 33 | 677,00 |
| 1082-05 | 290 | 5.650,00 |
| 1082-09 | 289 | 4.940,00 |
| 1082-10 | 289 | 12.400,00 |
| 1082-20 | 294/295 | 18.900,00 |
| 1082-79 | 295 | 15.700,00 |
| 1082-84 | 121 | 12.400,00 |
| 1082-86 | 295 | 18.000,00 |
| 1083-05 | 290 | 6.000,00 |
| 1083-09 | 289 | 5.040,00 |
| 1083-10 | 289 | 11.400,00 |
| 1083-20 | 290 | 46.800,00 |
| 1083-25 | 291 | 7.810,00 |
| 1083-27 | 291 | 10.400,00 |
| 1083-28 | 291 | 11.400,00 |
| 1083-29 | 291 | 14.400,00 |
| 1083-30 | 293 | 1.710,00 |
| 1083-31 | 292 | 3.580,00 |
| 1083-32 | 292 | 2.830,00 |
| 1083-35 | 292 | 5.010,00 |
| 1083-37 | 293 | 727,00 |
| 1083-51 | 294 | 29.500,00 |
| 1083-65 | 292 | 7.040,00 |
| 1083-69 | 292 | 15.800,00 |
| 1083-70 | 292 | 23.800,00 |
| 1083-74 | 294 | 36.200,00 |
| 1083-95 | 294 | 34.900,00 |
| 1083-99 | 290 | 490,00 |
| 1084-00 | 295 | 8.310,00 |
| 1084-05 | 290 | 6.140,00 |
| 1084-09 | 289 | 5.250,00 |
| 1084-10 | 289 | 13.600,00 |
| 1084-65 | 292 | 7.440,00 |
| 1084-69 | 292 | 16.900,00 |
| 1084-70 | 292 | 27.800,00 |
| 1085-09 | 293 | 857,00 |
| 1085-80 | 299 | 10.200,00 |
| 1085-99 | 291 | 74,80 |
| 1086-00 | 293 | 4.060,00 |
| 1086-05 | 293 | 3.520,00 |
| 1086-08 | 293 | 2.660,00 |
| 1086-09 | 293 | 857,00 |
| 1086-30 | 293 | 2.130,00 |
| 1087-08 | 293 | 2.970,00 |
| 1087-09 | 293 | 990,00 |
| 1087-86 | 295 | 9.800,00 |
| 1088-00 | 285 | 26.900,00 |
| 1088-01 | 285 | 23.700,00 |
| 1088-02 | 284 | 27.000,00 |
| 1088-03 | 284 | 23.700,00 |
| 1088-06 | 287 | 4.900,00 |
| 1088-07 | 287 | 9.540,00 |
| 1088-15 | 285 | 9.000,00 |
| 1088-16 | 284 | 18.300,00 |
| 1088-20 | 285 | 9.000,00 |
| 1088-21 | 284 | 18.300,00 |
| 1088-30 | 285 | 1.260,00 |
| 1088-40 | 285 | 8.000,00 |
| 1088-41 | 284 | 18.300,00 |
| 1089-00 | 296 | 30.600,00 |
| 1089-01 | 297 | 18.100,00 |
| 1089-02 | 297 | 18.100,00 |
| 1089-10 | 296 | 30.200,00 |
| 1089-25 | 296 | 55.300,00 |
| 1089-30 | 297 | 2.230,00 |
| 1089-31 | 297 | 2.230,00 |
| 1089-33 | 297 | 8.760,00 |
| 1089-34 | 297 | 18.600,00 |
| 1089-91 | 297 | 26.300,00 |
| 1089-92 | 297 | 26.300,00 |
| 1090-21 | 288 | 330,00 |
| 1090-68 | 288 | 190,00 |
| 1092-20 | 43 | 548,00 |
| 1092-27 | 45 | 3.800,00 |
| 1092-28 | 45 | 5.580,00 |
| 1092-90 | 42 | 1.860,00 |
| 1092-93 | 43/117 | 725,00 |
| 1092-95 | 43 | 3.570,00 |
| 1094-01 | 41 | 313,00 |
| 1094-13 | 43 | 149,00 |
| 1094-20 | 43 | 180,00 |
| 1094-22 | 45 | 2.310,00 |
| 1094-91 | 41 | 405,00 |
| 1095-01 | 42 | 330,00 |
| 1095-13 | 43 | 166,00 |
| 1095-20 | 43 | 228,00 |
| 1095-22 | 45 | 2.460,00 |
| 1095-73 | 43 | 2.970,00 |
| 1095-91 | 42 | 447,00 |
| 1095-93 | 43/117/177 | 261,00 |
| 1096-01 | 42 | 939,00 |
| 1096-13 | 43 | 369,00 |
| 1096-20 | 43 | 419,00 |
| 1096-22 | 45 | 3.080,00 |
| 1096-91 | 42 | 1.200,00 |
| 1096-93 | 43/117/177 | 583,00 |
| 1097-22 | 43 | 495,00 |
| 1097-28 | 45 | 4.060,00 |
| 1097-75 | 43 | 8.210,00 |
| 1097-92 | 42 | 1.960,00 |
| 1097-93 | 43/117/177 | 1.140,00 |
| **11...** | | |
| 11021 | 155 | 546,00 |
| 11081 | 178 | 244,00 |
| 11082 | 178 | 311,00 |
| 11086 | 178 | 329,00 |
| 11088 | 178 | 331,00 |
| 1144-00 | 34 | 79,50 |
| 1144-05 | 34 | 247,00 |
| 1145.12.050 | 275 | 127,00 |
| 1145.12.070 | 275 | 127,00 |
| 1145.17.060 | 275 | 170,00 |
| 1145.17.100 | 275 | 170,00 |
| 1145.20.080 | 275 | 211,00 |
| 1145.20.130 | 275 | 211,00 |
| 1145.25.110 | 275 | 338,00 |
| 1145.25.170 | 275 | 338,00 |
| 1145.32.150 | 275 | 505,00 |
| 1145.32.210 | 275 | 505,00 |
| 1145.40.230 | 275 | 967,00 |
| 1145.40.280 | 275 | 967,00 |
| 1145.50.290 | 275 | 1.810,00 |
| 1145.50.350 | 275 | 1.810,00 |
| 1145.63.390 | 275 | 3.450,00 |
| 1145.63.480 | 275 | 3.450,00 |
| 1145.63.550 | 275 | 3.450,00 |
| 1148-90 | 34/79 | 107,00 |
| 1148-93 | 179 | 66,80 |
| 1155-02 | 62 | 208,00 |
| 1155-03 | 61 | 741,00 |
| 1155-61 | 39 | 92,10 |
| 1155-62 | 39 | 107,00 |
| 1155-71 | 39 | 144,00 |
| 1155-72 | 39 | 156,00 |
| 1158-90 | 91 | 106,00 |
| 1159-02 | 38 | 56,00 |
| 1159-12 | 38 | 62,00 |
| 1159-24 | 51 | 2.130,00 |
| 1159-25 | 40 | 42,80 |
| 1159-26 | 53 | 2.820,00 |
| 1159-27 | 51/53 | 1.110,00 |
| 1159-34 | 38 | 47,00 |
| 1159-36 | 39 | 57,10 |
| 1159-50 | 65 | 486,00 |
| 1159-60 | 60 | 1.610,00 |
| 1159-61 | 60 | 1.550,00 |
| 1159-62 | 60 | 720,00 |
| 1159-90 | 48 | 3.480,00 |
| 1159-91 | 49 | 506,00 |
| 1164-88 | 36/113 | 947,00 |
| 1172-02 | 32 | 45,10 |
| 1172-04 | 32 | 594,00 |
| 1172-05 | 32 | 634,00 |
| 1172-06 | 32 | 709,00 |
| 1172-08 | 32 | 95,70 |
| 1172-09 | 32 | 295,00 |
| 1172-62 | 32 | 87,20 |
| 1172-92 | 32 | 170,00 |
| 1174-25 | 40 | 42,90 |
| 1174-99 | 39/91/177 | 192,00 |
| 1181-35 | 38/150 | 46,60 |
| 1181-48 | 38 | 34,70 |
| 1181-56 | 38 | 137,00 |
| 1181-60 | 38 | 26,10 |
| 1181-70 | 38 | 34,90 |
| 1181-94 | 38 | 159,00 |
| 1181-95 | 38 | 166,00 |
| 1184-25 | 40 | 121,00 |
| 1184-69 | 21/103 | 501,00 |
| 1184-77 | 39/90/177 | 120,00 |
| 1184-90 | 39/90/177 | 63,10 |
| 1184-94 | 242 | 486,00 |
| 1190-02 | 299 | 2.400,00 |
| 1190-55 | 286 | 213,00 |
| 1190-60 | 286 | 894,00 |
| 1190-65 | 285 | 4.010,00 |
| **12...** | | |
| 1200-00 | 174 | 375,00 |
| 1202-04 | 153 | 167,00 |
| 1202-29 | 153 | 340,00 |
| 1202-34 | 153 | 340,00 |
| 1203-28 | 153 | 418,00 |
| 1204-24 | 152 | 52,10 |

| Art.-Nr | Seite | Preis Euro/100 |
|---|---|---|
| 1204-29 | 152 | 87,40 |
| 1204-34 | 152 | 85,60 |
| 1205-02 | 140 | 109,00 |
| 1210-02 | 140 | 112,00 |
| 1211-36 | 143 | 295,00 |
| 1211-61 | 143 | 295,00 |
| 1212-04 | 141 | 76,60 |
| 1212-06 | 141 | 86,70 |
| 1212-08 | 141 | 96,90 |
| 1212-10 | 141 | 110,00 |
| 1212-12 | 141 | 126,00 |
| 1212-14 | 141 | 137,00 |
| 1212-16 | 141 | 151,00 |
| 1212-18 | 141 | 162,00 |
| 1212-20 | 141 | 180,00 |
| 1212-98 | 141 | 457,00 |
| 1212-99 | 141 | 912,00 |
| 1217-02 | 179 | 20,80 |
| 1219-00 | 141 | 84,70 |
| 1219-10 | 297 | 2.210,00 |
| 1220-02 | 179 | 8.380,00 |
| 1223-22 | 161 | 985,00 |
| 1223-41 | 175 | 470,00 |
| 1224-22 | 161 | 1.060,00 |
| 1224-41 | 175 | 642,00 |
| 1224-99 | 175 | 50,30 |
| 1225-10 | 149 | 123,00 |
| 1225-12 | 149 | 169,00 |
| 1225-14 | 149 | 190,00 |
| 1225-30 | 149 | 63,40 |
| 1225-40 | 149 | 64,50 |
| 1225-60 | 149 | 74,00 |
| 1225-80 | 149 | 105,00 |
| 1226-30 | 146 | 133,00 |
| 1226-55 | 80/146 | 97,10 |
| 1226-65 | 80/146 | 102,00 |
| 1226-75 | 146 | 102,00 |
| 1226-85 | 146 | 126,00 |
| 1226-95 | 146 | 138,00 |
| 1226-97 | 146/170 | 146,00 |
| 1226-98 | 146/170 | 152,00 |
| 1226-99 | 146/170 | 169,00 |
| 1227-50 | 146 | 425,00 |
| 1227-54 | 170 | 281,00 |
| 1227-55 | 170 | 292,00 |
| 1245-62 | 149 | 385,00 |
| 1245-63 | 149 | 303,00 |
| 1247-01 | 146 | 1.420,00 |
| 1248-40 | 133 | 187,00 |
| 1248-44 | 145 | 190,00 |
| 1248-50 | 145 | 254,00 |
| 1248-55 | 34 | 913,00 |
| 1249-44 | 145 | 167,00 |
| 1249-50 | 145 | 202,00 |
| 1255-40 | 132 | 174,00 |
| 1255-43 | 132 | 227,00 |
| 1259-04 | 141 | 205,00 |
| 1259-96 | 179 | 74,70 |
| 1260-40 | 133 | 239,00 |
| 1260-50 | 145 | 314,00 |
| 1261-06 | 169 | 314,00 |
| 1261-07 | 169 | 348,00 |
| 1261-08 | 169 | 314,00 |
| 1261-09 | 169 | 348,00 |
| 1261-10 | 168 | 39,30 |
| 1261-11 | 168 | 70,10 |
| 1261-12 | 171 | 262,00 |
| 1261-14 | 172 | 262,00 |
| 1261-16 | 172 | 173,00 |
| 1261-18 | 167 | 153,00 |
| 1261-20 | 167 | 63,30 |
| 1261-25 | 167 | 63,50 |
| 1261-32 | 167 | 98,20 |
| 1261-40 | 167 | 99,90 |
| 1261-42 | 173 | 199,00 |
| 1261-43 | 173 | 294,00 |
| 1261-60 | 167 | 115,00 |
| 1261-72 | 168 | 139,00 |
| 1261-73 | 171 | 341,00 |
| 1261-80 | 167 | 13.800,00 |
| 1262-60 | 165 | 178,00 |
| 1262-61 | 166 | 178,00 |
| 1262-70 | 166 | 264,00 |
| 1262-71 | 166 | 264,00 |
| 1263-60 | 165 | 192,00 |
| 1263-61 | 166 | 196,00 |
| 1263-70 | 166 | 278,00 |
| 1263-71 | 166 | 278,00 |
| 1264-50 | 144 | 352,00 |
| 1264-60 | 165 | 207,00 |
| 1264-61 | 166 | 207,00 |
| 1265-40 | 133 | 201,00 |
| 1265-50 | 144 | 249,00 |
| 1268-40 | 136 | 822,00 |
| 1269-40 | 136 | 832,00 |
| 1270-00 | 179 | 45,40 |
| 1273-43 | 155 | 25,80 |
| 1273-44 | 155 | 33,90 |
| 1273-45 | 155 | 63,40 |
| 1274-20 | 209 | 152,00 |
| 1274-25 | 209 | 160,00 |
| 1275-40 | 134 | 685,00 |
| 1276-40 | 134 | 408,00 |
| 1276-70 | 134 | 434,00 |
| 1276-71 | 134 | 315,00 |
| 1281-01 | 186 | 474,00 |
| 1281-02 | 186 | 474,00 |
| 1281-03 | 186 | 474,00 |
| 1281-04 | 186 | 474,00 |
| 1281-05 | 186 | 474,00 |
| 1281-06 | 186 | 474,00 |
| 1281-07 | 186 | 474,00 |
| 1281-08 | 187 | 474,00 |
| 1281-09 | 187 | 474,00 |
| 1281-10 | 188 | 890,00 |
| 1281-11 | 188 | 1.470,00 |
| 1281-61 | 187 | 1.010,00 |
| 1281-62 | 187 | 1.010,00 |
| 1281-63 | 187 | 1.170,00 |
| 1281-64 | 187 | 1.170,00 |
| 1281-65 | 187 | 1.230,00 |
| 1281-66 | 187 | 1.230,00 |
| 1281-67 | 187 | 1.260,00 |
| 1281-68 | 187 | 1.100,00 |
| 1281-69 | 187 | 1.160,00 |
| 1283-33 | 154 | 170,00 |
| 1283-34 | 154 | 170,00 |
| 1284-32 | 301 | 23.600,00 |
| 1284-34 | 301 | 16.000,00 |
| 1284-35 | 301 | 19.200,00 |
| 1284-36 | 301 | 19.200,00 |
| 1284-62 | 300 | 7.160,00 |
| 1284-63 | 300 | 14.200,00 |
| 1284-68 | 300 | 15.500,00 |
| 1284-69 | 300 | 8.560,00 |
| 1285-33 | 300 | 4.480,00 |
| 1285-34 | 300 | 4.480,00 |
| 1286-33 | 300 | 13.400,00 |
| 1286-34 | 300 | 13.400,00 |
| 1290-11 | 189 | 2.440,00 |
| 1290-14 | 190 | 507,00 |
| 1290-18 | 190 | 1.260,00 |
| 1290-19 | 190 | 2.050,00 |
| 1290-30 | 190 | 826,00 |
| 1290-40 | 185 | 770,00 |
| 1290-41 | 186 | 1.980,00 |
| 1290-42 | 186 | 1.780,00 |
| 1291-15 | 195 | 3.610,00 |
| 1291-16 | 196 | 5.380,00 |
| 1291-22 | 193 | 2.820,00 |
| 1291-23 | 194 | 4.260,00 |
| 1291-50 | 195 | 2.490,00 |
| 1291-51 | 196 | 4.190,00 |
| 1292-00 | 201 | 10.300,00 |
| 1292-01 | 203/206 | 490,00 |
| 1292-06 | 203/206 | 490,00 |
| 1292-10 | 203/206 | 490,00 |
| 1292-13 | 203 | 2.050,00 |
| 1292-14 | 203 | 2.230,00 |
| 1292-27 | 202 | 12.700,00 |
| 1292-28 | 202 | 12.800,00 |
| 1292-35 | 202 | 12.300,00 |
| 1292-80 | 203/206 | 987,00 |
| 1292-81 | 203/206 | 1.120,00 |
| 1292-82 | 203/206 | 1.190,00 |
| 1292-90 | 208 | auf Anfrage |
| 1292-97 | 207 | 2.230,00 |
| 1292-98 | 207 | 2.230,00 |
| 1293-00 | 198 | 14.100,00 |
| 1293-13 | 200 | 2.660,00 |
| 1293-14 | 200 | 2.810,00 |
| 1293-15 | 199 | 16.100,00 |
| 1293-16 | 200/203/206 | 490,00 |
| 1293-18 | 200/203/206 | 490,00 |
| 1293-19 | 200/203/206 | 490,00 |
| 1293-20 | 200/203/206 | 490,00 |
| 1293-24 | 200 | 490,00 |
| 1293-27 | 199 | 15.400,00 |
| 1293-28 | 199 | 15.400,00 |
| 1293-30 | 200 | 490,00 |
| 1293-66 | 200/203/206 | 490,00 |
| 1293-71 | 200/206 | 490,00 |
| 1293-80 | 200/203/206 | 1.250,00 |
| 1293-81 | 200/203/206 | 1.260,00 |
| 1293-82 | 200/203/206 | 1.310,00 |
| 1293-83 | 200/203/206 | 1.340,00 |
| 1293-84 | 200/203/206 | 1.370,00 |
| 1293-85 | 200/206 | 1.440,00 |
| 1293-86 | 200 | 1.520,00 |
| 1293-87 | 200 | 1.910,00 |
| 1293-97 | 207 | 2.230,00 |
| 1293-98 | 207 | 2.230,00 |
| 1294-00 | 204 | 7.040,00 |
| 1294-13 | 206 | 1.610,00 |
| 1294-14 | 206 | 1.730,00 |
| 1294-15 | 205 | 8.250,00 |
| 1294-27 | 205 | 8.650,00 |
| 1294-28 | 205 | 8.650,00 |
| 1294-91 | 207 | 443,00 |
| 1294-92 | 207 | 443,00 |
| 1294-93 | 207 | 443,00 |
| 1294-94 | 207 | 443,00 |
| 1294-95 | 207 | 443,00 |
| 1294-97 | 207 | 2.230,00 |
| 1294-98 | 207 | 2.230,00 |
| 1295-02 | 137/174 | 527,00 |
| 1295-22 | 161 | 961,00 |
| 1295-73 | 140 | 3.730,00 |
| 1296-02 | 137 | 1.270,00 |
| 1296-20 | 177 | 453,00 |
| 1296-22 | 162 | 1.690,00 |
| 1297-02 | 137 | 3.440,00 |
| 1297-20 | 177 | 552,00 |
| 1297-22 | 162 | 4.710,00 |
| 1297-34 | 162 | 7.110,00 |
| 1297-35 | 162 | 18.900,00 |
| 1297-75 | 140 | 9.750,00 |
| 1298-37 | 162 | 4.150,00 |
| 1298-38 | 162 | 11.000,00 |
| 1299-20 | 196 | 1.460,00 |
| 1299-27 | 188 | 925,00 |
| **15...** | | |
| 1545.12.06 | 271 | 46,20 |
| 1545.12.1.06 | 272 | 52,20 |

| Art.-Nr | Seite | Preis Euro/100 |
|---|---|---|
| 1545.17.06 | 271 | 51,80 |
| 1545.17.1.06 | 272 | 57,70 |
| 1545.17.1.10 | 272 | 53,00 |
| 1545.17.10 | 271 | 47,00 |
| 1545.20.08 | 271 | 69,10 |
| 1545.20.1.08 | 272 | 75,00 |
| 1545.20.1.13 | 272 | 69,10 |
| 1545.20.13 | 271 | 63,20 |
| 1545.25.1.11 | 272 | 114,00 |
| 1545.25.1.17 | 272 | 107,00 |
| 1545.25.11 | 271 | 107,00 |
| 1545.25.17 | 271 | 98,90 |
| 1545.32.1.25 | 272 | 201,00 |
| 1545.32.25 | 271 | 195,00 |
| 1545.40.1.33 | 272 | 713,00 |
| 1545.50.1.38 | 272 | 1.210,00 |
| 1545.63.1.44 | 272 | 1.320,00 |
| 1546.12.06 | 273 | 106,00 |
| 1546.17.08 | 273 | 117,00 |
| 1546.20.07 | 273 | 165,00 |
| 1546.20.12 | 273 | 152,00 |
| 1550-00 | 31 | 114,00 |
| 1551-00 | 31 | 167,00 |
| 1555-04 | 17 | 56,10 |
| 1555-21 | 23 | 148,00 |
| 1555-51 | 68 | 810,00 |
| 1555-62 | 30 | 107,00 |
| 1555-88 | 36 | 1.480,00 |
| 1555.12.06 | 271 | 46,20 |
| 1555.12.1.06 | 272 | 52,20 |
| 1555.17.06 | 271 | 51,80 |
| 1555.17.1.06 | 272 | 57,70 |
| 1555.17.1.10 | 272 | 53,00 |
| 1555.17.10 | 271 | 47,00 |
| 1555.20.08 | 271 | 69,10 |
| 1555.20.1.08 | 272 | 75,00 |
| 1555.20.1.13 | 272 | 69,10 |
| 1555.20.13 | 271 | 63,20 |
| 1555.25.1.11 | 272 | 114,00 |
| 1555.25.1.17 | 272 | 107,00 |
| 1555.25.11 | 271 | 107,00 |
| 1555.25.17 | 271 | 98,90 |
| 1555.32.1.25 | 272 | 201,00 |
| 1555.32.25 | 271 | 195,00 |
| 1555.40.1.33 | 272 | 713,00 |
| 1555.50.1.38 | 272 | 1.210,00 |
| 1555.63.1.44 | 272 | 1.320,00 |
| 1556-04 | 17 | 84,20 |
| 1556-21 | 23 | 165,00 |
| 1556-62 | 30 | 131,00 |
| 1556.12.06 | 271 | 46,20 |
| 1556.12.1.06 | 272 | 52,20 |
| 1556.17.06 | 271 | 51,80 |
| 1556.17.1.06 | 272 | 57,70 |
| 1556.17.1.10 | 272 | 53,00 |
| 1556.17.10 | 271 | 47,00 |
| 1556.20.08 | 271 | 69,10 |
| 1556.20.1.08 | 272 | 75,00 |
| 1556.20.1.13 | 272 | 69,10 |
| 1556.20.13 | 271 | 63,20 |
| 1556.25.1.11 | 272 | 114,00 |
| 1556.25.1.17 | 272 | 107,00 |
| 1556.25.11 | 271 | 107,00 |
| 1556.25.17 | 271 | 98,90 |
| 1556.32.1.25 | 272 | 201,00 |
| 1556.32.25 | 271 | 195,00 |
| 1556.40.1.33 | 272 | 713,00 |
| 1556.50.1.38 | 272 | 1.210,00 |
| 1556.63.1.44 | 272 | 1.320,00 |
| 1564-01 | 232 | 1.360,00 |
| 1569-01 | 21 | 1.020,00 |
| 1572-02 | 33 | 113,00 |
| 1576.12.06 | 273 | 106,00 |
| 1576.17.08 | 273 | 117,00 |
| 1576.20.07 | 273 | 165,00 |
| 1576.20.12 | 273 | 152,00 |
| 1577.12.06 | 273 | 106,00 |
| 1577.17.08 | 273 | 117,00 |
| 1577.20.07 | 273 | 165,00 |
| 1577.20.12 | 273 | 152,00 |
| **16...** | | |
| 1655-02 | 29 | 206,00 |
| 1656-02 | 29 | 246,00 |
| 1656-21 | 25 | 576,00 |
| **20...** | | |
| 2000-00 | 280 | 546,00 |
| 2000-80 | 281 | 546,00 |
| 2000-90 | 281 | 2.950,00 |
| 205 | 124 | 242,00 |
| **24...** | | |
| 2444-15 | 40/114 | 75,30 |
| 2444-40 | 40/114 | 121,00 |
| 2445-25 | 114 | 28,60 |
| 2445-50 | 114 | 28,90 |
| 2471-15 | 40/114 | 6,30 |
| 2471-20 | 40/114 | 7,64 |
| 2471-25 | 40/114 | 7,95 |
| 2471-40 | 40/114 | 16,70 |
| 2471-91 | 40 | 3.580,00 |
| **45...** | | |
| 4552 | 154 | 375,00 |
| 4555 | 155 | 335,00 |
| 4558 | 154 | 213,00 |
| 4560 | 155 | 853,00 |
| 4561 | 155 | 992,00 |
| **66...** | | |
| 662 | 71 | 68,70 |
| 663 | 71 | 189,00 |
| **75...** | | |
| 7500 | 69 | 95,80 |
| 7501 | 69 | 83,40 |
| 752 | 69 | 139,00 |
| **76...** | | |
| 7650 | 69 | 112,90 |
| 7651 | 69 | 102,90 |
| **80...** | | |
| 8000.12 | 276 | 15,80 |
| 8000.17 | 276 | 20,20 |
| 8000.20 | 276 | 25,20 |
| 8000.25 | 276 | 35,80 |
| 8000.32 | 276 | 74,20 |
| 8000.40 | 276 | 120,00 |
| 8000.50 | 276 | 219,00 |
| 8000.63 | 276 | 383,00 |
| **82...** | | |
| 8245.12 | 276 | 9,55 |
| 8245.17 | 276 | 9,78 |
| 8245.20 | 276 | 12,60 |
| 8245.25 | 276 | 14,90 |
| 8245.32 | 276 | 37,60 |
| 8245.40 | 276 | 62,60 |
| 8245.50 | 276 | 106,00 |
| 8245.63 | 276 | 137,00 |
| 8255.12 | 276 | 9,55 |
| 8255.17 | 276 | 9,78 |
| 8255.20 | 276 | 12,60 |
| 8255.25 | 276 | 14,90 |
| 8255.32 | 276 | 37,60 |
| 8255.40 | 276 | 62,60 |
| 8255.50 | 276 | 106,00 |
| 8255.63 | 276 | 137,00 |
| **87...** | | |
| 8745.12 | 277 | 34,00 |
| 8745.17 | 277 | 40,90 |
| 8745.20 | 277 | 37,20 |
| 8745.25 | 277 | 69,10 |
| 8745.32 | 277 | 134,00 |
| 8745.40 | 277 | 232,00 |
| 8745.50 | 277 | 363,00 |
| 8745.63 | 277 | 632,00 |
| **88...** | | |
| 8845.12 | 277 | 9,67 |
| 8845.17 | 277 | 11,30 |
| 8845.20 | 277 | 12,60 |
| 8845.25 | 277 | 16,60 |
| 8845.32 | 277 | 27,30 |
| 8845.40 | 277 | 46,70 |
| 8845.50 | 277 | 62,60 |
| 8845.63 | 277 | 93,30 |
| 8855.12 | 277 | 9,67 |
| 8855.17 | 277 | 11,30 |
| 8855.20 | 277 | 12,60 |
| 8855.25 | 277 | 16,60 |
| 8855.32 | 277 | 27,30 |
| 8855.40 | 277 | 46,70 |
| 8855.50 | 277 | 62,60 |
| 8855.63 | 277 | 93,30 |
| **90...** | | |
| 9000-02 | 100 | 5.980,00 |
| 9059-44 | 96 | 723,00 |
| 9059-45 | 96 | 740,00 |
| 9059-46 | 96 | 723,00 |
| 9059-47 | 96 | 740,00 |
| 9059-48 | 96 | 778,00 |
| 9059-49 | 96 | 837,00 |
| 9059-51 | 96 | 2.040,00 |
| 9059-52 | 96 | 2.720,00 |
| 9059-53 | 96 | 3.420,00 |
| 9059-54 | 96 | 3.780,00 |
| 9059-55 | 96 | 1.390,00 |
| 9059-61 | 97 | 1.400,00 |
| 9059-62 | 97 | 1.850,00 |
| 9060-40 | 81 | 57,70 |
| 9060-41 | 91 | 94,80 |
| 9060-68 | 240 | 98,00 |
| 9060-74 | 109 | 114,00 |
| 9060-77 | 81 | 55,20 |
| 9060-78 | 90/103/235 | 117,00 |
| 9060-88 | 49/103/111 | 116,00 |
| 9060-95 | 179 | 25,80 |
| 9060-97 | 81 | 34,90 |
| 9060-98 | 90 | 67,70 |
| 9061-00 | 75 | 273,00 |
| 9061-77 | 75 | 332,00 |
| 9062-02 | 76 | 440,00 |
| 9062-21 | 80 | 720,00 |
| 9062-50 | 79 | 236,00 |
| 9062-74 | 78/89 | 1.050,00 |
| 9062-77 | 76 | 576,00 |
| 9062-90 | 81 | 243,00 |
| 9062-94 | 78/89 | 770,00 |
| 9063-01 | 75 | 137,00 |
| 9063-50 | 80 | 445,00 |
| 9063-77 | 75 | 262,00 |
| 9063-88 | 113 | 1.930,00 |
| 9064-01 | 75 | 174,00 |
| 9064-77 | 75 | 328,00 |
| 9064-88 | 113 | 1.980,00 |
| 9066-01 | 87 | 191,00 |
| 9066-12 | 88 | 192,00 |
| 9066-77 | 87 | 380,00 |
| 9067-01 | 77 | 460,00 |
| 9067-77 | 77 | 497,00 |
| 9068-01 | 87 | 271,00 |
| 9068-03 | 77 | 283,00 |
| 9068-04 | 76 | 239,00 |
| 9068-74 | 76 | 398,00 |
| 9068-76 | 77 | 407,00 |
| 9068-79 | 87 | 400,00 |
| 9068-88 | 113 | 2.070,00 |
| 9069-01 | 103 | 1.140,00 |
| 9069-74 | 105 | 2.930,00 |
| 9069-77 | 103 | 1.340,00 |

| Art.-Nr | Seite | Preis Euro/100 |
|---|---|---|
| 9069-94 | 105 | 2.550,00 |
| 9071-01 | 77 | 446,00 |
| 9071-77 | 77 | 825,00 |
| 9073-01 | 117 | 983,00 |
| 9073-20 | 118 | 225,00 |
| 9073-77 | 90 | 1.370,00 |
| 9073-78 | 117 | 1.380,00 |
| 9073-79 | 118 | 334,00 |
| 9073-91 | 90 | 1.010,00 |
| 9073-93 | 118 | 248,00 |
| 9074-01 | 108 | 4.430,00 |
| 9074-03 | 111 | 7.340,00 |
| 9075-01 | 77 | 638,00 |
| 9075-12 | 88 | 699,00 |
| 9075-77 | 77 | 756,00 |
| 9075-78 | 88 | 812,00 |
| 9079-44 | 99 | 1.440,00 |
| 9079-45 | 99 | 1.550,00 |
| 9079-46 | 99 | 1.440,00 |
| 9079-47 | 99 | 1.550,00 |
| 9079-48 | 99 | 1.550,00 |
| 9079-49 | 99 | 1.550,00 |
| 9079-51 | 99 | 3.190,00 |
| 9079-52 | 99 | 4.230,00 |
| 9079-53 | 99 | 5.310,00 |
| 9079-54 | 99 | 5.930,00 |
| 9079-55 | 99 | 1.810,00 |
| 9089-44 | 98 | 1.440,00 |
| 9089-45 | 98 | 1.550,00 |
| 9089-46 | 98 | 1.440,00 |
| 9089-47 | 98 | 1.550,00 |
| 9089-48 | 98 | 1.550,00 |
| 9089-49 | 98 | 1.550,00 |
| 9089-51 | 98 | 3.190,00 |
| 9089-52 | 98 | 4.230,00 |
| 9089-53 | 98 | 5.310,00 |
| 9089-54 | 98 | 5.930,00 |
| 9089-55 | 98 | 1.810,00 |
| 9098-77 | 121 | 459,00 |
| **91...** | | |
| 9148-00 | 79 | 360,00 |
| 9155-61 | 81 | 125,00 |
| 9155-62 | 81 | 142,00 |
| 9155-71 | 81 | 167,00 |
| 9155-72 | 81 | 180,00 |
| 9192-20 | 118 | 654,00 |
| 9192-22 | 120 | 5.070,00 |
| 9192-27 | 120 | 7.270,00 |
| 9192-77 | 116 | 6.820,00 |
| 9192-91 | 116 | 4.390,00 |
| 9195-20 | 118 | 261,00 |
| 9195-22 | 120 | 2.660,00 |
| 9195-27 | 120 | 3.500,00 |
| 9195-73 | 117 | 3.170,00 |
| 9195-77 | 116 | 1.730,00 |
| 9195-88 | 36/113 | 3.870,00 |
| 9195-91 | 116 | 805,00 |
| 9196-20 | 118 | 469,00 |
| 9196-22 | 120 | 4.560,00 |
| 9196-27 | 120 | 7.150,00 |
| 9196-77 | 116 | 4.640,00 |
| 9196-91 | 116 | 2.010,00 |
| 9197-20 | 118 | 676,00 |
| 9197-22 | 120 | 8.530,00 |
| 9197-27 | 120 | 12.200,00 |
| 9197-77 | 116 | 10.200,00 |
| 9197-91 | 116 | 6.450,00 |
| **92...** | | |
| 9248-01 | 79/89 | 187,00 |
| 9248-77 | 79/89 | 464,00 |
| 9263-21 | 83 | 177,00 |
| 9263-77 | 83 | 289,00 |
| 9264-21 | 84 | 195,00 |
| 9264-77 | 84 | 329,00 |
| 9268-74 | 86 | 1.075,00 |
| 9268-94 | 86 | 860,00 |
| 9298-21 | 121 | 665,00 |
| **93...** | | |
| 9300-01 | 226 | 2.390,00 |
| 9300-02 | 226 | 2.390,00 |
| 9300-03 | 226 | 2.390,00 |
| 9300-22 | 226 | 2.820,00 |
| 9300-41 | 226 | 721,00 |
| 9300-42 | 226 | 721,00 |
| 9300-43 | 226 | 721,00 |
| 9300-93 | 227 | 1.240,00 |
| 9301-01 | 227 | 1.400,00 |
| 9301-02 | 227 | 2.720,00 |
| 9301-03 | 227 | 2.730,00 |
| 9301-04 | 227 | 2.850,00 |
| 9301-11 | 227 | 1.400,00 |
| 9301-12 | 227 | 2.720,00 |
| 9301-13 | 227 | 2.730,00 |
| 9301-14 | 227 | 2.850,00 |
| 9320-10 | 218 | 1.240,00 |
| 9320-11 | 218 | 1.400,00 |
| 9320-20 | 218 | 1.600,00 |
| 9320-21 | 218 | 1.800,00 |
| 9350-21 | 221 | 3.160,00 |
| 9350-99 | 221 | 821,00 |
| **94...** | | |
| 9400-05 | 267 | 4.740,00 |
| 9435-01 | 267 | 20.200,00 |
| 9435-03 | 264 | 13.900,00 |
| 9435-04 | 264 | 9.900,00 |
| 9459-01 | 249 | 230,00 |
| 9459-02 | 250 | 316,00 |
| 9459-03 | 253 | 1.870,00 |
| 9459-04 | 256 | 5.270,00 |
| 9459-05 | 260 | 8.780,00 |
| 9459-06 | 260 | 12.400,00 |
| 9461-14 | 244 | 1.730,00 |
| 9461-15 | 244 | 1.730,00 |
| 9462-94 | 238 | 3.820,00 |
| 9463-01 | 235 | 1.350,00 |
| 9463-02 | 240 | 1.150,00 |
| 9463-14 | 244 | 1.690,00 |
| 9463-15 | 244 | 1.610,00 |
| 9463-50 | 242 | 1.400,00 |
| 9464-01 | 235 | 1.600,00 |
| 9464-02 | 240 | 1.390,00 |
| 9464-14 | 245 | 1.960,00 |
| 9464-15 | 245 | 1.820,00 |
| 9464-50 | 242 | 1.660,00 |
| 9473-91 | 261 | 122,00 |
| 9473-92 | 261 | 122,00 |
| 9473-95 | 260 | 1.550,00 |
| 9473-96 | 260 | 1.760,00 |
| 9498-77 | 235 | 2.070,00 |
| 9498-77.02 | 235 | 4.800,00 |
| 9498-77.03 | 235 | 7.500,00 |
| 9499-77 | 236 | 1.963,60 |
| 9499-77.02 | 236 | 4.563,60 |
| 9499-77.03 | 236 | 7.163,60 |
| 9499-77.04 | 236 | 8.636,40 |
| 9499-77.06 | 236 | 13.820,00 |
| **97...** | | |
| 975 | 70 | 55,00 |
| 9798-77 | 122 | 1.070,00 |
| 9798-77.02 | 122 | 2.580,00 |
| 9798-77.03 | 122 | 4.020,00 |
| 9798-77.04 | 122 | 5.520,00 |
| 9798-77.06 | 122 | 8.800,00 |
| 9799-77 | 123 | 1.590,90 |
| 9799-77.02 | 123 | 3.727,30 |
| 9799-77.03 | 123 | 5.868,20 |
| 9799-77.04 | 123 | 8.009,10 |
| 9799-77.06 | 123 | 12.760,00 |
| **99...** | | |
| 99.1234 | 70 | 156,00 |
| 99.1234.06 | 71 | 79,20 |
| 9907 | 138 | 1.160,00 |
| 9907.21 | 138 | 1.970,00 |
| 9907.68 | 138 | 253,00 |
| 9907.68.45 | 138 | 338,00 |
| 9908.01 | 138 | 681,00 |
| 9908.21 | 138 | 2.720,00 |
| 9908.68 | 138 | 292,00 |
| 9909.01 | 138 | 534,00 |
| 9909.02 S | 139 | 586,00 |
| 9909.03 | 139 | 2.090,00 |
| 9909.10 | 139 | 541,00 |
| 9909.12 | 139 | 439,00 |
| 9909.20 | 139 | 557,00 |
| 9909.22 | 139 | 531,00 |
| 9911.01 | 157 | 1.660,00 |
| 9911.02 | 159 | 851,00 |
| 9911.03 | 159 | 3.500,00 |
| 9911.12 | 159 | 751,00 |
| 9912.01 | 157 | 1.350,00 |
| 9914.01 | 157 | 2.230,00 |
| 9914.02 | 159 | 797,00 |
| 9914.03 | 159 | 3.630,00 |
| 9916 | 157 | 2.120,00 |
| 9916.02 | 159 | 1.390,00 |
| 9916.03 | 159 | 7.340,00 |
| 9916.06 | 158 | 564,00 |
| 9916.21 | 157 | 7.690,00 |
| 9916.68 | 158 | 1.520,00 |
| 9917 | 158 | 4.210,00 |
| 9917.02 | 159 | 2.820,00 |
| 9917.03 | 159 | 12.500,00 |
| 9917.06 | 158 | 944,00 |
| 9917.21 | 158 | 15.600,00 |
| 9917.68 | 158 | 1.980,00 |
| 9918 | 176 | 235,00 |
| 9921 | 70 | 135,00 |
| 9922 | 176 | 522,00 |
| 9923 | 176 | 661,00 |
| 9924 | 176 | 1.510,00 |
| 9924.40 | 176 | 1.190,00 |
| 9926 | 176 | 2.460,00 |
| 9928 | 176 | 3.000,00 |
| 9929 | 176 | 3.310,00 |
| 994 | 70 | 95,80 |
| 9940 | 176 | 395,00 |
| 9940.20 | 160 | 399,00 |
| 9940.22 | 160 | 686,00 |
| 9940.40 | 160 | 714,00 |
| 9940.44 | 160 | 1.280,00 |
| 9951 | 150 | 212,00 |
| 9955 | 150 | 347,00 |
| 9957 | 163 | 1.470,00 |
| 9959 | 149 | 373,00 |
| 9966.21 | 57 | 3.570,00 |
| 9966.22 | 57 | 4.080,00 |
| 9966.31 | 57 | 3.570,00 |
| 9966.32 | 57 | 4.080,00 |

**Damit Sie sich neben unserer garantierten Produktqualität** auch auf unsere Lieferzusagen verlassen können, sind wir mit unseren Tochterunternehmen Mitglied in vielen relevanten Verbänden und Kooperationen. Eingebunden in ein internationales Netzwerk von Partnerschaften wissen wir immer was der Markt fordert.

Die Initiative **„Elektromarken. Starke Partner."** der 17 führenden Markenhersteller bündelt die verlässliche Kompetenz und die bewährte Qualität der deutschen Elektrobranche. Dahinter steht nicht zuletzt ein unvergleichbares Leistungsspektrum an hochwertigen Produkten und Serviceleistungen für das Elektrohandwerk.
**www.elektromarken.de**

Die Initiative **ELEKTRO+** stellt Bauherren und Fachleuten neutrale Informationen für die Planung und Ausführung von Elektroinstallationen bei Neuinstallation sowie Modernisierung zur Verfügung.
**www.elektro-plus.com**

Die **Exportinitiative Energieeffizienz** wurde durch die Bundesregierung eingerichtet. Sie unterstützt deutsche Anbieter beim Export von Produkten und Dienstleistungen im Kontext Energieeffizienz.
**www.efficiency-from-germany.info**

Der Verein **ETIM** entwickelt und verbreitet in Zusammenarbeit mit namhaften Unternehmen ein Klassifizierungsmodell für die Elektroindustrie.
**www.etim.de**

Der **Gemeinsame Ausschuss Elektronik im Bauwesen** fördert den Einsatz der Datenverarbeitung im Bauwesen unter Berücksichtigung der gemeinsamen Sprache aller am Bau Beteiligten.
**www.gaeb.de**

**VDE** - hinter diesen drei Buchstaben verbirgt sich einer der großen europäischen Verbände für Branchen und Berufe der Elektro- und Informationstechnik. Eine internationale Experten-Plattform für Wissenschaft, Normung und Produktprüfung.
**www.vde.com**

Der **VEG** ist der berufsständische Verband des Elektrofachgroßhandels in Deutschland. Satzungsgemäßer Zweck des Verbands sind Schutz, Wahrnehmung und Förderung der allgemeinen ideellen und wirtschaftlichen Interessen seiner Mitglieder.
**www.veg.de**

Der **ZVEH** setzt sich für die wirtschaftlichen und politischen Interessen von ca. 76.000 elektro- und informationstechnischen Betrieben auf nationaler und internationaler Ebene ein.
**www.zveh.de**

Der **ZVEI** ist einer der wichtigsten Industrieverbände Deutschlands. Er vertritt die Interessen einer Hightech-Branche mit einem sehr breit gefächerten und äußerst dynamischen Produktportfolio.
**www.zvei.org**

**KAISER Installationssysteme** ermöglichen Ihnen den vielfältigen Freiraum für planerische Kreativität und technische Installationen jeder Art. KAISER Produkt- und Systemlösungen sind in allen Gebäudevarianten zu Hause, Architekten und Planer bauen auf unser Produkt Know-how, das ebenso innovativ, zukunftsweisend und beständig ist wie die Objekte in denen sie ihre Funktion erhalten.
Diese jahrzehntelange Erfahrung, sowie das Wissen aus Gesprächen mit Anwendern und Verarbeitern, gibt Ihnen die Flexibilität, die Sie täglich für Ihre Planung und Installation benötigen. Wir geben Ihnen die Sicherheit mit Qualitätsprodukten zu arbeiten, die parallel zu den steigenden Anforderungen der Märkte und an Installationsgewohnheiten zukunftsorientiert weiterentwickelt werden.


Olympia Tower | München
© Wolfgang Hilbrich


Europäische Zentralbank | Frankfurt
© eyetronic_fotolia

**Dahinter steckt KAISER!**
Seit 1904 entwickelt und fertigt KAISER in Deutschland qualitativ hochwertige Elektroinstallationsprodukte für Unterputz-, Hohlwand- und Betonbauinstallationen. Innovative Ideen und zuverlässige Lösungen von KAISER sind in vielen bedeutenden Gebäuden der Welt zu finden.
So auch in der Europäischen Zentralbank in Frankfurt am Main, im Olympia Tower in München, in der Europaschule Bad Vilbel als auch in den Energieeffizienzhäusern von WeberHaus.
In der Rheinmetropole Düsseldorf steht mit dem Kö-Bogen ein Shopping- und Büro-Areal, das hinsichtlich der Elektroinstallation ebenfalls mit KAISER Qualität versehen ist.
Doch nicht nur in Neubauten sind KAISER Produkte gefragt, auch im Altbau, wie bei der Sanierung des Kardinal-Schulte-Hauses in Bergisch-Gladbach.


Modernes Energieeffizienzhaus



Kardinal-Schulte-Haus | Tagungszentrum des Erzbistums Köln

**Mehr über unsere Geschäftsfelder:**

- **Energieeffizienz**
- **Brandschutz**
- **Betonbau**
- **Schallschutz**
- **Strahlenschutz**
- **Bauen im Bestand**
- **Kabelverschraubungen**

**unter www.kaiser-elektro.de**

# **Vertrauen** durch Erfahrung.



Kö-Bogen | Düsseldorf

© krischerfotografie



Europaschule | Bad Vilbel



**Als innovativer Hersteller** von Produkten und Systemlösungen für die professionelle Elektroinstallation gehört die KAISER Gruppe heute zu den marktführenden Unternehmen in Europa. Mit einem internationalen Vertriebsnetz und den Tochtergesellschaften AGRO in der Schweiz sowie HELIA in Belgien sind wir stets für unsere Kunden da. Die enge Zusammenarbeit der drei Unternehmen erzeugt erhebliche Synergien, von denen unsere Partner im Handwerk, Handel und in der Industrie profitieren.

# **Gemeinsam** Zukunft gestalten.

Die Marken KAISER, AGRO und HELIA bieten Ihnen immer die marktgerechte Installationslösung und unterstützen Sie so effektiv bei Ihren täglichen Aufgaben. Durch die kontinuierliche, zukunftsorientierte Produktinnovation sind Sie mit den drei starken Marken stets auf dem neuesten Stand der Technik – heute und morgen.

**Hauptsitz KAISER**
Schalksmühle, Deutschland



**HELIA**
Bornem, Belgien



**AGRO**
Hunzenschwil, Schweiz



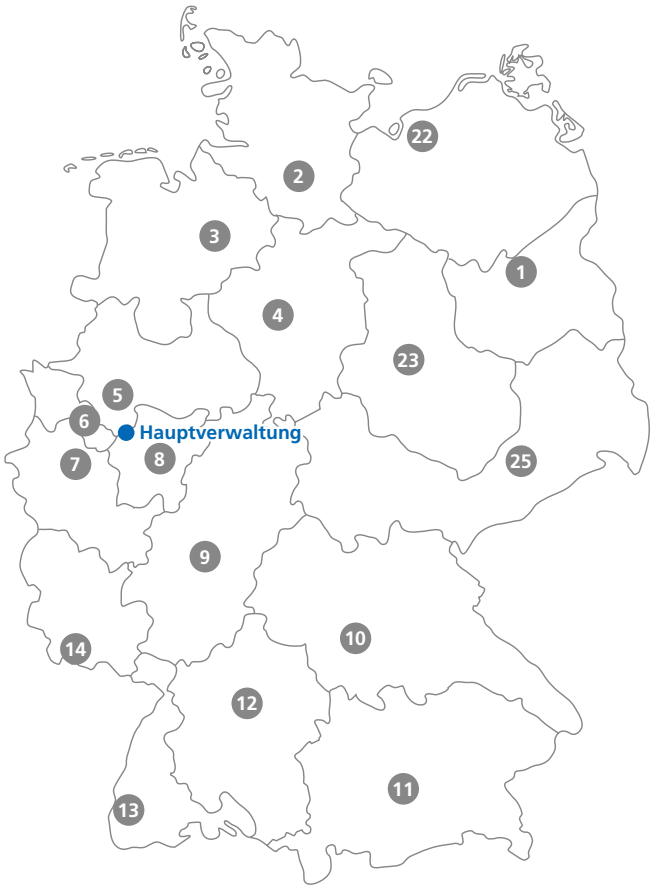


**Mit einem großen Netz von Vetriebspartnern und Vertretungen** sowie mit unserer klar strukturierten Lagerlogistik garantieren wir Ihnen immer schnellste Verfügbarkeit unserer Produkte. Mit unserem persönlichen Beratungsangebot sind wir immer schnell bei Ihnen vor Ort – ganz gleich, wo Ihr Projekt entsteht.

# **Europaweit.**
## Ganz nah.



# Vertretungen




**Hauptverwaltung**
KAISER GmbH & Co. KG
Ramsloh 4
58579 Schalksmühle
Tel. +49(0)2355/809-0
Fax +49(0)2355/809-21
www.kaiser-elektro.de
info@kaiser-elektro.de

**1 Berlin, Brandenburg**
Reiner Brajeska GmbH
An den Dünen 3
16515 Oranienburg
Tel. +49(0)3301/6717-0
Fax +49(0)3301/7003-25
www.brajeska.de
info@brajeska.de

**2 Hamburg, Schleswig-Holstein**
Hans J. Möller
Inh. Andreas Möller
Wendenstr. 195 a
20537 Hamburg
Tel. +49(0)40/251 40-61
Fax +49(0)40/251 46-14
www.hjmoeller.de
info@hjmoeller.de

**3 Bremen, Ostfriesland, Osnabrück**
Steinbeck GmbH
Elektro-Industrievertretung
Carl-Benz-Str. 5 · 28816 Stuhr
Tel. +49(0)421/87 40 57
Fax +49(0)421/87 57 37
www.steinbeck-online.de
info@steinbeck-online.de

**4 Niedersachsen**
Detlef Sikora GmbH
Lägenfeldstr. 7
30952 Ronnenberg-Empelde
Tel. +49(0)511/4380 4-0
Fax +49(0)511/4380 4-48
www.sikora.de
hannover@sikora.de

**5 Westfalen**
beel & dolle
Westfaliastr. 15
44147 Dortmund
Tel. +49(0)231/99897-0
Fax +49(0)231/99897-50
www.beel-dolle.de
zentrale@beel-dolle.de

**6 Essen, Niederrhein**
Schardt oHG
Elektro-System-Technik
Nachf. Thomas Schardt e.K.
Bunsenstr. 10
42551 Velbert
Tel. +49(0)2051/2806-0
Fax +49(0)2051/2806-29
www.schardtohg.de
info@schardtohg.de

**7 Nordrhein**
Brüning + Kahlen
Industrievertretung GmbH
Methweg 12
50823 Köln
Tel. +49(0)221/22881-0
Fax +49(0)221/22881-50
www.bkiv.de
info@bkiv.de

**8 Olpe / Südwestfalen**
Ochsenfeld Handelsagentur
Elektroindustrievertretung
Hagener Str. 6
57399 Kirchhundem-W.E.
Tel. +49(0)2764/2 15 69-0
Fax +49(0)2764/2 15 69-9
www.ochsenfeld-ha.de
zentrale@ochsenfeld-ha.de

**9 Hessen, Pfalz, Nordbaden**
PLP Siegfried Twers
Vertriebs GmbH
Theodor-Heuss-Str. 32
61118 Bad Vilbel
Tel. +49(0)6101/5596-0
Fax +49(0)6101/5596-55
www.plpteam.de
info@plpteam.de

**10 Nordbayern**
Jacob Haag Nachf. OHG
Am Farrnbach 5
90556 Cadolzburg
Tel. +49(0)9103/7 13 70-0
Fax +49(0)9103/916
www.haag-elektro.de
info@haag-elektro.de

**11 Südbayern**
Alfons Brummer & Co. GmbH
Felix-Wankel-Str. 4
82152 Krailling
Tel. +49(0)89/899968-0
Fax +49(0)89/899968-23
www.brummer.de
info@brummer.de

**12 Württemberg**
Frank Bossert
Industrievertretungen
Hofener Weg 17
71686 Remseck/Stuttgart
Tel. +49(0)711/57 76 69-60
Fax +49(0)711/57 76 69-66
www.bossert-weissinger.de
info@bossert-weissinger.de

**13 Südbaden**
Fred Abel GmbH
Im Ebnet 1
79238 Ehrenkirchen-Kirchhofen
Tel. +49(0)7633/9501-0
Fax +49(0)7633/9501-30
www.fredabel.de
info@fredabel.de

**14 Saarland, Bezirk Trier, Kaiserslautern**
Albrecht Werner GmbH
Service-Zentrum für Elektrotech.
Am Felsbrunnen 5
66119 Saarbrücken
Tel. +49(0)681/88355-0
Fax +49(0)681/88355-55
www.werner-online.de
info@werner-online.de

**22 Mecklenburg**
Peter Frehse GmbH
Industrievertretung
Mitteldorf 5
18239 Hastorf
Tel. +49(0)38207/606-0
Fax +49(0)38207/606-22
www.peterfrehse.de
peterfrehse@t-online.de

**23 Sachsen-Anhalt, Nordthüringen**
Detlef Sikora GmbH
Gewerbegebiet Süd 2
39443 Staßfurt
Tel. +49(0)39266/931-0
Fax +49(0)39266/931-15
www.sikora.de
stassfurt@sikora.de

**25 Sachsen, Südthüringen**
Industrievertretung
Werner Ott GmbH
Am Rossauer Wald 6
09661 Rossau
Tel. +49(0)37207/405-0
Fax +49(0)37207/405-33
www.iv-ott.de
info@iv-ott.de

## KAISER Servicenummern

**Technische Beratung Elektro-Installation**
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-61
technik@kaiser-elektro.de

**Technische Beratung Kabelverschraubung**
Tel. +49 (0) 2355 / 809-119
technik@kaiser-elektro.de

### Verkauf Deutschland Nord

1 22 23 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-47
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

2 3 4 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-77
Fax +49 (0) 23 55 / 809-42

### Verkauf Deutschland West

5 8 9 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-122
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

6 7 14 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-31
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

### Verkauf Deutschland Süd

25 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-47
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

13 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-122
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

12 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-31
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

10 11 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-80
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

### Verkauf Industrie
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-254 / -32

### Verkauf International
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-88 / -121 / -105
Fax +49 (0) 23 55 / 809-40

Weitere Bezugsquellen und Ansprechpartner unter
**www.kaiser-elektro.de**



## KAISER GROUP

**KAISER GmbH & Co. KG**
Ramsloh 4
58579 Schalksmühle
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0
Fax +49 (0) 23 55 / 809-21
www.kaiser-elektro.de
info@kaiser-elektro.de

**AGRO AG** | A **KAISER** COMPANY
Korbackerweg 7
5502 Hunzenschwil
SCHWEIZ
Tel. +41 (0) 62 / 889 47-47
Fax +41 (0) 62 / 889 47-50
www.agro.ch
info@agro.ch

**N.V. PLASTIC COLOR** | A **KAISER** COMPANY
Puursesteenweg 363
2880 Bornem
BELGIEN
Tel. +32 (0) 3 / 899 40-40
Fax +32 (0) 3 / 899 40-50
www.helia-elektro.be
info@helia-elektro.be



Bildquellen: KAISER Archiv / headline Werbeagentur.de Archiv / istockphoto.de / fotolia.de
QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.

# **Systeme und Lösungen** für die professionelle Elektro-Installation.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.



## Energieeffizienz.

Innovative KAISER Produkte unterstützen Sie dabei, die Anforderungen der EU-Richtlinien sowie der nationalen Verordnungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen.



## Brandschutz.

KAISER Brandschutz-Systeme bieten Ihnen zuverlässige Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutzwänden und -decken.



## Schallschutz.

Die innovativen Schallschutzdosen von KAISER sichern die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände auch bei eingebauten Installationen.



## Strahlenschutz.

Durch den Einsatz der neuen Strahlenschutzdosen bleibt der Strahlenschutz der Wand ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen erhalten.



## Bauen im Bestand.

KAISER hat abgestimmte Produktsystemlösungen, die sicher, beständig und praxisgerecht beim Sanieren, Renovieren und Modernisieren zum Einsatz kommen.

**Technische Information und Beratung**

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie aktuell auf unserer Internetseite: **www.kaiser-elektro.de**

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen. KAISER Telefon: +49 (0) 23 55 / 809-61 · KAISER E-Mail: technik@kaiser-elektro.de

**KAISER GmbH & Co. KG**
Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle
DEUTSCHLAND
Tel. +49 (0) 23 55 / 809-0 · Fax +49 (0) 23 55 / 809-21
**www.kaiser-elektro.de** · info@kaiser-elektro.de

KAISER

kai0316drD20

© KAISER GmbH & Co. KG.2016