## KAISER Installationskatalog

Dosen, Gehäuse und Systeme

2024/2025







Zukunft gestalten.

Die Gegenwart immer **neu zu denken** ist die beste Voraussetzung, um die Zukunft aktiv zu gestalten. Bewährtes zu hinterfragen, ob man es nicht doch noch etwas besser machen kann. Das gilt für unsere Produkte genauso, wie für unser Handeln.

Nach unserem Verständnis spiegelt sich nachhaltiges Denken und Handeln auch in durchdachten und langlebigen Installationsprodukten und Werkzeugen wider. Diese sparen Ihnen nicht nur Zeit bei der Umsetzung Ihrer Projekte, sondern reduzieren auch ganz direkt den Einsatz von Energie und Rohstoffen. Verbesserungspotenziale werden kontinuierlich identifiziert und ausgenutzt.

Mit unserer **neuen Generation Unterputzdosen UP¹** sorgen wir in unserem angestammten Geschäftsfeld "Elektro-Installation" für mehr Komfort und verbesserte Arbeitsergonomie. Die professionelle und effiziente Installation von Unterputzdosen haben wir auf ein neues Level heben können.

Unsere Produktentwicklungen für die Einsatzbereiche Reinraum, Feuchtraum und Holzbau bieten Ihnen darüber hinaus zertifizierte Lösungen für Anwendungen, die über das Alltägliche hinausgehen. Und auch für baurechtliche Anforderungen an **Brandschutz** bieten unsere Neuigkeiten ein breites Anwendungsspektrum. Sehen Sie sich hierzu gerne unsere neue Generation der Brandschutzdosen HWD 68+ an. Genauso steht unser neues Werkzeugprogramm mit Fräsern für Profis für Robustheit, einfaches Handling und ein präzises Arbeitsergebnis.

Seit 120 Jahren steht KAISER für "Die Basis der guten Installation". Unsere Produkte haben viele entscheidende Akzente mit innovativen, sicheren und vor allem handwerksgerechten Lösungen gesetzt. Und wir hören nicht auf, die Gegenwart zu hinterfragen, um die Zukunft zu gestalten - Versprochen!

Herzliche Grüße,

Burkard und Ulrich Kaiser

#### **Unterputz/Mauerwerk**

Komplettes System für alle Unterputz-/ Mauerwerksanwendungen. Luftdicht, Brandschutz, Schallschutz, Innen- und Außendämmung.



#### **Hohlwand**

Für alle Hohlwandarten. Standard, luftdicht und halogenfrei. Lösungen für Brandschutz-, Schallschutz- und Strahlenschutzwände.



#### Betonbau (Ortbeton / Werksfertigung)

Dosen, Gehäuse, Leitungs- und Rohrsysteme für Ortbeton und automatisierte / manuelle Werksfertigung sowie für modulare Raummodule. Universal-Einbaugehäuse und internationale Produkte für Wände und Decken..



#### Einbaugehäuse

Für Leuchten, Lautsprecher, Displays und vielem mehr. Für Wände und Decken in Ortbeton und Werksfertigung. Sowie für Brandschutzanforderungen, gedämmte Hohldecken und Wärmedämmverbund-Systeme.



#### **Brandschutz**

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



#### **Steckbare Installation / Aufputz**

Modulare Verteilergehäuse für Kabeltragsysteme. Wasserdichter Kabelabzweigkasten für Außenanwendungen.



#### Connectivity

Lösungen für den professionellen Glasfaser- und Breitbandausbau. Glasfaser-Verlegung und -Installation in Straßenverteilung (Netzebene 3) und Gebäudeund Wohnungsverteilung (Netzebene 4).



#### Kabelverschraubungen

Das Profiprogramm Syntec\*. Verschraubungen in allen Größen in Kunststoff und Messing.



#### Werkzeug

Hochwertige System-Werkzeuge für die professionelle Elektro-Installation.



#### **Service**

Gesucht. Gefunden. Von der Kommunikation bis zur Artikelnummer.



# Verantwortung übernehmen.

KAISER ist seit 120 Jahren ein integres, faires und zuverlässiges Familienunternehmen im Markt. Wir gelten als Pionier und sind Innovationsführer, der stets neue Standards für die gesamte Branche definiert. Unser Verständnis von unternehmerischer und gesellschaftlicher Verantwortung ist Bestandteil unserer DNA. Seit drei Generationen dient sie uns als Wegweiser, bestimmt unsere strategischen Entscheidungen und unser Handeln.

Nach unserem Verständnis ist Nachhaltigkeit eine wichtige Säule des Unternehmertums. Neben den sehr greifbaren Faktoren wie Energie, Rohstoffe und Ressourcen verstehen wir unter nachhaltigem Handeln vor allem aber auch unseren Auftrag, sich unserer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst zu sein. Wir zeigen Haltung gegenüber unseren Partnern im Markt und dokumentieren diese gerne durch unsere erfolgte Unterzeichnung des ZVEI Code of Conduct. Mit den vier Standorten der KAISER GROUP in Deutschland, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz sind wir in Europa gut vernetzt und können so echte Trends identifizieren, unsere Energie auf relevante Themen fokussieren und Anpassungen schnell in die Märkte zurückspielen.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in uns und laden Sie herzlich ein, die Zukunft gemeinsam mit uns zu gestalten.

Begleiten Sie uns auf dieser spannenden Reise.





#### Unsere beste Unterputzdose. UP1.

- 25 % mehr Installationsvolumen
- · Gipslose Schnellfixierung mittels Klemmrippen
- Stabile und seitenneutrale Kombination











1055-26

1068-26

1656-26



Fachgerechte Reinrauminstallation.

Reinraum-Geräte-Verbindungsdose.

- · Für die fachgerechte Installation in Reinraumwänden und funktionierenden Containments
- Zertifiziert nach VDI 2083 Blatt 19 (Dichtheitsklasse 7, erweiterte Klasse 11)
- · Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen und umlaufender Dichtlippe





Mit universeller Anschraubfläche.

#### Einbaugehäuse O-range ECON® Universal 120.

- Für die Montage von An- und Einbaugeräten
- Für individuelle runde und eckige Einbauöffnungen
- · Werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen







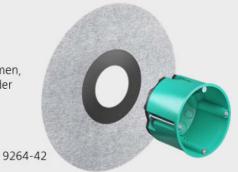




Sichere Feuchtrauminstallation.

#### Feuchtraum-Geräte-Verbindungsdose.

- Für die Installation in abgedichteten Innenräumen, wie z.B. gewerblichen Küchen, Badmodulen oder Feuchträumen in Krankenhäusern
- Wasserdichtheit zertifiziert nach DIN18534
- · Sechs luft- und wasserdichte Leitungseinführungen



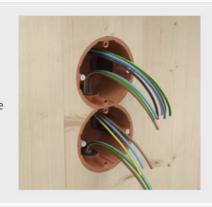
**\*\*\*KAISER** 

#### **INNOVATION**



#### Effiziente Installation im Holzbau. Massivholz-Geräte-Verbindungsdose.

- Klemmrippenbefestigung für die schnelle Montage
- Vier Schraubdome
- Acht luftdichte, werkzeuglose Leitungseinführungen





#### Für den Fertighaus- und Modulbau. Wand- und Deckenübergänge 90°.

- Zum luftdichten Verbinden von Elektroinstallationsrohren an Übergangsstellen
- · Luftdichter Bauteilabschluss für die front- und rückseitige Montage in der Beplankung von Wandelementen oder Modulen
- Flexibler Leitungseinzug aus beiden Richtungen durch 90°-Bogen ohne Stoßkanten





#### Sichere Installation im Holzbau, Brandschutz-Massivholz-Geräte-Verbindungsdose PROTECT®.

- Erhält die Feuerwiderstandsdauer F30-B F120-B
- · Schnelle werkzeuglose Montage durch Klemmrippenbefestigung
- · Innovative Leitungseinführung ermöglicht Toleranzausgleich des Leitungsweg





#### Sichere Installation im Trockenbau.

#### Brandschutz-Geräte- und Geräte-Verbindungsdose HWD 68+

- Für Brandschutzwände F30-F90 bzw. EI30-EI90, sowie F30-B - F90-B
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung







#### Für universelle Rohreinführungen.

#### Zentral-Übergangskasten.

- Für das Auslassen mehrerer Leitungen
- Rohreinführungen für Ø 20, 25, 32, 40, 50 und 63 mm
- · Positionierung der Rohreinführungen oberhalb der ersten Bewehrungslage bzw. der Filigrandeckenoberseite





S. 320

S. 314

Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect<sup>®</sup>, Aufputz / Unterputz, Anschluss am HÜP/Gf-GV



- Mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in verschiedenen Längen
- · Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- · Vorkonfektionierte Leitung mit 2 oder 4 Fasern im handlichen Abrollkarton





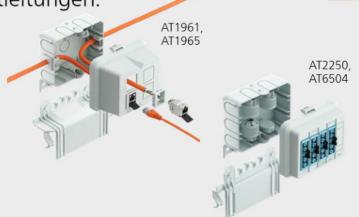
Zum Produktfilm

Verteilergehäuse für Daten- und Lichtleitungen.

#### AK2 Data & AK2 DALI.

• Frontteil, ausgestattet mit Ausbrechöffnungen für Adapter zur Aufnahme von Keystone-Modulen.

- Vorkonfektioniert mit 5-poligen Snap-in Buchsen für DALI-Anwendungen
- · Steckverbinder sind selbstverriegelnd, werkzeuglösbar
- Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm²



1082-30

#### Mit dem Dreieck geht's jetzt rund.

#### Trilo – die neue Fräsergeneration.

- Hohe Standzeit durch Trilo-Geometrie
- · Effizientes Arbeiten durch leichtes und zuverlässiges Auswerfen des Bohrkerns
- · Maßhaltiges Arbeiten für die Hohlwandinstallation





Zum Produktfilm

1081-10



**\*\*\*KAISER** 

#### Themen & Lösungen



#### **Energieeffizienz & WDVS.**

Ein wesentlicher Baustein der Energiewende ist die Energieeffizienz. Mit einer fachgerechten Dämmung, die den aktuellen Normen und Verordnungen entspricht,

Unterputz Seite 14, 54, 58 Hohlwand Seite 97, 122

Leuchten- und Lautsprechergehäuse Seite 266



#### Brandschutz.

Bauliche Brandschutzmaßnahmen verfolgen das Ziel, im Brandfall die Ausbreitung von Feuer und Rauch zu verhindern, damit Flucht- und Rettungswege nutzbar bleiben.

**Brandschutz** Seite 274



#### Schallschutz.

Schallschutzwände tragen maßgeblich zum Wohlbefinden in Gebäuden bei, denn sie ermöglichen Ruhe, Vertraulichkeit und Geborgenheit.

**Unterputz** Seite 39 **Hohlwand** Seite 130



#### Strahlenschutz.

Bauliche Maßnahmen des Strahlenschutzes kommen in Krankenhäusern, Arztpraxen und sämtlichen Einrichtungen zum Einsatz, in denen Röntgen- und Gamma-Bestrahlungsanlagen verwendet werden

**Hohlwand** Seite 138



#### Bauen/Holzbau.

Für eine effiziente und sichere Elektro-Installation – ganz gleich, ob es sich dabei um einen Neu- oder Umbau, eine Erweiterung, Sanierung oder Renovierung handelt.

**Unterputz** Seite 69 **Hohlwand** Seite 118 **Brandschutz** Seite 286

Leuchten- und Lautsprechergehäuse Seite 266



#### Steckbare Installation.

Einfach, schnell und sicher. Insbesondere beim effizienten und termingerechten Bauen, sind vorgefertigte Komponenten und Systeme als Lösung für die Planung und Installation gefragt.

**Steckbare Installation Seite 306** 

#### Connectivity.

Glasfasertechnik ist die heutige State-of-the-Art Verkabelungstechnik für Telefonie, Internet und Fernsehen nicht nur im Weitverkehrsnetz und der Straßenverteilung sondern auch in der Gebäudeverteilung bis in die Wohneinheit.

Connectivity Seite 318, 340



#### Kabelverschraubungen.

AGRO Kabelverschraubungen aus Kunststoff, Messing oder Edelstahl stehen für höchste Qualität und Praxistauglichkeit. Das Gesamtprogramm bietet alles für die professionelle Kabeleinführung im Handwerk oder in der Industrie.

Kabelverschraubungen Seite 358



#### Betonbau Ortbeton.

Das modulare KAISER System ist universell für alle Betonierverfahren und Schalungsarten einsetzbar.





#### Betonbau Werksfertigung.

Das KAISER Programm für die Werksfertigung besteht aus dem B<sup>2</sup>-System mit Geräte-Verbindungsdosen, speziellen Plattendeckendosen und Gehäusen sowie dem System Flat 45 für seriell vorgefertigte Raummodule.

**Betonbau** Seite 208



# Leuchten- und Lautsprechergehäuse.

KAISER bietet ein vielfältiges Sortiment an Einbaugehäusen für Leuchten und Lautsprecher für den Einbau in Betonwänden/ -decken, Hohlwänden/-decken sowie WDVS.

Leuchten- und Lautsprechergehäuse Seite 242

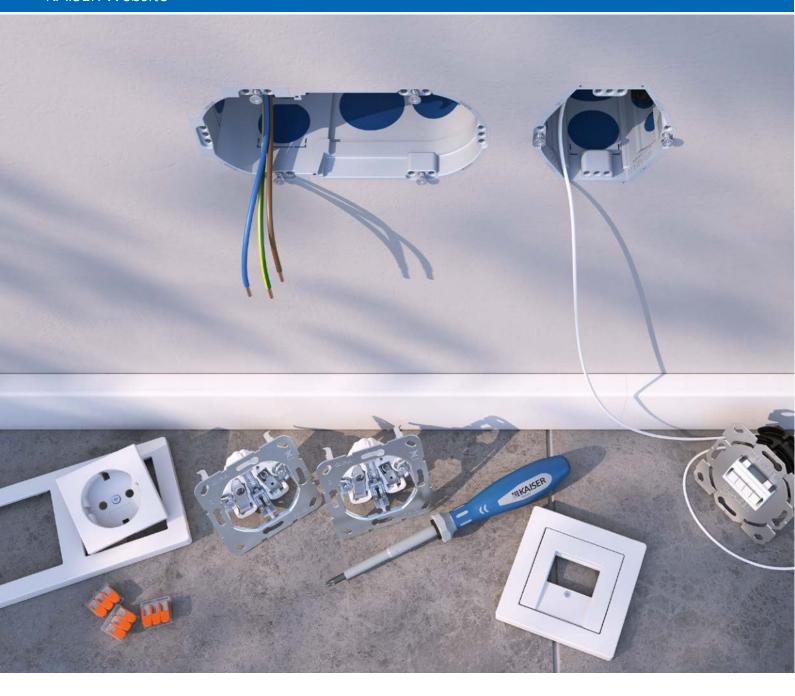


#### Schiffbau.

KAISER bietet Lösungen für den Einsatz in Passagierschiffen, wie Kreuzfahrtschiffen, Personen- und Autofähren oder Yachten, aber auch für Frachtschiffe, wie LNG-Tanker und Containerschiffe, sowie für verschiedenste Spezialschiffe bis hin zu Marine-Fregatten oder gar Flugzeugträgern.

Hohlwand Seite 91 Brandschutz Seite 290





### Bestens informiert. KAISER Service.

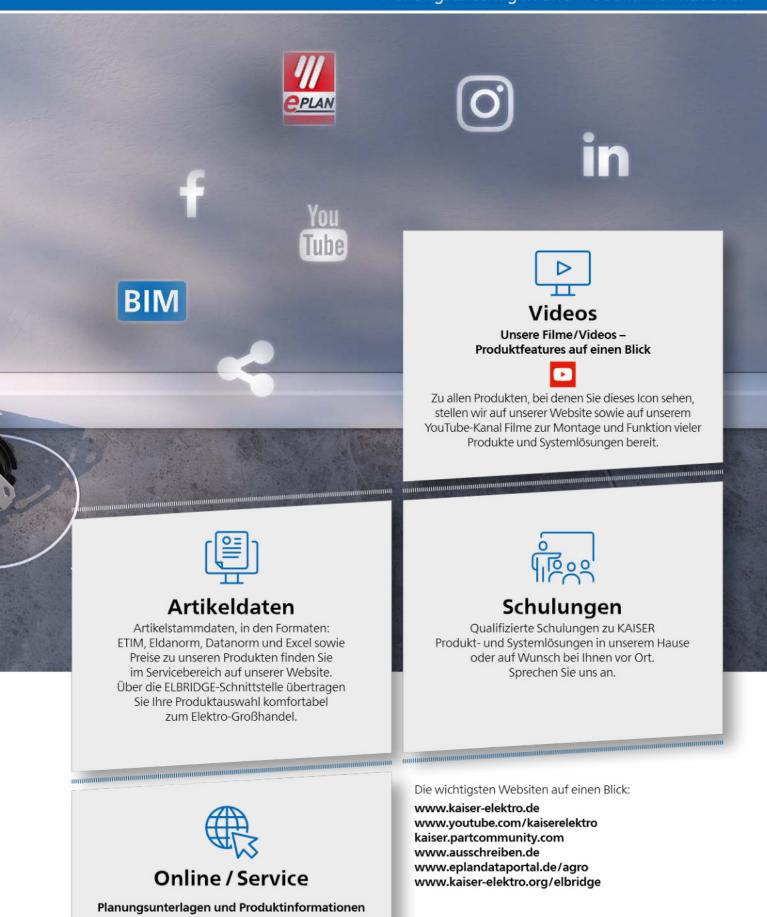
Mit einer Entscheidung für KAISER Produkte erhalten Sie stets umfassenden Service. So können Sie von Anfang an alle Vorteile für sich und Ihre Kunden nutzen.

Filme zu Produkten und Anwendungen Hilfreiche Tipps & Tricks für Ihren Arbeitsalltag. Hier zeigen wir anschaulich alle Produkt- und Verarbeitungsvorteile, Montageanleitungen, Zertifikate und Leistungs- sowie Konformitätserklärungen machen das Produkt perfekt. Intelligente Produktfilter im Online-Katalog helfen Ihnen bei der Produktauswahl.

Unsere BIM Daten, Ausschreibungstexte und CAD-Daten sind wichtige Bausteine für Ihre Digitale Planung.

- Online Produkt-Katalog
- Download von Digital Medien
- Seminaren, Messen und Veranstaltungen

- Technische- Vertriebsund Serviceberatung
- Artikelstamm- und Preisdaten
- Ausschreibungstexte
- BIM Daten
- CAD Daten



Zur optimalen Unterstützung unserer Kunden und Partner bei Planung und Durchführung von Projekten, stellt KAISER auf führenden Plattformen u.a. BIMund CAD-Daten sowie Ausschreibungstexte und EPLAN Daten bereit.



Die QR-Codes sorgen für den schnellen Zugriff mit Ihrem Smartphone.

#### **Unterputz-Installation**



#### **Unterputz Basis-Installation**

- Komplettes System für alle Unterputz-/ Mauerwerksanwendungen
- UP-PLUS Technologie mit Kombistutzen M20/M25 sowie bis zu 15 % mehr Installationsraum
- Gipslose Montage durch KLEMMFIX°
- Leichtes Wiederauffinden der Dosen und Kästen durch den Einsatz von Signaldeckeln
- Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach nationalen Normen
- Halogenfrei



#### **Luftdichte Unterputz-Installation**

- Luftdichte Installation nach GEG
- ECON°-Technik: luftdichte Geräte-, Geräte-Verbindungsdosen für werkzeuglose Leitungsund Rohreinführungen
- Luftdichtungsmanschetten für die luftdichte Durchführung von Leitungen und Rohren



#### Unterputz Speziallösungen

- Brandschutzprodukte
- Schallschutzprodukte
- Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte für alle gängigen Gerätegrößen (z.B. Displays, LED-Leuchten u. v. m.)
- Installationslösungen für biologische Bauweise





#### Gedämmte Wände und Decken

- Installationslösungen für gedämmte Wände und Decken (WDVS)
- · Sichere Befestigung
- Vermeidung von Wärmebrücken





#### Werkzeug

- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör

siehe Kapitel WERKZEUGE ab Seite 376

	Basis- Installation	GEG Luftdicht	Schallschutz	gedämmte Innenwand	Abgeschirmt Biologische	Brandschutz
	2	00/2			Bauweise	
						P()
Für Einbaugeräte						
Gerätedosen	S. 25	S. 19 / S. 28	-	-	-	-
Geräte-Verbindungsdosen	S. 25	S. 19 / S. 28	S. 39	S. 54	S. 42	S. 278
Gerätedosen für Nagelbefestigung	S. 34	-	-	-	-	-
Doppel-Geräte-Verbindungsdosen	S. 33	S. 21 / S. 30	-	-	-	-
Electronic-Dosen	S. 26	S. 21 / S. 30	-	-	-	-
Gerätedosen Perilex®	S. 35	-	-	-	-	-
Gerätedosen CEE	S. 35	-	-	-	-	-
Universal-Einbaugehäuse	S. 53	-	-	-	-	-
Für Leitungsauslässe						
Wandleuchten Anschluss	S. 38	-	-	-	-	-
Deckenleuchten Anschluss	S. 38	-	-	-	-	-
Für Leitungs- und Rohrdurch	führungen					
Dichtungsmanschetten	-	S. 122	-	-	-	-
Abschottungen	-	-	-	-	-	S. 294
Für Leitungsverbindungen						
Verbindungsdosen	S. 36	-	-	-	-	-
Verbindungskästen	S. 50	-	-	-	S. 42	-
Potentialausgleich-Kästen	S. 51	-	-	-	-	-
Zubehör		_			_	
Gipslose Montage: KLEMMFIX®	S. 45	S. 45	-	-	-	-
nachträgliche Abdichtung (luftdicht)	S. 31/116	-	-	-	-	-
Verschließen von Elektroin- stallationsrohren (luft- und rauchdicht)	-	S. 32	-	-	-	S. 32
Putzausgleich	S. 47	S. 47	-	-	-	-
Putzschutz	S. 46/183	S. 46/183	-	-	-	
Abschlussdeckel	S. 47/115/205	S. 47/115/205	-	-	S. 42	-

Installation an oder in gedämmten Außenwänden/-decken   Produktubersicht						
	C					
	Universal- Geräteträger	System- Geräteträger / Teleskop- Geräteträger	Einbau- gehäuse ThermoX <sup>*</sup> Iso +	Teleskop- Gerätedose	Mini- Geräteträger	Geräte-Verbin- dungsdosen ECON° Styro55 / ECON° Iso +
	S. 59	S. 65/S. 71	S. 68	S. 71	S. 74	S. 77 / S. 79
Einbauvariante						
vorbereiteter Einbau	•	•	•	•	-	- / •
nachträglicher Einbau	-	-	-	-	•	•
Anwendung						
Anbaugeräte	•	•	-	-	•	-
Einbauleuchten / -geräte	-	-	•	=	-	-
Eck-Anbaugeräte*	-	-	-	-	•	-
Einbaugeräte 1-fach Kombination*	•	-	-	•	-	•
Einbaugeräte bis 3-fach Kombinationen	•	-	-	-	-	•
Einbaugeräte bis 5-fach Kombinationen	-	-	-	-	-	•



für Unterputz-Installation



#### UP¹ Unterputzdosen

UP<sup>1</sup>, das neue Unterputz-Programm für die Elektro-Installation, hebt die Unterputz-Installation auf eine neue Ebene und erleichtert sie in noch nie gekanntem Maße. 25 % mehr Installationsvolumen im Vergleich zu herkömmlichen Unterputz Geräte-Verbindungsdosen ermöglicht die komfortable Unterbringung von Leitern, Verbindungsklemmen und Einbaugeräten. Die Schnellfixierung mittels Klemmrippen in allen Steinen sorat für bis zu 50 % Zeitersparnis bei der Montage ohne Gips. Die seitenneutrale und stabile Kombination lässt schnell Mehrfachkombinationen im 71 mm Mittenabstand entstehen. Dank offener Durchverdrahtung und ausbrechbarem Trennsteg kann die Geräteverbindung ohne räumliche Trennung erfolgen. Bereits verdrahtete Geräte, insbesondere Steckdosen, können so besonders schnell und einfach installiert werden. Die bodennahen Einführungen und die bodennahe Durchverdrahtung maximieren den nutzbaren Verdrahtungsraum und erleichtern die Montage des Einbaugeräts durch das tiefliegende Leitungsgut. Die Gerätebefestigung wird dank Spreizkrallenfeldern und 4 x 3-fach Schraubdomen so einfach und flexibel wie nie zuvor. Der neue Putzausgleich-Rahmen ermöglicht mit nur einem Zubehörteil den stufenlosen Putzausgleich von 10 bis 35 mm.

- 25 % mehr Volumen im Vergleich zu herkömmlichen UP-Geräte-Verbindungsdosen
- Schnellmontage in allen Wandaufbauten (Klemmrippen an der Dose, keine Montage von Zubehör, Verwendung von PU-Schaum ist möglich)
- Stabile und seitenneutrale Kombination
- Offene / vielfältige Durchverdrahtung
- Bodennahe vollisolierte Durchverdrahtung bei tiefen Dosen
- Bodennahe Einführungen
- Dreifache Rohrzuführung M25 aus einer Richtung an Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen
- ECON®-Multi-Leitungs-Rohreinführungen
- 4 dreifach Schraubdome / Spreizkrallenfelder
- Einführungen im Dosenboden
- Stufenloser Putzausgleich (Zubehör)













#### **Anwendungsbeispiele**



Hochlochziegel mit und ohne Füllung, Vollziegel.



Leichtbeton.



Porenbeton.



Kalksandstein.

#### Verarbeitungshinweise



Alle UP<sup>1</sup> Gerätedosen bieten einen großzügigen Installationsfreiraum für die komfortable Unterbringung von Leitern, Verbindungsklemmen und Einbaugeräten.



Sich überschneidende Dosendurchmesser ermöglichen eine stabile Kombination und eine offene Durchverdrahtung.



Das Verbinden von Geräten lässt sich nach dem Verputzen auf vielfältige Art realisieren,...



...somit entsteht u. a. die Möglichkeit die Verbindungsleitungen bereits vorverdrahteter Geräte wie z. B. Steckdosen einfach und schnell einzulegen, ohne diese erst in den Dosen zu verbinden.

#### Sichere Verbindung mit der neuen seitenneutralen Kombination

Die sichere Kombination mit der seitenneutralen KAISER-Kombination: Die Dosen aneinandersetzen – egal wie herum – und zusammendrücken. Fertig ist die stabile Kombination im 71-mm-Normabstand.



Egal wie herum die Dosen aufeinander treffen...



...zusammenstecken...



...und die Dosen verrasten stabil miteinander.



Stabile und seitenneutrale Kombination im 71 mm Normabstand.

#### Verarbeitungshinweise Einführungen



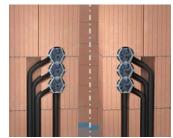
Aufgrund bodennaher Einführungen können die Leiter direkt am Boden verstaut werden und nehmen wenig Platz in Anspruch.



Maximal nutzbarer Raum, dank bodennaher, vollisolierte Durchverdrahtung.



Maximale Flexibilität durch drei Zuführungen bis M25 aus einer Richtung...



...bspw. neben Türöffnungen.



Auch im Dosenboden verfügen die UP¹Dosen über Einführungen...



...je 2 Einführungen bis Ø 11 mm und 2 Einführungen bis Ø 25 mm mit Aussteifung gegen Druck von expandierendem PU-Schaum.



Alle Leitungs- und ECON® Multi-Membranen sind beschriftet...



...so wird die Auswahl der optimalen Einführung erleichtert.

#### UP¹ Gerätedosen, UP¹ Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### Verarbeitungshinweise ECON® Multi-Membran



Die werkzeuglosen Leitungsund Rohreinführungen verringern den Installationsaufwand und vereinfachen die Verarbeitung.



Die elastische ECON® Multi-Membran legt sich luftdicht um das Rohr oder die Leitung.



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



Bei Hohlkammersteinen entsteht vertikale Zugluft. Die UP1 Dosen mit ECON®-Technik verhindern den Luftaustausch.

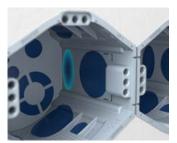
#### Verarbeitungshinweise - Kombination nach dem Verputzen



Das Verbinden von Geräten lässt sich nach dem Verputzen auf vier verschiedene Arten realisieren:



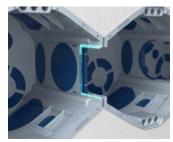
Klassisch verbinden im mittleren Bereich der Geräte-Verbindungsdose...



...oder durch die vollisolierte bodennahe Verbindung bei den Geräte-Verbindungsdosen....



...ohne die Leiter in Bögen von einer zur anderen Dose zu legen.



Außerdem besteht die Möglichkeit, bei fest eingebauten Dosen, im oberen Bereich die Trennwand zwischen den kombinierten Dosen einfach mit einer Kombizange mittels Kippbewegung auszubrechen...



..weiter kann die darunterliegende ECON® Multi-Membran zusätzlich entfernt werden für noch mehr Verdrahtungsraum.



Somit entsteht die Möglichkeit die Verbindungsleitungen bereits vorverdrahteter Geräte wie z.B. Steckdosen einfach und schnell einzulegen, ohne diese erst in den Dosen zu verbinden.



Alle UP¹ Gerätedosen bieten einen großzügigen Installationsfreiraum für die komfortable Unterbringung von Leitern, Verbindungsklemmen und Einbaugeräten.

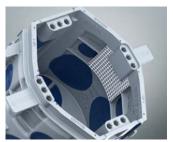
#### **Elektro-Installation**



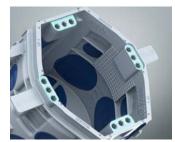
Die Signalborsten zeigen nach dem Verputzen die Position der Dosen an.



Öffnen der Dosen mit einem Hammerschlag.



Gerätebefestigung mittels: Spreizkrallen oder...



...4 x 3 Schraubdome für maximale Flexibilität.

#### Technische Montagehinweise

Die Schnellfixierung der UP<sup>1</sup> ECON® Fix Dosen spart bis zu 50 % Montagezeit gegenüber der herkömmlichen Montage von Unterputzdosen mit Gips. Die Dose wird vor dem Verputzen sicher in der Wand fixiert und in Position gehalten.

- Für die Dosenmontage ohne Gips
- Für alle gängigen Steine wie Kalksandstein, Porenbeton, Leichtbeton, Hochlochziegel mit und ohne Füllung
- Sicher, sauber und zeitsparend
- Ausrichtung und feste Montage bereits vor dem Verputzen
- Auch bei Minustemperaturen einsetzbar
- Durch das Verputzen der Wand und Eindringen von Putz in den Ringspalt um die Dose wird die Dose endgültig und dauerhaft befestigt
- Bei Dünnputz den Tiefenanschlag entfernen und die Dosen zusätzlich mit Unterputz Pistolenschaum fixieren
- Nicht bei Verwendung von Lehmputz einsetzbar

#### Montagevorteile - Installation ohne Gips



Die UP¹ ECON® Fix Familie mit Klemmrippenbefestigung für die Montage ohne Gips.



Befestigung mit Klemmrippen auf mehreren Ebenen für die sichere Fixierung in allen Steinen.



Tiefenanschlag zur Sicherstellung der Mindestputzstärke.



Der Putz dringt zwischen Dose und Stein ein und sorat so für die sichere und dauerhafte Befestigung der Dose.

#### Montage - Installation ohne Gips



Einbauöffnung Ø 82 mm mit der Diamant-Schleifkrone (Art.-Nr. 1088-02) herstellen.



UP1 Geräte- oder Geräte-Verbindungsdose mit Klemmrippen einsetzen.



Signaldeckel (Art.-Nr. 1181-65) aufsetzen und die Wand verputzen.



Durch das Eindringen des Putzes zwischen Dose und Stein wird die Dose sicher und dauerhaft befestigt.

#### UP¹ Gerätedosen, UP¹ Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### Montagehinweise – Installation mit Unterputz Pistolenschaum



Alternativ können die UP1 ECON® Fix Dosen mit Unterputz Pistolenschaum (Art.-Nr. 1155-95) fixiert werden.



Einbauöffnung Ø 82 mm mit der Diamant-Schleifkrone (Art.-Nr. 1088-02) herstellen.



Die Wand mit Wasser besprühen...



...und die UP¹ Geräte- oder Geräte-Verbindungsdose mit Klemmrippen einsetzen.



Die TPE-Membran mittig im Dosenboden durchstechen...



...und die Dose einschäumen.



Ggf. überstehenden Schaum nach dem Aushärten entfernen, sodass noch Putz zwischen Dose und Stein dringen kann.



Danach den Signaldeckel (Art.-Nr. 1181-65) aufsetzen...



...und die Wand wird verputzt.



Durch das Eindringen des Putzes zwischen Dose und Stein wird die Dose sicher und dauerhaft befestigt.

KABELVERSCHR.

#### UP¹ Gerätedosen, UP¹ Geräte-Verbindungsdosen für Unterputz-Installation

#### Gerätedose UP1 ECON® Fix

- · Mehr Volumen als herkömmliche Gerätedosen
- · Mit Schnellfixierung für die Montage ohne Gips
- · Mit 4 x 3 Schraubdomen
- · Seitenneutrale Kombination
- · Vielfältige Durchverdrahtung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm





**# INNOVATION** 



Produkt-Film

Tiefe	46 mm
Bohrloch Ø	82 mm
Mit Tiefenanschlag	Ja
Mit Schnellfixierung (auch für PU-Schaum geeignet)	Ja
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4 x 3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25	2
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis M25 am Dosenumfang	4
Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden	2
Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden	2
Halogenfrei	Ja
Luftdicht	Ja
	Ja
ArtNr.	1055-26
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	210,00

#### Geräte-Verbindungsdose UP¹ ECON® Fix

- · Mehr Volumen als herkömmliche Gerätedosen
- · Mit Schnellfixierung für die Montage ohne Gips
- · Mit 4 x 3 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- · Seitenneutrale Kombination
- · Vielfältige Durchverdrahtung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm





#### **INNOVATION**



Produkt-Film

<b>6 mm</b> 2 mm
7 mm
<u> </u>
0 mm
x 3
1
1
1
555-26
0 / 200
50,00
10 0 x

#### UP¹ Electronic-Dosen und UP¹ Doppel-Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation



#### Electronic-Dose UP<sup>1</sup> ECON® und Doppel-Geräte-Verbindungsdose UP<sup>1</sup> ECON®

Die Electronic-Dose UP¹ ECON® und Doppel-Geräte-Verbindungsdose UP¹ ECON® erweitern die neue UP¹ Familie. Die Electronic-Dose UP¹ ECON® bietet einen großzügigen Geräteeinbauraum und 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 UP1 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.

- Mit Schnellfixierung für die Montage ohne Gips
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Variable und werkzeuglose Einführung von Leitungen und DIN EN Rohren bis M32
- Zusätzlicher Raum für dezentrale Installationen von KNX / LON UP-Aktoren, 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













#### Anwendungsbeispiele Electronic-Dose ECON® UP1



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.

#### Verarbeitungshinweise



Die dauerelastische Dichtungsmembran der ECON®-Technik garantiert den luftdichten Anschluss von Leitungen bis Ø 11 mm und Rohren bis Ø 32 mm.



Zwei ECON®-Multimembran-Einführungen bis M32 ermöglichen das Einziehen konfektionierter Leitungen mit Stecker wie z.B. HDMI.



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.

#### **Electronic-Dose UP<sup>1</sup> ECON® Fix**

- · Mit Schnellfixierung für die Montage ohne Gips
- · Mit 4 x 3 Schraubdomen
- · Seitenneutrale Kombination
- · Vielfältige Durchverdrahtung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm



#### **INNOVATION**





Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	149 x 80 x 68 mm
Bohrloch Ø	2 x 82 mm
Mit Tiefenanschlag	Ja
Mit Schnellfixierung (auch für PU-Schaum geeignet)	Ja
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4 x 3
Geräteschrauben	2
Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich	3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25	3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25	3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32	2
Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden	4
Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden	2
Halogenfrei	Ja
Luftdicht	Ja
	Ja
ArtNr.	1068-26
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100	1.190,00

#### Doppel-Geräte-Verbindungsdose UP¹ ECON® Fix

- · Mit Schnellfixierung für die Montage ohne Gips
- · Mit 6 x 3 Schraubdomen
- · Seitenneutrale Kombination
- · Vielfältige Durchverdrahtung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm







Produkt-Film

Bohrloch Ø  Mit Tiefenanschlag  Mit Schnellfixierung (auch für PU-Schaum geeignet)  Schraubabstand  Anzahl Schraubdome  Geräteschrauben  Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Urtdicht  Ja  ArtNr.  Verpackung innen/Versand  PG 180   Preis € / 100	Länge x Breite x Tiefe	149 x 80 x 68 mm
Mit Schnellfixierung (auch für PU-Schaum geeignet)  Schraubabstand  Anzahl Schraubdome  Geräteschrauben  Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  4  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Ja  Luftdicht  Ja  ArtNr.  1656-26  Verpackung innen/Versand	Bohrloch Ø	2 x 82 mm
Schraubabstand 60 mm  Anzahl Schraubdome 6 x 3  Geräteschrauben 4  Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich 3  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25 3  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25 3  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32 2  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden 4  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden 2  Halogenfrei Ja  Luftdicht Ja  ArtNr. 1656-26  Verpackung innen/Versand 10 / 100	Mit Tiefenanschlag	Ja
Anzahl Schraubdome Geräteschrauben  Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Halogenfrei Luftdicht  Ja  ArtNr.  Ja  ArtNr.  1656-26  Verpackung innen/Versand	Mit Schnellfixierung (auch für PU-Schaum geeignet)	Ja
Geräteschrauben  Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25  Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Halogenfrei  Luftdicht  Ja  ArtNr.  1656-26  Verpackung innen/Versand	Schraubabstand	60 mm
Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32 Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden Ugaltuftdicht Ja  ArtNr.  1656-26 Verpackung innen/Versand	Anzahl Schraubdome	6 x 3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32 Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden Ugrkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden Ugrkzeugl	Geräteschrauben	4
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25 Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32 Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden Halogenfrei Luftdicht Ja  ArtNr.  1656-26 Verpackung innen/Versand	Werkzeuglose bodennahe Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Kombinationsbereich	3
Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32  Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Halogenfrei  Luftdicht  Ja  ArtNr.  Ja  ArtNr.  1656-26  Verpackung innen/Versand	Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Kombinationsbereich bis M25	3
Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden  Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Halogenfrei  Luftdicht  Ja  Luftdicht  Ja  ArtNr.  1656-26  Verpackung innen/Versand	Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M25	3
Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden  Halogenfrei  Luftdicht  Ja  ArtNr.  Verpackung innen/Versand  2  Ja  1656-26  10 / 100	Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Dosenmantel bis M32	2
Halogenfrei Ja Luftdicht Ja  ArtNr. 1656-26 Verpackung innen/Versand 10 / 100	Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11 mm im Dosenboden	4
Luftdicht Ja  ArtNr. 1656-26  Verpackung innen/Versand 10 / 100	Werkzeuglose Rohreinführungen bis M25 im Dosenboden	2
ArtNr. 1656-26 Verpackung innen/Versand 10 / 100	Halogenfrei	Ja
ArtNr. 1656-26 Verpackung innen/Versand 10 / 100	Luftdicht	Ja
Verpackung innen/Versand 10 / 100		Ja
	ArtNr.	1656-26
PG 180   Preis € / 100 998,00	Verpackung innen/Versand	10 / 100
	PG 180   Preis € / 100	998,00



#### Stufenloser Putzausgleich-Rahmen UP<sup>1</sup>

Mit dem neu entwickelten Putzausgleich-Rahmen lassen sich auch Geräte in zu tief montierten Dosen wandbündig und normgerecht installieren. Ideal auch für Renovierungen. Der Putzausgleich-Rahmen ist stufenlos einstellbar und somit lassen sich z.B. nachträglich angebrachte Wandputze oder Fliesenspiegel fachgerecht überbrücken.

- Zum Ausgleich zu tief positionierter Dosen
- Stufenlos einstellbar von 10 35 mm
- Einbaugeräte direkt mit dem Ausgleich-Rahmen montierbar oder nachträglich
- Inklusive Schrauben 40 mm, Pozidriv-Antrieb











#### Verarbeitungshinweise



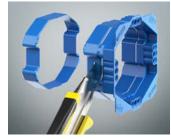
Putzausgleich-Rahmen in die Dose einsetzen.



Entweder Gerät und Putzausgleich-Rahmen mit einer Schraube zusammen an der Dose montieren...



...oder erst den Putzausgleich-Rahmen montieren und später das Einbaugerät befestigen.



Der Putzausgleich-Rahmen kann bei Bedarf in Segmenten gekürzt werden.

#### Stufenloser Putzausgleich-Rahmen UP<sup>1</sup>

- · Zum Ausgleich zu tief sitzender Dosen
- · Zur Einhaltung der IP-Schutzart
- · Mit 2 Befestigungsschrauben 40 mm





**INNOVATION** 

#### Signaldeckel UP<sup>1</sup>

Der Signaldeckel für die neuen UP¹ Unterputzdosen schützt das Doseninnere und die Schraubdome beim Verputzen, die bewährten Signalborsten erleichtern das Auffinden nach dem Verputzen. Die weichen Signalborsten legen sich sanft um und verhindern das Spritzen beim Verputzen.

- Schützen das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe beim Verputzen
- Signalborsten erleichtern das Auffinden nach dem Verputzen
- Weiche Signalborsten legen sich sanft um und verhindern das Spritzen beim Verputzen
- Mehrmals zu verwenden





# NEU

#### Verarbeitungshinweise



Signaldeckel (Art.-Nr. 1181-65) aufsetzen.



Beim Verputzen legen sich die weichen Signalborsten um ohne zu spritzen und zeigen später die Position der Dose an.



Nach dem Öffnen mit einem Hammerschlag...



...sind die Dosen sauber geöffnet, der Signaldeckel kann mehrmals verwendet werden.

#### Signaldeckel UP1

- · Mehrmals zu verwenden
- Schützen das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe beim Verputzen







**INNOVATION** 

**INNOVATION** 

60 mm	2 x 60 mm
Ja	-
-	Ja
1181-65	1181-16
50 / 1000	- / 50
42,00	256,00
	Ja - 1181-65 50 / 1000

#### **Unterputz Pistolenschaum**

- · Für die zusätzliche Fixierung der UP¹ ECON® Fix Dosen
- · Zur Verarbeitung mit handelsüblichen PU-Schaumpistolen mit M65 Gewindeanschluss
- · Verwendbar mit Art.-Nr. 1055-26, 1555-26, 1068-26 und 1656-26
- · 1-K PU-Schaum
- · Baustoffklasse E nach EN 13501 (DIN 4102 B2-Qualität)
- · Feinporige Schaumstruktur
- Verarbeitungstemperatur Umgebung -10 °C bis +30°, optimal +20°C, 60% relative Luftfeuchtigkeit (Dosentemperatur mind. +5°C)
- · Feuchtigkeitshärtend / Klebefrei innerhalb von ca. 10 min
- · Schneidbar nach ca. 30 min / Voll belastbar nach ca. 12 h
- · Temperaturbeständig ausgehärtet von -40 °C bis +80 °C
- · lagerfähig bis zu 12 Monate / Bitte Sicherheitsdatenblatt beachten





Inhalt	750 ml
ArtNr.	1155-95
Verpackung innen/Versand	- / 12
PG 120   Preis € / 100 ST	3.500,00

für Unterputz-Installation



#### **Unterputz-Installationsdosen**

Mit der innovativen KAISER UP-PLUS-Technik besticht das Unterputz-Programm mit einem PLUS an Verarbeitungskomfort und Flexibilität. Das Programm mit dem praxisgerechten Kombistutzen für schnelle und sichere Kombinationen verfügt mit der Snap-Rast-Kupplung über ein verdrehungssicheres Zusammenstecken bei Kombinationen und sorgt für einen garantierten Normabstand von 71 mm. Die variablen Kombinationsstutzen eignen sich für M20/M25 Rohre, sowie Leitungen und sind Standard für die KAISER Unterputzdosen. Am Dosenumfang sind weitere Einführungen für M20/M25 Rohre und Leitungen, als auch am Dosenboden befindet sich eine Einführung für M20 Rohre oder Leitungen. Vier Schraubdome und zwei Spreizkrallenfelder bieten sichere und flexible Befestigungsmöglichkeiten für alle Gerätetypen und runden somit das Unterputz-Programm ab.

- Variabler Kombinationsstutzen für Rohre bis M25 und Leitungen
- Snap-Rast-Kupplung für verdrehungssicheren und garantierten Norm-Kombinationsabstand von 71 mm
- Flexibel für Schraub- und Spreizkrallenbefestigung
- Optimaler Installationsraum
- UP-PLUS mit Abstandstutzen, Tunnelverbinder und KLEMMFIX® für die schnelle und sichere Installation







#### Einführungen für Leitungen und DIN EN Rohre



#### Sichere Kombination mit dem Kombistutzen

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









BETONBAU

#### Gerätedose

- · Maße nach DIN 49073
- · für Rohre M20/M25 und Leitungen







Tiefe	46 mm	46 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Anzahl Schraubdome	4	4
Spreizkrallenfelder	2	2
Rohreinführungen M20	3	3
Rohreinführungen M25	2	2
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2	2
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	2
<b></b>	Ja	Ja
ArtNr.	1055-04	1056-04
Verpackung innen/Versand	25 / 500	25 / 500
PG 110   Preis € / 100 ST	36,50	72,10

#### Geräte-Verbindungsdose

- · Maße nach DIN 49073
- · für Rohre M20/M25 und Leitungen







Produkt-Daten

66 mm	66 mm
60 mm	60 mm
9	9
4	4
2	2
2	2
2	2
Ja	Ja
-	2
Ja	Ja
1555-04	1556-04
25 / 250	25 / 250
75,30	117,00
	60 mm 9 4 2 2 2 Ja - Ja 1555-04 25 / 250

#### Geräte-Verbindungsdose mit seitlichen Räumen für Verbindungen

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



Länge x Breite x Tiefe	110 x 71 x 49 mm
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4
Rohreinführungen M20	6
Rohreinführungen M25	4
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2
Geräteschrauben	2
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1069-02
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	542,00

für Unterputz-Installation



#### **Electronic-Dose**

Die 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, Kommunikationsund Netzwerktechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.
- Kombinierbar mit KAISER Gerätedosen durch Snap-Rast-Kupplung
- Optimal als Eingangsdose für Kombinationen
- Mitgelieferte Trennwand macht sie zur Zweikammerdose







#### **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**

- · Zweikammerdose mit Trennwand
- · Maße nach DIN 49073
- · für Rohre M20/M25 und Leitungen



Länge x Tiefe	149 x 67 mm
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4
Rohreinführungen M20	11
Rohreinführungen M25	2
Rohr-Kombieinführungen M20/25	4
Geräteschrauben	2
Halogenfrei	Ja
<b>4</b>	Ja
ArtNr.	1068-02
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	869,00

#### **Luftdichte Unterputzdosen** mit ECON® Multi-Membran

Unterputzdosen mit ECON®-Technik und Multi-Membran ermöglichen eine garantiert luftdichte Installation. Sie bieten vielfältige Möglichkeiten der luftdichten Rohr- und Leitungseinführung und können sowohl eingegipst als auch mit KLEMMFIX® verarbeitet werden. Die neue ECON® Multi-Membran ermöglicht das Einführen mehrerer Leitungen ohne Zwickelbildung oder das Einführen von Rohren bis M25.



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









#### Einführungen für Leitungen und DIN EN Rohre



#### Verarbeitungshinweise



Die werkzeuglosen Leitungsund Rohreinführungen verringern den Installationsaufwand und vereinfachen die Verarbeitung.



Die elastische ECON® Multi-Membran legt sich luftdicht um das Rohr oder die Leitung.



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



Bei Hohlkammersteinen entsteht vertikale Zugluft. Die UP Dosen mit ECON®-Technik verhindern den Luftaustausch.

#### Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### **Gerätedose ECON® 10**

- · Luftdichte Ausführung mit ECON® Multi-Membran
- · Maße nach DIN 49073
- · für Rohre M20/M25 und Leitungen









Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	46 mm	46 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Anzahl Schraubdome	4	4
Rohreinführungen M20	2	2
Rohreinführungen M25	2	2
werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25	2	2
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	2
<b>4</b>	Ja	Ja
ArtNr.	1055-21	1056-21
Verpackung innen/Versand	25 / 500	25 / 500
PG 110   Preis € / 100 ST	192,00	231,00

#### Geräte-Verbindungsdose **ECON® 15**

- · Luftdichte Ausführung mit ECON® Multi-Membran
- · Maße nach DIN 49073
- · für Rohre M20/M25 und Leitungen









Produkt-Daten

Tiefe	66 mm	66 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Anzahl Schraubdome	4	4
Spreizkrallenfelder	2	2
werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25	2	2
werkzeuglose Leitungs- und Rohrein- führungen bis 11 mm unterhalb des Stutzens	2	2
werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis M25 am Dosenumfang	4	4
werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen bis 11 mm am Dosenumfang	4	4
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	2
	Ja	Ja
ArtNr.	1555-21	1556-21
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 110   Preis € / 100 ST	203,00	240,00

#### für Unterputz-Installation

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

Die Electronic-Dose und Doppel-Geräte-Verbindungsdose mit ECON®-Technik und Multi-Membran 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® mit Multi-Membran 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 UP-Aktoren, 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









#### 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.

#### Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### 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.

#### Montage und Verbindungsmöglichkeit mit Abstandstutzen



Zweireihige Kombination mit der Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON® (Art.-Nr. 1656-21) mit zwei Abstandstutzen (Art.-Nr. 1159-34)...



...für ein optimales Installationsbild (4-fach nebeneinander).



Zweireihige Kombination mit der Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON® (Art.-Nr. 1656-21) und luftdichten Geräte-Verbindungsdosen (Art.-Nr. 1556-21) mit zwei Abstandstutzen (Art.-Nr. 1159-34)...



...für ein optimales Installationsbild (6-fach nebeneinander).

#### **Electronic-Dose ECON®**

- · Trennwand zur Stromkreistrennung
- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen



#### Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®

· luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen



Länge x Breite x Tiefe	149 x 80 x 68 mm	149 x 80 x 68 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Anzahl Schraubdome	4	6
Geräteschrauben	2	4
Leitungseinführungen bis Ø 11 mm	4	4
Duplex Leitungseinführungen 2 x bis 11 mm	4	4
Rohreinführungen M25	4	4
werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen im Stutzenbereich bis M25	4	4
Halogenfrei	Ja	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	1068-21	1656-21
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	967,00	874,00

#### **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 Installationsdosen 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 Luftdichtheit







#### **Anwendung**



Nachträgliches, luftdichtes Verschließen von Unterputzdosen.



Nachträgliches, luftdichtes Verschließen von Hohlwanddosen.



Werkzeugloses Durchsto-Ben der Anschlussadern bis 2,5 mm<sup>2</sup> durch vorgestanzte Einführungsmarkierungen.

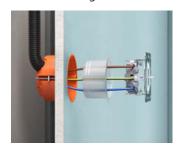


Dichtungseinsatz und Einbaugerät in die Dose drücken und mit Geräteschrauben befestigen.

#### Dichtungseinsatz

Dichtungseinsatz zur nachträglichen Abdichtung von vorhandenen Installationsdosen zur Gewährleistung einer luftdichten Gebäudehülle. Der Einsatz umschließt die Leitungen und schafft einen garantiert luftdichten Installationsraum.





#### **Dichtungseinsatz**

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



Tiefe	36,5 mm	
Durchmesser	60 mm	
Luftdicht	Ja	
Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	1040-01	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	
PG 180   Preis € / 100 ST	508,00	

für Unterputz-Installation



#### Dichtstopfen M16 - M40

Dichtstopfen mit ECON®-Technik, für das Abdichten aller gängigen Elektroinstallationsrohre in Installationsdosen 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"







#### 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.

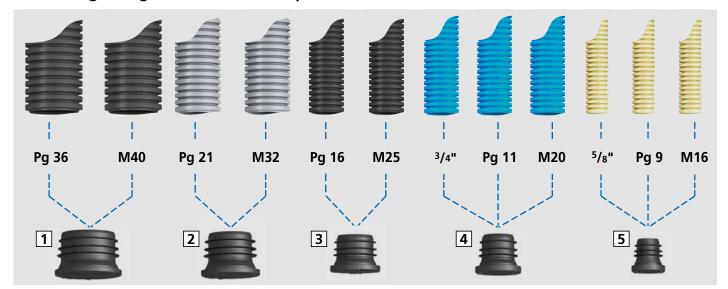


Im Bereich der luftdichten Installation vermeiden die Dichtstopfen Leckagen an den Rohrenden.



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

#### Dichtstopfen 16 - 20

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







Produkt-Film

Dichtstopfen	M16	M20	
DIN EN Rohr Ø	16 mm	20 mm	
Halogenfrei	Ja	Ja	
ArtNr.	1040-16	1040-20	
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100	
PG 180   Preis € / 100 ST	72,70	83,10	

#### Dichtstopfen 25-40

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









Dichtstopfen	M25	M32	M40
DIN EN Rohr Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	1040-25	1040-32	1040-40
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 50	- / 25
PG 180   Preis € / 100 ST	87,40	97,90	110,00

#### Doppel-Geräte-Verbindungsdose

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





Länge x Breite x Tiefe	140 x 60 x 42 mm	140 x 60 x 42 mm
Rohreinführungen M20	12	12
Kombinationsabstand	71 mm	71 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	4
	Ja	Ja
ArtNr.	1655-02	1656-02
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	324,00	386,00

#### Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### 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
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Rohreinführungen M20	7	7
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	2
<b>△</b>	Ja	Ja
ArtNr.	1055-62	1056-62
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	89,90	148,00

#### Geräte-Verbindungsdose

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





63 mm	63 mm
60 mm	60 mm
13	13
Ja	Ja
-	2
Ja	Ja
1555-62	1556-62
- / 100	- / 100
168,00	203,00
	60 mm 13 Ja - Ja 1555-62 - / 100

#### Gerätedose ohne Stutzen

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





42 mm	42 mm
60 mm	60 mm
7	7
Ja	Ja
-	2
Ja	Ja
1050-00	1051-00
25 / 500	25 / 500
81,20	171,00
	60 mm 7 Ja - Ja 1050-00 25 / 500

#### 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
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Rohreinführungen M20	13	13
Halogenfrei	Ja	Ja
Geräteschrauben	-	2
	Ja	Ja
ArtNr.	1550-00	1551-00
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	183,00	264,00

#### **Gerätedose PERILEX®**

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



Tiefe	48 mm	
Schraubabstand	67 mm	
Geräteschrauben	2	
Rohreinführungen M20	8	
Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	1076-04	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	
PG 120   Preis € / 100 ST	424,00	

#### **Gerätedose CEE**

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



Tiefe	50 mm
Schraubabstand	67 mm
Linsenkopf-Geräteschrauben 4 mm	Ja
Rohreinführungen M20	2
Rohreinführungen M25	2
Halogenfrei	Ja
VOE MATTER	Ja
ArtNr.	1075-04
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	857,00

#### 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
Schraubabstand	67 mm
Rohreinführungen M20	8
für 6 Klemmen 1,5 mm² oder 5 Klemmen 2,5 mm²	Ja
Halogenfrei	Ja
<b>&amp;</b>	Ja
ArtNr.	1172-62
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	138,00

#### Verbindungsdose

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





36 mm	36 mm
67 mm	67 mm
8	8
Ja	Ja
Ja	Ja
Ja	Ja
-	Ja
-	Ja
1172-02	1172-92
25 / 500	25 / 250
67,60	268,00
	67 mm 8 Ja Ja - - 1172-02 25 / 500

# Verbindungsdose

- · mit Putzscheibe, Deckel und Deckelschraube
- · KLEMMFIX®-Montage möglich
- · für Rohre M20 und Leitungen bis 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>



Tiefe	36 mm
Schraubabstand	67 mm
Rohreinführungen M20	8
für 6 Klemmen 1,5 mm² oder 5 Klemmen 2,5 mm²	Ja
ohne Klemmstein	Ja
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1172-09
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	489,00

### Verbindungsdose

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



Tiefe	56 mm
Schraubabstand	67 mm
Rohr-Kombieinführung M16-20	14
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1572-02
Verpackung innen/Versand	10 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	185,00

### 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
Schraubabstand	80 mm
Klemmstein Anzahl Pole	5
Halogenfrei	Ja
Ø <sub>E</sub>	Ja
ArtNr.	1081-05
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	1.100,00

#### 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
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1048-00
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	194,00

#### Deckel

- · für Wandleuchten-Anschlussdosen Art.-Nr. 1048-00 und Art.-Nr. 9148-00
- · mit 2 Deckelschrauben Ø 3,2 x 15 mm



Länge x Breite	75 x 40 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1148-90
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	175,00

#### **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
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	35 mm
Länge Leuchtenhaken	55 mm
Rohreinführungen M20	1
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1248-55
Verpackung innen/Versand	1 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	1.400,00

#### 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
Halogenfrei	Ja	Ja
Mit Leuchtenhaken und Spreizdübel Ø 10 mm	-	Ja
mit Messing-Keilmutter, max. Belastung 100 N (10kg) nach VDE	-	Ja
ArtNr.	1144-00	1144-05
Verpackung innen/Versand	100 / 500	50 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	128,00	393,00

# 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









### Anwendungsbeispiele



Einbaubeispiel einer Schalter-Steckdosenkombination.



Gegenüberliegender Einsatz der Schallschutzdose.



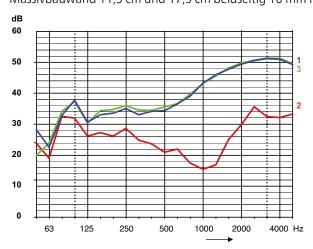
Gegenüberliegender Einsatz der Schallschutzdose.

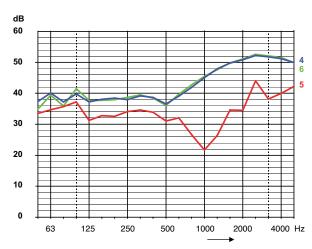


Mit Schallschutzdeckel auch als Verbindungsdose einsetzbar.

#### 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, 56 dB | 5 mit Geräteverbindungsdosen Typ 1555-04, 41 dB | 6 mit Geräteverbindungsdose Typ 1569-01, 56 dB

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen

für Unterputz-Installation

#### Montage



Mit einer Schleifkrone (z. B. Art.-Nr. 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.

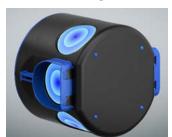


Einbaubeispiel einer Schalter-Steckdosenkombination.



Mit dem Schallschutzdeckel (Art.-Nr. 1184-69) 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 Verbindungsstutzen 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-Installatio	n für Schallschutzdosen	Einstellung Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	7,5
	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	8,5
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ; 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ; 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	10,5
Kleinspannungs- leitungen	Integrierte Starkstrom- und MSR-BUS-Leitung (N)Y(Y(St)Y)N $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$	Л-J 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	DIN EN 16 - Ø 16 mm	14,0
60423 biegsam	DIN EN 20 - Ø 20 mm	17,0
(gewellt)	DIN EN 25 - Ø 25 mm	21,0
Loitungcoinführungen m	oit der vergeschriebenen Leitungsrückhaltung erstellen Sie	aan7

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

# Geräte-Verbindungsdose **Schallschutz Unterputz**

- · 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



#### **INNOVATION**



Produkt-Film



Produkt-Daten

Tiefe	60 mm
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4
Spreizkrallenfelder	2
Rohreinführungen bis M25	6
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
für Schallschutzwände bis	56 dB
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1569-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	12,80

#### Schallschutzdeckel

- · für Schallschutzdose
- · Schallschutzfunktion in Verbindung mit Schallschutzdose



Durchmesser	92 mm
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1184-69
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	6,12

# **Abgeschirmte Elektro-Installation**



# 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 Elektro-Installation
- Mit Abschirmung und Potentialableitung
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)

#### Montage



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



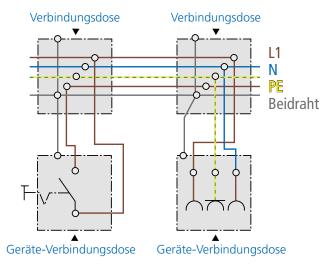
Mantel und Schirm der Leitung mit AMZ 2 (Art.-Nr. 1190-02) entfernen. Blanken Beidraht mit transparentem Isolierschlauch versehen.



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 Geräte-Verbindungsdose

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



Tiefe	63 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> bzw. 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	6
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1555-88
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	2.490,00

### **Abgeschirmter Deckel**

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



Durchmesser	80 mm	
Schraubabstand	60 mm	
ArtNr.	1164-88	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	
PG 120   Preis € / 100 ST	1.570,00	

### **Abgeschirmter** Verbindungskasten

- · für die Hohlwand- und Unterputz-Montage
- · mit abgeschirmtem Deckel
- · mit 2 Deckelschrauben Ø 3,2 x 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	Ja
für Klemmen bis	4 mm <sup>2</sup>
ArtNr.	9195-88
Verpackung innen/Versand	1 / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	6.420,00

#### **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.

# für Unterputz-Installation



# **Gipslose Montage mit KLEMMFIX®**

Das System KLEMMFIX® spart bis zu 50 % Montagezeit gegenüber der herkömmlichen Montage von Unterputzdosen mit Gips. KLEMMFIX® fixiert die Dose vor dem Verputzen sicher in der Wand und hält sie in Position. Es wird kein Gips, Schnellzement oder Ähnliches benötigt. Das Reinigen der Werkzeuge entfällt. Die eventuelle Gesundheitsgefährdung durch den Einsatz von Chemie wird vermieden. Auch Lagerverhältnisse wie Frost, Hitze, Haltbarkeit etc. müssen nicht berücksichtigt werden.

- Für die Dosenmontage ohne Gips
- Für alle gängigen Steine wie Kalksandstein, Porenbeton, Leichtbeton, Hochlochziegel mit und ohne Füllung
- Sicher, sauber und zeitsparend
- Ausrichtung und feste Montage bereits vor dem Verputzen
- Auch bei Minustemperaturen einsetzbar
- Durch das Verbutzen der Wand und Eindringen von Putz in den Lamellenring um die Dose wird die Dose endgültig und dauerhaft befestigt.
- Nicht bei Verwendung von Lehm- oder Dünnputz einsetzbar





### Anwendungsbeispiele



Hochlochziegel mit und ohne Füllung, Vollziegel.



Leichtbeton.



Porenbeton.



Kalksandstein.

#### Verarbeitungshinweise



Befestigung mit Lamellenring und Klemmrippen auf mehreren Ebenen für die sichere Fixierung in allen Steinen.



Tiefenanschlag zur Sicherstellung der Mindestputzstärke.



Abgestimmt für die passgenaue Anwendung mit den KAISER Unterputzdosen.



Der Putz dringt bis zum Lamellenring ein und sorgt so für die sichere und dauerhafte Befestigung der Dose.

#### Montage



Einbauöffnung Ø 82 mm mit der Diamant-Schleifkrone (Art.-Nr. 1088-02) herstellen.



Dose mit aufgerastetem KLEMMFIX® einsetzen.



Signaldeckel (Art.-Nr. 1181-60) aufsetzen.



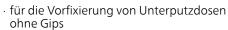
Durch das Eindringen des Putzes bis zum Lamellenring wird die Dose sicher und dauerhaft befestigt.

# **Festigkeitsnachweis**

Durchgeführte Tests 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.

**INNOVATION** 

## KLEMMFIX® für Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen



- · in Öffnungen, die mit Diamantschleifkrone Ø 82 mm hergestellt wurden
- · verwendbar mit den UP-PLUS Gerätedosen 1055/1056-04 und Geräte-Verbindungsdosen 1555/1556-04 als auch mit den luftdichten Unterputz Gerätedosen ECON® 10 1055/1056-21 und Geräte-Verbindungsdosen ECON® 15 1555/1556-21





Fräsloch Ø	82 mm
Mit Tiefenanschlag	Ja
ArtNr.	1159-03
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	88,00

# KLEMMFIX® für Verbindungsdosen

- · für die Vorfixierung von Unterputzdosen ohne Gips
- · in Öffnungen, die mit Diamantschleifkrone Ø 82 mm hergestellt wurden



für Verbindungsdosen Ø 70 mm (1172-02, -08, -09, -92)	Ja
ArtNr.	1159-12
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	95,60



Produkt-Film



Produkt-Daten



#### Mauernutclip

- · Für das Verlegen von Leitungen oder Rohr ohne Gips
- · Schnelle Fixierung in Mauerschlitzen von 20 bis 55 mm
- · Verkürzung der Montagezeit
- · Keine Beschädigung der Leitungen
- · Optional: Verwendung von Stahlnägeln



Länge x Breite	60 x 40 mm	
ArtNr.	1159-95	
Verpackung innen/Versand	100 / 1000	
PG 120   Preis € / 100 ST	28,80	

# Signaldeckel

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









**INNOVATION** 

für Einbauöffnung	35 mm	60 mm	70 mm	-
Länge x Breite	-	-	-	131 x 60 mm
für Gerätedosen und Geräte- Verbindungsdosen Ø 60 mm	-	Ja	-	-
für Verbindungs-, PERILEX®- und CEE Gerätedosen Ø 70 mm	-	-	Ja	-
für Doppel-Geräte-Verbindungsdose ArtNr. 1656-02/1655-02 und 1656-21	-	-	-	Ja
ArtNr.	1181-35	1181-60	1181-70	1181-56
Verpackung innen/Versand	- / 50	50 / 1000	25 / 250	- / 50
PG 120   Preis € / 100 ST	72,80	36,20	54,70	221,00

# 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 ArtNr. 1048-00	-	-	Ja
ArtNr.	1181-94	1181-95	1181-48
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	253,00	262,00	54,50

#### **Abstandstutzen**

· für Kombinationsabstand 91 mm. z. B. bei Antennensteckdosen, Telefondosen oder EDV-Anschlussdosen mit nicht berührungssicheren Steckdosen



ArtNr.	1159-34
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	74,90

#### **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



ArtNr.	1159-36
Verpackung innen/Versand	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	90,90

# Putzausgleich-Ringe

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









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
<b></b>	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	1155-61	1155-62	1155-71	1155-72
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250	10 / 100	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	141,00	164,00	222,00	237,00

### **Universal-VDE-Deckel**

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





Durchmesser	92 mm	92 mm	
Schraubabstand	60 / 67 mm	60 / 67 mm	
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C	
Halogenfrei	-	Ja	
©E	Ja	Ja	
ArtNr.	1184-90	1184-77	
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250	
PG 120   Preis € / 100 ST	99.10	193.00	

#### Universal-Feuchtraumdeckel

- · zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
- · für Senkkopfschrauben Ø 4 mm





Durchmesser	90 mm	90 mm
Schraubabstand	67 mm	60 mm
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1174-99	1174-98
Verpackung innen/Versand	10 / -	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	604,00	1.300,00

#### **Federdeckel**

· Mit bruchsicherer Feder







Durchmesser	72 mm	85 mm	95 mm
für Dosen Ø	60 mm	70 mm	80 mm
ArtNr.	1159-25	1174-25	1184-25
Verpackung innen/Versand	50 / 500	50 / 500	25 / 250
PG 110   Preis € / 100 ST	60,70	60,30	194,00

#### **Schrauben-Box**

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



Länge	15, 25, 40 mm
gefüllt mit Geräteschrauben +/- je 100 Stck	Ja
ArtNr.	2472-91
Verpackung innen/Versand	-/8
PG 120   Preis € / 100 ST	5.200,00

#### Geräteschrauben +/-

- · selbstformend Ø 3,2 mm
- · Senkkopf mit Kombiantrieb PZ1/S
- · doppelte Oberflächenveredelung
- · korrosionsbeständig nach DIN VDE

Been			
466	űő?	Pay.	2
	433	M)	20
		٦	60







Länge	15 mm	20 mm	25 mm	40 mm
ArtNr.	2472-15	2472-20	2472-25	2472-40
Verpackung innen/Versand	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000
PG 120   Preis € / 100 ST	9,09	11,20	11,60	24,60

#### **Plombierschrauben**

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





Länge	15 mm	40 mm
ArtNr.	2444-15	2444-40
Verpackung innen/Versand	100 / 1000	100 / 1000
PG 120   Preis € / 100 ST	128,00	205,00

# 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







# 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 (Art.-Nr. 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 mm<sup>2</sup> 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 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Halogenfrei	-	Ja
	Ja	-
ArtNr.	1094-91	1094-01
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	634,00	484,00

# Verbindungskasten 100 / 150

- · für max. 2 Stromkreise durch Trennwand
- · geeignet zum Einbau von DIN-Anschlussleisten, Normschiene TS 35 für Reihenklemmen, Klemmsteine bis 16 mm<sup>2</sup> usw.











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
Leitungseinführungen	12	12	12	12
für Klemmen bis	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Halogenfrei	-	Ja	-	Ja
Rohreinführungen M32	-	-	4	4
	Ja	-	Ja	-
ArtNr.	1095-91	1095-01	1096-91	1096-01
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	-/30	- / 30
PG 120   Preis € / 100 ST	701,00	515,00	1.930,00	1.500,00

# Verbindungskasten

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







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 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Halogenfrei	Ja	Ja
geeignet für Norm-Einbaugeräte mit 70 mm Bauhöhe	Ja	-
Kästen sind 1x mit sich selbst kombinierbar, Maße dann	240 x 284 x 87 mm	-
für max. 4 Stromkreise durch Trennwände	Ja	-
für max. 3 Stromkreise durch Trennwände	-	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	1092-90	1097-92
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	2.950,00	3.020,00

### Potentialausgleich-Kasten 10<sup>2</sup> und 16<sup>2</sup>

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





107 x 107 x 57 mm	238 x 208 x 68 mm
1	-
6	-
-	7
-	1
-	1
-	Ja
1095-73	1097-75
- / 10	- / 1
4.730,00	13.200,00
	1 6 - - - - 1095-73 - / 10

#### **Hinweis**

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

#### **Ersatzdeckel**

- · Deckelrand plan aufliegend
- · Oberfläche rau strukturiert



<b>87 x 87 mm</b> 650 °C <b>1094-13</b> 10 / 450 120 <b>107 x 107 mm</b> 650 °C <b>1095-13</b> 10 / 500 120	237,00 262,00
<b>107 x 107 mm</b> 650 °C <b>1095-13</b> 10 / 500 120	262.00
101111111111111111111111111111111111111	202,00
<b>159 x 159 mm</b> 650 °C <b>1096-13</b> 10 / 200 120	580,00
<b>107 x 107 mm</b> 850 °C 128 x 128 mm 105 x 105 mm <b>1095-93</b> 10 / 500 120	410,00
<b>159 x 159 mm</b> 850 °C 180 x 180 mm 165 x 165 mm <b>1096-93</b> 10 / 200 120	914,00
<b>240 x 142 mm</b> 850 °C - 238 x 142 mm <b>1092-93</b> 5 / - 120	1.140,00
<b>238 x 208 mm</b> 850 °C 250 x 220 mm 235 x 205 mm <b>1097-93</b> 5 / 100 120	1.830,00
<b>240 x 284 mm</b> 850 °C - 1092-95 5 / - 120	5.630,00

# Trennwände

- $\cdot \ f\"{u}r \ Verbindungsk\"{a}sten$
- · zur Stromkreistrennung nachträglich einsetzbar



für Kastengröße	Feuerbeständigkeit	Halogenfrei	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
87 x 87 mm	650 °C	Ja	1094-20	10 / -	120	286,00
107 x 107 mm	650 °C	Ja	1095-20	10 / -	120	361,00
159 x 159 mm	650 °C	Ja	1096-20	10 / -	120	658,00
238 x 208 mm	650 °C	Ja	1097-22	10 / -	120	776,00
240 x 142 mm	650 °C	Ja	1092-20	10 / -	120	857,00

für Unterputz-Installation



# 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 individuelle 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
Rohreinführungen M20	10	14	20
Leitungseinführungen	16	12	-
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 M25	-	4	10
Rohreinführungen M32	-	-	4
ArtNr.	1094-22	1095-22	1096-22
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	3.640,00	3.890,00	4.840,00

# 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
Rohreinführungen M20	24	36	20
Rohreinführungen M25	12	16	8
Rohreinführungen M32	6	10	4
Leitungseinführungen	16	12	-
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
ArtNr.	1092-27	1092-28	1097-28
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	5.960,00	8.710,00	6.360,00

# 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

Geräte-Verbindungsdose für Elektro-Installationen 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







#### Anwendungsbeispiele



Erhaltenswerte Fassaden aus Sichtmauerwerk oder bei Stuckfassaden.



Fassade eines denkmalgeschützten Fachwerkhauses.

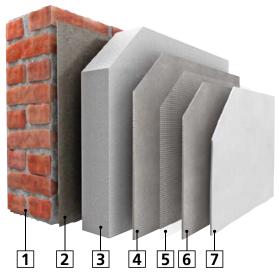


Geeignet z. B. für diffusionsoffene Dämm-Systeme aus mineralischen Dämmstoffen.



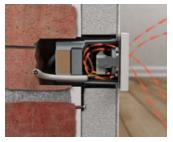
Einsatz im Bestandsmauerwerk bei unterschiedlichen Dämmstärken möglich.

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

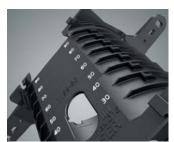
Eine umfangreiche Bauteilprüfung der TU Dresden - Institut für Bauklimatik - bestätigt nachweislich die Funktionsfähigkeit der KAISER Innendämmungsdose. Die Untersuchung an Innendämm-Systemen mit  $\lambda > 0.03W/$ mK in Dämmstärken von 30 bis 100 mm bestätigen, dass mit der neuartigen Innendämmungsdose 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.

# Zuordnungs-Tabelle zur Erstellung von Einführungsöffnungen



HSS Bohrer		Einstellung Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	8,0
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	9,5



Universal-Öffnungsschneider		Einstellung Ø
Verbindungsstutzen	ArtNr. 9060-88	14
Elektroinstallationsrohr	M16	17

# 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.

KABELVERSCHR.

#### Innendämmungsdose

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







Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	90 mm
Abmessung Adapter (LxBxT)	75 x 81 x 100 mm
für Dämmstärken	30 - 100 mm
Geräteschrauben	2
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
Verbindungsstutzen pro VPE	3
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-90
Verpackung innen/Versand	5 / 50
PG 180   Preis € / 100 ST	5.200,00

# 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
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-91
Verpackung innen/Versand	5 / 50
PG 180   Preis € / 100 ST	778,00

# Verbindungsstutzen

- · zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- · für Art.-Nr. 1159-90, 1555-51, 9069-03, 9069-04 und 9074-03



ArtNr.	9060-88	
Verpackung innen/Versand	25 / 100	
PG 190   Preis € / 1 ST	1,44	



# Universal-Geräteträger

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

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

halogen frei

### **Anwendungsbeispiele**



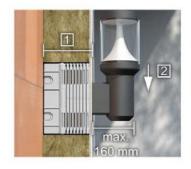


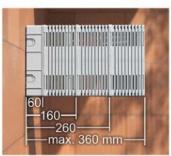


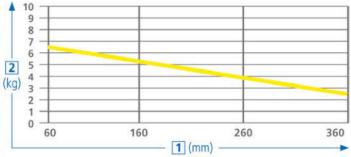


#### Verarbeitungshinweis

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







1 Außendämmung - Dämmstärke | 2 zulässige Traglast

Wärn	nebrücker	nberechnung
Temp. in °C	nicht isoliert	isoliert
0 22 4		
4 4 43		
+ 2	0 °C -	10 °C

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

Produkt-Daten

# für gedämmte Fassaden

#### Montage



Gehäusesockel lotrecht auf der Wand ausrichten und mit geeignetem Befestigungsmaterial festschrauben.



Aufstockelement ggf. an die Dämmstärke anpassen.



Mitgelieferte Steinwolle einpassen.



Montageplatte aufsetzen (Verschlussclip unten) und verschließen.

# Universal-Geräteträger

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



220 x 100 x 60-160 mm	
6	
Ja	

Länge x Breite x Höhe	220 x 100 x 60-160 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	6
Halogenfrei	Ja
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja
ArtNr.	1159-24
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 180   Preis € / 100 ST	3.290,00

#### **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	
Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	1159-27	
Verpackung innen/Versand	-/5	
PG 180   Preis € / 100 ST	1.740,00	



# Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz

Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz für die Installation von Türsprechanlagen und Einbaugeräten in der gedämmten Fassade. 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 Fassade
- Für Isolierstärken bis 360 mm







#### 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.



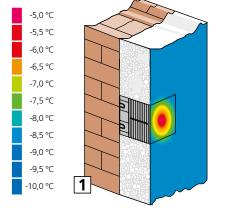
Der Geräteträger mit Kombieinsatz kann...



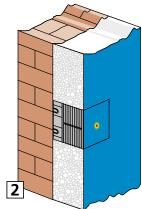
...horizontal oder vertikal eingebaut werden.

#### 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.



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

Die mitgelieferte Steinwolle

einpassen.

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



Produkt-Film



Produkt-Daten

220 x 100 x 160 mm
max. 25 mm
max. Ø 15 mm
60 - 160 mm
Ja
1159-26
- / 5
4.300,00

### Aufstockelement

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



Länge x Breite x Tiefe	220 x 100 x 100 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-27
Verpackung innen/Versand	<i>- /</i> 5
PG 180   Preis € / 100 ST	1.740,00



# System-Geräteträger

Der System-Geräteträger ist so konstruiert, dass er sich perfekt in die Au-Bendämmung einfügt und auf diesen Weise Wärmebrücken zuverlässig verhindert. Eine einfache und schnelle Befestigung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schraubdübel verankert den Geräteträger dauerhaft sicher an vielen Untergründen. 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





### **Anwendungsbeispiele**



Der System-Geräteträger mit Kombination eignet sich für 1-fach...



..2-fach und 3-fach Kombinationen. Für zukünftige Erweiterungen lassen sich nicht genutzte Gerätedosen nutzen, ohne die Fassade zu beschädigen.

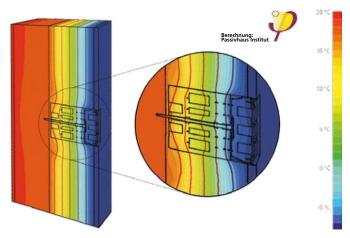


Der System-Geräteträger als Geräteträger kann als Leitungsauslass...



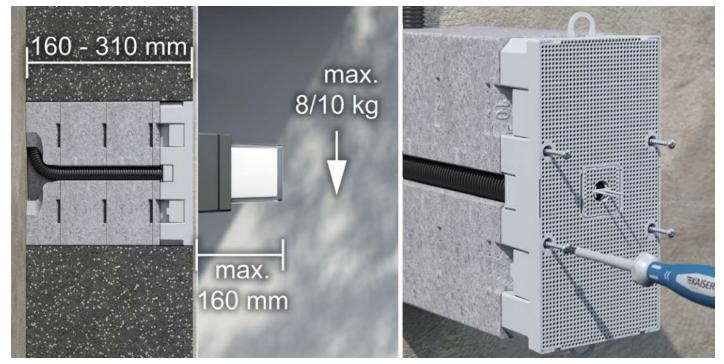
...für die Montage von Leuchten und anderen Geräten genutzt werden.

### 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.

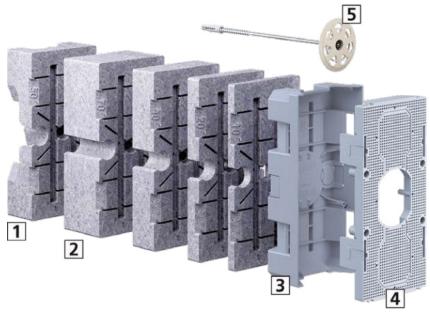
#### **Traglasten**



1 Traglasten - von Dämmstärke unabhängig: Bei einer Ausladung von 160 mm und Dämmstärken von 160 bis 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.

#### 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 mit nur einem Schraubdübel reduziert die Montagezeit auf ein Minimum und sorgt gleichzeitig für eine sichere Verankerung am Untergrund, wie z. B. Mauerwerk, Beton oder Holzwerkstoffe.



1 Grundelement | 2 Zwischenelemente | 3 Gehäusebasis | 4 Frontplatte | 5 Schraubdübel

#### Montage



Mauerwerk mit Rohraustritt.



Geräteträger durch die passende Wahl von Bauteilen an Dämmstärken anpassen.



Bohrloch Ø 8 mm und mind. 50 mm tief erstellen.



Schraubdübel den Seitenlaschen entnehmen. Beachten Sie die unterschiedlichen Längen!



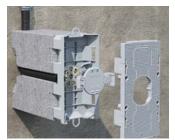
Die Dübel-Schraube muss das Grundelement um mind. 40 mm überragen.



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



Das Rohr in die seitliche Führung drücken und ablängen.



Gewünschtes Frontteil aufrasten. Styroporstopfen und die Dübelabdeckung aufbringen.

### **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...

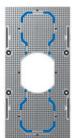


...und das Rohr mit einem Dichtstopfen versehen.

# Kombinationsmöglichkeiten Frontplatten



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



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



Auslieferstatus (Art.-Nr. 9966.21 und 9966.22), Universalmontageplatte.



Universalmontageplatte mit ausgebrochenem Auslass für Leuchten.

KABELVERSCHR.

# für gedämmte Fassaden

### System-Geräteträger 160 - 240 mm

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









Produkt-Daten

Länge x Breite x Höhe	220 x 110 x 160-240 mm	220 x 110 x 160-240 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2	2
Kombination	1x1 / 2x1 / 3x1	Leuchtenauslass / Montageplatte
Schraubdübel	1 x 200 mm, 1 x 240 mm	1 x 200 mm, 1 x 240 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
<b>(€</b> / <b>2</b> 850 °C	Ja	Ja / Ja
<b>(\$</b> )	-	Ja
ArtNr.	9966.31	9966.21
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5
PG 180   Preis € / 100 ST	5.460,00	5.460,00

### System-Geräteträger 240 - 310 mm

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









Produkt-Daten

Länge x Breite x Höhe	220 x 110 x 240-310 mm	220 x 110 x 240-310 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2	2
Kombination	1x1 / 2x1 / 3x1	Leuchtenauslass / Montageplatte
Schraubdübel	1 x 280 mm, 1 x 320 mm	1 x 280 mm, 1 x 320 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
<b>(€</b> / <b>2</b> 850 °C	Ja	Ja / Ja
\$	-	Ja
ArtNr.	9966.32	9966.22
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5
PG 180   Preis € / 100 ST	6.210,00	6.210,00





Ausgezeichnet mit dem **BAKA-Award 2019** 

# Einbaugehäuse ThermoX® Iso +

Einbaugehäuse für die sichere und wärmebrückenfreie Installation von starren und schwenkbaren LED-Einbauleuchten und Einbaugeräten in gedämmten Decken. Das Gehäuse schützt das umgebende Dämmmaterial vor den hohen Betriebstemperaturen der LED-Leuchte sowie die LED-Leuchte selbst vor Verschmutzung. Durch das integrierte Dämmelement werden Wärmebrücken zuverlässig verhindert.

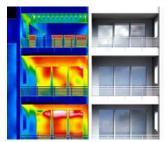
- Für die Installation von Leuchten und Einbaugeräten in gedämmten Decken
- Für alle gängigen Dämmstoffe geeignet
- Thermisch geschützter Installationsraum
- Vermeidung von Wärmebrücken durch das integrierte Dämmelement
- Für Dämmstärken ab 100 bis 160 mm (170 bis 350 mm mit Aufstockelement)
- Anpassung an die Dämmstärke in 10-mm-Schritten
- Einbaudurchmesser bis Ø 86 mm







# Anwendungsbeispiele



Gebäude werden mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) wärmebrückenfrei ausgeführt, z. B. ...



...gedämmte Außendecken überbauter Terrassen mit Beleuchtung.

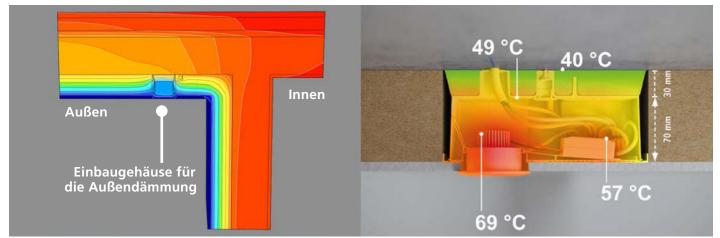


...gedämmte, zurückspringende Eingangsbereiche mit Beleuchtung.



...gedämmte Fassaden mit Außenbeleuchtung über dem Eingang und Garagentor.

# Wärmebrückenberechnung / Temperatur-Profil

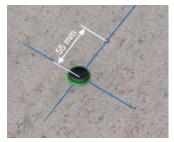


Eine Wärmebrückenberechnung vom Passivhaus Institut, Darmstadt belegt, dass Wärmebrücken durch das Einbaugehäuse für die Außendämmung zuverlässig verhindert werden. Das Einbaugehäuse ist auch für die Verwendung bei Passivhäusern geeignet.

### Montage



Einbaugehäuse an die gemessene Dämmstärke anpassen.



Befestigungspunkt 55 mm vom Leuchtenmittelpunkt anzeichnen.



Alternativ: Einbaugehäuse mit den Ausrichtmarkierungen für die Leuchte positionieren und Bohrloch anzeichnen.



Rohreinführung ausbrechen oder passgenaue Leitungseinführung für die luftdichte Installation erstellen, z. B. mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80).



Einbaugehäuse an die Decke schrauben und Abdeckung der Schraube montieren.



Rohr oder Leitung in das Einbaugehäuse einführen; Rohr mit Dichtstopfen versehen.



Einbaudurchmesser 68 mm zum Einschlagen, Einbaudurchmesser bis 86 mm zum Ausfräsen.



Anbringen der Dämmung und Putz. Montage des LED Einbaustrahlers mit reichlich Raum für das Vorschaltgerät.

# Verarbeitungshinweise



Universal Frontteil für Einbaudurchmesser 68 mm zum Einschlagen oder universell bis Ø 86 mm zum Ausfräsen (um 180° drehen).



Einbautiefe 70 mm (Dämmstärke 100 mm).



Einbautiefe 100 mm (Dämmstärke 130 mm).



Einbautiefe 130 mm (Dämmstärke 160 mm).

# Einbaugehäuse ThermoX® Iso +

- · bei Außendämmung von Decken
- · für Dämmstärken ab 100 mm
- · Anpassung an die Dämmstärke in 10-mm-Schritten
- · für LED Leuchten bis 8 Watt
- · max. Einbautiefe der Leuchte 70 bis 130 mm (Dämmstärke abzgl. 30 mm)
- · Frontplatte mit Einbaudurchmesser 68 mm oder universell bis Ø 86 mm
- · Raum für Vorschaltgeräte 120 x 30 x 28 mm (Einbaudurchmesser 68 mm, Einbautiefe 70 mm)







Produkt-Film

Produkt-Daten

Länge x Breite x Höhe	220 x 110 x 160 mm
Dämmstärke	100 - 160 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 - 86 mm
max. Lampenleistung	8 Watt
max. Einbautiefe der LED-Leuchten	70 - 130 mm
Leitungs- oder Rohreinführungen bis max. Ø 25 mm	5
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-70
Verpackung innen/Versand	- / 6
PG 180   Preis € / 100 ST	5.100,00

#### **Aufstockelement**

- · für Einbaugehäuse für die Außendämmung
- · für Dämmstärken 170 350 mm
- · Anpassung an die Dämmstärke in 10-mm-Schritten



Länge x Breite x Höhe	220 x 110 x 190 mm
Dämmstärke in Kombination mit ArtNr. 1159-70	170 - 350 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-71
Verpackung innen/Versand	- / 6
PG 180   Preis € / 100 ST	2.190,00

# Teleskop-Geräteträger und -dose.

Für die sichere Installation von Leuchten, Bewegungsmeldern und vielen weiteren Geräten in und an gedämmten Fassaden. Für heutige Dämmstärken optimiert, ermöglichen die Teleskop- Produkte vielfältige Anwendungen in Dämmungen mit Stärken 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







# Anwendungsbeispiele



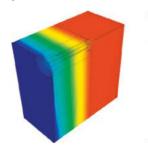




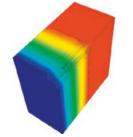


### Wärmebrückenberechnung / Traglast

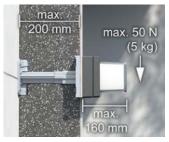
Eine Wärmebrückenberechnung vom Passivhaus Institut Dr. Feist, Darmstadt, hat ergeben, dass die Wärmeleitfähigkeit nur unwesentlich verändert wird und somit nachweislich keine Wärmebrücken entstehen. Der Verlustkoeffizient "x WB" beträgt bei ausgefülltem Zwischenraum zwischen Grundträger und Montageplatte / 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.



#### 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.

# Teleskop-Geräteträger

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





Produkt-Film



Produkt-Daten

	Länge x Breite	120 x 120 mm
	Dämmstärke	80 - 200 mm
	max. Befestigungsfläche für Geräte	120 x 120 mm
	Rohreinführung M20 am Träger	2
	Gewichtsbelastung bei Deckenanbau	5 kg
	Gewichtsbelastung bei Wandanbau	5 kg
	Halogenfrei	Ja
	ArtNr.	1159-60
	Verpackung innen/Versand	- / 10
	PG 180   Preis € / 100 ST	2.520,00

#### Teleskop-Gerätedose

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



#### Kombi-Gerätedose

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



Tiefe x Länge x Breite	50 x 68 x 70 mm	50 x 68 x 70 mm
Dämmstärke	80 - 200 mm	-
Schraubabstand	60 mm	-
Rohreinführung M20 am Träger	2	-
Leitungseinführungen bis Ø 16 mm	2	2
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1159-61	1159-62
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 180   Preis € / 100 ST	2.440,00	1.110,00



# 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 Fassaden
- Exaktes, bündiges Ausrichten von Anbaugeräten
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit





# Anwendungsbeispiele



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



Sichere Befestigung von Bewegungsmeldern.

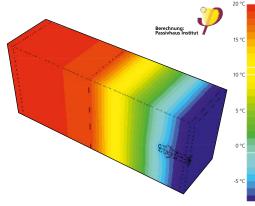


Unsichtbar auch bei randnaher Befestigung.



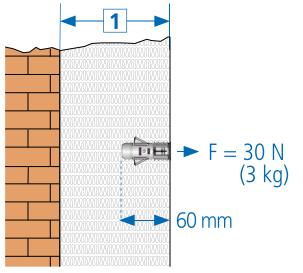
Stabile und einfache Montage der Eckbefestigung.

# Wärmebrückenberechnung



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

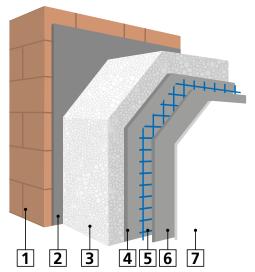
# Maximale Auszugskräfte des Mini-Geräteträgers.



1 Außendämmung - Dämmstärke

# 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

### **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.

### Montage

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



Einbauöffnungen Ø 20 mm mit SPECIAL Fräser mit Tiefenanschlag (Art.-Nr. 1088-06) erstellen.



Fräskrone lösen und Bohrkern entfernen.



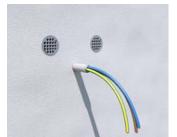
Die Ankerhülse des Mini-Geräteträgers wandbündig in die Einbauöffnung eindrücken.



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



Länge	60 mm
Einbauöffnung	Ø 20 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1159-50
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	737,00





Produkt-Daten

# 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 Fassaden
- Fräsersystem verhindert Leitungsbeschädigung
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit



# Anwendungsbeispiele



Sicherer Halt im WDVS ohne zu Kleben.

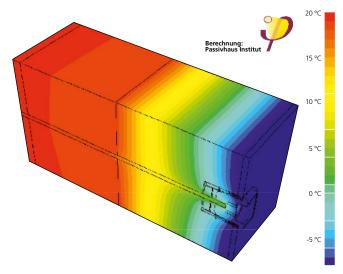


Geräteeinbau ohne Zerstörung der Dämmung und ohne Wärmebrücken.



Stabile und wandbündige Installation auch von Mehrfach-Kombinationen.

# 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.

### **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

# 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 SPECIAL Fräser (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. 1090-22) 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 Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-88).



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

# Geräte-Verbindungsdose **ECON® Styro55**

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

**Tiefe** 

VDE Art.-Nr.

Fräsloch Ø

Geräteschrauben

Schraubabstand

- · umlaufende Dichtlippe
- · inklusive Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-22) pro Verpackungseinheit

Leitungseinführungen bis Ø 15 mm

Verbindungsstutzen pro VPE

Verpackung innen/Versand

PG 180 | Preis € / 100 ST



1555-51

10 / 100

1.260,00







Produkt-Daten

**\*\*\*KAISER** 



3-fach ausgezeichnet in 2019:

B+B Bauen im Bestand Produkt des Jahres 2019





# Geräte-Verbindungsdose ECON® Iso +

Die Geräte-Verbindungsdose ECON® Iso + ist die Lösung für die Elektro-Installation in Holzfaser-Dämmplatten. Speziell ausgelegt für die Anwendung in festen Wärmedämm- und Putzträgerplatten sorgen 4 Schwenkschneiden für eine sichere Verankerung – auch nachträglich montierbar! Die elastische Dichtungsmembran der ECON®-Technik garantiert Luftdichtheit und ermöglicht das werkzeuglose Einführen von Rohren oder Leitungen. Somit lassen sich Schalter, Steckdosen, Sprechanlagen und vieles mehr dauerhaft sicher und wärmebrückenfrei installieren.

- Luftdichte und wärmebrückenfreie Elektro-Installation gemäß DIN 18015-5
- · Geeignet für druckfeste Dämmplatten in Stärken ab 60 mm
- · 4 Schwenkschneiden für die sichere mechanische Verankerung
- · Erstellung von Kombinationen möglich





### **Anwendungsbeispiele**



Ökologische Wanddämmung im Alt- und Neubau sowohl im Holz- und Massivbau.



Geeignet für druckfeste Holzfaser-Dämmplatten mittlerer Rohdichte 110 - 180 kg/m<sup>3</sup>.

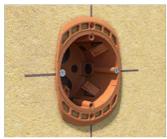


Nachträgliche Montagemöglichkeit. Für die nachträgliche Montage auf der verputzten Wand wird die Dose ohne Montagerahmen eingesetzt.



Viel Installationsraum und vier Befestigungspunkte für die anwenderfreundliche Montage der Einbaugeräte - auch in Kombination - möglich.

# Verarbeitungshinweise



Montage in unverputzter Dämmplatte - Montagerahmen verwenden.



Montage in verputzter Dämmplatte ist selbst bei vorhandener Leitung möglich.

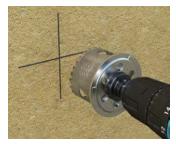


Die Membran zur Abdichtung der Schwenkschneide gewährleistet die Luftdichtheit.



Vielzahl an Einführungsmöglichkeiten mit ECON®-Technik für Rohre und Leitungen.

# Montage auf unverputzter Dämmplatte



Erstellung der Einbauöffnung Ø 68 mm mittels geeignetem Fräser (z. B. Art.-Nr. 1082-30; Randsenker und Auswerfer-Feder sind zu demontieren).



Montagerahmen aufsetzen, anschließend wird Leitung oder Rohr durch die luftdichte Membran in die Dose eingeführt.



Das Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-22) unter leichtem Druck bis zum Anschlag in die Dose führen. Schwenkschneiden müssen vollständig ausfahren.



Vor dem Verputzen den Signaldeckel (Art.-Nr. 1181-60) einsetzen. Schützt das Doseninnere, die Schraubdome und Schraubenköpfe.

# Montage auf verputzter Dämmplatte in Kombination



Mittels SPECIAL Fräser (Art.-Nr. 1088-07) und zwei Zentrierhilfen (Art.-Nr. 1090-68) zwei Einbauöffnungen von mind. 55 mm Tiefe im Durchmesser 68 mm erstellen.



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



Nach dem Abziehen der Öffnungslaschen und Einsetzen des Verbindungsstutzens erfolgt die Durchverdrahtung.



Viel Installationsraum und vier Befestigungspunkte für die anwenderfreundliche Montage der Einbaugeräte - auch in Kombination - möglich.

# Geräte-Verbindungsdose ECON® Iso +

- · umlaufende Dichtlippe
- · 4 Schwenkschneiden
- · 4 Schraubdome
- · mit 2 Geräteschrauben +/-
- · inklusive Montagerahmen
- · inklusive Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-22) pro Verpackungseinheit



### **INNOVATION**





Produkt-Daten

Tiefe	55 mm
für Dämmstärken	> 60 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Geräteschrauben	2
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
Rohreinführungen M20	4
Verbindungsstutzen pro VPE	5
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	1159-55
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	1.360,00



# **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









# Q-range® Gerätedosen

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









60 x 60 x 50 mm	60 x 60 x 65 mm	60 x 60 x 50 mm	60 x 60 x 65 mm
60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
2	2	-	-
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
2 x M20, 2 x M16/20 mm	2 x M20, 2 x M16/20 mm	2 x M20, 2 x M16/20 mm	2 x M20, 2 x M16/20 mm
2 x M16, 4 x M16/20 mm	2 x M16, 4 x M16/20, 4 x M20 mm	2 x M16, 4 x M16/20 mm	2 x M16, 4 x M16/20, 4 x M20 mm
2 x M20, 2 x M16, 2 x Ø 10,5 mm	2 x M20, 2 x M16, 2 x Ø 10,5 mm	2 x M20, 2 x M16, 2 x Ø 10,5 mm	2 x M20, 2 x M16, 2 x Ø 10,5 mm
1	2	1	2
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
7500	7650	7501	7651
10 / 100	10 / 100	10 / 100	10 / 100
155,00	185,00	138,00	169,00
	60 mm 2 V: 2 x 3, H: 2 x 1 2 x M20, 2 x M16/20 mm 2 x M16, 4 x M16/20 mm 2 x M20, 2 x M16, 2 x Ø 10,5 mm 1 Ja Ja Ja 7500 10 / 100	60 mm 2 V: 2 x 3, H: 2 x 1 2 x M20, 2 x M16/20 mm 2 x M16, 4 x M16/20 mm 2 x M20, 2 x M16, 4 x M16/20 mm 2 x M20, 2 x M16, 4 x M16/20 mm 2 x M20, 2 x M16, 2 x M20, 5 mm 2 x M20, 5 mm 1 2 Ja J	60 mm 60 mm 60 mm 2 2

# **Q-range ECON® Gerätedose**

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



Länge x Breite x Tiefe	60 x 60 x 50 mm
für Schraubbefestigung	Ja
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
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	752
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	222,00

KABELVERSCHR.

# Q-up®

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



ArtNr.	994
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	149,00

# Q-signal®

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



ArtNr. 975
Verpackung innen/Versand 10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST 82,70

# Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze



- · für Schraub- und Spreizbefestigung der Geräte geeignet
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm
- · mit angespritztem Signaldeckel
- · zum Aufbau von Kombinationen, Mittenabstand 60 mm
- · tiefliegende Putzhalterung



Tiefe	59 mm
Durchmesser	71 mm
Ausbrechöffnungen Ø 20 mm	11
Rohr-Kombieinführungen M20/25	1
<b>(650 °C</b> / <b>(\$</b> )	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>≜</b>	Ja / Ja
ArtNr.	9921
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 120   Preis € / 100 ST	214,00

# Gerätedose für schweizer Geräteeinsätze



- · zum Aufbau von Kombinationen in beiden Achsrichtungen, Mittenabstand
- · mit beiliegender Trennwand



Länge x Breite x Tiefe	72 x 72 x 57 mm
Ausbrechöffnungen Ø 20 mm	13
Rohr-Kombieinführungen M20/25	5
C€	Ja
ArtNr.	99.1234
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 120   Preis € / 100 ST	241,00

# Signaldeckel

· für Gerätedose Art.-Nr. 99.1234



Länge x Breite	67 x 67 mm	
ArtNr.	99.1234.06	
Verpackung innen/Versand	- / 25	
PG 120   Preis € / 100 ST	125,00	

# UP-Abzweigdosen, quadratisch mit Glühdrahtprüfung 850°C

- · Ebene Auflagefläche durch 4 Standfüsse
- · Spannungsverschleppung wird durch versenkte Schraubenaufnahmen verhindert
- · Unverzichtbar im Holzbau
- · Aufbaurahmen für Unterdeckenisolation verfügbar





Länge x Breite x Tiefe	115 x 115 x 76 mm	115 x 115 x 101 mm
Ausbrechöffnungen Ø 20 mm	16	16
Rohr-Kombieinführungen M20/25	4	8
<b>№</b> 850 °C / 🕏	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja
ArtNr.	9909.01.850	9908.01.850
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 30
PG 130   Preis € / 100 ST	1.080,00	1.250,00

# KABELVERSCHR.

# Aufsatzrahmen zu UP-Abzweigdosen, quadratisch mit Glühdrahtprüfung 850°C

- · Zur Erhöhung der Dosentiefe oder für Unterdeckenisolation
- · Mehrfachverlängerung möglich
- · Mit 2 Befestigungsschrauben





115 x 115 x 13 mm	115 x 115 x 45 mm
Ja / Ja	Ja / Ja
Ja	Ja
9908.68	9908.68.45
- / 10	- / 10
449,00	853,00
	Ja / Ja Ja <b>9908.68</b> - / 10

# 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
ArtNr.	662	663
Verpackung innen/Versand	5 / 100	5 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	120,00	331,00

# Gerätedose nach EN 60670 und ÖVE

- · variable Schraubbefestigung 57-63 mm
- · 4 Spreizkrallenfelder



4 Spicizkianemeidei	
Tiefe	51 mm
Leitungseinführungen 1 x 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> bzw 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	Ja
Rohreinführungen M16-M20	10
Telefonleitung J-Y(ST)Y	1
(OVE)	Ja
ArtNr.	1076-20
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	106,00



# **Hohlwand-Installation**



### **Hohlwand Basis-Installation**

- Komplettes System für alle Hohlwandanwendungen
- Schnellmontagetechnik FX<sup>4</sup> für zeitsparende Installation
- Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte für alle gängigen Gerätegrößen (z.B. Displays, LED-Leuchten u.v.m.)
- Halogenfreies Produktsortiment



# **Luftdichte Hohlwand-Installation**

- · Luftdichte Installation nach GEG
- ECON\*-Technik: für luftdichte, werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Luftdichtungsmanschetten für die luftdichte Durchführung von Leitungen und Rohren
- ECON\* Fix: laschenlose Klemmrippen-Befestigung in unterschiedlichen Wandmaterial-Kombinationen
- ECON\* Data für den Anschluss und Einbau von Daten- und Netzwerkleitungen



# Hohlwand Speziallösungen

- 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
- Reinraumdosen für den Einsatz in Reinräumen im medizinischen Umfeld oder in hygienischen Bereichen
- Feuchtraumdosen für die fachgerechte Installation in abgedichteten Innenräumen
- Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach nationalen Normen



# Werkzeug

- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör

	Basis- Installation	GEG - Luftdicht	Reinraum	Schall- schutz	Strahlen- schutz	Abge- schirmt biologische Bauweise	Feucht- raum	Massiv- holz	Brand- schutz Gebäude
Für Einbaugeräte									siehe Kapitel BRAND- SCHUTZ
Gerätedosen	S. 88	S. 99	-	-	-	-	-	-	S. 285
Geräte-Verbindungsdosen	S. 88	S. 99	S. 137	S. 131	S. 138	S. 142	S. 145	-	S. 285
Gerätedosen für dünne Beplankungen	S. 91	-	-	-	-	-	-	-	-
Geräte-Verbindungsdosen für dünne Beplankungen	S. 92	-	-	-	-	-	-	-	-
Geräte-Verbindungsdosen für Massivholz	S. 113	S. 107	-	-	-	-	-	S. 119	S. 287
Doppel-Geräte- Verbindungsdosen	S. 89	-	-	-	-	-	-	-	-
Electronic-Dosen	S. 93/114	S. 93/114/ 109/110	-	S. 132/135	-	-	-	-	S. 283
Gerätedosen Perilex	S. 90	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerätedosen CEE	S. 90	S. 113	-	-	-	-	-	-	-
Universal-Einbaugehäuse	S. 151	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausführungen									
halogenfrei erhältlich	•	•	-	•	•	-	-	-	•
Für Leitungsauslässe									
Wandleuchten- Anschlussdosen	S. 94	S. 94/114	-	-	-	-	-	-	-
Deckenleuchten- Anschlussdosen	S. 95	-	-	-	-	-	-	-	-
Für Leitungsdurchführun	gen								
Dichtungsmanschetten	-	S. 122	-	-	-	-	-	-	-
Abschottungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Für Leitungsverbindunge									
Verbindungsdosen	S. 90 / 148	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbindungskästen	S. 147	-	-	-	-	S. 43/143	-	-	-
Potentialausgleich- Kästen	S. 149	-	-	-	-	-	-	-	-
Zubehör									
Befestigung	S. 146	S. 146	S. 146	S. 146	-	S. 146	S. 146	S. 146	S. 146
nachträgliche Abdichtung (luftdicht)	S. 31/116	-	-	-	-	-	-	-	-
Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht)	-	S. 33/ 117/302	-	-	-	-	-	S. 33/ 117/302	S. 33/ 117/302
Putzausgleich	S. 96	S. 96	-	-	-	-	-	-	-
Verbindungsstutzen	S. 96/114	S. 96/114	-	S. 57/ 131/141	S. 139	-	-	S. 57/ 131/141	S. 285
Abschlussdeckel	S. 149	S. 149	-	S. 41/131	-	S. 43/143	-	ννις:	S. 289



# PlusMinus-Geräteschraube

Die Schraube ermöglicht dem Installateur mit nur einem Schraubendreher Laschen- und Geräteschrauben zu montieren. Zusätzlich findet der neue Schraubenantrieb auch bei vielen anderen Bauteilen, wie z.B. Schaltern, Steckdosen, Reihenklemmen etc. Verwendung. Optimale Passform für +/- oder PZ1 Schraubendreher, gleichzeitig kann weiterhin ein Schlitzschraubendreher bis max. 4 mm Breite verwendet werden. Ein geschlossener Langschlitz verhindert das Herausrutschen der Klinge.

# Verarbeitungshinweise



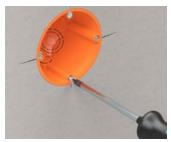
Geräteschraube mit extra flachem Senkkopf für eine geringe Aufbauhöhe.



Kombinationsantrieb Pozidrive1/ Schlitz bietet besten Grip.



Für die Montage mit Akkuschrauber geeignet.



Optimal für die Montage mit +/- Schraubendreher.



# Die schnellste Schraubbefestigung FX<sup>4</sup>-Technik

FX<sup>4</sup>-Technik bietet die schnellste Schraubbefestigung für Hohlwanddosen und Einbaugehäuse, die es je gab. Die spezielle Gewindeform ermöglicht eine bis zu 40% schnellere Befestigung bei gleichzeitig hoher Selbsthemmung.

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

# Verarbeitungshinweise

Die 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®.

# Hohlwand-Installationsdosen

Die neuen KAISER Hohlwand-Installationsdosen mit bewährter Laschen-Befestigungstechnik und verbesserten Produktmerkmalen. Eine praxisgerechte Bauform und eine gezielte Auswahl an Leitungs- und Rohreinführungen ermöglichen eine Vielzahl an Nutzungsmöglichkeiten. Zusätzliche Dosen für Sonderanwendungen wie den Einbau in dünn beplankte Wände oder Wände aus Massivholz runden das vielfältige Sortiment ab. Die VDE Zertifizierung dokumentiert dabei den hohen Qualitätsanspruch.



- Dauerhaft sichere Befestigung durch Laschenschrauben
- Ausbrechbare Einführungen für Leitungen und Rohre
- Kombinierbar und Durchverdrahtung mittels Verbindungsstutzen
- Gerätebefestigung mittels vormontierten Geräteschrauben









# Verarbeitungshinweise



Neue Dosen bieten eine Vielzahl an Einführungsmöglich-



Kennzeichnung der Öffnungen erleichtert die Zuordnung des korrekten Durchmessers.



Kombi-Einführung für Leitung und Rohre bis max. Ø 25 mm.



Öffnungen können gezielt durch einfaches Ausbrechen erstellt werden.



Abwinkeln des Rohrs bis 90° bei schlanken Wandaufbauten oder in der Installationsebene einfach möglich.



Leitungs- und Rohrrückhalt verhindern ein Herausrutschen spannungsführender



Einheitlich runder Verbindungsstutzen für eine schnelle Montage.



Montagefreundliche Gerätebefestigung dank neuer +/-Schraube.

# **Technische Verarbeitungshinweise / Normen**

- nach DIN FN 60670
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- vollisolierte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen mit Verbindungsstutzen
- 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

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör für Hohlwand-Installation

# Gerätedose O-range®

· mit Halterand







Tiefe	49 mm	49 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben +/-	2	2
Kombi-Einführungen Ø 20 / 25 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
Leitungseinführungen für Kleinspannungen	2	2
Verbindungsstutzen pro VPE	7	7
Halogenfrei	-	Ja
<u></u>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9063-02	9063-78
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 110   Preis € / 100 ST	188,00	406,00

Zubehör: Verbindungsstutzen, luftdicht, Seite 96/114

# Geräte-Verbindungsdose O-range®

· mit Halterand







62 mm	62 mm
7 - 40 mm	7 - 40 mm
68 mm	68 mm
2	2
1	1
2	2
3	3
1	1
3	3
2	2
7	7
-	Ja
Ja / Ja	Ja / Ja
9064-02	9064-78
25 / 250	25 / 250
238,00	505,00
	7 - 40 mm 68 mm 2 1 2 3 1 3 2 7 - Ja / Ja 9064-02 25 / 250

Zubehör: Verbindungsstutzen, luftdicht, Seite 96/114

### Gerätedose

· mit Halterand





Tiefe	35 mm	35 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
für Plattenstärke	7 - 28 mm	7 - 28 mm
Geräteschrauben +/-	2	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4	4
Halogenfrei	-	Ja
ArtNr.	9061-00	9061-77
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	423,00	514,00

# Doppel-Geräte-Verbindungsdose

- · für 2 Geräte-Einsätze oder 1 Blockeinsatz
- · als Verbindungsdose einsetzbar mit Deckel (Art.-Nr. 9062-90)
- · zur Stromkreistrennung Trennwand Art.-Nr. 9062-22 einsetzen
- · mit Halterand





Tiefe	47 mm	47 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Geräteschrauben +/-	4	4
Mittenabstand	71 mm	71 mm
Rohreinführungen Ø 20 mm	6	6
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> bzw. 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4	4
Halogenfrei	-	Ja
<b>△</b> / <b>©</b> VE	Ja / Ja	Ja
ArtNr.	9062-02	9062-77
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	669,00	884,00

Zubehör: Verbindungsstutzen, luftdicht, Seite 96/114; Verbindungsclip zum Anreihen von 9062-02/-77, Seite 94

# **Ersatzdeckel**

· für Verbindungsdose Art.-Nr. 9062-02



Länge x Breite	145 x 75 mm	
ArtNr.	9062-90	
Verpackung innen/Versand	10 / -	
PG 120   Preis € / 100 ST	382,00	

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör für Hohlwand-Installation

# **Gerätedose PERILEX® / CEE**

- · mit Halterand
- · für Geräteeinsätze 16 A









12,5 - 40 mm 74 mm
74 mm
67 mm
-
Ja
Ja
Ja
9075-77
10 / 100
1.260,00

# Verbindungsdose

- · mit Universal-VDE-Deckel Art.-Nr. 1184-90
- · mit Halterand
- · mit 2 Senkkopf-Geräteschrauben Ø 4 x 16 mm





Tiefe	50 mm	50 mm
für Plattenstärke	12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm	74 mm
Schraubabstand	67 mm	67 mm
Halogenfrei	-	Ja
Ø <sub>E</sub>	Ja	Ja
ArtNr.	9071-01	9071-77
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	692,00	1.300,00

# **Gerätedose O-range®** für dünne Beplankungen

Für Wände mit dünnen Beplankungen oder geringem Hohlraum steht jetzt im O-range®-Programm eine neue Gerätedose zur Verfügung: Durch ihre Einbautiefe von nur 35 mm und der Nullspanntechnik, die für einen dauerhaft festen Halt sorgt, ist sie vor allem für Wände mit geringem Raumangebot oder dünner Wandstärke geeignet.

- Mit Nullspanntechnik für dünne Beplankungen
- Geringe Einbautiefe von 35 mm
- Leitungseinführungen mit integrierter Leitungsrückhaltung
- Geräteschrauben mit flachem Senkkopf
- Für Leitungen bis Ø 11,5 mm







# Anwendungsbeispiele



Die Dose ist vor allem für Wände mit geringem Raumangebot oder dünner Wandstärke geeignet.



Darüber hinaus ist der Einsatz im Container-...



...oder Schiffsbau möglich.



Die spezielle Nullspanntechnik für einen Klemmbereich von 0,2 bis 30 mm sorgt für einen dauerhaft festen Halt.

# **Gerätedose O-range®** für dünne Beplankungen

- · für Wände mit geringem Hohlraum ab 35 mm
- · für dünne Beplankungen
- · untereinander kombinierbar





Tiefe	35 mm	35 mm
für Plattenstärke	0,2 - 30 mm	0,2 - 30 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben +/-	2	2
Leitungseinführungen Ø 4 bis 11,5 mm	6	6
Verbindungsstutzen pro VPE	5	5
Halogenfrei	-	Ja
<u> </u>	Ja	Ja
ArtNr.	9061-01	9061-78
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	433,00	528,00

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

# Gerätedose für dünne Beplankungen

- · für Beplankungen, die keinen Randversenk ermöglichen
- · mit dünnem Halterand
- · Schutzart IP 3X





Tiefe	41 mm	41 mm
für Plattenstärke	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen Ø 20 mm	2	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4	4
Halogenfrei	-	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	9068-04	9068-74
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	383,00	624,00

# Geräte-Verbindungsdose für dünne Beplankungen

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





Tiefe	61 mm	61 mm
für Plattenstärke	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen Ø 20 mm	4	4
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4	4
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	2	2
Leitungseinführungen für Kleinspannungen	2	2
Halogenfrei	-	Ja
<b>△</b> / <b>©</b> V₽	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9068-03	9068-76
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	450,00	637,00

# **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









# **Anwendungsbeispiele**



Die Abdeckung kann wandbündig zum Übertapezieren...



...oder um 180° gewendet zum Verspachteln aufgesetzt werden. Hierdurch werden eventuelle Schaltgeräusche reduziert.



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



Die Electronic-Dose bietet einen großzügigen Installationsraum zur dezentralen Installation von z. B. kleinen Fensteraktoren zur Steuerung von Jalousie und Heizung.

### **Electronic-Dose**

- · luftdichte Ausführung mit zusätzlicher Dichtlippe
- · Tunnel-Zweikammerdose mit beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung
- für Geräte-Einsätze und elektronische Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommunikationstechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.
- · mit Halterand





Tiefe	75 mm	75 mm
Mittenabstand	71 mm	71 mm
Fräsloch Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
Ø <sub>E</sub>	Ja	Ja
ArtNr.	9062-94	9062-74
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	1.180,00	1.660,00

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

# Verbindungsclip zum Anreihen von Dosen

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



ArtNr.	9062-50
Verpackung innen/Versand	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	388,00

### Wandleuchten-Anschlussdose

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







Tiefe	40 mm	45 mm	45 mm
Fräsloch Ø	2 x 35 mm	35 mm	35 mm
für Plattenstärke	7 - 30 mm	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Rohreinführungen Ø 20 mm	1	-	-
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	2	1	1
Mittenabstand	30 mm	-	-
bei Bedarf Schraubdeckel 1148-90 verwenden	Ja	-	-
Luftdicht	-	Ja	Ja
Halogenfrei	-	-	Ja
<b>△</b> / <b>⑤</b> / <b>⑤</b> / <b>⑤</b> / <b>⑥</b> /	Ja / Ja	-	-
ArtNr.	9148-00	9248-01	9248-77
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100	25 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	561,00	296,00	741,00

### **Deckel**

- · für Wandleuchten-Anschlussdosen Art.-Nr. 1048-00 und Art.-Nr. 9148-00
- · mit 2 Deckelschrauben Ø 3,2 x 15 mm



Länge x Breite	75 x 40 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1148-90
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	175,00

# 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!



47 mm
7 - 40 mm
68 mm
2
2
2
Ja
9063-50
- / 10
712,00

# Leuchtenhaken

- · Spannungsfestigkeit 2500 V geprüft
- · Zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
- · mit Gewinde M5, vollisoliert





Schaftlänge	55 mm	65 mm
Durchmesser Haken	26 mm	26 mm
Gesamtlänge	81 mm	91 mm
Gewindelänge	10 mm	10 mm
ArtNr.	1226-55	1226-65
Verpackung innen/Versand	- / 150	- / 150
PG 130   Preis € / 100 ST	184,00	191,00

# Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

# **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
ArtNr.	9155-61	9155-62	9155-71	9155-72
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250	10 / 100	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	201,00	226,00	264,00	286,00

# Verbindungsstutzen

- · zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- · zur Erstellung luftdichter Kombinationen
- · für Art.-Nr. 9066-01/-12, 9068-01, 9263-.., 9264-.., 9062-02/-77, 9062-94/-74, 9268-94/-74, 9266-22/-77





Halogenfrei	-	Ja
ArtNr.	9060-98	9060-78
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	102,00	181,00

# Verbindungsstutzen

- · zur Durchverdrahtung bei Kombinationen in Schutzart IP 30
- · für alle Dosen mit trapezförmiger Verbindungsstutzenöffnung





Halogenfrei	-	Ja	
ArtNr.	9060-97	9060-77	
Verpackung innen/Versand	50 / 250	50 / 50	
PG 120   Preis € / 100 ST	53,10	83,90	

# Ausgleichring bis max. Ø 71 mm

- · für alle Hohlwanddosen mit Ø 68 mm
- · für zu große Bohrungen
- · auch bei Kombinationen zu verwenden, wenn die angeformten Flächen aneinander liegen



# Ausgleichring von Ø 74 mm auf Ø 68 mm

- · für alle Hohlwanddosen mit Ø 68 mm
- · für zu große Bohrungen
- · auch bei Kombinationen zu verwenden, wenn die angeformten Flächen aneinander liegen



Ausgleich bis max. Ø 71 mm	Ja	-
Ausgleich von Ø 74 mm auf Ø 68 mm	-	Ja
ArtNr.	9060-40	9060-42
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	90,90	134,00

Luftdichte O-range® Hohlwanddosen mit ECON®-Technik für die energieeffiziente Elektro-Installation nach GEG. 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

# O-range ECON®





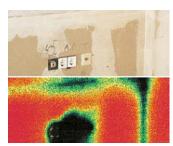




# **Technische Informationen**



Der Energieausweis als zentraler Bestandteil der neuen Gebäudeenergiegesetz (GEG) 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" Niedrig-**Passiv-Haus Null-Heiz-**Energieautarkes (Gebäudebestand) energiehaus **Energiehaus** Haus (Sonderfall) Heizöl-Verbrauch ca. 2200 ltr./Jahr ca. 850 ltr./Jahr ca. 180 ltr./Jahr ca. 0 ltr./Jahr ca. 0 ltr./Jahr 187 kw h/m<sup>2</sup> a 73 kw h/m<sup>2</sup> a 15 kw h/m<sup>2</sup> a 8,3 kw h/m<sup>2</sup> a 0 kw h/m<sup>2</sup> a **Energie-Einsatz**

# Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör für Hohlwand-Installation

### Verarbeitungshinweis

"Die Zertifikate stehen auf unserer Website im PDF-Format zum Download bereit oder können über die techn. Beratung angefordert werden."





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.



Eine Verstärkung um die Öffnung verhindert das Einreißen der Membran.



Leichtgängiges Öffnen der Rohreinführung durch vorgeprägte Öffnungslasche.



Dauerhaft luftdichte Rohreinführung bis Rohrgröße M25.



Das Rohr kann in der Einführung bis zu 90° abgewinkelt werden...



...ideal für die Verwendung in schlanken Wandaufbauten und Installationsebenen.



Die Kennzeichnung der Einführungsöffnungen vereinfacht die korrekte Wahl der Öffnungsgröße.



Montagefreundliche Gerätebefestigung dank neuer +/-Schraube.



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

BETONBAU

# **Gerätedose O-range ECON® 63**

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







Produkt-Film



Produkt-Daten

Tiefe	49 mm	49 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen bis 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
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<u></u>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9263-22	9263-78
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 110   Preis € / 100 ST	244,00	437,00

# Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 64

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









Produkt-Daten

Tiefe	62 mm	62 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen bis M25	2	2
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	3	3
Leitungseinführungen 5 x 2,5 mm² bzw. 7 x 1,5 mm²	1	1
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	3	3
Verbindungsstutzen pro VPE	7	7
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<u> </u>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9264-22	9264-78
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 110   Preis € / 100 ST	271,00	484,00



# **Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2 / 3 / 4**

Mit den neuen Geräte-Verbindungsdosen O-range ECON® 2 / 3 / 4 bietet KAISER die perfekte Basis und damit einen besonderen Komfort für die Installation aller gängigen Einbaugeräte in Mehrfachkombinationen. Sie vereinfachen aufgrund ihrer großen Einbauöffnung ohne Mittelsteg das Verdrahten mehrerer Geräte untereinander und ermöglichen sogar den Einsatz vorverdrahteter Einbaugeräte. Bei Einsatz unterschiedlicher Stromkreise bzw. von Versorgungs-und Kommunikationsanschlüssen innerhalb einer Kombination lassen sich die einzelnen Geräteeinbauplätze durch den einsetzbaren Trennsteg einfach und normgerecht trennen.

- Komfortable Installation vorverdrahteter Geräteeinsätze ohne räumliche Trennung
- Maximale Flexibilität bei der Gerätebefestigung, großzügiger Toleranzausgleich
- Normgerechte Trennung der einzelnen Einbauöffnungen mittels einsteckbarem **Trennsteg**
- Komplette Montage und Installation mit nur einem Schraubenantrieb
- kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms













# **Anwendungsbeispiele**



Die Geräte-Verbindungsdosen O-range ECON® 2 / 3 / 4...



...ermöglichen aufgrund ihrer großen Einbauöffnung ohne Mittelsteg den Einsatz von vorverdrahteten Einbaugeräten.

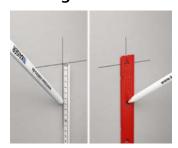


Durch Einsetzen des Trennstegs lassen sich unterschiedliche Spannungsarten normgerecht installieren.



Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2 in einer 3-fach-Kombination mit der O-range ECON® Data (Art.-Nr. 9280-22).

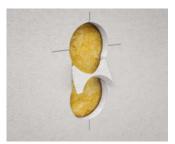
# Montagehinweise



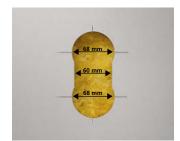
Mitte der oberen Einbauöffnung gemäß DIN 18015-3 sowie den Mittenabstand der weiteren Einbauöffnungen im 71 mm-Abstand anzeichnen.



Einbauöffnungen Ø 68 mm mit KAISER-Fräser (z. B. PROFI Art.-Nr. 1081-10) mit Randversenk erstellen.



Die einzelnen Einbauöffnung müssen nun für den Einsatz der Mehrfach-Geräte-Verbindungsdosen verbunden und für den Randversenk angefasst werden.



Um einen perfekten Sitz der Dose zu gewährleisten, sind die in dem Bild angegebenen Maße einzuhalten.

**INNOVATION** 

Produkt-Film

- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- · Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitung, Selbsthemmung der Rohre
- · Normgerechte Trennung der einzelnen Einbauöffnungen mittels einsteckbarem Trennsteg
- · kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms





Tiefe	48 mm	48 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Geräteschrauben +/-	4	4
Mittenabstand	71 mm	71 mm
Rohreinführungen bis Ø 20 mm	4	4
Rohreinführungen bis Ø 25 mm	2	2
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	1	1
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	1	1
Anzahl Geräteeinbauöffnungen	2	2
Halogenfrei	-	Ja
<u>♠</u> / <del>⊚</del>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9252-22	9252-78
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	712,00	995,00
	,	

# Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 3

- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitung, Selbsthemmung der Rohre
- Normgerechte Trennung der einzelnen Einbauöffnungen mittels einsteckbarem Trennsteg
- kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms

Anzahl Geräteeinbauöffnungen

Rohreinführungen bis Ø 20 mm

Rohreinführungen bis Ø 25 mm

Verpackung innen/Versand

PG 180 | Preis € / 100 ST

Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²

Änderungen vorbehalten | Unverbindliche Preisempfehlung in Euro zzgl. MwSt.

Tiefe

Fräsloch Ø

Halogenfrei

PG = Preisgruppe

VDE / ÖVE

Art.-Nr.

für Plattenstärke

Mittenabstand

Anzahl Trennstege

Geräteschrauben +/-



48 mm

71 mm

3

1

6

6

2

2

2

Ja / Ja

5 / 50

991,00

9253-22

7 - 40 mm

3 x 68 mm



48 mm

71 mm

3

1

6

6

2

2

2

Ja

Ja / Ja

5 / 50

9253-78

1.410,00

7 - 40 mm

3 x 68 mm

Produkt-Film

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

# Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

# Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 4

- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- · Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitung, Selbsthemmung der Rohre
- · Normgerechte Trennung der einzelnen Einbauöffnungen mittels einsteckbarem Trennsteg
- · kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms







10	1
4.4	
	de

Tiefe	48 mm	48 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Geräteschrauben +/-	8	8
Mittenabstand	71 mm	71 mm
Rohreinführungen bis Ø 20 mm	8	8
Rohreinführungen bis Ø 25 mm	2	2
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	2	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	4	4
Anzahl Trennstege	2	2
Anzahl Geräteeinbauöffnungen	4	4
Halogenfrei	=	Ja
<u></u>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9254-22	9254-78
Verpackung innen/Versand	5 / 50	5 / 50
PG 180   Preis € / 100 ST	1.190,00	1.670,00

# O-range® Trennsteg

· für Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2 / 3 / 4



ArtNr.	5000
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	102,00

# Rohr-Geräte-Verbindungsdose O-range ECON®

Luftdichte Geräte-Verbindungsdose mit ECON®-Technik speziell für die Installation mit Elektroinstallationsrohr. Die Dose ist VDE-zertifiziert und eignet sich für eine energieeffiziente Elektro-Installation gemäß GEG. 4 Einführungen sind optimal für eine durchgängige Rohrinstallation, z. B. im Fertighausbau oder bei Datennetzwerken. Besonders montagefreundlich dank werkzeugloser Rohreinführung per Öffnungslasche. Die Dichtungsmembran garantiert eine dauerhafte Luftdichtheit und gewährleistet gleichzeitig einen Rückhalt des Rohrs.

- Einbau in Fräsloch Ø 68 mm
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Rohreinführung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen

# O-range ECON®









# Verarbeitungshinweise



Leichtgängiges Öffnen der Rohreinführung per Öffnungslasche - ohne Einreißen der Membran.



Luftdichte Rohreinführung bis Rohrgröße M25.



Abwinkeln des Rohrs bis 90° bei schlanken Wandaufbauten oder in der Installationsebene einfach möglich.



Luftdichte und vollisolierte Kombination mittels Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-98).

# Rohr-Geräte-Verbindungsdose O-range ECON®

- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · vollisolierte Durchverdrahtung bei Kombinationen von Geräte-Verbindungsdosen mit Verbindungsstutzen
- · werkzeuglose Rohreinführungen









Produkt-Film

Tiefe	62 mm	62 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen bis M20	2	2
Rohreinführungen bis M25	2	2
Verbindungsstutzen pro VPE	7	7
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<b>△</b> / <b>○</b> ·	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9266-22	9266-77
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 180   Preis € / 100 ST	322,00	534,00



# Verbindungsdose 120 mm luftdicht

Luftdichte Verbindungsdose Ø 120 mm mit ECON®-Technik für eine energieeffiziente Elektro-Installation gemäß GEG. Besonders montagefreundlich dank werkzeugloser Leitungs- und Rohreinführung. Die Dichtungsmembranen garantieren eine dauerhafte Luftdichtheit und gewährleisten gleichzeitig einen Rückhalt von Leitung oder Rohr. Das große Dosenvolumen bietet viel Installationsraum für diverse Leitungsverbindungen.

- Einbau in Fräsloch Ø 120 mm
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung









# Verarbeitungshinweise



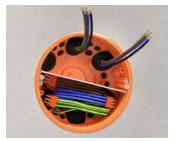
Einbauöffnung mit Ø 120 mm BASIC Fräser (Art.-Nr. 1084-20) erstellen.



Elastische Dichtungsmembran ermöglicht werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen in luftdichter Ausführung.



Aufnahme von Befestigungsadapter für Verbindungsklemmen auf H-Schiene.



Für die Trennung von 2 Stromkreisen die Trennwand (Art.-Nr. 9073-20) verwenden.

# Verbindungsdose Ø 120 mm O-range ECON®

- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · für 2 Stromkreise durch Trennwand 9073-20
- · Aufnahme für Normschiene TS 35
- · mit stabilem Halterand
- · Erstellung der Einbauöffnung mit Bi-Metall-Fräser 1082-20 oder VARIOCUT 1089-00
- · inklusive Deckel und Schrauben









Produkt-Film

Tiefe	65 mm	65 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	120 mm	120 mm
Rohreinführungen bis M25	6	6
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	6	6
Leitungseinführungen 5 x 2,5 mm² bzw. 7 x 1,5 mm²	4	4
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	6	6
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<u></u> ∕ <del>(</del> √ ( )	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9273-92	9273-78
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 180   Preis € / 100	1.750.00	2.426.00

# Einbaugehäuse O-range **ECON®** Universal 120

Mit dem neuen Einbaugehäuse O-range ECON® Universal 120 bietet KAISER maximale Flexibilität auf der Baustelle. Neben der Verdrahtung für eine gesamte Raumeinheit wird zudem die Montage diverser Anoder Einbaugeräte ermöglicht. Dafür wird, wenn nötig, die universelle Befestigungs- und Anschraubfläche im gewünschten Maß geöffnet und gewährt somit die saubere Montage von Einbauleuchten, Rauchmeldern u.v.m. Besonders montagefreundlich dank werkzeugloser Leitungs- und Rohreinführungen. Die Dichtungsmembranen garantieren eine dauerhafte Luftdichtheit und damit die energieeffiziente Elektro-Installation gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG).





- Universelle Anschraubfläche für die saubere Montage von Anbaugeräten ohne zu bohren oder zu dübeln
- Zur Erstellung individueller Einbauöffnungen bis Ø 100 mm
- Komplette Montage und Installation mit nur einem Schraubenantrieb
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Einbau in Fräsloch Ø 120 mm

















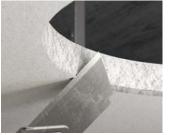




# Montage als Einbaugehäuse



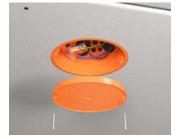
Einbauöffnung Ø 120 mm mit KAISER BASIC Fräser (Art.-Nr. 1084-20) erstellen.



Anfasen der Einbauöffnung für die decken- bzw. wandbündige Montage mittels Cuttermesser.



Die Anschlussleitung werkzeuglos durch die elastische Dichtungsmembran einfüh-



Befestigen der universellen Anschraubfläche mittels der beiden Geräteschrauben.



Überspachteln des montierten Einbaugehäuses mit handelsüblicher Spachtelmasse.



Erstellen einer runden Installationsöffnung (max. Ø 100 mm) mittels KAISER-Fräser...



...oder einer eckigen Installationsöffnung (max. 75 x 75 mm), z. B. mit einer Stichsäge.



Anschluss und Montage einer Einbauleuchte (bis max. 50 mm Einbautiefe).

# Universal-Einbaugehäuse

für Hohlwand-Installation

# Montagehinweise



Achten Sie beim Erstellen der Einbauöffnung auf die Frästiefe, um das Leitungsgut im Einbaugehäuse nicht zu beschädigen!



Bei der Gerätebefestigung verwenden Sie nur Schrauben, die in, aber nicht durch die Anschraubfläche reichen (z.B. Schraube mit Halb-Rundkopf 3,5 x 15 mm)!

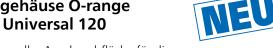


Beim Verspachteln der Zwischendecke schützt der Signaldeckel (Art.-Nr. 1281-31 /-32 /-33) die Verdrahtung und das Gehäuseinnere.



Gestaltungsfreiheit für kreative und moderne Beleuchtungssysteme in Wand und Decke.

# Einbaugehäuse O-range **ECON® Universal 120**



**INNOVATION** 

- · mit universeller Anschraubfläche für die Montage von An- und Einbaugeräten
- · für individuelle runde und eckige Einbauöffnungen
- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen
- · integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen, Selbsthemmung der Rohre



Tiefe	65 mm	
für Plattenstärke	7 – 40 mm	
Fräsloch Ø	120 mm	
max. Öffnungsmaß Ø	100 mm	
max. Öffnungsmaß eckig	75 x 75 mm	
max. Einbaudurchmesser Leuchte	86 mm	
für Geräte mit einer Einbautiefe bis max.	50 mm	
max. Lampenleistung LED	8 Watt	
Rohreinführungen bis Ø 25 mm	6	
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	6	
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	6	
Leitungseinführungen 5 x 2,5 mm² bzw. 7 x 1,5 mm²	4	
Luftdicht	Ja	
<u>♠</u> / <del>◎</del>	Ja / Ja	
ArtNr.	9273-50	
Verpackung innen/Versand	- / 10	
PG 180   Preis € / 100 ST	1.840,00	

Mit der neuen Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix wird die Installation dank laschenloser Klemmrippen-Befestigung in unterschiedlichen Wandmaterial-Kombinationen wie OSB-Platten, Gipsfaserplatten oder auch im Sichtmauerwerk deutlich schneller und leichter. Umlaufende Dichtlamellen auf zwei Ebenen garantieren den Erhalt der luftdichten Ebene. Durch die aufgebrachten Zentrierstege wird eine exakte und komfortable Montage der Geräte-Verbindungsdose in der Installationsöffnung ohne Verkanten ermöglicht. STECKEN - AUSRICHTEN - KLEMMEN - FERTIG!



- Klemmrippen-Befestigung für unterschiedliche massive Wandaufbauten
- Umlaufende Dichtlamellen auf 2 Ebenen für den Erhalt der luftdichten Ebene
- 4 Schraubdome für maximale Flexibilität bei der Gerätebefestigung
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Geräteschrauben mit Plus-Minus-Antrieb











# Anwendungsbeispiele



Wandaufbau OSB-Platte mit Gipskarton.



Wandaufbau OSB-Platte mit MdF.



Wandaufbau Gipsfaserplatten.\*



Sichtmauerwerk.

### **Hinweis**

Geräte-Verbindungsdosen O-range ECON® Fix eignen sich zur sicheren Befestigung in mehrschichtigen Wandaufbauten, wie z. B. OSB-Platten in Verbindung mit Gipskartonbauplatten (GKB), in Wänden aus Brettsperrholz, Brettschichtholz, in Massivholz-Wänden sowie in einschaligen Wandaufbauten aus Gipsfaserplatten (GF) nach DIN EN 15283-2. Zudem können Sie für Installationen im Sichtmauerwerk eingesetzt werden. \*Bei der Montage in Wandaufbauten, die ausschließlich aus Gipskartonbauplatten (GKB) nach DIN 18180 oder zementgebundenen Mineralfaserplatten nach DIN EN 12467 bestehen, ist das Produktprogramm O-range® mit Laschenbefestigung die geeignete Lösung.



# Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

# Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix

- Klemmrippen-Befestigung in Baustoffen ab 10 mm Stärke, z. B. Wandaufbauten mit OSB-Platten, Gipsfaserplatten und Sichtmauerwerk
- · 4 Schraubdome
- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen
- · vollisolierte, luftdichte Durchverdrahtung bei Kombinationen durch Verbindungsstutzen
- · Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitung, Selbsthemmung der Rohre
- · inklusive Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-12) pro Verpackungseinheit









Produkt-Film







Tiefe	62 mm	62 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben +/-	2	2
Rohreinführungen bis Ø 25 mm	2	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	3	3
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	3	3
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
€ / ©VE	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9264-12	9264-72
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 180   Preis € / 100 ST	339,00	499,00

### Setzwerkzeug O-range **ECON®** Fix

- · Zum schnellen und sicheren Montieren der Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix (Art.-Nr. 9264-12 / 9264-72)
- · Auch geeignet für das einfache Ausrichten der meisten Kaiser Hohlwanddosen mit Fräslochdurchmesser 68 mm, wie Art.-Nr. 9063-XX, 9064-XX, 9263-XX, 9264-XX, etc. (nicht geeignet für z. B. Art.-Nr. 9268-XX, 9280-XX)



ArtNr.	1090-12
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 170   Preis € / 1 ST	3,84

### **Electronic-Dose O-range ECON® Flex**

Luftdichte Electronic-Dose O-range ECON® Flex mit ECON®-Technik für die energieeffiziente Elektro-Installation nach den Vorgaben der GEG. 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, seitlicher Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Integrierte Leitungsrückhaltung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen



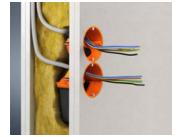








#### Anwendungsbeispiele



Die Kombination mit Hohlwanddosen ECON® ist möglich.



Zusätzlicher Raum für Verbindungsklemmen.



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



Raum für Leitungsreserven.

# **Electronic-Dose O-range ECON® Flex**

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







Produkt-Film



Produkt-Daten

Länge x Breite x Tiefe	122 x 71 x 75 mm	122 x 71 x 75 mm
für Plattenstärke	7 - 30 mm	7 - 30 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Geräteschrauben	2	2
Rohreinführungen bis 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
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<u></u> ∕ ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9268-94	9268-74
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	1.280,00	1.610,00
ArtNr. Verpackung innen/Versand	Ja / Ja <b>9268-94</b> 10 / 100	Ja / Ja <b>9268-74</b> 10 / 100





### **Geräte-Anschlussdose** O-range ECON® Data

Mit der neuen Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data bietet KAI-SER einen noch nie dagewesenen Installationskomfort für den Anschluss und Einbau von Kommunikations- und Netzwerk-Anschlussdosen. Die innovativen Leitungseinführungen für Daten – und Netzwerkleitungen sind so positioniert, dass die vom Leitungshersteller vorgegebenen Biegeradien spielend eingehalten werden können, Leitungsknicke vermieden werden und somit eine optimale Datenübertragung gewährleistet ist. Ganz gleich, ob der Anschluss einer Netzwerk-Anschlussdose oder eines Keystone-Moduls eingebaut wird, die neue O-range ECON® Data bietet stets die optimale Leitungsführung.

- Innovative Leitungseinführungen vermeiden Leitungsknicke
- 4 Schraubdome für maximale Flexibilität bei der Gerätebefestigung
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Komplette Montage und Installation mit nur einem Schraubenantrieb
- kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms

### ○-range ECON®











#### Anwendungsbeispiele



Dank optimal positionierten Leitungseinführungen lassen sich Keystone-Module ohne Leitungsbiegung innerhalb



Die Vielzahl unterschiedlicher Leitungs-und Rohreinführungen ermöglicht die Installation von Mediakonvertern,...



...einfach und schnell einbauen, die Daten- und Netzwerkleitungen werden hierzu zurück in den Hohlraum der Leichtbauwand geschoben.



...bei denen die Versorauna durch NYM-Leitungen und Installationsrohre bis Ø 25 mm erfolgt und somit immer der richtige Anschluss gegeben ist.



Auch für die Montage von Netzwerk-Anschlussdosen bietet die Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data eine komfortable Leitungsführung zum Gerät...



Für die konventionelle Elektro-Installation bietet die Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data neben der Kombinierbarkeit mit allen Anwendungen des O-range® Programms...



...um die Leitungsreserve in den Hohlraum der Leichtbauwand zurückzuführen.



...auch einen großzügigen Installationsraum zur komfortablen Unterbringung mehrerer Verbindungsklemmen.

Produkt-Film

#### Montage von Keystone-Modulen



Einbauöffnung Ø 68 mm mit KAISER-Fräser (z. B. PROFI Art.-Nr. 1081-10) mit Randversenk erstellen.



Daten- und Netzwerkleitungen werkzeuglos durch die elastische Dichtungsmembran einführen.



Die Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data in die Einbauöffnung setzen, anhand der Mittenkennzeichnung ausrichten und die Laschenschrauben anziehen.



Daten- und Netzwerkleitungen zurück in den Hohlraum der Leichtbauwand führen und das Einbaugerät mittels Geräteschrauben befestigen.

#### Montage von Netzwerk-Anschlussdosen



Daten- und Netzwerkleitungen werkzeuglos durch die Leitungseinführungen in der elastischen Dichtungsmembran einführen.



Bei der Dosenmontage die Leitungen von außen in die Membran legen, um die Dose in die Einbauöffnung führen zu können.



Die Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data in die Einbauöffnung setzen, anhand der Mittenkennzeichnung ausrichten und die Laschenschrauben anziehen.



Daten- und Netzwerkleitungen zurück in den Hohlraum der Leichtbauwand führen und das Einbaugerät mittels Geräteschrauben befestigen.

**INNOVATION** 

#### Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data

- · für Netzwerk-, Koaxial-, NYM- und Fernmeldeleitungen
- · 4 Schraubdome
- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · werkzeuglose Leitungs- oder Rohreinführungen
- · integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen, Selbsthemmung der Kommunikationsleitungen und Rohre
- · kombinierbar mit allen Anwendungen des O-range®-Programms



Tiefe	74 mm	74 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
Rohreinführungen bis Ø 25 mm	2	2
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	1	1
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	2	2
Leitungseinführungen für Kommunikationsleitungen	6	6
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<u></u> /	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9280-22	9280-78
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	641,00	811,00

# Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör für Hohlwand-Installation

#### Gerätedose für dünne Beplankungen

- · für Beplankungen, die keinen Randversenk ermöglichen
- · Kombinationen nur mit Dosen gleicher Art.-Nr. möglich
- · mit dünnem Halterand





Tiefe	47 mm	47 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm
für Plattenstärke	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Geräteschrauben	2	2
Leitungseinführungen bis Ø 10,5 mm durch Universal-Öffnungsschneider ArtNr. 1085-80 herstellbar	Ja	Ja
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	9068-01	9068-79
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	427,00	628,00

#### Geräte-Verbindungsdose

- · mit 10 Verbindungsstutzen bei VPE 25 Stück
- · mit Halterand





65 mm	65 mm
68 mm	68 mm
7 - 40 mm	7 - 40 mm
Ja	Ja
2	2
Ja	Ja
-	Ja
Ja / Ja	Ja
9066-01	9066-77
25 / 250	25 / 250
335,00	631,00
	68 mm 7 - 40 mm  Ja 2 Ja - Ja / Ja 9066-01 25 / 250

Zubehör: Verbindungsstutzen, luftdicht, Seite 96/114

#### Geräte-Verbindungsdose für Massivholz

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



Tiefe	65 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Geräteschrauben +/-	2
Leitungs- oder Rohreinführungen bis max. Ø 25 mm durch Universal- Öffnungsschneider ArtNr. 1085-80 herstellbar	4
Luftdicht	Ja
<b>△</b> / <b>◎</b>	Ja / Ja
ArtNr.	9066-12
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 180   Preis € / 100 ST	345,00

Zubehör: Verbindungsstutzen, luftdicht, Seite 96/114

#### **Gerätedose CEE**

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





50 mm	50 mm
74 mm	74 mm
67 mm	67 mm
12,5 - 40 mm	12,5 - 40 mm
Ja	Ja
Ja	Ja
-	Ja
Ja	Ja
9075-12	9075-78
10 / 100	10 / 100
1.150,00	1.330,00
	74 mm 67 mm 12,5 - 40 mm  Ja  Ja  Ja  9075-12 10 / 100

#### **Electronic-Dose**

- · luftdichte Ausführung mit zusätzlicher Dichtlippe
- · Tunnel-Zweikammerdose mit beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung
- · für Geräte-Einsätze und elektronische Komponenten wie EIB-Aktoren, Kommunikationstechnik, Funksteuerungselemente, Alarmmodule usw.







Tiefe	75 mm	75 mm
Mittenabstand	71 mm	71 mm
Fräsloch Ø	2 x 68 mm	2 x 68 mm
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<b>4</b>	Ja	Ja
ArtNr.	9062-94	9062-74
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	1.180,00	1.660,00

#### Wandleuchten-Anschlussdose

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





Tiefe	45 mm	45 mm
Fräsloch Ø	35 mm	35 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	7 - 40 mm
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	1	1
Luftdicht	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
ArtNr.	9248-01	9248-77
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	296,00	741,00

#### Verbindungsstutzen

- · zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- · zur Erstellung luftdichter Kombinationen
- · für Art.-Nr. 9066-01/-12, 9068-01, 9263-.., 9264-.., 9062-02/-77, 9062-94/-74, 9268-94/-74, 9266-22/-77





Halogenfrei	-	Ja
ArtNr.	9060-98	9060-78
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	102,00	181,00

- · mit zentralem Auslass für Leuchtenhaken
- · Deckelrand plan aufliegend
- · Oberfläche rau strukturiert



92 mm	92 mm
60 / 67 mm	60 / 67 mm
850 °C	850 °C
=	Ja
Ja	Ja
1184-90	1184-77
25 / 250	25 / 250
99,10	193,00
	60 / 67 mm 850 °C - Ja 1184-90 25 / 250

#### **Universal-Feuchtraumdeckel**

- · zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
- · für Senkkopfschrauben Ø 4 mm





Durchmesser	90 mm	90 mm
Schraubabstand	67 mm	60 mm
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1174-99	1174-98
Verpackung innen/Versand	10 / -	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	604,00	1.300,00

#### **Innenliegender Deckel**

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



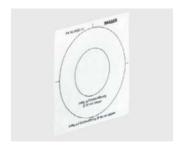
Durchmesser	64 mm	
Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	1158-90	
Verpackung innen/Versand	25 / 250	
PG 120   Preis € / 100 ST	169,00	

## Luftdichte Gerätedosen, Geräte-Verbindungsdosen, Zubehör

für Hohlwand-Installation

#### **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	Ja
ArtNr.	9060-41
Verpackung innen/Versand	25 / -
PG 180   Preis € / 100 ST	162,00

#### **Dichtungseinsatz**

Dichtungseinsatz zur nachträglichen Abdichtung von vorhandenen Installationsdosen zur Gewährleistung einer luftdichten Gebäudehülle. Der Einsatz umschließt die Leitungen und schafft einen garantiert luftdichten Installationsraum.





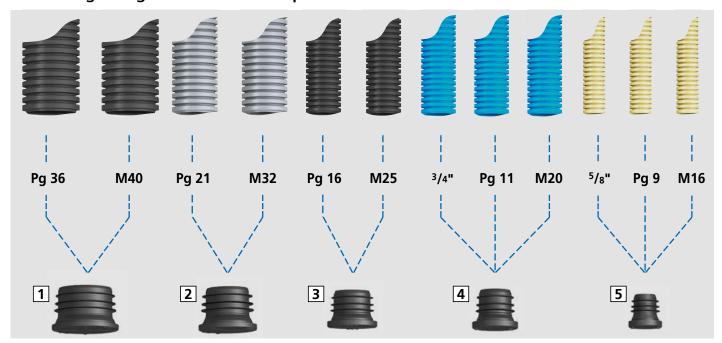
#### Dichtungseinsatz

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



Tiefe	36,5 mm
Durchmesser	60 mm
Luftdicht	Ja
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	1040-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	508,00

#### 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

#### Dichtstopfen 16 - 20

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







Produkt-Film

Dichtstopfen	M16	M20
DIN EN Rohr Ø	16 mm	20 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1040-16	1040-20
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	72.70	83.10

#### Dichtstopfen 25-40

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









Produkt-Film

Dichtstopfen	M25	M32	M40	
Dichistopien	IVIZO	IVI32	14140	
DIN EN Rohr Ø	25 mm	32 mm	40 mm	
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	
ArtNr.	1040-25	1040-32	1040-40	
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 50	- / 25	
PG 180   Preis € / 100 ST	87.40	97.90	110.00	

Geräte-Verbindungsdose



### **Geräte-Verbindungsdose** für Massivholz

Mit der neuen Geräte-Verbindungsdose für Massivholz wird die Installation in Massivholzwänden dank laschenloser Klemmrippenbefestigung deutlich schneller, leichter und effizienter. Dank der innovativen Leitungseinführungen, die eine werkzeuglose Installation ermöglichen, können sogar aus der Richtung gelaufene Bohrungen für die Leitungsverlegung im Massivholzelement mühelos ausgeglichen werden und garantieren eine saubere Montage in der Einbauöffnung, auch in Sichtholzqualität. Mithilfe der aufgebrachten Zentrierstege und den Mittenkennzeichnungen am Halterand und an der ersten Klemmrippenreihe wird eine exakte und komfortable Ausrichtung der Geräte-Verbindungsdose in der Einbauöffnung ohne Verkanten ermöglicht.

- Klemmrippenbefestigung für die Montage in Massivholzwänden
- Innovative Leitungseinführungen ermöglichen einen maximalen Toleranzausgleich bei aus der Richtung gelaufenen Bohrungen für den Leitungsweg
- Vier Schraubdome für maximale Flexibilität bei der Gerätebefestigung
- Acht werkzeuglose Leitungseinführungen
- Geräteschrauben mit Plus-Minus-Antrieb







#### **Anwendungsbeispiele**



Optimal geeignet für die Montage in Massivholzelementen mit Sichtholzqualität.



Für den direkt gegenüberliegenden Einbau in Wänden ab 120 mm Gesamtstärke.



Vollisolierte Verbindung bei zwei- bis fünffachen Dosenkombinationen mittels Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-88).



Fester Halt durch die Klemmrippenbefestigung, auch bei nachträglicher Beplankung (wie z.B. einer Gipskartonbauplatte).

#### Verarbeitungshinweise



Werkzeuglose Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm.



Die innovativen Leitungseinführungen gleichen aus der Richtung gelaufene Bohrungen ideal aus und gewährleisten einen optimalen Leitungsanschluss an der Dose.



Bei Mehrfachkombinationen im normativen Mittenabstand von 71 mm wird der Halterand einfach geschnitten (z. B. mittels Cuttermesser).



Die Dose wird mit dem Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-12) einfach in die Ø 74 mm-Einbauöffnung der Massivholzwand gedrückt.

#### Montage



Erstellen der exakten Einbauöffnung Ø 74 mm, bei Mehrfachkombinationen im normativen Mittenabstand von 71 mm.



Öffnen der werkzeuglosen Leitungseinführungen und Einführen der Leitungen bis Ø 11,5 mm.



Ausrichten der Dose für eine exakte Positionierung anhand der Mittenkennzeichnungen am Halterand und an der ersten Klemmrippenreihe.



Bei der Dosenmontage drücken sich die Leitungen von außen in die Membran, damit die Dose in die Einbauöffnung geführt werden kann.



Die Dose wird mit dem Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-12) einfach in die Ø 74 mm-Einbauöffnung der Massivholzwand gedrückt.



Zum vollisolierten Verbinden bei Mehrfachkombinationen wird der Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-88) in die geöffnete Leitungseinführung gesteckt.

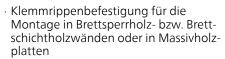


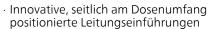
Anschließend werden die Verbindungsleiter durch den Verbindungsstutzen geführt.



Befestigen des Einbaugeräts mittels Geräteschrauben.

#### Geräte-Verbindungsdose für Massivholz





- · 4 Schraubdome
- Werkzeuglose Öffnung der Leitungseinführungen mittels Öffnungslasche
- vollisolierte Durchverdrahtung bei Kombinationen durch Verbindungs-
- · inklusive Setzwerkzeug (Art.-Nr. 1090-12) pro Verpackungseinheit





#### **INNOVATION**



Produkt-Film

Tiefe	60 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Anzahl Schraubdome	4
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	8
Verbindungsstutzen pro VPE	7
Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes	71 mm
ArtNr.	9274-22
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 180   Preis € / 100	354,00

für Holzrahmen- und -tafelbauweise



### Wand- und Deckenübergänge 90°

Die neuen KAISER Wand- und Deckenübergänge 90° für den Fertighaus- und Modulbau garantieren einen luftdichten Bauteilabschluss an Übergangsstellen und lösen das Problem von herausstehenden Elektroinstallationsrohren. Somit wird ein reibungsloser Transport der Wandelemente oder Module auf die Baustelle gewährleistet und der zusätzliche Arbeitsschritt der bauseitigen Abdichtung der Übergangsstelle entfällt. Die innovativen Übergänge für den front- oder rückseitigen Einbau des Leerrohrsystems in der seriellen Fertigung gewähren einen flexiblen Leitungseinzug aus beiden Richtungen. Durch den 90°-Bogen und eine saubere Verrastung zum Wandanschlusselement werden Stoßkanten vermieden. Dank der Mehrteiligkeit wird eine optimale Einbindung in moderne Fertigungsprozesse ermöglicht.

- Zum luftdichten Verbinden von Elektroinstallationsrohren an Übergangsstellen
- Flexibler Leitungseinzug aus beiden Richtungen durch 90°-Bogen ohne Stoßkanten
- Universell einsetzbar in unterschiedlichen Wandaufbauten
- Keine Beschädigung der Leitungen
- Sicherstellung der durchgehenden Leerrohrinstallation
- Keine zeit- und kostenintensive Nachbearbeitung auf der Baustelle









#### **Anwendungsbeispiele**



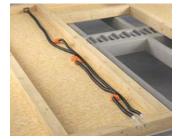
Keine ausstehenden Rohre und damit verbunden ein komfortabler Transport zur Baustelle



Auf der Baustelle kann das Elektroinstallationsrohr einfach und luftdicht angeschlossen werden (z.B. oberhalb des Rohfußbodens).

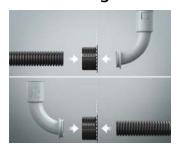


Die neuen Wand- und Deckenübergänge 90° verfügen über einen optimalen Radius ohne Stoßkanten und ermöglichen so ein flexibles Einziehen von Leitungen.



Vorkonfektionierte Baugruppen ermöglichen die optimale Einbindung in moderne Fertigungsprozesse.

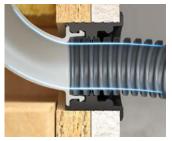
#### Verarbeitungshinweise



Das Wandanschlusselement ist beidseitig gleichermaßen verwendbar für 90°-Bogen und Elektroinstallationsrohr.



Umlaufende Dichtrippen verklemmen das Wandanschlusselement dauerhaft luftdicht und sicher in der Wandbeplankung.



Keine Stoßkanten durch einen sauberen Übergang vom Elektroinstallationsrohr in den 90°-Bogen.



Der saubere und definierte Rohrübergang an Übergangsstellen verhindert zeit- und kostenaufwändige Nachbearbeitungsschritte auf der Baustelle.

#### Montage im offenen Wandelement



Maschinelles Erstellen der exakten Einbauöffnung von Ø 38 mm.



Befestigen des Wandanschlusselements durch die umlaufenden Dichtrippen in der Wandbeplankung.



Aufstecken des 90°-Bogens auf das Elektroinstallationsrohr und...



...Einrasten in das bereits montierte Wandanschlusselement.

#### Montage im geschlossenen Wandelement



Maschinelles Erstellen der exakten Einbauöffnung von Ø 38 mm.



Das ausstehende Elektroinstallationsrohr wird bis zum Tiefenanschlag in die Rohraufnahme des 90°-Bogens eingeführt und verrastet.



Nach Aufstecken des Wandanschlusselements wird der Wand- und Deckenübergang 90° durch die Einbauöffnung zurück in das Wandelement geführt...



...und fest in der Wandbeplankung verklemmt.

#### Wand- und Deckenübergang 90°

- · 2-teilige Bauform mit stabiler Verrastung
- · Luftdichter Bauteilabschluss für die front- und rückseitige Montage in der Beplankung von Wandelementen oder Modulen
- Flexibler Leitungseinzug aus beiden Richtungen durch 90°-Bogen ohne Stoßkanten
- Wandanschlusselement beidseitig verwendbar für 90°-Bogen und Elektroinstallationsrohr
- Flach aufbauender Kragen für festen und wandbündigen Halt im Wandelement





		)
A	ы	
	١	
	í	
	- 8	

Länge x Breite x Höhe	102 x 47 x 73,5 mm	102 x 47 x 76 mm
DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm
für Fräsloch Ø	38 mm	38 mm
Anzahl Teile	2	2
ArtNr.	9261-20	9261-25
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 180   Preis € / 100	349,00	349,00

#### **INNOVATION**



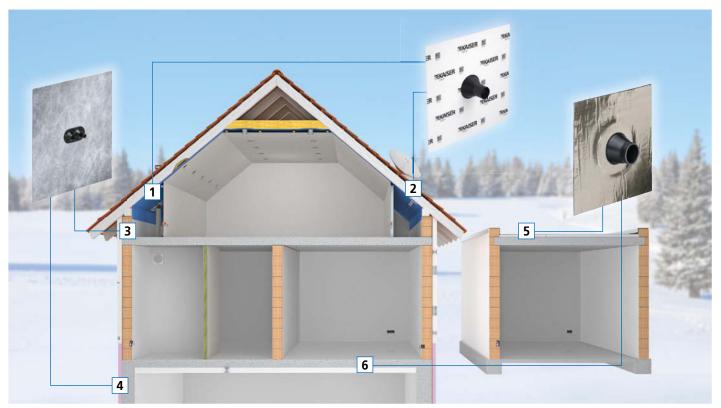
### Dichtungsmanschetten

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 eine 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 Leitungsbzw. 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 15 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



#### 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





Luftdichtungsmanschette



Vlies-Butyl Dichtungsmanschette Dichtungsmanschette

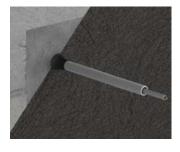


Alu-Butyl

			Einsatzbereich	Innen	Innen und Außen	Innen und Außen	
	L×B	Н	Ømm	ArtNr.	ArtNr.	ArtNr.	
Leitunge	<b>n/Kabel</b> (Koaxial	leitungen, NYN	M-Leitungen, Erdkabe	l, Solarkabel,)			
1-fach	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I	4–8 mm	9059-44	9089-44	9079-44	
	150		8–12 mm	9059-46	9089-46	9079-46	
	<u> </u>	<b>→</b>  30  <b>&lt;</b>	12–15 mm	9059-56	9089-56	9079-56	
2-fach	150		4–8 mm	9059-45	9089-45	9079-45	
Z-Ideii		→ 30 ←	8–12 mm	9059-47	9089-47	9079-47	
6-fach		230 →25★	4–11 mm	9059-61	-	-	
Rohre (Ele	ektroinstallations-	-Rohre, Abwas	ser-Rohre, Lüftungs-R	ohre, Heizungs-R	ohre,)		
1-fach	<b>T</b>		15-22 mm	9059-48	9089-48	9079-48	
1-1acii	150	→ 30 ←	25–32 mm	9059-49	9089-49	9079-49	
2-fach	150	→30 ←	15–22 mm	9059-55	9089-55	9079-55	
			42-55 mm	9059-51	9089-51	9079-51	
1-fach		230	50-75 mm	9059-52	9089-52	9079-52	
1-Ideii		→ 50  ←	75–90 mm	9059-53	9089-53	9079-53	
	<u> </u>	7,5013	100-110 mm	9059-54	9089-54	9079-54	
6-fach		320 → 30 ←	16–25 mm	9059-62	-	-	

### Anwendungsbeispiele











### Luftdichtungsmanschette

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

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





#### Anwendungsbeispiele









#### Verarbeitungshinweis

Luftdichte Rohr- und Leitungsdurchführungen 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.

#### Luftdichtungsmanschetten für Leitungen und Rohre

- dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen von Leitungen durch luftdichte Schichten
- · Extrem starke Klebekraft
- Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis +80 °C, im Bereich der Durchführung bis +120 °C
- · UV-beständig, halogenfrei



Länge x Breite x Höhe	Anzahl Leitungen / Rohre	Durchmesser Leitung / Rohr	Luftdicht	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	4 - 8 mm	Ja	9059-44	10 / 30	180	1.140,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	4 - 8 mm	Ja	9059-45	10 / 30	180	1.180,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	8 - 12 mm	Ja	9059-46	10 / 30	180	1.140,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	8 - 12 mm	Ja	9059-47	10 / 30	180	1.180,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	12 - 15 mm	Ja	9059-56	10 / 30	180	1.220,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	15 - 22 mm	Ja	9059-48	10 / 30	180	1.220,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	15 - 22 mm	Ja	9059-55	10 / 30	180	2.230,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	25 - 32 mm	Ja	9059-49	10 / 30	180	1.340,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	42 - 55 mm	Ja	9059-51	- / 8	180	3.220,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	50 - 75 mm	Ja	9059-52	- / 4	180	4.320,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	75 - 90 mm	Ja	9059-53	- / 4	180	5.410,00
320 x 320 x 50 mm	1 Stück	100 - 110 mm	Ja	9059-54	- / 4	180	5.940,00

# Mehrfach-Luftdichtungsmanschetten

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



**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 Leitungsoder 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**









**Dichtungsmanschetten**Zuverlässiges Abdichten von Installationsdurchführungen

#### Leitungsmanschette ECON®

- · 1-teilig
- · Extrem starke Klebekraft
- $\cdot$  Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis +80 °C







Produkt-Film

Länge x Breite x Höhe	230 x 230 x 25 mm
Anzahl Leitungsdurchführungen	1 - 6
Durchmesser Leitung	4 - 11 mm
ArtNr.	9059-61
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 180   Preis € / 100 ST	2.240,00

#### **Rohrmanschette ECON®**

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





Länge x Breite x Höhe	320 x 320 x 30 mm
Anzahl Rohrdurchführungen	1 - 6
Durchmesser Rohr	16 - 25 mm
ArtNr.	9059-62
Verpackung innen/Versand	-/5
PG 180   Preis € / 100 ST	2.950,00

### Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten

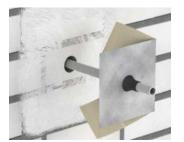
Zur dauerhaft sicheren Abdichtung von Installationsdurchdringungen durch z. B. Mauerwerk, Beton oder Holzwerkstoffe. Die hochelastischen Manschetten sind mit Vlies-Butyl-Klebekragen als Putzträger versehen und bieten höchste Klebekraft. Einige Untergründe müssen mit dem KAISER-Haftprimer vorbehandelt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





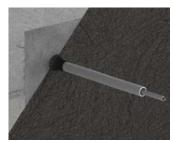
#### Montage



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. Die Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten befinden sich entweder hinter der Dämmebene oder werden verputzt. Sie sind nicht geeignet, dauerhaft Umwelteinflüssen ungeschützt ausgesetzt zu sein.

#### Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten

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



Länge x Breite x Höhe	Anzahl Leitungen / Rohre	Durchmesser Leitung / Rohr	Luftdicht	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	4 - 8 mm	Ja	9089-44	10 / 30	180	2.310,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	4 - 8 mm	Ja	9089-45	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	8 - 12 mm	Ja	9089-46	10 / 30	180	2.310,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	8 - 12 mm	Ja	9089-47	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	12 - 15 mm	Ja	9089-56	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	15 - 22 mm	Ja	9089-48	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	15 - 22 mm	Ja	9089-55	10 / 30	180	2.920,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	25 - 32 mm	Ja	9089-49	10 / 30	180	2.490,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	42 - 55 mm	Ja	9089-51	- / 4	180	5.080,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	50 - 75 mm	Ja	9089-52	- / 4	180	6.720,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	75 - 90 mm	Ja	9089-53	- / 4	180	8.450,00
320 x 320 x 50 mm	1 Stück	100 - 110 mm	Ja	9089-54	- / 4	180	9.380,00



### **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





#### 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 15 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	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	4 - 8 mm	Ja	9079-44	10 / 30	180	2.310,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	4 - 8 mm	Ja	9079-45	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	8 - 12 mm	Ja	9079-46	10 / 30	180	2.310,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	8 - 12 mm	Ja	9079-47	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	12 - 15 mm	Ja	9079-56	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	15 - 22 mm	Ja	9079-48	10 / 30	180	2.490,00
150 x 150 x 30 mm	2 Stück	15 - 22 mm	Ja	9079-55	10 / 30	180	2.920,00
150 x 150 x 30 mm	1 Stück	25 - 32 mm	Ja	9079-49	10 / 30	180	2.490,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	42 - 55 mm	Ja	9079-51	- / 4	180	5.080,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	50 - 75 mm	Ja	9079-52	- / 4	180	6.720,00
230 x 230 x 50 mm	1 Stück	75 - 90 mm	Ja	9079-53	- / 4	180	8.450,00
320 x 320 x 50 mm	1 Stück	100 - 110 mm	Ja	9079-54	- / 4	180	9.380,00

## **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	
ArtNr.	9000-02	
Verpackung innen/Versand	- / 1	
PG 180   Preis € / 100 ST	9.260,00	



### **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





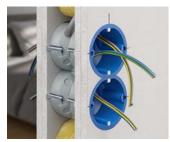




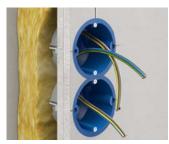
#### Anwendungsbeispiele



Einbaubeispiel mit einer Schalter-Steckdosenkombination



Gegenüberliegender Einsatz der Schallschutzdose.



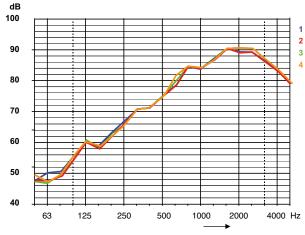
Einseitiger Einsatz der Schallschutzdose in einer 2-fach-Kombination.

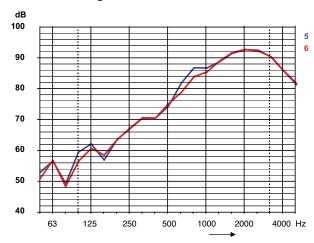


Die Schallschutzdose ist bis zu einer 5-fach-Kombination gegenüberliegend ohne Schwächung des Schallschutzes der Wand einsetzbar.

#### Vergleich der Schalldämm-Maße

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





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

BETONBAU

#### **Schallschutzdose**

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







Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	54,5 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
Verbindungsstutzen pro VPE	5
für Schallschutzwände bis	77 dB
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	9069-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	13,20

#### Schallschutzdeckel

- · für Schallschutzdose
- Schallschutzfunktion in Verbindung mit Schallschutzdose



Durchmesser	92 mm	
Halogenfrei	Ja	
VDE	Ja	
ArtNr.	1184-69	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	
PG 190   Preis € / 1 ST	6,12	

#### Verbindungsstutzen

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



Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	9060-88	
Verpackung innen/Versand	25 / 100	
PG 190   Preis € / 1 ST	1,44	



### 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)









#### **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.

#### **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





Produkt-Film Produkt-Daten

Tiete	70 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	2 x 74 mm
Schraubabstand	60 mm
Mittenabstand	71 mm
Rohreinführungen für DIN EN Rohr bis Ø 25 mm	4
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
für Schallschutzwände bis	78 dB
Halogenfrei	Ja
$\wedge$	Ja

9069-94

5 / 50

31,10

Verpackung innen/Versand

PG 190 | Preis € / 1 ST

### Schallschutzdose 68

Die Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen Schallschutz 68 gewährleisten durch ihren massiven Dosenkörper in Verbindung mit der schallabsorbierenden Oberfläche am Dosenboden den Schallschutz der Wand. Auch bei direkt gegenüberliegendem Einbau bleibt die Schallschutzfunktion der Wand vollständig erhalten. Das einfache Öffnen für Leitungen und Rohre sowie die Einbauöffnung von 68 mm ermöglicht die schnelle Montage sowie das einfache Nachrüsten bei bestehenden Elektroinstallationen.



- Auch nachträgliche Installation
- Für Installationsöffnungen Ø 68 mm
- Für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Einfache Einführung für Leitungen bis Ø 11,5 mm und Rohre bis Ø M25















#### Anwendungsbeispiele



Für Schallschutzwände mit einem Schalldämmwert bis 69 dB.



Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau bis zu einer 5-fach Kombination.



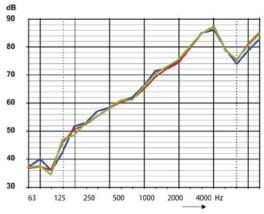
Kombinierbarkeit von Geräteund Geräte-Verbindungsdosen möglich.



Mit Schallschutzdeckel (Art.-Nr. 1184-69) auch als Verbindungsdose einsetzbar.

#### Vergleich der Schalldämm-Maße

Leichtbauwand (2schalig, je 2-fach beplankt)







1 Wand, ohne Einbauten, 69 dB. | 2 Schallschutzdose 9069-03, 1-fach, mit Gerät, 69 dB. | 3 Schallschutzdose 9069-04, 1-fach, mit Gerät, 69 dB. | 4 Der massive Dosenkörper und die schallabsorbierende Oberfläche am Dosenboden gewährleisten den Schallschutz bis 69 dB. | 5 Schallabsorbierende Streifen am Dosenrand zur Reduzierung des Körperschalls. | 6 Leichtgängiges Öffnen der Rohreinführung durch vorgeprägte Öffnungslasche.

#### **Gerätedose Schallschutz 68**

- · für Schallschutzwände
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärke 100 mm
- · kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose



#### **INNOVATION**





Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	49 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Rohreinführungen bis M25	2
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
Verbindungsstutzen pro VPE	5
für Plattenstärken bis	40 mm
für Schallschutzwände bis	69 dB
Halogenfrei	Ja
<b>△</b> / <b>○</b> VE	Ja / Ja
ArtNr.	9069-03
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	8,38

#### Geräte-Verbindungsdose Schallschutz 68

- · für Schallschutzwände
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärke 125 mm
- · kombinierbar untereinander und mit der Gerätedose



#### **INNOVATION**





Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	61 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Rohreinführungen bis M25	2
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
Verbindungsstutzen pro VPE	5
für Plattenstärken bis	40 mm
für Schallschutzwände bis	69 dB
Halogenfrei	Ja
<u></u>	Ja / Ja
ArtNr.	9069-04
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	10,10

### für Hohlwand-Installation

### Electronic-Dose Schallschutz 68 Flex

Die Electronic-Dose Schallschutz 68 Flex gewährleistet durch ihren massiven Dosenkörper in Verbindung mit der schallabsorbierenden Oberfläche am Dosenboden die Schallschutzfunktion der Wand. Zusätzliche Dämmstreifen minimieren die Körperschallübertragung über die Bauteilöffnung. 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.

- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Für Installationsöffnungen Ø 68 mm
- Zusätzlicher, seitlicher Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen





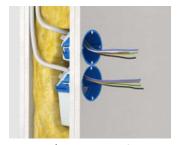








#### Anwendungsbeispiele



Die Kombination mit Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen Schallschutz 68 ist möglich.



Zusätzlicher Raum für Verbindungsklemmen.



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



Raum für Leitungsreserven.

#### **Electronic-Dose Schallschutz 68 Flex**

- · für Schallschutzwände
- · für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten
- · luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · flexibler Tunnel
- · Kombinierbar mit Schallschutzdosen 68

#### **INNOVATION**





Produkt-Film



Produkt-Daten

Länge x Breite x Tiefe	122 x 71 x 75 mm
für Plattenstärke	7 - 30 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Geräteschrauben +/-	2
Rohreinführungen bis M25	2
Leitungseinführungen 3 x 2,5 mm² bzw. 5 x 1,5 mm²	2
Leitungseinführungen 3 x 1,5 mm²	2
Luftdicht	Ja
für Schallschutzwände bis	68 dB
Halogenfrei	Ja
<u></u> /	Ja / Ja
ArtNr.	9068-94
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	25,70



## Reinraum Geräte-Verbindungsdose

Mit der neuen Reinraum Geräte-Verbindungsdose bietet KAISER die optimale Lösung für den sicheren Erhalt der Dichtheit im Reinraum. Die beim Steinbeis-Transferzentrum STZ EURO in Offenburg nach VDI 2083 Blatt 19 zertifizierte Geräte-Verbindungsdose vermeidet zuverlässig die Übertagung luftgetragener Partikel, Viren oder Gase und erhält nachgewiesen die höchste Dichtheitsklasse (Dichtheitsklasse 7) des Reinraums. Dank der umlaufenden Dichtlippe unter dem Halterand und der passgenau zu erstellenden Leitungseinführungen mittels des KAISER Universal-Öffnungsschneiders kann ein unkontrollierter Luftaustausch zum Schutz vor Kontamination dauerhaft vermieden werden. Die sichere Lösung auch nach der Requalifizierungsprüfung!

- Für den Einsatz in Reinräumen im medizinischen Umfeld oder in hygienischen Bereichen
- Zum Schutz des Personals und des Produktes in Reinräumen vor Kontamination jeglicher Art (luftgetragene Partikel, Viren oder Gase)
- Für Installationsöffnungen Ø 68 mm
- Komplette Montage und Installation mit nur einem Schraubenantrieb









#### Verarbeitungshinweise



Vollisolierte Durchverdrahtung im normativen Mittenabstand von 71 mm mittels Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-78).



Bis zu 6 Leitungseinführungen für Mantelleitungen mit Außendurchmesser bis max. Ø 11,5 mm.



Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen nach DIN EN 60670.



Die umlaufende Dichtlippe verhindert den Austausch von Luft und luftgetragener Partikel an der Installationsöffnung.

#### Montage



Einbauöffnung Ø 68 mm mit KAISER-Fräser (z. B. EXPERT, Art.-Nr. 1082-30) erstellen.



Herstellen der passgenauen Leitungseinführung (max. Ø bis 11,5 mm) mittels KAISER Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80).



Leitungen durch die elastische Dichtungsmembran einführen und Laschenschrauben anziehen.



Einbaugerät mittels Geräteschrauben befestigen.

KABELVERSCHR.

#### **Nachweise**

Garantiert sicherer Erhalt der Dichtheit im Reinraum – mit Zertifikat.



#### Reinraum Geräte-Verbindungsdose



**INNOVATION** 

- · Für die fachgerechte Installation in Reinraumwänden und funktionierenden Containments
- Zertifiziert nach VDI 2083 Blatt 19 (Dichtheitsklasse 7, erweiterte Klasse 11)
- · Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen und umlaufender Dichtlippe
- · Für Leitungen bis max. Ø 11,5 mm mit integrierter Leitungsrückhaltung



Tiefe	62 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
Luftdicht	Ja
ArtNr.	9264-32
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	1.650,00



### 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
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand











#### Anwendungsbeispiele



Einbaubeispiel mit einer Schalter-Steckdosenkombination



Einbau der Strahlenschutzdose in der Wand.



Gegenüberliegender Einsatz der Strahlenschutzdose.



Einsatz der Strahlenschutzdose in einer 5-fach Kombination

### Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



Hohlwand-Installation für Strahlenschutzdosen		Einstellung Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	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).

BETONBAU

KABELVERSCHR.

#### Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose

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







Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	58,5 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	2
Verbindungsstutzen pro VPE	3
bleifrei	Ja
Bleigleichwert [mm Pb]	bis 3
Halogenfrei	Ja
(max)	Ja
ArtNr.	9074-01
Verpackung innen/Versand	5 / 10
PG 190   Preis € / 1 ST	55,80

#### Verbindungsstutzen

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



ArtNr.	9060-74
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	1,40



### 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
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand









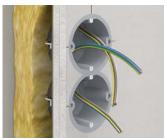
#### Anwendungsbeispiele



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.



Hohlwand-Installation für Strahlenschutzdosen		n Einstellung Ø	HSS Bohrer Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5	8,0
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5	9,5
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	9,5	9,5
	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	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.

KABELVERSCHR.

#### Strahlenschutz Geräte-Verbindungsdose

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







Produkt-Film

Produkt-Daten

Tiefe	58,5 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	2
Verbindungsstutzen pro VPE	3
Bleigleichwert [mm Pb]	2,5
Halogenfrei	Ja
Voe	Ja
ArtNr.	9074-03
Verpackung innen/Versand	5 / 10
PG 190   Preis € / 1 ST	91,90

#### Verbindungsstutzen

- zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- für Art.-Nr. 1159-90, 1555-51, 9069-03, 9069-04 und 9074-03



ArtNr.	9060-88
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	1.44

### **Abgeschirmte Elektro-Installation**



## 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.

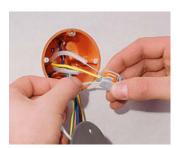
- Für die baubiologische Elektro-Installation, biologische Bauweise
- Mit Abschirmung und Potentialableitung
- Funktionserder darf nur am Funktions-Potentialausgleich angeschlossen werden, nicht am Schutzleiter (PE-Leiter)



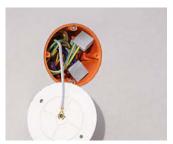
#### Montage



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



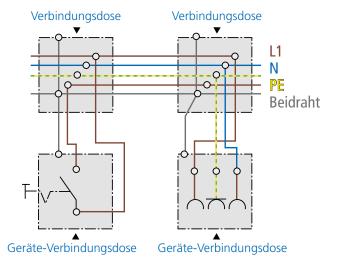
Funktionserder der Dose mit den Beidrähten der geschirmten Leitung verbinden.



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







Tiefe	47 mm	61 mm	68 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	0,2 - 40 mm	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm	68 mm	68 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm	60 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
ArtNr.	9063-88	9068-88	9064-88
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	3.220,00	3.490,00	3.320,00

#### **Abgeschirmter Deckel**

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



Durchmesser	80 mm
Schraubabstand	60 mm
ArtNr.	1164-88
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	1.570,00

#### **Abgeschirmter** Verbindungskasten

- · für die Hohlwand- und Unterputz-Montage
- · mit abgeschirmtem Deckel
- · mit 2 Deckelschrauben Ø 3,2 x 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	Ja
für Klemmen bis	4 mm <sup>2</sup>
ArtNr.	9195-88
Verpackung innen/Versand	1 / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	6.420,00

#### **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.



### Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose

Die neue Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose von KAISER bietet eine optimale Abdichtung der Elektroinstallation in Flächen, auf die Spritz-, Brauch- und Reinigungswasser einwirkt. Die innovative und nach DIN 18534 geprüfte sowie zertifizierte Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose kann dank des 5 cm umlaufenden Klebekragens mühelos in die Abdichtungsebene (z.B. Dichtungsschlämme oder Abdichtungsbahnen) integriert werden und erhält das Schutzziel der Wand. Aufgrund der passgenau zu erstellenden Leitungseinführungen mittels des KAISER Universal-Öffnungsschneiders wird ein unkontrollierter Feuchtigkeitsaustausch dauerhaft vermieden.

- Für die fachgerechte Installation in abgedichteten Innenräumen, wie z.B. gewerblichen Küchen, Badmodulen oder Feuchträumen in Krankenhäusern
- Geprüfte und zertifizierte Wasserdichtheit nach DIN 18534
- Für Einbauöffnungen Ø 68 mm
- Sechs luft- und wasserdichte Leitungseinführungen
- Geräteschrauben mit Plus-Minus-Antrieb









#### **Anwendungsbeispiele**



Die vliesartige Struktur des umlaufenden Klebekragens ermöglicht ein problemloses Eindichten in Dichtungsschlämme...



...oder herkömmliche Abdichtungsbahnen und fügt sich damit nahtlos in das vorhandene Abdichtungssystem ein.



Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose, montiert in einer Zementfaserplatte, eingearbeitet in die Abdichtungsebene mit angebrachtem Fliesenspiegel.



Zur Einhaltung der IP-Schutzklasse kann bei aufbauenden Wandbelägen > 10 mm der Putzausgleichsring (Art.-Nr. 9155-61 bzw. -62) montiert werden.

#### Verarbeitungshinweise



Herstellen der passgenauen Leitungseinführung mittels KAISER Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80).



Bis zu sechs Leitungseinführungen für Mantelleitungen mit Außendurchmesser bis max. Ø 11,5 mm.



Durch das Entfernen der rückseitigen Abdeckfolie kann der umlaufende Kragen mühelos auf die Wandoberfläche geklebt werden.



Integrierte Leitungsrückhaltung der NYM-Leitungen nach DIN EN 60670.

#### Montage



Erstellen der exakten Einbauöffnung Ø 68 mm mittels KAISER-Fräser EXPERT (Art.-Nr. 1082-30).



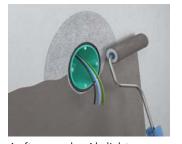
Öffnen der Leitungseinführungen mittels des KAISER Universal-Öffnungsschneiders (Art.-Nr. 1085-80) und Einführen der Leitungen bis Ø 11,5 mm.



Schrittweises Entfernen der rückseitigen Abdeckfolie, Ausrichten der Dose in der Einbauöffnung und an- schlie-Bendes Verstreichen der Manschette zum Verkleben auf der Wandoberfläche.



Befestigung der Dose in der Einbauöffnung mittels Laschenbefestigung.



Auftragen der Abdichtungsebene (z.B. Dichtungsschlämme).



Aufbringen des Wandbelages (z.B. Fliesenspiegel).



Befestigen des Einbaugeräts mittels Geräteschrauben.



Zur Einhaltung der IP-Schutzklasse kann bei aufbauenden Wandbelägen > 10 mm der Putzausgleichsring (Art.-Nr. 9155-61 bzw. -62) montiert

**INNOVATION** 

#### Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose



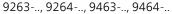
- · Umlaufender 5 cm breiter Klebekragen zur Aufnahme von mineralischen Abdichtungsstoffen, z.B. Dichtschlämme
- · Komfortables Eindichten in die Abdichtungsebene dank vliesartiger Oberflächenstruktur der Abdichtungsmanschette
- · Geprüft und zertifiziert nach DIN 18534
- · Luft- und wasserdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen für sechs Leitungen bis max. Ø 11,5 mm mit integrierter Leitungsrückhaltung
- · Verwendbar mit den KAISER Putzausgleichringen (Art.-Nr. 9155-61 bzw. -62) bei aufbauenden Wandbelägen

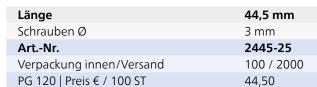


Tiefe	62 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
Luftdicht	Ja
Wasserdicht nach DIN 18534	Ja
ArtNr.	9264-42
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 180   Preis € / 100	1.740,00

#### Laschenschrauben

- · für Hohlwand-/Gerätedose
- für folgende Artikel: 9062-.., 9003-.., 9064-.., 9066-.., 9067-01, 9068-.., 9069-.., 9075-.., 9192-.., 9195-.., · für folgende Artikel: 9062-.., 9063-.. 9196-.., 9197-.., 9248-..,9300-.., 9098-77,





#### Metall-Laschen für Laschenschrauben

- · 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
ArtNr.	2445-50
Verpackung innen/Versand	100 / 2000
PG 120   Preis € / 100 ST	45,00

#### Geräteschrauben +/-

- · selbstformend Ø 3.2 mm
- · Senkkopf mit Kombiantrieb PZ1/S
- · doppelte Oberflächenveredelung
- · korrosionsbeständig nach DIN VDE









Länge	15 mm	20 mm	25 mm	40 mm
ArtNr.	2472-15	2472-20	2472-25	2472-40
Verpackung innen/Versand	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000	100 / 10000
PG 120   Preis € / 100 ST	9,09	11,20	11,60	24,60

#### Plombierschrauben

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





Länge	15 mm	40 mm
ArtNr.	2444-15	2444-40
Verpackung innen/Versand	100 / 1000	100 / 1000
PG 120   Preis € / 100 ST	128,00	205,00

# 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









#### Montage



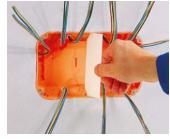
Beiliegende Bohrschablone auf die Wand kleben. Vier Ecken mit Fräser öffnen. Kanten mit Cutter oder Stichsäge ausschneiden.



Zwischenstücke mit Cutter oder Stichsäge heraustren-



Einführungen ausbrechen, Leitungen einführen, Kasten einsetzen und mit den FX<sup>4</sup>-Schrauben befestigen.



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

#### Verbindungskasten

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









105 x 105 x 53 mm	105 x 105 x 53 mm	165 x 165 x 72 mm	165 x 165 x 72 mm
4 x 35 mm	4 x 35 mm	4 x 68 mm	4 x 68 mm
Ja	Ja	-	-
8	8	8	8
Ja	Ja	Ja	Ja
4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Ja	Ja	Ja	Ja
-	Ja	=	Ja
-	-	2	2
-	-	2	2
Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja
9195-91	9195-77	9196-91	9196-77
- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
1.280,00	2.790,00	3.140,00	7.410,00
	4 x 35 mm Ja 8 Ja 4 mm² Ja Ja / Ja 9195-91 - / 10	4 x 35 mm       4 x 35 mm         Ja       8         B       8         Ja       Ja         4 mm²       4 mm²         Ja       Ja         -       -         -       -         Ja / Ja       Ja / Ja         9195-91       9195-77         - / 10       - / 10	Ja       Ja       -         8       8       8         Ja       Ja       Ja         4 mm²       16 mm²         Ja       Ja         -       Ja         -       2         -       2         Ja / Ja       Ja / Ja         9195-91       9195-77       9196-91         - / 10       - / 10       - / 10

#### Verbindungskasten

- zum Einbau von: DIN-Anschlussleisten, Normschienen TS 35 für Reihenklemmen usw., Klemmsteine bis 16 mm<sup>2</sup>
- · 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			
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	Ja	Ja	Ja	Ja
für Klemmen bis	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
für max. 3 Stromkreise durch Trennwände	Ja	Ja	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja	-	Ja
<u>₽</u> / ©VE	Ja / Ja	Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9192-91	9192-77	9197-91	9197-77
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	6.790,00	10.900,00	9.980,00	16.800,00

#### 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	Ja	Ja
für Klemmen bis	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
für max. 2 Stromkreise durch Trennwand ArtNr. 9073-20	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja
<b>4</b>	Ja	Ja
ArtNr.	9073-01	9073-78
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	1.570,00	2.260,00

## Potentialausgleich-Kasten 10<sup>2</sup>

- · für Badezimmer und ähnliche Räume
- · Potentialausgleich-Schiene, korrosionsgeschützt
- · mit 4 Schraubdomen
- · mit 2 Deckelschrauben Ø 3,2 x 15 mm
- · inklusive Deckel



105 x 105 x 53 mm
4 x 35 mm
1
6
9195-73
1 / 10
4.920,00

#### **Hinweis**

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

#### **Ersatzdeckel**

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









für Kastengröße Hohlwand-Kästen	105 x 105 mm	165 x 165 mm	238 x 142 mm	235 x 205 mm
für Kastengröße Betonbau-Kästen	128 x 128 mm	180 x 180 mm	=	250 x 220 mm
für Kastengröße Unterputz-Kästen	107 x 107 mm	159 x 159 mm	240 x 142 mm	238 x 208 mm
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C	850 °C	850 °C
ArtNr.	1095-93	1096-93	1092-93	1097-93
Verpackung innen/Versand	10 / 500	10 / 200	5 / -	5 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	410,00	914,00	1.140,00	1.830,00

#### Ersatzdeckel für Verbindungsdosen Ø 120 mm

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





für ArtNr.	9073-01/-91	9073-78/-77
Halogenfrei	=	Ja
ArtNr.	9073-93	9073-79
Verpackung innen/Versand	10 / -	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	388.00	520.00

# Verbindungskästen für Hohlwand-Installation

#### Trennwände

· zur Stromkreistrennung



für Kastengröße	105 x 105 mm	165 x 165 mm	240 x 140 mm	235 x 205 mm
ArtNr.	9195-20	9196-20	9192-20	9197-20
Verpackung innen/Versand	10 / -	10 / 10	10 / 10	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	407,00	726,00	1.020,00	1.050,00

#### **Trennwand**

- · zur Stromkreistrennung



ArtNr.	9073-20	
Verpackung innen/Versand	10 / -	
PG 120   Preis € / 100 ST	364.00	

# 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 individuelle Einbauöffnung
- Mit FX<sup>4</sup>-Schnellmontagetechnik







#### **Montage**



Einbauöffnung anzeichnen und mit einer Stichsäge herstellen.



Leitungen oder Rohre einführen, das Gehäuse in die Wand schieben und mit Schnellverschraubung-FX<sup>4</sup> 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	105 x 105 x 53 mm	105 x 105 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
Leitungseinführungen für NYM- und Kleinspannungsleitungen	Ja	Ja	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja	-	Ja
Ausbrechöffnungen Ø 25 mm	-	-	2	2
Ausbrechöffnungen Ø 32 mm	-	-	2	2
ArtNr.	9195-22	9195-27	9196-22	9196-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	4.160,00	5.590,00	7.100,00	11.600,00

### 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			
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	Ja	Ja	Ja	Ja
Halogenfrei	-	Ja	-	Ja
ArtNr.	9192-22	9192-27	9197-22	9197-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	8.100,00	11.700,00	13.400,00	19.400,00

## **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





#### Quickbox® Hohlwanddose

- · für Plattenstärke 7 35 mm
- · Unverzichtbar im Leicht- und Ständerbau
- · Nachträgliche Installation möglich
- · Extrem robuste Konstruktion
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm







Länge x Breite x Tiefe	83 x 83 x 65 mm	145 x 83 x 65 mm	205 x 83 x 65 mm
Fräsloch Ø	83 mm	83 mm	83 mm
Rohreinführungen M20	4	6	8
Rohreinführungen M25	4	6	8
Kombination	1x1	2x1	3x1
<b>№</b> 850 °C / <b>⑤</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
(€/▲	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9098-77	9098-77.02	9098-77.03
Verpackung innen/Versand	20 / 100	- / 50	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	705,00	1.640,00	2.470,00

#### Quickbox® Hohlwanddose

- · für Plattenstärke 7 35 mm
- · Unverzichtbar im Leicht- und Ständerbau
- · Nachträgliche Installation möglich
- · Extrem robuste Konstruktion
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm







+

Länge x Breite x Tiefe	145 x 145 x 65 mm	205 x 145 x 65 mm
Kombination	2x2	3x2
Fräsloch Ø	83 mm	83 mm
Rohreinführungen M20	8	10
Rohreinführungen M25	8	10
<b>850 °C</b> / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>▲</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9098-77.04	9098-77.06
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 5
PG 120   Preis € / 100 ST	3.460,00	5.180,00

#### **Quickbox® ECON Pro**

- · Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- · Werkzeuglose Rohreinführungen
- · M20 & M25 Rohreinführungen
- · Keine Schattenfugen der Abdeckungen
- · Rohreinführung 90° schwenkbar







Länge x Breite x Tiefe	83 x 83 x 68 mm	145 x 83 x 68 mm	205 x 83 x 68 mm
Fräsloch Ø	83 mm	83 mm	83 mm
Rohreinführungen M20	2	3	4
Rohreinführungen M25	2	3	4
Kombination	1x1	2x1	3x1
<b>№</b> 850 °C / <b>♠</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9299-77	9299-77.02	9299-77.03
Verpackung innen/Versand	20 / 100	- / 50	- / 10
PG 180   Preis € / 100	999,00	1.970,00	2.870,00

#### **BASIC Fräser**

- · mit Aufnahme und Zentrierbohrer
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter





Fräsloch Ø	83 mm	
Fräslochtiefe	32 mm	
ArtNr.	1084-83	
Verpackung innen/Versand	- / 10	
PG 170   Preis € / 1 ST	95,00	

#### Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze

#### - Kombinationen

- · Gerätedosen für Schallschutzwände in Gebäuden
- · Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- · auch für gegenüberliegenden Einbau
- · für Plattenstärke >10 40 mm
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm







Länge x Breite x Tiefe	83 x 83 x 50 mm	145 x 83 x 50 mm	205 x 83 x 50 mm
Kombination	1x1	2x1	3x1
Bohr Ø	83 mm	83 mm	83 mm
<b>850 °C</b> / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>▲</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9798-77	9798-77.02	9798-77.03
Verpackung innen/Versand	10 / 100	- / 5	- / 5
PG 190   Preis € / 1 ST	13,40	32,00	49,40

BETONBAU

#### Schallschutzdose für schweizer Geräteeinsätze-Kombinationen



- · Gerätedosen für Schallschutzwände in Gebäuden
- · Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- · auch für gegenüberliegenden Einbau
- · für Plattenstärke >10 40 mm
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm
- · Rohre müssen zwingend mit Dichtstopfen verschlossen werden!







Länge x Breite x Tiefe	83 x 83 x 73.5 mm	145 x 83 x 73.5 mm	205 x 83 x 73.5 mm
Kombination	1x1	2x1	3x1
Fräsloch Ø	83 mm	83 mm	83 mm
Rohreinführungen bis M25	2	2	2
<b></b>	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9799-77	9799-77.02	9799-77.03
Verpackung innen/Versand	10 / 100	- / 5	- / 5
PG 190   Preis € / 1 ST	20,00	47,00	72,20

#### Halogenfreie Hohlwanddosen / Feuerbeständigkeit

Sämtliche KAISER Dosen und Kästen für die Hohlwandmontage sowie viele Zubehörteile sind als halogenfreie Artikel im Programm enthalten.

- 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.



Diese Produkte sind, als individuelles Kennzeichnungsmerkmal, in weißer Ausführung erhältlich.

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 (Ortbeton)**



#### Ortbeton

- Komplette Systeme für Ortbeton B1
- Durchdachtes Farb-System zum einfachen Zuordnen der System-Komponenten
- Prefix\*-Montagetechnik für die einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung
- Zentral-Übergangskasten zur Einspeisung von Stromkreisverteilern
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten an der Schalung



#### International

• Internationale Produkte für den Geräteeinbau nach länderspezifischen Normen und Anforderungen



#### Leitungsführungs-, Rohrführungsund Schottsysteme

- Praktische Lösungen für Wand-Decken-Übergänge
- Sicherer, sichtbarer und zertifizierter Schutz durch den Einsatz der KAISER-Schottsysteme für Leitungen, Rohre, Leitungs- und Rohrbündel





#### Werkzeug

- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Umfangreiches System-Zubehör

Siehe Kapitel WERKZEUGE ab Seite 376

Abschlussdeckel

#### Ortbeton B<sup>1</sup> Prefix\* International Befestigung zur Befestigung Installation von an der Arbeitsschalung an der Bewehrung internationalen Geräteeinsätzen Für Einbaugeräte S. 161 S. 200 Gerätedosen Geräte-Verbindungsdosen S. 175 S. 161 S. 200 Großrohr-Dosen S. 162 Gerätedosen Perilex® S. 164 Gerätedosen CEE S. 164 Electronic-Dose S. 166 Doppel-Geräte-Verbindungsdose S. 166 Universal-Einbaugehäuse S. 197 Für Leitungsauslässe Wandleuchten Anschluss S. 162 S. 175 Deckenleuchten Anschluss S. 178 Deckenleuchten Anschluss S. 177 und Verbindung Für Leitungsverbindungen Verbindungsdosen S. 164 Verbindungskästen S. 168/201 S. 200 Potentialausgleich-Kästen S. 169 Zubehör Befestigung S. 167/187 S. 167 S. 167/187 S. 173 S. 173 Abstützung Verschließen von Elektroinstallations-S. 33/117/302 S. 33/117/302 rohren (luft- und rauchdicht) Putzausgleich

Leitungs- und Rohrführ	ungssysteme	Produktübersich	t		
	Übergänge	Auslässe	Rohrstützen	Zentral- Übergangs- kasten	Abschottungen in Brandschutz- decken und wänden
	S. 184	5. 188	S. 189	S. 190	S. 295
Rohrgrößen					
Ø 20 mm	•	•	•	•	•
Ø 25 mm	•	•	•	•	•
Ø 32 mm	•	•	•	•	•
Ø 40 mm	•	•	•	•	•
Ø 50 mm	-	-	-	•	•
Ø 63 mm	-	-	-	•	•
Leitungen/Leitungsbündel	-	-	-	-	•

S. 205

### **Technische Information**

#### Fertigungsverfahren im Ortbeton



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.



Freistehende Bewehrungen kommen immer dann zum Einsatz, wenn Schalungselemente noch an anderen Stellen verbaut sind und erst nachträglich gestellt werden können.



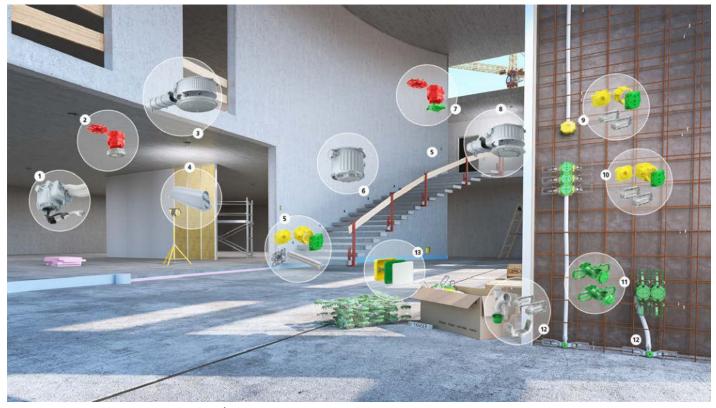
Gleitende bzw. wandernde Schalungen werden vertikal zur Fertigung von Bauwerken mit großen Höhen und horizontal z. B. für Fahrbahndecken und Betonschutzwände eingesetzt.



Durch das langsame Gleiten bzw. Wandern der Schalung wird ein stetiger Baufortschritt sichergestellt.

#### **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 HaloX® 100 Multirohreinführung | 2 B¹ Universal-Deckenauslass | 3 HaloX® 250 mit Tunnel 325 für Ortbeton, HaloX® 250 Universelles Frontteil | 4 Schalungsschoner | 5 B¹ Geräte-Verbindungsdose | 6 HaloX® 100 für Ortbeton, HaloX® 100 Frontteil, quadratisch | 7 B¹ Decken-Verbindungsdose | 8 HaloX® 180 mit Tunnel 190 für Ortbeton, HaloX® 180 Universelles Frontteil | 9 B¹ Großrohr-Geräte-Verbindungsdose, B¹ Prefix®-Systemflügelset | 10 B¹ Geräte-Verbindungsdose | 11 Prefix® Betonbaudose | 12 Wand- und Deckenkrümmer 30°, B¹ Prefix®-Systemflügelset, B¹ Prefix®-Wandauslassadapter Ø 25 mm | 13 Potentialausgleich-Kasten 16²

#### Das KAISER Farb-System.

Verschiedene Farben der einzelnen Komponenten erleichtern die richtige Montage.



Grün: Frontteile zur Befestigung an der Schalung.



Gelb: Dosen- und Kasten-Rückteile für den Wandeinbau.



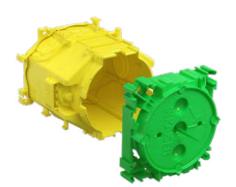
Rot: Dosen-Rückteile für den Deckeneinbau.



Grau: Zwischenteile und Befestigungszubehör.

#### Befestigungsarten auf verschiedenen Schalungen

Produktbeschreibung	Holz-S	Holz-Schalung		Stahl-Schalung			
			-0-	(6)		3	
	Nagel Ø 2mm	Gewinde- dübel M6	Spreiz- dübel	Magnet	Klebefolie	Anschweiß- schraube M6	Heißkleber
Wand- und Deckendose	•	•	•	•		•	•
Kästen*	•	•	•		•	•	•
Tüllen	•						•
Krümmer	•						•
Gegenlager	•	. • ;	•		•	•	•
Deckenleisten	•						
Rohr- und Kabelabstandhalter	•	•	•				•



# B<sup>1</sup> Gerätedose und B<sup>1</sup> Geräte-Verbindungsdosen

B<sup>1</sup>, das neue Ortbeton-Programm für die Elektro-Installation. Neben den bewährten System-Eigenschaften wie dem flachen Frontteil, stabilen Befestigungsdome und der Stützelementaufnahme mit federndem Dosenboden verfügt das neue B¹-Programm über innovative Rohreinführungen, stabile Aufnahmen für die neuen B<sup>1</sup> Prefix®- Systemflügel sowie über nachträglich ausbrechbare Trennstege zur Geräteverbindung bei Kombinationen.

- Für alle Schalungsarten geeignet
- Aufnahme für B¹ Prefix®-Systemflügelset
- Stabil kombinierbar über kompletten Dosenkörper im Normabstand 71 mm
- Innovative Rohreinführungen zur schnellen Verarbeitung auf der Baustelle
- Signalborste zum einfachen Wiederfinden bei Installationen zur Gegenschalungsseite
- Größerer Einbau- und Installationsraum
- Installation von vorverdrahteten Einbaugeräten bei Mehrfachkombinationen durch nachträglich ausbrechbaren Trennsteg









#### Befestigung und Ausrichtung des Frontteils



Exakte Ausrichtung per Mittenkennzeichnung.



Befestigung mittels Stahlnägeln.

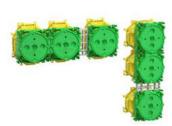


Befestigung mittels KAISER-Spreizdübel (Art.-Nr. 1217-02).

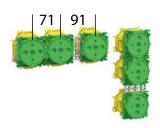


Befestigung mittels Gewinde-

#### Kombination nach DIN



Für Mehrfachkombinationen lassen sich viele der B1-Wandanwendungen in zwei Richtungen im Normabstand von 71 mm (DIN 49075) kombinieren.



Durch die Verwendung des Distanzstücks 91 (Art.-Nr. 1259-04), lassen sich die Kombinationsabstände für Kommunikationsanschlüsse in 20 mm Schritten auf 91 mm erweitern.



Die B<sup>1</sup> Gerätedose, B<sup>1</sup> Geräte-Verbindungsdose, B<sup>1</sup> Großrohr-Geräte-Verbindungsdose und die B<sup>1</sup> Electronic-Dose...



...lassen sich sowohl am Frontteil sowie am Dosenkörper stabil und sicher verbinden.

#### Die neue Rohreinführtechnik



Mit einer handelsüblichen Kombizange lässt sich die benötigte Rohranschlussöffnung mit einer schnellen Kippbewegung einfach und passgenau ausbrechen,...



...hierzu wird die Kombizange an der markierten Abbrechkante für die benötigte Rohrgröße angesetzt und per Kippbewegung ausgebrochen.



Sind alle benötigten Rohreinführungsöffnungen erstellt, kann der rückseitige Deckel geschlossen werden.



Das Rohr kann nun einfach eingebracht werden.

#### B<sup>1</sup> Gerätedose

- · mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm





Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	94 x 75 x 59 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	6
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	6
Anzahl Teile	2
<u></u> / 🕪	Ja / Ja
ArtNr.	1255-01
Verpackung innen/Versand	20 / 200
PG 130   Preis € / 100 ST	263,00

#### B<sup>1</sup> Geräte-Verbindungsdose

- · mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm







Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	94 x 75 x 91 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	7
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	7
Anzahl Teile	2
<u></u> ∕ <del>((()</del>	Ja / Ja
ArtNr.	1265-01
Verpackung innen/Versand	20 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	301,00

# B¹ Gerätedosen, B¹ Geräte-Verbindungsdosen

für Ortbeton

#### B¹ Großrohr-Geräte-Verbindungsdose

- · mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm



	1
*	Bras
Same of the same o	

Länge x Breite x Tiefe	94 x 75 x 106 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	3
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	3
Anzahl Teile	2
<b>△</b> / <b>◎</b> ·	Ja / Ja
ArtNr.	1260-01
Verpackung innen/Versand	20 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	373,00

#### B<sup>1</sup> Wandleuchten-Anschlussdose

- · Raum für 3 Anschlussklemmen und zugehörige Leitungen
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Für alle Schalungsarten geeignet





Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	94 x 75 x 59 mm
Einbauöffnung Ø	35 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	6
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	6
Anzahl Teile	2
<b>A</b> / <b>®</b>	Ja / Ja
ArtNr.	1248-01
Verpackung innen/Versand	20 / 200
PG 130   Preis € / 100 ST	295,00

Produkt-Film

#### B<sup>1</sup> Universal-Wandauslass

- · Gerätebefestigung ohne zu bohren oder zu dübeln
- · Raum für 3 Anschlussklemmen und zugehörige Leitungen
- Graue Frontteilausführung für Sichtbetonanwendungen
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügel
- Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Für alle Schalungsarten geeignet



Länge x Breite x Tiefe	95 x 90 x 67 mm
Einbauöffnung Ø	45 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	6
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	6
Anzahl Teile	2
ArtNr.	1248-03
Verpackung innen/Versand	20 / 180
PG 130   Preis € / 100 ST	361,00

#### **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.

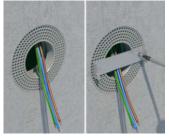
#### Montage mit der universellen Anschraubfläche



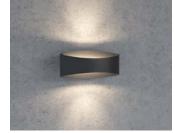
B<sup>1</sup> Universal-Wandauslass.



B<sup>1</sup> Universal-Wandauslass mit Prefix®-Montagetechnik.



Die universellen Anschraubflächen ermöglichen die einfache und schnelle Gerätemontage ohne zu bohren und zu dübeln.



Bei Wandleuchten beispielsweise werden nur Schrauben und ein Akkuschrauber benötigt

#### Gerätedose

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



Tiefe	41 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 16 mm	2
Anzahl Teile	2
ArtNr.	1255-43
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	345,00

#### 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	Ja	Ja
Rückteil mit Aufnahme für Stützelement	Ja	Ja
Anzahl Teile	2	2
mit Deckel und Deckelschrauben	Ja	-
ArtNr.	1276-70	1276-71
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	676,00	493,00

#### **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	Ja
Rückteil mit Aufnahme für Stützelement	Ja
Anzahl Teile	2
ArtNr.	1276-40
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	647,00

#### **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	Ja
Rückteil mit Aufnahme für Stützelement	Ja
Anzahl Teile	3
ArtNr.	1275-40
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	1.090,00

# B<sup>1</sup> Electronic-Dose und B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdosen

Die B¹ Electronic-Dose und B¹ Doppel-Geräte-Verbindungsdose eignen sich speziell für Installationen in stehenden Ortbetonschalungen. Die B<sup>1</sup> Electronic-Dose bietet einen großzügigen Geräteeinbauraum und zusätzlichen Installationsraum für z.B. Schaltaktoren oder andere Komponenten für Smart Home-Anwendungen. Die zugehörige Trennwand ermöglicht die normgerechte Installation von Bus- und Betriebsspannung in einer Dose. B<sup>1</sup> 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
- Innovative Rohreinführungen zur schnellen Verarbeitung auf der Baustelle
- Aufnahme für B<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügelset
- Federweg sorgt für sicheren Halt in stehenden Schalungen









#### Anwendungsbeispiele B<sup>1</sup> Electronic-Dose



Durch Einsetzen der Trennwand lassen sich zwei unterschiedliche Spannungsarten normgerecht in der B1 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.

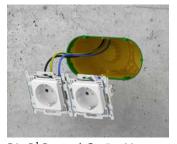


Die Installation von z. B. Funkaktoren wird durch die B1 Electronic-Dose komfortabel möglich, ohne dass Leitungen oder Geräte unzulässig beansprucht werden.



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

### Anwendungsbeispiele B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose



Die B¹ 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.

# B<sup>1</sup> Electronic-Dose, B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdosen

#### für Ortbeton

#### B<sup>1</sup> Electronic-Dose

- · mit Trennwand zur Stromkreistrennung
- · mit 4 Schraubdomen
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm





Produkt-Filr

Länge x Breite x Tiefe	160 x 75 x 91 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	7
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	2
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	7
Anzahl Teile	9
<u></u>	Ja / Ja
ArtNr.	1268-01
Verpackung innen/Versand	5 / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	1.250,00

#### B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose

- · 6 Schraubdomen
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm





Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	160 x 75 x 91 mm
Einbauöffnung Ø	60 x 131 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	7
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	2
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	7
Anzahl Teile	9
A / OVE	Ja / Ja
ArtNr.	1269-01
Verpackung innen/Versand	5 / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	1.330,00

#### 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
ArtNr.	1259-04
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	327,00

# **B**<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügel

Die B<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügel ermöglichen eine einfache und schnelle Befestigung an der Bewehrung und somit eine optimale Montage zur Gegenschalungsseite sowie bei freistehender Bewehrung und auch bei Gleit- oder Wanderschalungsfertigungen. Alle Wandanwendungen des neuen B<sup>1</sup> Programms verfügen über Aufnahmen zur Verrastung zweier Prefix®-Systemflügel und lassen sich somit einfach und schnell für die Montage zur Gegenschalungsseite ertüchtigen.

- 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
- Kombinierbar bei der Verwendung mit Wand- und Deckenübergängen
- Für Sichtbetoninstallationen zur Gegenschalung
- Verwendbar für Betonüberdeckungen von 20 60 mm



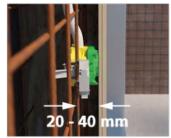




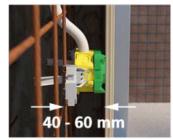
#### **Anwendungsbeispiele**



B1 Prefix®-Systemflügel an die Aufnahme der einzubauenden B1 Gerätedose anstecken.



Die Frontseite der B1 Gerätedose muss bei der Montage zwischen 5 und 20 mm über die Wandstärke hinausragen, somit wird ein optimaler Druck auf die Gegenschalung erzeugt.



Liegt die B1 Gerätedose unter der erforderlichen Wandstärke, wird der B1 Prefix®-Systemflügel um 180° gedreht erneut an der B1 Gerätdose angesteckt, die B1 Gerätedose...



...in der Bewehrung vorfixiert und die Befestigung mit Rödeldraht an der Bewehrung schnell und sicher mit beiden Händen vorgenommen.

#### **B**<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügelset

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Vorfixierung durch B¹ Prefix®-Montagetechnik
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · B1 Gerätedose
- · B1 Geräte-Verbindungsdose
- · B<sup>1</sup> Großrohr-Geräte-Verbindungsdose
- · B¹ Electronic-Dose
- · B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose
- · B¹ Wandleuchten-Anschlussdose
- · B<sup>1</sup> Universal Wandauslass
- · B1 Prefix® Adapter Ø 20, Ø 25 und Ø 32 mm



Länge x Breite x Tiefe	103 x 49 x 36 mm	
für Betondeckungen	20 - 60 mm	
Anzahl Flügel	2	
ArtNr.	1211-00	
Verpackung innen/Versand	1 / 175	
PG 130   Preis € / 100 ST	426,00	



für Ortbeton



## 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.









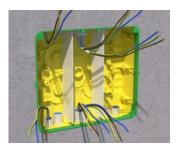
#### Verarbeitungshinweis



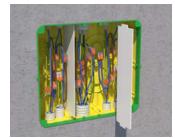
Die universelle Rohreinführung wird mit einem Hammerschlag geöffnet.



Verbindungskasten und Abstützung auf der Arbeitsschalung ergeben eine stabile



Verbindungskästen von KAI-SER 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
Anzahl Teile	2	2	2
Einführungsfelder	8	8	10
mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: $4 \times \emptyset$ 16 mm, $3 \times \emptyset$ 20 mm, $1 \times \emptyset$ 25 mm, $1 \times \emptyset$ 32 mm, $1 \times \emptyset$ 40 mm	Ja	-	-
für max. 2 Stromkreise Trennwand einsetzen	-	Ja	-
mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: $4 \times \emptyset$ 16 mm, $4 \times \emptyset$ 20 mm, $1 \times \emptyset$ 25 mm, $1 \times \emptyset$ 32 mm, $1 \times \emptyset$ 40 mm	-	Ja	-
für max. 3 Stromkreise durch Trennwände	-	-	Ja
mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: $6 \times \emptyset$ 16 mm, $3 \times \emptyset$ 20 mm, $2 \times \emptyset$ 25 mm, $1 \times \emptyset$ 32 mm, $1 \times \emptyset$ 40 mm	-	-	Ja
	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	1295-02	1296-02	1297-02
Verpackung innen/Versand	1 / 10	1 / 10	1 / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	789,00	1.950,00	5.170,00

#### Potentialausgleich-Kasten 10<sup>2</sup> und 16<sup>2</sup>

- · 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 bis 16², ein- und mehrdrähtig	7	-
Rundleiter Ø 8 - 10 mm	1	-
Flachband bis 30 mm breit	1	-
Einführungsfelder	8	8
mögliche DIN EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: $6 \times \emptyset$ 16 mm, $3 \times \emptyset$ 20 mm, $2 \times \emptyset$ 25 mm, $1 \times \emptyset$ 32 mm, $1 \times \emptyset$ 40 mm	Ja	-
Leitungen 1,5 - 10 <sup>2</sup>	-	6
Rundleiter 6 - 16 <sup>2</sup>	-	1
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	-	Ja
	Ja	-
ArtNr.	1297-75	1295-73
Verpackung innen/Versand	- / 1	1 / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	15.500,00	5.690,00

#### **Hinweis**

Weitere Erdungs-Produkte finden Sie auf unserer Website.

#### Verbindungskasten

- · Für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
- · Mit innenliegendem Deckel als Klebe-Befestigungs-
- · 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
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(</b> €	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9909.01	9908.01	9908.21
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 30	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	817,00	1.050,00	4.200,00

#### Verbindungskasten

- · Für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation
- · Mit innenliegendem Deckel als Klebe-Befestigungsfläche





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
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja
ArtNr.	9907	9907.21
Verpackung innen/Versand	- / 20	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	1.850,00	3.010,00

#### Aufsatzrahmen

- · Zur Erhöhung der Dosentiefe oder für Unterdeckenisolation
- · Mehrfachverlängerung möglich
- · Mit 2 Befestigungsschrauben







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
850 °C / €	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(</b> €	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9908.68	9907.68	9907.68.45
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	449,00	387,00	514,00

#### Steckdeckel

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante









Länge x Breite x Höhe	130x130x7 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
<b>850 °C</b> / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9909.22	9909.20	9909.10	9909.12
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	813,00	850,00	827,00	672,00

#### **Schraubdeckel**

· Oberfläche glatt mit abgerundeter Kante



Länge x Breite x Höhe	130 x 130 x 3.5 mm
Anzahl Kunststoff-Schrauben	4
ArtNr.	9909.02 S
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	893,00

#### **Feuchtraumdeckel**

- · Aluminium eloxiert
- · mit vollflächiger Neoprendichtung
- · Deckelbefestigung mit beiliegenden Schrauben, nicht rostend



Länge x Breite x Höhe	130 x 130 x 1.5 mm	
Schrauben	4x, Ø 4x35	
ArtNr.	9909.03	
Verpackung innen/Versand	- / 100	
PG 130   Preis € / 100 ST	3.290,00	

#### 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



ArtNr.	1219-00
Verpackung innen/Versand	200 / 1000
PG 140   Preis € / 100 ST	131.00

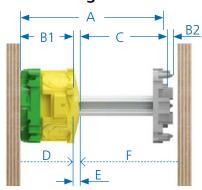


## Gegenlager und Stützelemente

Für eine gegenüberliegende Installation von Gerätedosen oder die Montage von Gerätedosen und Verbindungskästen zur Gegenschalungsseite bietet das Ortbeton-Programm spezielle Gegenlager und Stützelemente. Hierzu befinden sich Aufnahmen im Rückteil der Artikel, die den Stützelementen einen verdrehsicheren Halt bieten. Der nach außen gewölbte Dosenboden bildet einen integrierten Federweg, über den beim Setzen der Gegenschalung durch Zusammendrücken bauteilbedingte Toleranzen ausgeglichen werden.

- Zwei Gegenlager zur Befestigung an der Arbeitsschalung durch Spreizdübel, Nägel, Schrauben oder Klebefolie
- Kein Blockieren von Rohreinführungen durch die verdrehsicheren Stützelementaufnahmen im Rückteil der Gerätedosen und Verbindungskästen
- Der integrierte Federweg sorgt für einen sicheren Halt zwischen Arbeits- und Gegenschalung und gleicht Bautoleranzen aus
- Die Stützelemente gewährleisten aufgrund ihrer sternartigen Kontur ein vollflächiges Umfließen mit Beton

#### 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

Artikelkonstante für

Gerätedose 1255-01: B1 = 40 mm

Artikelkonstante für

Gegenlager 1210-02: B2 = 5 mm

**Länge Stützelement:** C = 200 mm - (40 mm + 5 mm)

 $C = 155 \, \text{mm}$ 

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

ber bestellung immer genau angeben:			
Produktbeschreibung	ArtNr.	Artikelkonstante "B"	
		stehend	liegend
B <sup>1</sup> Gerätedose	1255-01	40	46
B <sup>1</sup> Geräte-Verbindungsdose	1265-01	72	78
B¹ Großrohr-Geräte-Verbindungsdose	1260-01	87	93
B¹ Electronic-Dose	1268-01	72	78
B <sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose	1269-01	72	78
B <sup>1</sup> Wandleuchten-Anschlussdose	1248-01	40	46
B <sup>1</sup> Universal-Wandauslass	1248-03	48	54
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

#### Montage zur Gegenschalungsseite mittels Stützelement



Zur Ermittlung der Stützelementlänge werden einfach die gewünschten Gerätedosen gegenüberliegend positioniert und auf die geplante Wandstärke angehalten.



Anschließend kann die benötigte Stützelementlänge einfach an den dafür vorgesehenen Markierungen an der B<sup>1</sup> Gerätedose gemessen und anschließen abgesägt werden.



Die vorbereitete B¹ Gerätedose ragt ca. 5 bis 10 mm über die geplante Wandstärke hinaus, somit verspannt sich die Einheit beim Schließen der Schalung zwischen der Arbeitsschalung und Gegenschalung.



Der integrierte Federweg im Rückteil der B¹ Gerätedose gleicht Bautoleranzen, wie z. B. das Atmen der Schalungen während des Betoniervorgangs aus und hält die B<sup>1</sup> Gerätedose sicher in Position.

#### Gegenlager für Klebefolie

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



ArtNr.	1205-02
Verpackung innen/Versand	- / 250
PG 130   Preis € / 100 ST	171,00

#### 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



ArtNr.	1210-02
Verpackung innen/Versand	- / 250
PG 130   Preis € / 100 ST	175,00

#### Stützelement Ø 20 mm



<= 40 mm	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
	1212-04	- / 1	130	122,00
41 - 60 mm	1212-06	- / 1	130	140,00
61 - 80 mm	1212-08	- / 1	130	155,00
81 - 100 mm	1212-10	- / 1	130	179,00
101 - 120 mm	1212-12	- / 1	130	200,00
121 - 140 mm	1212-14	- / 1	130	221,00
141 - 160 mm	1212-16	- / 1	130	244,00
161 - 180 mm	1212-18	- / 1	130	261,00
181 - 200 mm	1212-20	- / 1	130	292,00
1.000 mm	1212-98	- / 80	130	738,00
3.000 mm	1212-99	- / 1	130	1.520,00

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

# Prefix® Betonbaudosen zur Befestigung an der Bewehrung



# Prefix® Betonbaudosen zur Befestigung an der Bewehrung

Die neuen Prefix® Betonbaudosen verfügen, neben den bewährten Produkteigenschaften wie den seitlichen Montageklemmen zur Befestigung an der Bewehrung, den Montageklammern zur Vorfixierung der Artikel und dem ausgeprägtem Wellenprofil für einen exakten und sicheren Sitz, nun auch über innovative Rohreinführungen, Einführungsmöglichkeiten im Dosenrückteil sowie über nachträglich ausbrechbare Trennstege zur Geräteverbindung bei Kombinationen.

- Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung, ohne Stützelement und Gegenlager
- Abstandshalter zur Randschalung gewährleisten ein vollständiges Umfließen des Beton und ermöglichen Sichtbetoninstallationen in Durchgangs- und Randbereichen
- Verwendbar für Betonüberdeckungen von 20 60 mm
- Innovative Rohreinführungen Ø 25/32 mm und Ø 20/25 mm, zur schnellen Verarbeitung auf der Baustelle
- Einführungsmöglichkeiten bis Ø 25 mm im rückseitigen Dosenboden
- Einfacher Zusammenbau per Handkraft
- Stabile Signalborste und kräftige Farbgebung zum einfachen Wiederfinden in der Betonoberfläche
- Großer Einbau- und Installationsfreiraum
- Komfortable Installation von vorverdrahteten Einbaugeräten bei Mehrfachkombinationen durch nachträglich ausbrechbaren Trennsteg











#### Einstellen der Betonüberdeckungen 20 - 40 mm / 40 - 60 mm



Der Zusammenbau der Dose für eine Betonüberdeckung von 20 bis 40 mm erfolgt durch die Ausführung der Rohreinführungen am Dosenboden



Somit liegen die Rohreinführungen hinter der ersten Bewehrungslage und aufwändige und destabilisierende Bewehrungsschnitte entfallen.



Durch einfaches Umdrehen der Dose ist auch eine Betonüberdeckung von 40 bis 60 mm möglich. Hierzu sind die Rohreinführungen am Frontteil anzuordnen.



Somit liegen die Rohreinführungen vor der ersten Bewehrungslage und bleiben ebenfalls uneingeschränkt nutzbar. Die Rohre sind bei nächster Gelegenheit hinter die Bewehrung zu führen.

KABELVERSCHR.

#### Prefix® Betonbaudose Ø 60 mm

- · Geräte-Verbindungsdose zur Befestigung an der Bewehrung
- · Verwendbar für Betondeckungen von 20 60 mm
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik
- · 1-teilig mit angespritztem Front- und Rückteil
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern
- · Art.-Nr. 1211-01 ersetzt Art.-Nr. 1211-61







Produkt-Daten



Einbauöffnung Ø 60 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 25/32 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm  Markierungen im Dosenboden für Rohre DIN EN bis Ø 25 mm  Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm  Ja  ArtNr. 1211-01  Verpackung innen/Versand	Länge x Breite x Tiefe	290 x 78 x 91 mm
DIN EN Ø 25/32 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm  Markierungen im Dosenboden für Rohre DIN EN bis Ø 25 mm  Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm  ArtNr.  Verpackung innen/Versand  2  4  4  4  4  4  5  4  4  5  4  5  5  5	Einbauöffnung Ø	60 mm
DIN EN Ø 20/25 mm  Markierungen im Dosenboden für Rohre DIN EN bis Ø 25 mm  Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm  ArtNr.  Verpackung innen/Versand  4  2  2  3  4  2  4  2  2  3  4  2  4  2  4  2  4  2  4  4  4  4  4		2
DIN EN bis Ø 25 mm  Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm  Ja  ArtNr. 1211-01  Verpackung innen/Versand 25 / 50		4
bis Ø 16 mm  Ja  ArtNr.  Verpackung innen/Versand  8  1211-01  25 / 50		2
ArtNr. 1211-01 Verpackung innen/Versand 25 / 50		8
Verpackung innen/Versand 25 / 50		Ja
· · ·	ArtNr.	1211-01
	Verpackung innen/Versand	25 / 50
PG 130   Preis € / 100 ST 404,00	PG 130   Preis € / 100 ST	404,00

#### Prefix® Betonbaudose Ø 35 mm

- · Wandleuchten-Anschlussdose zur Befestigung an der Bewehrung
- · Verwendbar für Betondeckungen von 20 60 mm
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik
- · 1-teilig mit angespritztem Front- und Rückteil
- · Art.-Nr. 1211-02 ersetzt Art.-Nr. 1211-36

#### **INNOVATION**





Produkt-Film



Produkt-Daten

Einbauöffnung Ø 35 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 25/32 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm  4
DIN EN Ø 25/32 mm  Ausbrechöffnungen für Rohre
Markierungen im Dosenboden für Rohre DIN EN bis Ø 25 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm
<u>△</u>
ArtNr. 1211-02
Verpackung innen/Versand 25 / 50
PG 130   Preis € / 100 ST 404,00

für Ortbeton



# **B**<sup>1</sup> Decken-Verbindungsdose

Die neuen B¹ Deckendosen vereinfachen die Montage auf der Deckenschalung. Die innovativen Rohreinführungen lassen das einfache Einlegen der Rohre in mehrere, in einer Flucht angeordneten Deckendosen zu, ohne diese bei den Verlegearbeiten schneiden zu müssen. Durch die höherliegenden Rohreinführungen werden zusätzlich Ausschnitte der Bewehrungseisen überflüssig und die Leerverrohrung auf der Decke beschleunigt.

- Für alle Schalungsarten geeignet
- Flaches Frontteil ermöglicht das reibungslose Einbringen der Bewehrungseisen auf der Deckenschalung
- Innovative Rohreinführungen zur schnellen Verarbeitung auf der Baustelle
- Größerer Einbau- und Installationsraum
- Aufnahme eines Leuchtenhakens nach DIN EN 60670
- Das bewährte KAISER-Farbsystem sorgt für eine schnelle Prüfung der Installation











#### Montage auf der Deckenschalung



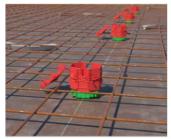
Die genaue Position der Deckendosen erfolgt mittels Schnurrschlag oder spannen einer Maurerschnur.



Das flache Frontteil ermöglicht die einfache Befestigung auf der Deckenschalung bevor die Bewehrungseisen eingebracht werden.



Mit einer handelsüblichen Kombizange lässt sich die benötigte Rohranschlussöffnung mit einer schnellen Kippbewegung einfach und passgenau ausbrechen.



Die Rohreinführungen liegen oberhalb der unteren Bewehrungslage, sodass kein Schneiden der Bewehrungseisen nötig ist.



Vorteil der neuen Rohreinführung, die Leerverrohrung mehrerer Decken-Verbindungsdosen in einer Flucht, kann durch einfaches Einlegen des Installationsrohres erfolgen ohne dieses vorher zu schneiden.



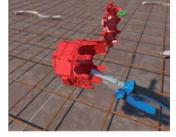
Nach finaler Sichtprüfung der Rohre, lässt sich der Deckel einfach per Handkraft schließen, gleichzeitig wird der sichere Rohrrückhalt hergestellt.



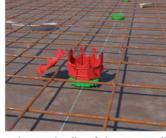
Universelle Anschraubfläche / B¹ Universal-Deckenauslass 45° (Art.-Nr. 1249-13).



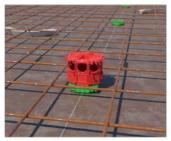
Universelle Anschraubfläche / Universal-Deckenauslass (Art.-Nr. 1265-13).



Beim Einsatz mehrerer Rohre nebeneinander, Rohreinführungen mit einer Kombizange öffnen...



...das Rückteil auf das Frontteil aufrasten...



...und den rückseitigen Deckel vor dem Einbringen der Rohre verschließen.



Die Rohre können nun einfach in die vorbereiteten Öffnungen eingebracht werden.

**BETONBAU** 

KABELVERSCHR.

### B<sup>1</sup> Kuppeldose 45°

- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Verwendbare Leuchtenhaken:
- · 30 mm / Art.-Nr. 1225-30
- · 40 mm / Art.-Nr. 1225-40
- · 60 mm / Art.-Nr. 1225-60





NNOVATION	

Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	75 x 85 x 64 mm	75 x 85 x 64 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm	35 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	4	4
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	4	4
Anzahl Teile	2	2
<u></u> / 🕪	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	1249-11	1249-12
Verpackung innen/Versand	20 / 200	20 / 200
PG 130   Preis € / 100 ST	309,00	388,00

## **B**<sup>1</sup> Decken-Verbindungsdose

- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Verwendbare Leuchtenhaken:
- · 100 mm / Art.-Nr. 1225-10
- · 120 mm / Art.-Nr. 1225-12
- · 140 mm / Art.-Nr. 1225-14





#### **INNOVATION**



Produkt-Film

94 x 75 x 95 mm	94 x 75 x 95 mm
60 mm	35 mm
7	7
7	7
2	2
Ja / Ja	Ja / Ja
1265-11	1265-12
20 / 100	20 / 100
382,00	531,00
	60 mm 7 7 2 Ja / Ja 1265-11 20 / 100

# Deckendosen, Decken-Verbindungsdosen

für Ortbeton

#### B¹ Großrohr- Decken-Verbindungsdose

- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Verwendbare Leuchtenhaken:
- · 100 mm / Art.-Nr. 1225-10
- · 120 mm / Art.-Nr. 1225-12
- · 140 mm / Art.-Nr. 1225-14



#### **INNOVATION**



Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	94 x 75 x 110 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	3
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	3
Anzahl Teile	2
<b>△</b> / <b>© V E</b>	Ja / Ja
ArtNr.	1260-11
Verpackung innen/Versand	20 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	480,00

#### B<sup>1</sup> Universal-Deckenauslass 45°

- · Gerätebefestigung ohne zu bohren oder zu dübeln
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)
- · Graue Frontteilausführung für Sichtbetonanwendungen
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Für alle Schalungsarten geeignet



**INNOVATION** 



Länge x Breite x Tiefe	90 x 90 x 72 mm
Einbauöffnung Ø	45 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	4
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	4
Anzahl Teile	2
ArtNr.	1249-13
Verpackung innen/Versand	20 / 200
PG 130   Preis € / 100 ST	442,00

#### **INNOVATION**

#### · Gerätebefestigung ohne zu bohren oder zu dübeln

B<sup>1</sup> Universal-Deckenauslass

- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)
- · Graue Frontteilausführung für Sichtbetonanwendungen
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Für alle Schalungsarten geeignet





Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	100 x 90 x 103 mm
Einbauöffnung Ø	45 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	7
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	7
Anzahl Teile	2
ArtNr.	1265-13
Verpackung innen/Versand	20 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	575,00

#### Montage mit der universellen Anschraubfläche



Universelle Anschraubfläche / B¹ Universal-Deckenauslass 45° (Art.-Nr. 1249-13).



Universelle Anschraubfläche / Universal-Deckenauslass (Art.-Nr. 1265-13).



Die universellen Anschraubflächen ermöglichen die einfache und schnelle Gerätemontage ohne zu bohren und zu dübeln...



...im Deckenbereich lassen sich hier beispielsweise Rauchmelder einfach und staubfrei montieren.

#### 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)



Tiefe	115 mm	
Auslassöffnung Ø	60 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	
<u>6</u>	Ja	
ArtNr.	1227-50	
Verpackung innen/Versand	- / 100	
PG 130   Preis € / 100 ST	622,00	

# Deckendosen, Decken-Verbindungsdosen

für Ortbeton

#### 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
ArtNr.	1247-01
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	2.400,00

#### 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	Gesamtlänge	Gewindelänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
30 mm	26 mm	55 mm	10 mm	1226-30	- / 150	130	205,00
55 mm	26 mm	81 mm	10 mm	1226-55	- / 150	130	184,00
65 mm	26 mm	91 mm	10 mm	1226-65	- / 150	130	191,00
75 mm	26 mm	101 mm	10 mm	1226-75	- / 150	130	199,00
85 mm	26 mm	112 mm	10 mm	1226-85	- / 100	130	203,00
95 mm	26 mm	121 mm	10 mm	1226-95	- / 100	130	224,00
105 mm	26 mm	132 mm	10 mm	1226-97	- / 100	130	233,00
115 mm	26 mm	143 mm	10 mm	1226-98	- / 100	130	248,00
125 mm	26 mm	151 mm	10 mm	1226-99	- / 100	130	271.00

### **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









#### Verarbeitungshinweise



Die Schrauben, die zur Befestigung des Anbaugerätes dienen,...



...lassen sich einfach in die universelle Anschraubfläche eindrehen.



Kombi-Einführung M20



Kombi-Einführung M25

#### Universeller Deckenund Wandauslass

- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- · Erfüllt die Produktenorm EN 60670-21 (Aufhängelast) mit unseren Hakenschrauben 1225-xx
- · max. Aufhängelast 50 N (5 kg)







Produkt-Daten

Tiefe	105 mm
Auslassöffnung Ø	48 mm
Schlagkupplungen M20/M25	4
Anzahl Teile	1
Anzahl Nägel	2
Durchmesser außen	85 mm
Ausbrechöffnung M25/M32	2
Ausbrechöffnung M20/M25	2
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja
C€	Ja
ArtNr.	9959
Verpackung innen/Versand	- / 25
PG 130   Preis € / 100 ST	569,00

#### **Decken-Verbindungsdose**

- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- · für alle Schalungsarten geeignet
- · max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 (50 N)







Produkt-Daten

Tiefe	99 mm	99 mm
Auslassöffnung Ø	60 mm	35 mm
Schlagkupplungen M20/M25	4	4
Anzahl Teile	2	2
Schraubdome zur Gerätebefestigung	4	-
Ausbrechöffnung M25/M32	2	2
Ausbrechöffnung M20/M25	2	2
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja
ArtNr.	1245-63	1245-62
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	471,00	595,00

#### Leuchtenhaken, selbstformend

- · Zum nachträglichen Einschrauben in Deckendosen (DIN EN 60670)
- · mit selbstformendem Gewinde (ähnlich DIN 7998), vollisoliert
- · Spannungsfestigkeit 2500 V geprüft
- · Hängelast max. 5 kg

Schaftlänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
30 mm	1225-30	- / 100	130	101,00
40 mm	1225-40	- / 100	130	102,00
60 mm	1225-60	- / 100	130	118,00
80 mm	1225-80	- / 100	130	171,00
100 mm	1225-10	- / 50	130	199,00
120 mm	1225-12	- / 50	130	271,00
140 mm	1225-14	- / 50	130	304,00

#### **Decken- und Wandauslass**

- · für die Befestigung von Leuchtenhaken
- · 2 Rohreinführungen (Stutzenform) parallel zur Schalungsebene für DIN EN Rohr 20 oder 25 mm
- $\cdot \ mit \ angespritztem \ Verschlussdeckel$ für eine Rohreinführung



Länge x Breite x Tiefe	90 x 45 x 50 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	30 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja
<b>C€</b>	Ja
ArtNr.	9951
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	329,00

#### **Deckenauslass**

- · für die Befestigung von Leuchtenhaken und zur Aufnahme von Klemmenmaterial (Dosenbauform)
- · mit großer Befestigungsfläche für Rauchoder 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
Ausbrechöffnungen Ø 20 mm	8
Durchmesser außen	85 mm
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja
C€	Ja
ArtNr.	9955
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	531,00

#### 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	
ArtNr.	1181-35	
	1101 55	
Verpackung innen/Versand	- / 50	
PG 120   Preis € / 100 ST	72,80	
10 120   1163 € / 100 31	72,80	



# End- und Übergangstüllen, Wandund Deckenkrümmer 30°

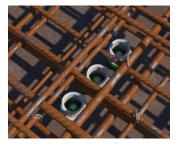
End- und Übergangstüllen sowie Wand- und Deckenkrümmer 30° zur Sicherung eines durchgängig funktionierenden Leerrohrsystems an Übergangsstellen. Die besonders kleine Bauform der End- und Übergangstüllen ermöglicht das Auslassen von Leerrohren auch zwischen eng gelegten Bewehrungseisen ohne diese aufwändig 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





#### **Produktvorteile**



Durch die neue Bauform ist das Auslassen von Rohren...



...auch zwischen eng gelegten Bewehrungseisen problemlos möglich.



Die Stützelementaufnahme der Wand- und Deckenkrümmer 30° ermöglicht die Installation zur Gegenschalung mit Stützelement und Gegenlager.



Die Krümmer verfügen über einen optimalen Radius und ermöglichen 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









ct-Film	Produkt-Dater

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	
ArtNr.	1204-24	1204-34	1204-29	
Verpackung innen/Versand	50 / 500	25 / 100	25 / 100	
PG 130   Preis € / 100 ST	78,80	132,00	132,00	

KABELVERSCHR.

#### 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
ArtNr.	1203-28
Verpackung innen/Versand	10 / 40
PG 130   Preis € / 100 ST	628,00

#### 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
ArtNr.	1202-04	1202-34	1202-29
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 100	25 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	250,00	512,00	512,00

#### Anwendungsbeispiele





# **B**<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter

Mit den B<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadaptern lassen sich die End- und Übergangstüllen sowie die Wand- und Deckenkrümmer 30° einfach und schnell an der Bewehrung zur Gegenschalungsseite befestigen. Sie verfügen über zwei stabile gegenüberliegende Aufnahmen zur Verrastung der neuen Prefix®-Systemflügel.

- Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- Für Sichtbetoninstallationen zur Gegenschalung









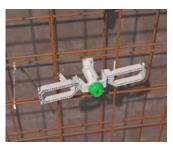
#### Anwendungsbeispiele



Der B<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter wird einfach in der benötigten Größe Ø 20 mm, Ø 25 mm oder Ø 32 mm zwischen Front- und Rückteil verrastet.



Nun werden die B1 Prefix®-Systemflügel gemäß der geplanten Betonüberdeckung der Bewehrung an die Prefix®- Wandauslassadapter gesteckt.



Wandauslass mittels Prefix®-Montagetechnik einfach und schnell in der Bewehrung vorfixieren...



...und die Befestigung mit Rödeldraht an der Bewehrung schnell und sicher mit beiden Händen vornehmen.

#### B<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 20 mm

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · End- und Übergangstülle / Art.-Nr. 1204-24
- · Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1202-04



**INNOVATION** 



Produkt-Film

für Betondeckungen		20 - 60 mm
	ArtNr.	1211-20
	Verpackung innen/Versand	25 / 100
	PG 130   Preis € / 100 ST	89,70

BETONBAU

#### **B**<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 25 mm

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · End- und Übergangstülle / Art.-Nr. 1204-34
- · Wand- und Deckenkrümmer 30°/ Art.-Nr. 1202-34



für Betondeckungen	20 - 60 mm
ArtNr.	1211-25
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	103,00

# **INNOVATION**



Produkt-Film

#### **INNOVATION**



Produkt-Film

#### **B**<sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 32 mm

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · End- und Übergangstülle / Art.-Nr. 1204-29
- · Wand- und Deckenkrümmer 30°/ Art.-Nr. 1202-29

für Betondeckungen	20 - 60 mm
ArtNr.	1211-32
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	103.00

#### **B**<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügelset

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Vorfixierung durch B1 Prefix®-Montagetechnik
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · B1 Gerätedose
- · B¹ Geräte-Verbindungsdose
- · B¹ Großrohr-Geräte-Verbindungsdose
- · B1 Electronic-Dose
- · B<sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose
- · B<sup>1</sup> Wandleuchten-Anschlussdose
- · B<sup>1</sup> Universal Wandauslass
- · B¹ Prefix® Adapter Ø 20, Ø 25 und Ø 32 mm



Länge x Breite x Tiefe	103 x 49 x 36 mm	
für Betondeckungen	20 - 60 mm	
Anzahl Flügel	2	
ArtNr.	1211-00	
Verpackung innen/Versand	1 / 175	
PG 130   Preis € / 100 ST	426.00	



Produkt-Film

# Wand-Deckenübergänge, Deckenleisten, Rohrstützen, Dichtstopfen für Ortbeton



#### 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 25 mm
- Großer Toleranzausgleich
- Auslassen von zwei Rohren an einer Auslassstelle
- Kombinierbar für mehrere Auslässe nebeneinander
- Raum für Rohrenden zum Verlängern mit Rohrmuffen





#### **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 x Tiefe	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
<b>€</b> 650 °C	-	-	Ja	Ja
ArtNr.	1283-33	1283-34	4558	4552
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100	- / 50	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	259,00	259,00	333,00	579,00

#### **Schalungsschoner Speedy**

- · 5er Batterie
- aneinanderreihbar
- · Lamelleneinführung
- · Anzug bei der Rohreinführung
- · Klappdeckel für mehr Stabilität und sicheres Ausschalen





Länge x Breite x Tiefe	180 x 34 x 34 mm	180 x 34 x 34 mm
Anzahl Nägel	2	
<b>€</b> 650 °C	Ja	Ja
ArtNr.	4551.14	4551
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	234,00	178,00

#### 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



300 x 45 x 65 mm
1
4
Ja
4555
- / 50
518,00

#### 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
<b>€</b> 650 °C	Ja	-
ArtNr.	4560	11022
Verpackung innen/Versand	- / 50	25 / -
PG 130   Preis € / 100 ST	1.330,00	862,00

#### Rohrbogenstütze

· verhindert das Abknicken der Rohre



Länge x Breite x Höhe	170 x 107 x 225 mm
Anzahl Nägel	3
Radius	160
<b>€</b> 650 °C	Ja
ArtNr.	4561
Verpackung innen/Versand	- / 25
PG 130   Preis € / 100 ST	1.580,00

#### Rohr-Verschlussstopfen

- · zur Abdichtung von Rohren
- · halogenfrei







DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm	32 mm
ArtNr.	1273-43	1273-44	1273-45
Verpackung innen/Versand	100 / 1000	50 / 250	50 / 250
PG 130   Preis € / 100 ST	40,10	52,60	97,90



# Zentral-Übergangskasten

Der neue Zentral-Übergangskasten für den Einsatz in Ortbetondecken oder werkseitig vorgefertigten Elementdecken dient zur zentralen Zusammenführung von Rohren unterschiedlicher Durchmesser. Er ermöglicht als zentraler Einspeisepunkt einen sauberen Übergang zu Stromkreisverteilern und Leitungsführungssystemen, so lassen sich beispielsweise alle für die Elektro-Installation einer Wohnung benötigten Versorgungsleitungen gemeinsam an einer Übergangsstelle zusammenführen.

- Für das Auslassen mehrerer Leitungen, z.B. oberhalb eines in der Leichtbauwand sitzenden oder Aufputz montierten Elektroverteilers
- Für System-Haftmagnet-, Klebe- oder Nagelbefestigung
- Rohreinführungen für Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm an den langen Seiten, an den kurzen Seiten bis Ø 63 mm
- Positionierung der Rohreinführungen oberhalb der ersten Bewehrungslage bzw. der Filigrandeckenoberseite
- Beliebig oft aneinanderreihbar







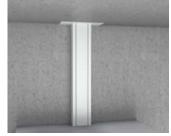
#### Anwendungsbeispiele



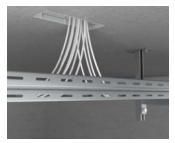
Zahlreiche Einführungen für Rohre von Ø 20 mm bis Ø 63 mm.



Der Zentral-Übergangskasten für das Auslassen mehrerer Leitungen, z. B. oberhalb einer in der Leichtbauwand sitzenden



.oder Aufputz montierten Elektroverteilung...



...sowie Leitungsführungssystemen.

#### Verarbeitungshinweise



Befestigung mittels Stahlnägeln.



Befestigung mittels KAISER System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) bzw. KAISER System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70).



Befestigung mittels Heißkleber.



Bei Bedarf können mehrere Zentral-Übergangskästen aneinander gereiht werden.

**BETONBAU** 

#### Zentral-Übergangskasten

- · Für System-Haftmagnet-, Klebe- oder Nagelbefestigung
- · Rohreinführungen für Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm an den langen Seiten, an den kurzen Seiten bis Ø 63 mm
- · Die Rohreinführungen liegen oberhalb der ersten Bewehrungslage bzw. der Filigrandeckenoberseite









Produkt-Film Produkt-Daten



Länge x Breite x Tiefe	326 x 104 x 118 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	24
Rohr-Kombieinführungen M25/32	6
Rohr-Kombieinführungen M40/50/63	2
Großflächige Ausbrechöffnungen	4
Anzahl Nägel	6
€ 650 °C / €	Ja / Ja
<b>(</b> €	Ja
ArtNr.	9914.10
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	3.400,00

#### Schraub- und Nassdeckel ALU zum Zentral-Übergangskasten







**INNOVATION** 

Länge x Breite x Höhe	330 x 120 x 5 mm	330 x 120 x 4 mm
Farbe	RAL 9010	-
Schrauben	6	6
Für Artikelnummer	9914.10	9914.10
<b>850 °C</b> / <b>⑤</b>	Ja / Ja	-
<b>(</b> €	Ja	-
ArtNr.	9914.10.02	9914.10.03
Verpackung innen/Versand	- / 150	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	935,00	5.500,00

#### Aufsatzrahmen zum Zentral-Übergangskasten





**INNOVATION** 

Länge x Breite x Tiefe	308 x 98 x 45 mm
Für Artikelnummer	9914.10
<b>2</b> 850 °C / <b>3</b>	Ja / Ja
<b>(</b> €	Ja
ArtNr.	9914.10.68
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	2.130,00



# Zugkästen

KAISER Zugkästen sichern die fachgerechte Leitungsführung durch Rohrnetzwerke. Rohrlängen von mehr als 15 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 Elektro-Installation.

- Schnelle und sichere Montage durch vormontierte Nägel
- Sauberes Ausschalen bei Sichtbetonanforderung
- Hohe Formstabilität, keine Innenabstützung erforderlich
- Vielseitige Rohr-Einführungsmöglichkeiten
- Stapelbar

halogen







#### **Anwendungsbeispiele**



Nach DIN 18015-1 sind Zugkästen bei Rohrstrecken über 15 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.

#### Zugkasten

· Für Holz- und Stahlschalungen im Ortbetonbereich sowie bei Unterputz (Mauerwerks)-Installation







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
Anzahl Nägel	4	4	4
Rohr-Kombieinführungen M40/50/63	-	=	2
€ 650 °C / €	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>C€</b>	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9912.01	9911.01	9914.01
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	2.110,00	2.560,00	3.450,00

Produkt-Film

BETONBAU

KABELVERSCHR.

#### 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
- · Optionales Zubehör: Putzdeckel, Abschlussdeckel, Prefix® Montageset
- · Einfache Befestigung in der Wand mittels Prefix®- Montagetechnik





Länge x Breite x Tiefe	250 x 180 x 120 mm	250 x 180 x 185 mm
Rohreinführungen bis M25	12	20
Rohreinführungen bis M32	8	8
Rohreinführungen bis M40	4	8
Großflächige Ausbrechöffnungen	8	8
Prefix Aufnahmen	4	4
Anzahl Nägel	8	8
Rohreinführungen bis M20	-	4
Rohreinführungen bis M50	-	4
€650 °C / €	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja
ArtNr.	9916	9916.21
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	3.290,00	11.900,00

#### 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
- Optionales Zubehör: Putzdeckel, Abschlussdeckel, Prefix® Flügelset
- · Einfache Befestigung in der Wand mittels Prefix®- Montagetechnik







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
Großflächige Ausbrechöffnungen	10	10
Prefix Aufnahmen	6	6
Anzahl Nägel	8	8
Rohreinführungen bis M63	-	4
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
CE	Ja	Ja
ArtNr.	9917	9917.21
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	6.460,00	24.400,00
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 5



Produkt-Film

#### **Aufsatzrahmen**





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
<b>2</b> 850 °C / <b>3</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja
ArtNr.	9916.68	9917.68
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	2.400,00	3.080,00

#### **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
ArtNr.	9916.06	9917.06
Verpackung innen/Versand	- / 30	- / 30
PG 130   Preis € / 100 ST	861,00	1.490,00

#### Schraubdeckel

- $\cdot \ \mathsf{Oberfl\"{a}che} \ \mathsf{glatt} \ \mathsf{mit} \ \mathsf{abgerundeter} \ \mathsf{Kante}$
- · UV-beständig









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	-
<b>€</b> 850 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja	Ja / Ja
C€	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	9916.02	9917.02	9914.02	9911.02
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 50	- / 180	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	2.150,00	4.330,00	1.240,00	1.320,00

KABELVERSCHR.

#### **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
<b>№</b> 850 °C / <b>⑤</b>	Ja / Ja
C€	Ja
ArtNr.	9911.12
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	1.160,00

#### **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	4x, Ø 4x35
Für Artikelnummer	9916 / 9916.21	9917 / 9917.21	9914.01	-
ArtNr.	9916.03	9917.03	9914.03	9911.03
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 20	- / 50	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	11.200,00	19.500,00	5.630,00	5.400,00



# **Prefix® Montagesystem**

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





#### Benötigte Flügel pro Produkt



<sup>\*</sup> Der Putzdeckel muss separat bestellt werden: 9916.06 / 9917.06

#### Prefix® Flügelset für Einlasskasten 9902.xx

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mit Rödeldraht





Länge x Breite x Höhe	150.1 x 59 x 16 mm	150.1 x 59 x 16 mm
Anzahl Flügel	4	12
<b>€</b> 650 °C	Ja	Ja
ArtNr.	9940.25	9940.50
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	628,00	1.880,00

#### Prefix® Flügelset

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Für UP-Abzweigdosen 9907.10 und 9907.10.21
- · Für Zugkasten (Art.-Nr. 9916 und 9917)



**INNOVATION** 

Länge x Breite x Höhe	137 x 59 x 16 mm
Anzahl Flügel	2
<b>€</b> 650 °C	Ja
ArtNr.	9940.20
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	600,00

# 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









#### **Anwendungsbeispiele**



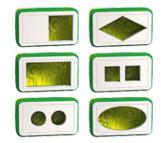
Das einbetonierte Gehäuse mit dem flächenbündigen Abschluss der Mineralfaserplatte. Die Nut in der Mineralfaserplatte gibt den maximalen Montagebereich an.



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







90 x 90 x 70 mm	150 x 90 x 70 mm	128 x 128 x 86 mm
40 x 40 mm	100 x 40 mm	75 x 50 mm
60 mm	60 mm	65 mm
≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm
≥ 110 mm	≥ 110 mm	≥ 120 mm
Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja
1223-22	1224-22	1295-22
- / 10	- / 10	- / 10
1.550,00	1.690,00	1.500,00
	40 x 40 mm 60 mm ≥ 140 mm ≥ 110 mm Ja Ja 1223-22 - / 10	40 x 40 mm 60 mm 60 mm ≥ 140 mm ≥ 140 mm ≥ 110 mm Ja

#### 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 liegende Schalung	Ja	Ja
geeignet für stehende Schalung	Ja	Ja
ArtNr.	1296-22	1297-22
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	2.560,00	7.070,00

#### Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte

- · für liegende und stehende Schalungen sowie Mauerwerksinstallation geeignet
- · 2-teilig, bestehend aus Gehäuse und Mineralfaserplatte
- · Optionales Zubehör: Prefix® Flügelset







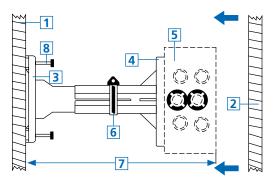


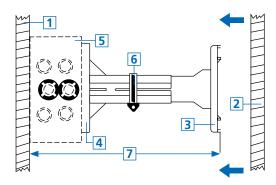
Länge x Breite x Tiefe	258 x 188 x 135 mm	258 x 188 x 200 mm	408 x 308 x 135 mm	408 x 308 x 235 mm
Einbauöffnung	194 x 124 mm	194 x 124 mm	344 x 234 mm	344 x 234 mm
Geräte-Einbautiefe	105 mm	180 mm	115 mm	215 mm
Deckenstärke	≥ 180 mm	≥ 240 mm	≥ 180 mm	≥ 280 mm
Wandstärke	≥ 180 mm	≥ 240 mm	≥ 180 mm	≥ 280 mm
Rohreinführungen bis M25	12	20	16	24
Rohreinführungen bis M32	8	8	8	20
Rohreinführungen bis M40	4	8	2	20
Großflächige Ausbrechöffnungen	8	8	10	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
Rohreinführungen bis M20	-	4	-	-
Rohreinführungen bis M50	-	4	8	12
Rohreinführungen bis M63	-	-	-	4
<b>€</b> 650 °C	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	1298-37	1298-38	1297-34	1297-35
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 4	- / 4
PG 130   Preis € / 100 ST	6.240,00	16.900,00	10.700,00	28.600,00

#### für Betondecken und -wände

#### 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

#### **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 an-

#### 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
<b>€</b> 650 °C	Ja
ArtNr.	9957
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	2.270,00

#### 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









#### Montage



Frontteil an der Schalung befestigen (Nagel- oder Schraubenbefestigung).



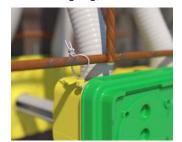
Rohreinführung herstellen (Stanzzange oder Universal-Öffnungsschneider).



Einbringen der Rohre durch passgenaue Öffnungen.



Einfache Installation per Rastverbindung.



In Erwartung extremer Belastungen sorgen Rödellaschen für die zusätzliche Sicherung.



Betonbaudosen öffnen, anschließend Gerät montieren.



Einfaches Einklicken der Gleitmuttern...



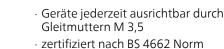
...ermöglicht das positionsgenaue Ausrichten der Geräteeinsätze.

#### Gerätedose für britische Geräteeinsätze 1-gang

- Geräte jederzeit ausrichtbar durch Gleitmuttern M 3,5
- · zertifiziert nach BS 4662 Norm



#### Gerätedose für britische Geräteeinsätze 2-gang





Länge x Breite x Tiefe	89 x 89 x 60 mm	149 x 89 x 60 mm
Schraubabstand	60,3 mm	120,6 mm
Einbauöffnung	68 x 68 mm	68 x 128 mm
Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm	4	6
Anzahl Teile	2	2
ArtNr.	1223-41	1224-41
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	729,00	1.010,00
Einbauöffnung Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 32 mm Anzahl Teile ArtNr. Verpackung innen/Versand	68 x 68 mm 4 2 1223-41 - / 100	68 x 128 mm 6 2 1224-41 - / 100

BETONBAU

#### Gleitmuttern für britische Geräteeinsätze



- · pro Gerätedose werden 2 Stück benötigt
- · zum Einclipsen an den Gerätedosen 1223-41/1224-41
- korrosionsgeschützt



ArtNr.	1224-99
Verpackung innen/Versand	100 / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	77,90

#### B<sup>1</sup> Gerätedose italienischer Standard 3 Module

- · für 3 Module in Monoblock-Bauweise
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B¹ Prefix®-Systemflügel
- · Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement
- · Geeignet für amerikanische Geräteeinsätze



#### B¹ Gerätedose italienischer Standard 4 Module

- · für 4 Module in Monoblock-Bauweise
- · für alle Schalungsarten geeignet
- · 2-teilig mit angespritztem Rückteil
- · 2 Aufnahmen für B<sup>1</sup> Prefix®-Systemflügel
- Dosen-Rückteil mit Aufnahme für Stützelement



Länge x Breite x Tiefe	160 x 75 x 91 mm	160 x 75 x 91 mm
Schraubabstand	83 mm	108 mm
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	7	7
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	2	2
Markierungen für Kabel bis Ø 16 mm	7	7
Anzahl Teile	2	2
ArtNr.	1269-03	1269-04
Verpackung innen/Versand	5 / 50	5 / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	602,00	802,00

#### Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze

- · für 3 Module in Monoblock-Bauweise (einreihig)
- · Einbauöffnung 60 x 90 mm



#### 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	100 x 68 x 55 mm	128 x 128 x 80 mm
Schraubabstand	83 mm	-
Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm	8	-
Anzahl Teile	2	2
Einführungsfelder	8	8
mögliche EN Rohrgrößen pro Einführungsfeld: $4 \times \emptyset$ 16 mm, $3 \times \emptyset$ 20 mm, $1 \times \emptyset$ 25 mm, $1 \times \emptyset$ 32 mm, $1 \times \emptyset$ 40 mm	-	Ja
	-	Ja
ArtNr.	1200-00	1295-02
Verpackung innen/Versand	- / 100	1 / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	590,00	789,00

#### Gerätedosen-Kombinationen für schweizer Geräteeinsätze

· inkl. Stabilisierungsdeckel





78 x 78 x 58 mm
9
2
Ja
Ja
Ja / Ja
Ja /
9918
- / 50
361,00

#### Einlasskasten 2x1 bis 4x1

- · Nageldome als Prefix® Anbindung
- · Erhöhte Stabilität
- · Separat geführte Nagelstellen
- · Mit Trennwänden und Stabilisationsdeckel
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm









Länge x Breite x Tiefe	137 x 77 x 70 mm	197 x 77 x 70 mm	257 x 77 x 70 mm
Rohreinführungen M20	6	6	6
Rohreinführungen M25	6	6	6
Kombination	2x1	3x1	4x1
Rohr-Kombieinführungen M20/25	2	2	2
Bohrzentrum max. Ø 40 mm		2	4
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>▲</b>	Ja /	Ja /	Ja /
ArtNr.	9902.22	9902.23	9902.24.40
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 28	- / 20
PG 130   Preis € / 100 ST	548,00	921,00	2.390,00

KABELVERSCHR.

#### Einlasskasten 2x2 bis 4x2

- · Nageldome als Prefix®- Anbindung
- · Erhöhte Stabilität
- · Separat geführte Nagelstellen
- · Mit Trennwänden und Stabilisationsdeckel
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm









Länge x Breite x Tiefe	137 x 137 x 70 mm	197 x 137 x 70 mm	257 x 137 x 70 mm	197 x 197 x 70 mm
Rohreinführungen M20	8	8	8	8
Rohreinführungen M25	8	8	8	8
Kombination	2x2	3x2	4x2	3x3
Rohr-Kombieinführungen M20/25	4	4	4	4
Bohrzentrum max. Ø 40 mm		2	4	4
€650 °C / €	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>金</b>	Ja /	Ja /	Ja /	Ja /
ArtNr.	9902.24	9902.26	9902.28	9902.29
Verpackung innen/Versand	- / 12	-/8	-/8	-/8
PG 130   Preis € / 100 ST	2.340,00	3.830,00	4.710,00	5.100,00

#### Prefix® Flügelset für Einlasskasten 9902.xx

- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mit Rödeldraht





Länge x Breite x Höhe	150.1 x 59 x 16 mm	150.1 x 59 x 16 mm
Anzahl Flügel	4	12
<b>€</b> 650 °C	Ja	Ja
ArtNr.	9940.25	9940.50
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	628,00	1.880,00



#### **Prefix® Betonbaudose**

- · Einfache und schnelle Installation zur Gegenschalung ohne Stützelement und Gegenlager
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mit Rödeldraht
- · Stabil kombinierbar für normgerechte Mehrfachkombinationen
- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm



Tiefe	97 mm
Auslassöffnung Ø	30 mm
Kombination	1x1
<b>€</b> 650 °C / <b>€</b>	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>≜</b>	Ja /
ArtNr.	9940
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	596,00

#### Prefix® 2.0 Betonbaudose

- · Für Geräteschrauben Ø 3 mm
- · Max. Anzugsdrehmoment 0.5 Nm









Tiefe	90 mm	90 mm	90 mm
Kombination	1x1	2x1 NUP	3x1 NUP
Ausbrechöffnungen Ø 20 mm	8	16	24
Ausbrechöffnungen Ø 25 mm	8	16	24
Rohr-Kombieinführungen M20/25	4	4	4
Aufbohröffnungen M32	4	4	4
Öffnung Wandauslass	30 mm	30 mm	30 mm
€650 °C / 🕏	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>▲</b>	Ja /	Ja /	Ja /
ArtNr.	9941	9941.25	9941.35
Verpackung innen/Versand	- / 15	- / 5	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	842,00	2.130,00	3.020,00

#### Trennwände

- · für Verbindungskästen zur Stromkreistrennung
- · nachträglich einsetzbar
- · halogenfrei





180 x 180 mm	250 x 220 mm
1296-20	1297-20
10 / -	10 / -
692,00	845,00
	<b>1296-20</b> 10 / -

#### Deckel

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







für Kastengröße Betonbau-Kästen	128 x 128 mm	180 x 180 mm	250 x 220 mm
für Kastengröße Unterputz-Kästen	107 x 107 mm	159 x 159 mm	238 x 208 mm
für Kastengröße Hohlwand-Kästen	105 x 105 mm	165 x 165 mm	235 x 205 mm
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C	850 °C
ArtNr.	1095-93	1096-93	1097-93
Verpackung innen/Versand	10 / 500	10 / 200	5 / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	410,00	914,00	1.830,00

#### **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
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C
Halogenfrei	-	Ja
Ø <sup>V</sup> E	Ja	Ja
ArtNr.	1184-90	1184-77
Verpackung innen/Versand	25 / 250	25 / 250
PG 120   Preis € / 100 ST	99,10	193,00

#### **Universal-Feuchtraumdeckel**

- · zentrale Leitungseinführungsmöglichkeit mit Verschlussstopfen
- · für Senkkopfschrauben Ø 4 mm





Durchmesser	90 mm	90 mm
Schraubabstand	67 mm	60 mm
Feuerbeständigkeit	850 °C	850 °C
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1174-99	1174-98
Verpackung innen/Versand	10 / -	10 / -
PG 120   Preis € / 100 ST	604,00	1.300,00

#### Abschlussdeckel mit Zentrumsbefestigung, rund

- · Mit zentraler Steckverbindung
- · Zur Montage Holzschraube mit Ø 3,5 mm und Kopf-Ø 6,5-7 mm zentral im Deckenauslass befestigen
- Schraube nicht im Lieferumfang enthalten



5 mm
98 mm
RAL 9010
Ja / Ja
Ja
11081
- / 10
397,00

#### Steckdeckel mit Leitungsauslass

Höhe

Farbe

CE

Art.-Nr.

Durchmesser

**850 °C** / **€** 

- · 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





- / 10

532,00

#### **Deckel mit Montagering**

· Auch als Abschlussdeckel für Reserve-Rohrauslässe

Verpackung innen/Versand

PG 130 | Preis € / 100 ST

- · Beiliegenden Montagering am Auslass befestigen und Abschlussdeckel aufsetzen (Bajonettverschluss)
- · Für Art.-Nr. 9959/1245-62/-63 und 9955



- / 10

504,00

Höhe	15 mm
Durchmesser außen	100 mm
ArtNr.	10100
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 130   Preis € / 100 ST	624.00

KABELVERSCHR.

#### **Rohr- und Kabelabstandhalter**

- · Befestigung an der Schalung durch Spreizdübel, Nägel oder Schrauben
- · halogenfrei





zur Fixierung der Kabel und Rohre an der Schalung	Ja	-
Rohr- und Kabelbinder zu 1270-00	=	Ja
ArtNr.	1270-00	9060-95
Verpackung innen/Versand	- / 1000	1000 / 30000
PG 130   Preis € / 100 ST	71,70	40,00

#### Steckdeckel

- · Ausbrechöffnungen für Leitung und Leuchtenhaken
- · Einstecktiefe min. 3 mm, max. 15 mm





Durchmesser	35 mm	60 mm
ArtNr.	1148-93	1259-96
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 250
PG 130   Preis € / 100 ST	106,00	118,00

#### 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	
ArtNr.	1217-02	
Verpackung innen/Versand	500 / 2500	
PG 130   Preis € / 100 ST	33.90	

# **Betonbau-Installation (Werksfertigung)**



#### System-Haftmagnete

- Der neue Standard in der automatisierten Werksfertigung
- Effizientere Fertigungsabläufe
- Für eine komplett vorgefertigte Elektroinstallation



#### B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen

- · Für Magnet- und Klebebefestigung
- Ausführungen in den Tiefen 48,5 mm, 68,5 mm und 83,5 mm
- Anschlussmöglichkeiten für Ø 20 mm, Ø 25 mm, Ø 32 mm und Ø 40 mm Rohre
- 1-teilige Artikelausführung für den schnellen Einsatz



#### Deckendosen

- · Für Magnet- und Klebebefestigung
- Ausführungen in den Tiefen 105 mm und 115 mm
- Anschlussmöglichkeiten für Rohre von Ø 20 mm bis Ø 40 mm
- Für optimale Transportbedingung der Plattendecken



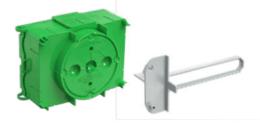
#### Übergänge

- Für Magnet- und Klebebefestigung
- Für die Rohrgrößen Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm
- Für sichere Rohrverbindungen an Übergängen verschiedener Bauteile
- Für unterbrechungsfreie Leerrohrverbindungen und Auslässe in Wand und Decke



#### Zubehör

- Systemzubehör ergänzt das Programm der Werksfertigung
- Rohrkupplungen zum sicheren Rohranschluss
- Universal-Auflager und Aufstockelemente für obenliegende Einbauten



#### System Flat 45. Für Fertiggaragen und Fertigbäder

- Für die Elektro-Installation in modularisierten, industriell produzierten Raumsystemen
- System-Einbautiefe 45 mm
- Für den Einsatz in Wänden ab 5 cm
- Fixierung auf der Schalung mittels Magnet, Spreizdübel, Niet und Gewindeschraube

# Betonbau (Werksfertigung) | Produktübersicht

	automatisierte oder manuelle Fertigung mit <b>System-Haftmagnet</b>	automatisierte Fertigung sowie automatisierte Entnahme und Magazinierung mit <b>System-Haftmagnet PLUS</b>
	S. 212	S. 212
Für Einbaugeräte	-	
Geräte-Verbindungsdosen	S. 2	215
Für Leitungsauslässe		
Deckenleuchten Anschluss und Verbindung	S. 2	226
Wand- und Decken-Übergänge		
End- und Übergangstüllen	S. 2	232
Wand- und Deckenkrümmer 30°	S. 2	233

Zubehör Betonbau (Werksfertigung)			
Rohrkupplung	S. 217		
Befestigung	S. 216		
Abstützung	S. 223		
Verschließen von Elektroinstallations- rohren (luft- und rauchdicht)	S. 32		
Putzausgleich	S. 216		

# System Flat 45. Das System für seriell vorgefertigte Raummodule aus Beton.

System Flat 45   Produktübersicht		
	Für Fertiggaragen und Fertigbäder	
	S. 238	
Für Einbaugeräte		
Gerätedose	S. 239	
Geräte-Verbindungsdose	S. 239	
Wandleuchten-Anschlussdose	S. 239	
Zubehör		
Befestigungs und Abstützelemente Flat 45	S. 240	
Spreizdübel	S. 240	
Haftmagnet	S. 240	

#### **Technische Information**

#### Das KAISER Programm für die Werksfertigung

Industriell vorgefertigte Plattenelemente aus Beton werden maßgenau und weitgehend automatisiert in der Werksfertigung erstellt. Der hohe Grad der Vorplanung, die industrielle Vorfertigung in geschützter Umgebung sowie die Automatisierung während der Produktion hinsichtlich der Fixierung und Montage von Einbauteilen sorgen für kurze Montagezeiten und minimierte Kosten. So maßgenau die Fertigung der Elemente erfolgt, so präzise müssen auch die Einbauteile für die Elektro-Installation fixiert und in die Wand oder Decke integriert werden.



1 Wand-Decken-Übergang 90°, Ovaltrichter | 2 Plattendecken-Großdose 115 zur Magnetbefestigung | 3 HaloX° 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung | 4 B² Geräte-Verbindungsdosen zur Magnetbefestigung | 5 B² Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut mit 68,5 mm Tiefe | 6 Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut, Universal-Aufstockelement, 175 bis 300 mm | 7 Endund Übergangstülle, Wand- und Deckenkrümmer 30° und Wand-Decken-Übergang 90° zur Magnetbefestigung | 8 HaloX® 180 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung | 9 HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung | 10 HaloX® 180 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung | 11 Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte | 12 B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut mit 48,5 mm Tiefe

#### Beste Verbindungen für die automatisierte Fertigung.

Für alle Einbaulösungen in der Elektro-Installation sorgt der System-Haftmagnet für die Grundlage der guten Installation in der Werksfertigung.



KABELVERSCHR.

#### Anwendungsbeispiele



Der System-Haftmagnet dient zur Aufnahme von B2 Geräte-Verbindungsdosen,...



...HaloX® Leuchten- und Lautsprechergehäusen,...



...Wand- und Deckenkrümmer 30°, End- und Übergangstüllen...



...als auch zur Aufnahme von Plattendecken-Großdosen.



Sowie für das neue Aufstockelement 48,5 mm...



...den neuen Wand-Decken-Übergänge 90°,...



...dem Zentral-Übergangskasten,...



...und dem System-Haftmagnet-Adapter für die Schrägstützenbefestigung.

#### Der System-Haftmagnet. Einer für alle Fälle.

Der System-Haftmagnet eignet sich für alle Einbauteile, die in der Wand- und Deckenfertigung notwendig sind, um die Elektro-Installation werksseitig vorzubereiten. Sowohl für die lagegerechte Positionierung in der manuellen wie auch in der automatisierten Fertigung kann der System-Haftmagnet eingesetzt werden. Bei der automatisierten Fertigung kann der Magnet über den Multifunktionsgreifer automatisiert und lägegerecht auf dem Schaltisch platziert werden. Der System-Haftmagnet PLUS lässt sich darüber hinaus zusätzlich automatisiert entnehmen und magazinieren.



# Geräte-Verbindungsdosen und Systemkomponenten

für liegende Werksfertigung



# System-Haftmagnet und **System-Haftmagnet PLUS**

Mit den System-Haftmagneten ist ein neuer Standard in der automatisierten Werksfertigung für effiziente Fertigungsabläufe geschaffen worden. Damit wird die Elektro-Installation nach digitaler Planung (BIM) effizient umgesetzt und kann somit nahtlos in den Produktionsprozess der Werksfertigung einfließen. Mit dem neuen System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) oder System-Haftmagneten PLUS (Art.-Nr. 1299-70) lässt sich ab sofort die komplette Elektro-Installation automatisiert in den werksseitigen Fertigungsablauf integrieren. Egal ob B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen, Wand- und Decken-Übergänge, Plattendecken-Großdosen oder Leuchten- und Lautsprechergehäuse, mit den neuen System-Haftmagneten lässt sich alles millimetergenau und sicher positionieren. Nach dem Ausschalen der Betonelemente lassen sich die System-Haftmagnete PLUS (Art.-Nr. 1299-70) automatisiert entnehmen.

- Die komplette Installation kann mit nur einem Magnettyp erfolgen für das automatisierte Setzen (System-Haftmagnet Art.-Nr. 1299-69) bzw. Setzen und Entnehmen (System-Haftmagnet Plus Art.-Nr. 1299-70)
- Vier seitliche Kerben sorgen für einen verdrehsicheren Einbau der Gerätedosen
- Wiederverwendbar





#### System-Haftmagnet

- · für die lagerichtige Positionierung bei automatisierter oder manueller Fertigung
- · mit Verdrehsicherung für Gerätedosen
- · Haftkraft 500 N (50 kg)
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · HaloX<sup>®</sup> Einbaugehäuse / Art.-Nr. 1282-74/-75/-76 und 1283-74/-76
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen / Art.-Nr. 1262-06, 1263-06, 1264-06
- · Plattendecken-Großdose 115 / Art.-Nr. 1227-16
- End-und Übergangstüllen / Art.-Nr. 1261-82/-83/-84

PG 140 | Preis € / 100 ST

Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1261-92/-93/-94



1299-69 - / 10

5.680,00

**INNOVATION** 



**INNOVATION** 



- · Haftkraft 500 N (50 kg)
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · HaloX® Einbaugehäuse / Art.-Nr. 1282-74/-75/-76 und 1283-74/-76
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen / Art.-Nr. 1262-06, 1263-06, 1264-06
- · Plattendecken-Großdose 115 / Art.-Nr. 1227-16
- · End-und Übergangstüllen / Art.-Nr. 1261-82/-83/-84
- · Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1261-92/-93/-94



ArtNr.	1299-70
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 140   Preis € / 100 ST	8.730,00

### Haftmagnet

- · zur Klemmbefestigung in der Dose
- · zur stoßsicheren Befestigung der Geräte-Verbindungsdosen in liegender Schalung
- · Haftkraft 900 N (90 kg)
- Magnet bleibt nach dem Entschalen auf dem Schaltisch
- Zentriereinrichtung für die lagerichtige Positionierung bei automatisierter Fertigung



ArtNr.	1261-81
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 140   Preis € / 100 ST	20.500,00

HOHLWAND

# Geräte-Verbindungsdosen und Systemkomponenten

für liegende Werksfertigung



# B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen

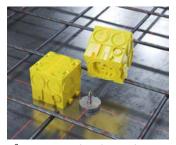
Die neuen B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen für die Werksfertigung bieten durch ihr großes Volumen und ihre Montagefreundlichkeit viel Raum für Klemmen und Leitungen. Die Ausführung mit Aufnahme für den System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) oder System-Haftmagneten PLUS (Art.-Nr. 1299-70) ist zum schnellen Aufsetzen auf bereits automatisiert gesetzte System-Haftmagnete bestens geeignet. Über die seitlich an den B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen befindlichen Verbindungsmöglichkeiten lassen sich einfach und schnell Mehrfachkombinationen im Normabstand von 71 mm erstellen. Die separat erhältlichen Rohrkupplungen für den werkzeuglosen Rohranschluss verhindern das Einfließen von Beton und dämpfen gleichzeitig die Rohrschwingungen während des Verdichtungsprozesses.

- Zum werksseitigen Einbau
- Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- 4 Schraubdome und 2 Spreizkrallenfelder zur Gerätebefestigung
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- 1-teilig

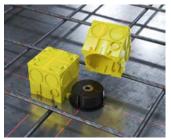




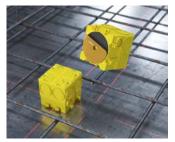
#### Befestigungsvarianten



B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen mit Aufnahme für KAISER System-Haftmagnete (Art.-Nr. 1299-69 / 1299-70).



B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen ohne Putzhaut mit Aufnahme für den Haftmagneten (Art.-Nr. 1261-81).



B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen mit Putzhaut zur Aufnahme der Klebefolie (Art.-Nr. 1219-00)...



...oder mittels Heißkleber.

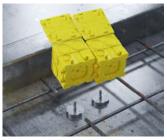
#### **Produktvorteile**



Die Rohrkupplungen puffern die, beim Verdichtungsprozess entstehenden Schwingungen zwischen Rohr und Dosenkörper...



...und dichten aleichzeitia den Anschluss an die Dose in jeder Position sicher ab.



Kombination von zwei B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen...



...befestigt auf der Stahlschalung mittels System-Haftmagnet.

- · zum werkseitigen Einbau
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · 4 Schraubdome und 2 Spreizkrallenfelder zur Gerätebefestigung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm









**INNOVATION** 



Produkt-Film

Tiefe	48,5 mm	68,5 mm	83,5 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm	60 mm	60 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm	4	4	2
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	4	8	-
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	-	-	4
<u>€</u> / 6VE	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	1262-06	1263-06	1264-06
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100
PG 140   Preis € / 100 ST	271,00	294,00	315,00

#### B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut

- · zum werkseitigen Einbau
- · Befestigung an der Schalung mittels KAISER B<sup>2</sup> Haftmagnet (Art.-Nr. 1261-81)
- 4 Schraubdome und 2 Spreizkrallenfelder zur Gerätebefestigung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · 1-teilig







48,5 mm	68,5 mm	83,5 mm
60 mm	60 mm	60 mm
4	4	2
4	8	-
-	-	4
Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
1262-61	1263-61	1264-61
- / 100	- / 100	- / 100
271,00	294,00	315,00
	60 mm 4 4 - Ja / Ja 1262-61 - / 100	60 mm  4  4  4  8  -  Ja / Ja  Ja / Ja  1262-61  - / 100  60 mm  4  4  14  14  14  15  16  16  16  17  18  18  18  18  18  18  18  18  18

EINBAUGEHÄUSE

BRANDSCHUTZ

#### B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut

- · zum werkseitigen Einbau
- · Befestigung an der Schalung mittels KAISER Klebefolie (Art.-Nr. 1219-00) oder Heißkleber
- · 4 Schraubdome und 2 Spreizkrallenfelder zur Gerätebefestigung
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · 1-teilig







Tiefe	48,5 mm	68,5 mm	83,5 mm
Einbauöffnung Ø	60 mm	60 mm	60 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 16 mm	4	4	2
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 20/25 mm	4	8	-
Ausbrechöffnungen für Rohre DIN EN Ø 32/40 mm	-	-	4
<b>△</b> / <b>©</b> V <b>E</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	1262-60	1263-60	1264-60
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100
PG 140   Preis € / 100 ST	271,00	294,00	315,00

#### 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



ArtNr.	1261-18	
Verpackung innen/Versand	- / 50	
PG 140   Preis € / 100 ST	236,00	

#### **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
ArtNr.	1261-60
Verpackung innen/Versand	25 / 250
PG 140   Preis € / 100 ST	177,00

### B<sup>2</sup> Rohrkupplungen

Das Sortiment der B² Rohrkupplungen bietet einen sicheren und werkzeuglosen Rohranschluss an den B² Geräte-Verbindungsdosen, ohne dass spezielle Fachwerkzeuge erforderlich werden. Der mittels Rohrkupplung erstellte Rohranschluss ist absolut betondicht und dämpft die Schwingungen der Rohre während des Verdichtungsprozesses sicher ab. Da der Rohranschluss außerhalb der B² Geräte-Verbindungsdosen erfolgt, ragt kein Rohr in den Doseninnenraum und erspart somit das innenseitige Rohrkürzen. Mit den neuen Rohrkupplungen 90° lassen sich ab sofort auch seitliche Rohranschlüsse in engen Einbaubereichen problemlos realisieren.

- Werkzeugloser Rohranschluss, keine speziellen Fachwerkzeuge erforderlich
- Passgenauer "variabler" Rohranschluss, absolut betondicht
- Dämpfung der Schwingungen während des hoch- oder niederfrequenten Verdichtungsprozesses
- Rohranschluss außerhalb der Geräte-Verbindungsdose, keine in den Doseninnenraum hineinragenden Rohre
- Rohrkupplungen 90° für den seitlichen Anschluss von Rohren in engen Einbaubereichen









### Sichere und schnelle Anschlüsse mittels KAISER Rohrkupplungen

Mit dem umfangreichen KAISER Rohrkupplungs-Programm können alle starren oder biegsamen Rohre in den Durchmessern 20, 25, 32 und 40 mm an die B²-Geräte-Verbindungsdosen angeschlossen werden. Zwei Schneiden am Anschlussstück dienen zum werkzeuglosen Öffnen der Doseneinführungen, hier genügt ein Drehen mit Druck gegen die Dose, um die Einführung zu öffnen.



### **Anwendungsbeispiele**



B<sup>2</sup> Rohrkupplungen mit integrierter Rohrsicherung für flexible sowie starre Rohre Ø 20/25/32/40 mm.



Die Spitzen der Rohrkupplung an der gewünschten Rohreinführung einstechen...



...und mit Druck gegen die Geräte-Verbindungsdose drehen, bis die Durchführung ausgeschnitten ist.



Gerade ausgeführte Rohrkupplungen sowie 90°- und 60°-Ausführungen ermöglichen jeden erdenklichen Rohranschluss.

### Verarbeitungshinweise / Vorkonfektionierung



Das B<sup>2</sup> Sortiment, bestehend aus Geräte-Verbindungsdosen, Rohrkupplungen und Wand-Decken-Übergängen, ermöglicht eine komplette Vorkonfektionierung der Elektroinstallation. Hierzu...



...bieten die Rohrkupplung und Wand-Decken-Übergänge einen größtmöglichen Toleranzausgleich bei der Verwendung von starren Rohren.



Die geplanten Baugruppen für die jeweiligen Beton-Wandelemente können werksseitig passgenau und termingerecht vorkonfektioniert...



...und dann einfach und schnell auf dem Schaltisch in der Umlaufanlage positioniert werden, ohne den Fertigungsprozess unnötig zu belasten.

### Rohrkupplung

**DIN EN Rohr Ø** 

Verpackung innen/Versand

PG 140 | Preis € / 100 ST

Art.-Nr.

- · Werkzeugloser Rohranschluss an den B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen
- · Aufnahme von starren und biegsamen Rohren
- · Dämpfung der Rohrschwingungen während des Verdichtungsvorgangs
- Verhindert das Eindringen der Rohre in die Geräte-Verbindungsdose und vermeiden somit das spätere Rohrkürzen
- Art.-Nr. 1261-21 ersetzt Art.-Nr. 1261-20 und Art.-Nr. 1261-26 ersetzt Art.-Nr. 1261-25





20 mm

1261-21

- / 100

95,40



25 mm

- / 100

95,60

1261-26





Produkt-Daten

32 mm	40 mm
1261-32	1261-40
- / 100	- / 100
15/100	156.00







### Rohrkupplungen Ø 20/25/32/40 mm



Mit integrierter Rohrsicherung speziell für gerillte sowie starre Rohre Ø 20/25/32/40



Die Spitze der Rohrkupplung wird an der Markierung eingestochen.



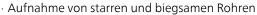
Die Rohrkupplung wird mit Druck gegen die Geräte-Verbindungsdose gedreht bis die Durchführung ausgeschnitten



Die Rohrkupplung wird einrasten und das Rohr in die Rohrkupplung eingeführt.

### Rohrübergangskupplung Ø 32 mm





- · Dämpfung der Rohrschwingungen während des Verdichtungsvorgangs
- · Verhindert das Eindringen der Rohre in die B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen und vermeidet somit das spätere Rohrkürzen





DIN EN Rohr Ø	32 mm	
ArtNr.	1263-32	
Verpackung innen/Versand	- / 100	
PG 140   Preis € / 100 ST	141,00	

### Rohrübergangskupplung Ø 32 mm - Anwendungsbeispiele



Mit integrierter Rohrsicherung speziell für gerillte Rohre Ø 32 mm.



Die Spitze der Rohrübergangskupplung an der Markierung einstechen und mit Druck gegen die B2 Geräte-Verbindungsdose drehen, bis die Durchführung ausgeschnitten ist.



Die Rohrübergangskupplung lenkt den Rohrinnendurchmesser uneingeschränkt in die B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen Art.-Nr. 1262-XX und 1263-XX...



...und ermöglicht so den sicheren Rohranschluss zweier Ø 32 mm Rohre aus einer Richtung.

### Rohrkupplung 90°

- · Werkzeugloser Rohranschluss an den B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen
- · Aufnahme von starren und biegsamen Rohren
- · Dämpfung der Rohrschwingungen während des Verdichtungsvorgangs
- · Verhindert das Eindringen der Rohre in die Geräte-Verbindungsdose und vermeiden somit das spätere Rohrkürzen
- · Einfacher Leitungseinzug durch optimalen 90° Rohrbogen







DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm	32 mm
ArtNr.	1262-20	1262-25	1262-32
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100
PG 140   Preis € / 100	139,00	151,00	209,00

### Rohrkupplung 90° - Anwendungsbeispiele



Die Spitze der Rohkupplung 90° an der Markierung einstechen und mit Druck gegen die B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose drehen, bis die Durchführung ausgeschnitten ist.



Rohr in eingerasteter Rohrkupplung 90° einführen.



Die Rohrkupplungen 90° ermöglichen den seitlichen Anschluss von Rohren selbst in engen Einbaubereichen...



**INNOVATION** 

...und das gleichermaßen für flexible oder starre Rohre.

### Rohrkupplung 60°

- · platzsparende Einführung von Rohren an Engstellen z. B. Tür- und Fensterbereichen
- · zur werkzeuglosen Ausstanzung der Markierungen
- · zur Aufnahme biegsamer DIN EN Rohre 25 mm



ArtNr.	1266-25
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 140   Preis € / 100 ST	237,00

### Rohrkupplung 60° / Ø 25 mm



Zusammenrasten der beiden Hälften der Rohrkupplung 60°.



Spitze der Rohrkupplung 60° an der gewünschten Rohreinführung einstechen und drehen bis die Durchführung ausgeschnitten ist.



Rohr in eingerasteter Rohrkupplung 60° einführen.



3er-Kombination mit eingeführten Rohren im Wandbereich.

### Aufstockelement 48,5 mm für System-Haftmagnet

Das neue Aufstockelement 48,5 mm für die Werksfertigung ermöglicht die automatisierte Positionierung und Befestigung von obenliegenden Elektro-Installationen in massiven Betonwänden sowie Beton-Doppelwänden. Die integrierte Aufnahme für den System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) oder System-Haftmagneten PLUS (Art.-Nr. 1299-70) bietet einen sicheren und schalungsbündigen Halt auf liegenden Stahlschalungen der in den Betonwerken verwendeten Umlaufanlagen. Gleichzeitig gewährleistet die bewährte B<sup>2</sup> Druckknopfverbindung eine sichere Verbindung zu allen B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen und B<sup>2</sup> Aufstockelementen und ermöglicht somit den obenliegenden Einbau ab einer Wandstärke von 100 mm.

- Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- Für den Einsatz in automatisierten Fertigungsanlagen
- Druckknopfverbindung zu allen B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen und B<sup>2</sup> Aufstockelementen
- Kombinierbar mit sich selbst, den B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen und dem Distanzstück 142
- Integrierte Verschlusskappe zum rückseitigen Schutz des System-Haftmagneten
- Frontseitige Abstandhalter gewährleisten ein vollständiges Umfließen der Magnetaufnahme
- Nach dem Ausschalen verbleibt der System-Haftmagnet auf dem Schaltisch





### Verarbeitungshinweise



Die Befestigung des Aufstockelementes 48,5 mm (Art.-Nr. 1261-02) für den Einsatz in automatisierten Fertigungsanlagen erfolgt über...



...die System-Haftmagnete (Art.-Nr. 1299-69 oder 1299-70) und bietet somit die exakt ausgerichtete und sichere Basis für die obenliegende Installation.



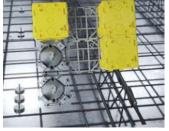
Durch Aufsetzen der integrierten Verschlusskappe wird die Schnittstelle des System-Haftmagneten rückseitig vor Beton geschützt.



Umlaufende Dichtlippen schützen den System-Haftmagneten frontseitig vor Betoneinfluss, gleichzeitig ermöglichen die außenliegenden Abstandhalter ein vollständiges Umfließen der Magnetaufnahme.



Die Verbindung zwischen Aufstockelement und B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen erfolgt über die bewährte B<sup>2</sup> Druckknopfverbindung.



Das Aufstockelement 48,5 mm ist kombinierbar mit sich selbst, den B2 Geräte-Verbindungsdosen und dem Distanzstück 142 (Art.-Nr. 1261-18).



In Kombination mit dem Aufstockelement 10 bis 50 mm (Art.-Nr. 1261-10) und den Universal-Aufstockelementen 105 - 170 mm (Art.-Nr. 1261-08)...



...bzw. 175 - 300 mm (Art.-Nr. 1261-09) lassen sich obenliegende Installationen in allen Wandelementstärken realisieren.



### Aufstockelement für System-Haftmagnet

für liegende Werksfertigung

### Aufstockelement 48,5 mm für System-Haftmagnet

- · zum Einbau obenliegender B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen / Art.-Nr. 1262-XX, 1263-XX, 1264-XX
- · Aufstockelement 10 50 mm / Art.-Nr. 1261-10
- · Universal-Aufstockelemente / Art.-Nr. 1261-08/-09
- · Gerätedose Flat 45 / Art.-Nr. 1256-01
- · Geräte-Verbindungsdose Flat 45 / Art.-Nr. 1266-01
- · Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 /
- Art.-Nr. 1246-01 · Kombinierbar mit folgende Artikel:
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose / ,Art.-Nr. 1262-XX, 1263-XX, 1264-XX
- · B<sup>2</sup> Distanzstück 142 / Art.-Nr. 1261-18







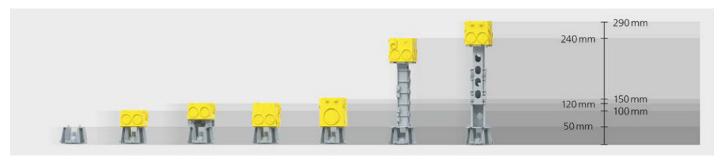
Produkt-Film



Einbauhöhe stehend	48,5 mm	
ArtNr.	1261-02	
Verpackung innen/Versand	- / 100	
PG 140   Preis € / 100 ST	246,00	

### Anwendungsbeispiele - Aufstockelement 48,5 mm

Einfache und sichere Einstellung auf die erforderliche Wandstärke bei massiven Wandelementen und bei Doppelwänden.



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

Aufstockelement 10/50 mm

- Einbauhöhen stehend 50 mm, liegend 10 mm
- Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen oder dem Gegenlager durch Druckknopfverbindung
- Kupplung einrasten, Rohr in die Kupplung einführen





### Verarbeitungshinweis



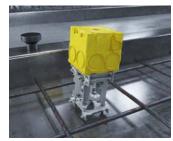
Über Kreuz gesteckt, bilden die Elemente eine stabile und verdrehsichere Abstützung.



Vielseitige Möglichkeiten, um die Bauhöhe anzupassen.



Unterschiedliche Bauhöhen können in Schritten von 10 mm oder 50 mm erstellt werden



Das Gegenlager wird bei obenliegenden Dosen als Anfangselement auf dem Schaltisch benötigt und kann mit Aufstockelementen und Geräte-Verbindungsdosen verbunden werden.

#### Aufstockelement 10/50 mm

- · zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
- · Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen oder dem Gegenlager durch Druckknopfverbindung



Einbauhöhen liegend	10 mm	
Einbauhöhen stehend	50 mm	
ArtNr.	1261-10	
Verpackung innen/Versand	- / 50	
PG 140   Preis € / 100 ST	59,40	

### Gegenlager

- · zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
- · zur Befestigung auf der Schalung



ArtNr.	1261-11
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 140   Preis € / 100 ST	106,00

für liegende Werksfertigung



### Universal-Aufstockelement ab 105 mm

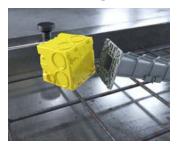
Universal-Aufstockelement zur Überbrückung der Wandstärken über 105 mm und Abstützung von Gerätedosen bei Einbau auf der Gegenschalungsseite. Mit verschiedenen Größen können in 5 mm Schritten Höhen von 105 mm bis zu 300 mm (zzgl. Dosenmaß) überbrückt werden.

- Zum Einbau obenliegender Geräte-Verbindungsdosen
- Höhenverstellbar um jeweils 5 mm
- Befestigung an den Geräte-Verbindungsdosen durch Druckknopfverbindung





### Verarbeitungshinweis



Universal-Aufstockelement und B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose mit der Druckknopftechnik verbinden.



Universal-Aufstockelement mit Heißkleber auf dem Schaltisch aufsetzen.



Passende Höhe durch einfaches Zusammenfügen der beiden Hälften einstellen.



Gegenüberliegend, mit Universal-Aufstockelement eingebaute B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen.

#### **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	Ja	Ja	=	-
Befestigung durch Druckknopf- verbindung	-	-	Ja	Ja
ArtNr.	1261-06	1261-07	1261-08	1261-09
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50	- / 50	- / 50
PG 140   Preis € / 100 ST	475,00	527,00	475,00	527,00

### System-Haftmagnet-Adapter für die Schrägstützenbefestigung

Um in der Beton-Wandfertigung neben den Elektroinstallationsbauteilen auch die Montagedübel zum Aufstellen der Wandelemente auf der Baustelle automatisiert in den werksseitigen Fertigungsablauf integrieren zu können, gibt es neue System-Haftmagnet-Adapter. Diese sind abgestimmt auf die am Markt verfügbaren Schrägstützenaufnahmen und ermöglichen somit die komplette werksseitige Einbindung aller für ein Wandelement benötigten Bauteile.

- Patentierte System-Haftmagnet-Verriegelung für einen sicheren Halt auf dem System-Haftmagnet bei aufgesetztem Schrägstützenanker
- Leichtes Aufsetzen auf den System-Haftmagneten sowie einfache Entnahme nach dem Ausschalen
- Sichere und betondichte Verbindung zum Montagedübel
- Konische Kontur für einen sicheren Verbleib des Adapters auf dem Schaltisch





### **INNOVATION**

### **Anwendungsbeispiele**



Dank der innovativen System-Haftmagnet-Verriegelung lässt sich der Adapter einfach auf die System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69 / 1299-70) aufsetzen und wieder entnehmen.



Sobald der Montagedübel auf den Adapter gesetzt ist, greift die System-Haftmagnet-Verriegelung,...



...sodass der Adapter, auch dank seiner konischen Kontur, nach dem Ausschalen sicher auf den Magneten verbleibt.



Für das Aufstellen der Beton-Wandelemente sind mindestens zwei Montagedübel je Wandelemente erforderlich.

### System-Haftmagnet-Adapter für die Schrägstützenaufnahme

- · Für die automatisierte und exakte Positionierung aller marktüblichen Schrägstützenanker bzw. Montagedübel
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)





Für Hersteller	Auf Anfrage
ArtNr.	1200-99
Preis €	auf Anfrage

**INNOVATION** 



### Geräte-Verbindungsdosen und Systemkomponenten

für liegende Werksfertigung



### Plattendecken-Großdose

Die Plattendecken-Großdose eignet sich für die werksseitige Installation in Elementdecken. Die Ausführung mit Aufnahme für den System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) oder System Haftmagneten PLUS (Art.-Nr. 1299-70) ist zum schnellen Aufsetzen auf bereits automatisiert gesetzte System-Haftmagnete bestens geeignet. Die Plattendecken-Großdose ist bereits Bestandteil der Decken, wenn sie die Baustelle erreicht und ermöglicht eine schnelle Leerverrohrung vor Ort. Der wiederverschließbare Schnellverschlussdeckel lässt sich mit einer Vierteldrehung öffnen und ermöglicht somit das schnelle und exakte Erstellen von Rohreinführungen mittels Stanzzange (Art.-Nr. 1286-33/-34).

- Zum werksseitigen Einbau
- Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- Große Klebefläche mit rauer Oberflächenstruktur für sicheren Halt auf dem Schaltisch
- Einbauhöhe 115 mm gewährt optimale Transportbedingungen der Elementdecken
- Schnellverschlussdeckel für das schnelle Erstellen von Rohreinführungen mit Stanzzange
- Integrierte Hutmutter M5 sorgt für die sichere Aufnahme eines Leuchtenhakens
- Mit Verschlussdeckel zum Verrohren auf der Baustelle

### **INNOVATION**

### Verarbeitungshinweis



Plattendecken-Großdose mittels System-Haftmagnet am Stahltisch befestigt.



Schnellverschlussdeckel – für das schnelle Erstellen von Rohreinführungen mittels Stanzzange.



8 Markierungen für Einführungen bis Ø 25 mm zum einfachen Erstellen von Leitungs- oder Rohreinführungen oberhalb des Filigrandeckenelementes.



Metallmutter M5 – Sichere Aufnahme von Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 bis 100 N (10 kg).

#### Plattendecken-Großdose 115

- · Zum werksseitigen Einbau
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · Einbauhöhe 115 mm, mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 115 mm + Putzstärke)
- · Mit Verschlussdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
- · max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)





#### **INNOVATION**



Produkt-Film

Tiefe	115 mm
Auslassöffnung Ø	60 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 25 mm	8
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 32 mm	4
Anzahl Teile	2
	Ja
ArtNr.	1227-16
Verpackung innen/Versand	- / 100

PG 130 | Preis € / 100 ST

# KABELVERSCHR.

#### Plattendecken-Großdose 115

- · zum werkseitigen Einbau
- · Befestigung an der Schalung mittels KAISER Klebefolie (Art.-Nr. 1219-00) oder
- · Einbauhöhe 115 mm, mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 115 mm + Putzstärke)
- · Mit Verschlussdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
- · max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



#### Plattendecken-Großdose 105

- · zum werkseitigen Einbau
- · Befestigung an der Schalung mittels KAISER Klebefolie (Art.-Nr. 1219-00) oder Heißkleber
- · Einbauhöhe 105 mm, mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken (Hakenlänge min. 105 mm + Putzstärke)
- · für Gitterträgerhöhen bis 11 cm (inkl. Distanzstäben)
- · Mit Verschlussdeckel zum Verrohren auf der Baustelle
- · max. Belastung der Leuchtenhaken nach DIN EN 60670 Freigabe 100 N (10 kg)



Tiefe	115 mm	105 mm
Auslassöffnung Ø	60 mm	60 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 Heißklebe- befestigung	Ja	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	1227-55	1227-54
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 110   Preis € / 100 ST	416,00	421,00

### 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	105 mm	115 mm	125 mm	
Durchmesser Haken	26 mm	26 mm	26 mm	
Gesamtlänge	132 mm	143 mm	151 mm	
Gewindelänge	10 mm	10 mm	10 mm	
ArtNr.	1226-97	1226-98	1226-99	
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100	
PG 130   Preis € / 100 ST	233,00	248,00	271,00	



### Zentral-Übergangskasten

Der neue Zentral-Übergangskasten für den Einsatz in Ortbetondecken oder werkseitig vorgefertigten Elementdecken dient zur zentralen Zusammenführung von Rohren unterschiedlicher Durchmesser. Er ermöglicht als zentraler Einspeisepunkt einen sauberen Übergang zu Stromkreisverteilern und Leitungsführungssystemen, so lassen sich beispielsweise alle für die Elektro-Installation einer Wohnung benötigten Versorgungsleitungen gemeinsam an einer Übergangsstelle zusammenführen.

- Für das Auslassen mehrerer Leitungen, z.B. oberhalb eines in der Leichtbauwand sitzenden oder Aufputz montierten Elektroverteilers
- Für System-Haftmagnet-, Klebe- oder Nagelbefestigung
- Rohreinführungen für Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm an den langen Seiten, an den kurzen Seiten bis Ø 63 mm
- Positionierung der Rohreinführungen oberhalb der ersten Bewehrungslage bzw. der Filigrandeckenoberseite
- Beliebig oft aneinanderreihbar







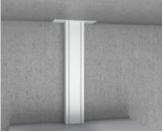
### Anwendungsbeispiele



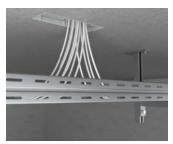
Zahlreiche Einführungen für Rohre von Ø 20 mm bis Ø 63 mm.



Der Zentral-Übergangskasten für das Auslassen mehrerer Leitungen, z. B. oberhalb einer in der Leichtbauwand sitzenden...



...oder Aufputz montierten Elektroverteilung...



...sowie Leitungsführungssystemen.

### Verarbeitungshinweise



Befestigung mittels KAISER System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) bzw. KAISER System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70).



Befestigung mittels Heißkleber.



Befestigung mittels Stahlnägeln.



Bei Bedarf können mehrere Zentral-Übergangskästen aneinander gereiht werden.

### **Montage**



Die Befestigung des Zentral-Übergangskastens (Art.-Nr. 9914.10) für den Einsatz in automatisierten Fertigungsanlagen...



erfolgt über die KAISER System-Haftmagnete (Art.-Nr. 1299-69 oder 1299-70).



Aufrasten des Zentral-Übergangskastens auf das Frontteil.



Nach dem Aushärten wird die Elementdecke ausgeschalt und für den Transport zur Baustelle vorbereitet.



Die benötigten Rohreinführungen können mit dem KAISER Stufenbohrer (Art.-Nr. 1284-32)...



...oder mit Schraubendreher und Hammer geöffnet werden.



Die seitlichen Einführungen Ø 40 mm bis Ø 63 mm können mittels Lochsäge ausgebohrt werden.



Zahlreiche Einführungen für Rohre von Ø 20 mm bis Ø 63 mm.



Putzhaut mittel Hammerschlag und gegebenenfalls mit Schraubendreher öffnen.



Bei Unterdeckenisolationen kann der Aufsatzrahmen (Art.-Nr. 9914.10.68) verwendet werden. Bei Bedarf mehrfach.



Für den sauberen Raumabschluss steht der Schraubendeckel aus Kunststoff (Art.-Nr. 9914.10.02) mit sechs mitgelieferten Schrauben zur Verfügung...



...oder der Nassdeckel aus Aluminium (Art.-Nr. 9914.10.03) mit eloxierter Oberfläche und sechs mitgelieferten rostfreien Schrauben.

### Zentral-Übergangskasten

- · Für System-Haftmagnet-, Klebe- oder Nagelbefestigung
- · Rohreinführungen für Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm an den langen Seiten, an den kurzen Seiten bis Ø 63 mm
- · Die Rohreinführungen liegen oberhalb der ersten Bewehrungslage bzw. der Filigrandeckenoberseite



### **INNOVATION**



Produkt-Film





Länge x Breite x Tiefe	326 x 104 x 118 mm
Rohr-Kombieinführungen M20/25	24
Rohr-Kombieinführungen M25/32	6
Rohr-Kombieinführungen M40/50/63	2
Großflächige Ausbrechöffnungen	4
Anzahl Nägel	6
<b>€</b> 650 °C / €	Ja / Ja
<b>C€</b>	Ja
ArtNr.	9914.10
Verpackung innen/Versand	- / 10

### Schraub- und Nassdeckel ALU zum Zentral-Übergangskasten

PG 130 | Preis € / 100 ST



3.400,00

**INNOVATION** 





Länge x Breite x Höhe	330 x 120 x 5 mm	330 x 120 x 4 mm
Farbe	RAL 9010	-
Schrauben	6	6
Für Artikelnummer	9914.10	9914.10
<b>850 °C</b> / <b>⑤</b>	Ja / Ja	-
C€	Ja	-
ArtNr.	9914.10.02	9914.10.03
Verpackung innen/Versand	- / 150	- / 50
PG 130   Preis € / 100 ST	935,00	5.500,00

### Aufsatzrahmen zum Zentral-Übergangskasten







Länge x Breite x Tiefe	308 x 98 x 45 mm
Für Artikelnummer	9914.10
<b>850 °C</b> / <b>⑤</b>	Ja / Ja
<b>CE</b>	Ja
ArtNr.	9914.10.68
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 130   Preis € / 100 ST	2.130,00

### Wand- und Deckenübergänge

Die neuen End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° und Wand-und Deckenübergänge 90° ermöglichen erstmals die automatisierte Positionierung und Befestigung von Rohranschlüssen in Beton-Fertigelementen. Die integrierte Aufnahme für den System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) oder System-Haftmagneten PLUS (Art.-Nr. 1299-70) ermöglicht einen sicheren und schalungsbündigen Halt auf liegenden Stahlschalungen der in den Betonwerken verwendeten Umlaufanlagen. Darüber hinaus bieten die neuen Artikel alternative Möglichkeiten zur Befestigung an Schalungen. So können diese mittels Heißkleber, Stahlnägeln und sogar für den obenliegenden Einbau in massiven Wandelementen mittels Prefix® Universal-Auflager (Art.-Nr. 1261-00) befestigt werden.

- Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70) für den Einsatz in automatisierten Fertigungsanlagen
- Für die Rohrgrößen Ø 20 mm, Ø 25 mm und Ø 32 mm
- Alle End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° und Wand- und Deckenübergänge 90° sind miteinander kombinierbar
- Wiederverschließbarer Verschlussdeckel zum Schutz des Leerrohrsystems vor Beton bei obenliegendem Einbau, während des Transports und beim Aufstellen auf der Baustelle
- Signalborste und kräftige Farbgebung zum einfachen Wiederfinden in der Betonoberfläche
- Einfacher Leitungseinzug durch optimalen Krümmerradius
- 1-teilige Bauform, sofort einsatzbereit



Produkt-Film

### **INNOVATION**

### Anwendungsbeispiele



Wand- und Decken-Übergänge mit Aufnahme für KAISER System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70).



Wand- und Decken-Übergänge zur Befestigung mittels Heißkleber.



Für die Montage an der Arbeitsschalung - zwei stabile Nageldome mit Nagelvorfixierung ermöglichen den sicheren Halt an der Schalung mit Stahlnägeln.



Prefix® Universal-Auflager (Art.-Nr. 1261-00) - Einfache und schnelle Verarbeitung bei obenliegenden Einbauten.

### Verarbeitungshinweise



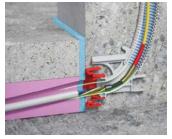
Wiederverschließbare Verschlussdeckel - Schutz vor Beton während des Transports und beim Aufstellen des Wandelements auf der Baustelle.



Signalborste – einfaches Wiederfinden der Übergänge in der Wandoberfläche.



Die neuen Krümmer verfügen über eine optimale Kombinierbarkeit und somit eine schnelle und exakte Verarbeitung.



Die neuen Krümmer verfügen über einen optimalen Radius und somit ein flexibles Einziehen von Leitungen.

### Geräte-Verbindungsdosen und Systemkomponenten

für liegende Werksfertigung

### Verarbeitungshinweise - Vorkonfektionierung



Das B<sup>2</sup> Sortiment, bestehend aus Geräte-Verbindungsdosen, Rohrkupplungen und Wand-Decken-Übergängen, ermöglicht eine komplette Vorkonfektionierung der Elektroinstallation. Hierzu...



...bieten die Rohrkupplung und Wand-Decken-Übergänge einen größtmöglichen Toleranzausgleich bei der Verwendung von starren Rohren.



Die geplanten Baugruppen für die jeweiligen Beton-Wandelemente können werksseitig passgenau und termingerecht vorkonfektio-



...und dann einfach und schnell auf dem Schaltisch in der Umlaufanlage positioniert werden, ohne den Fertigungsprozess unnötig zu belasten.

### End- und Übergangstüllen

- · Zum Verbinden von Rohren an Übergangsstellen
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · Große Klebefläche
- · Für obenliegenden Einbau in Massivwänden
- · Mit Verschlussdeckel zum Schutz vor Fremdkörpern
- · End- und Übergangstüllen und Wandund Deckenkrümmer 30° kombinierbar
- · Zwei Aufnahmen für Prefix®-Systemzubehör
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Zwei Nageldome

DIN EN Rohr Ø

Anzahl Teile

Art.-Nr.

Länge x Breite x Tiefe

Verpackung innen/Versand

PG 140 | Preis € / 100 ST



53 x 64 x 48 mm

20 mm

1261-82

- / 100

313,00





53 x 64 x 48 mm	53 x 64 x 49 mm
25 mm	32 mm
2	2
1261-83	1261-84
- / 100	- / 100
433,00	433,00

#### **INNOVATION**



Produkt-Daten

#### Wand- und Deckenkrümmer 30°

- · Zum Verbinden von Rohren an Übergangsstellen
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- Große Klebefläche
- · Für obenliegenden Einbau in Massivwänden
- · Mit Verschlussdeckel zum Schutz vor Fremd-
- · End- und Übergangstüllen und Wand- und Deckenkrümmer 30° kombinierbar
- · Zwei Aufnahmen für Prefix®-Systemzubehör
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Zwei Nageldome







**INNOVATION** 



Länge x Breite x Tiefe	80 x 64 x 86,5 m	nm 81 x 64 x 86,5 mm	86 x 64 x 91 mm
DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm	32 mm
Anzahl Teile	2	2	2
ArtNr.	1261-92	1261-93	1261-94
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100
PG 140   Preis € / 100 ST	385,00	505,00	505,00

### Wand- und Deckenübergänge 90°

- · Zum Verbinden von Rohren an Übergangsstellen
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · Große Klebefläche
- · Optimal geeignet für den Aufbau eines starren Leerrohrsystems
- · Für obenliegenden Einbau in Massivwänden
- · Mit Verschlussdeckel zum Schutz vor Fremdkörpern
- · Kombinierbar mit End- und Übergangstüllen und Wand- und Deckenkrümmern 30°
- · Zwei Aufnahmen für Prefix®-Systemzubehör
- · Für alle Schalungsarten geeignet
- · Zwei Nageldome







Produkt-Daten

Produkt-Daten







3			
Länge x Breite x Tiefe	105 x 64 x 78 mm	105 x 64 x 80,5 mm	105 x 64 x 84 mm
DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm	32 mm
Anzahl Teile	2	2	2
ArtNr.	1261-95	1261-96	1261-97
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	- / 100
PG 140   Preis € / 100	385.00	505.00	505.00



### Prefix® Universal-Auflager

Das Prefix<sup>®</sup> Universal-Auflager ermöglicht die einfache und schnelle Verarbeitung der obenliegenden Elektro-Installation in massiven Wandelementen ohne Abstützung zum Stahlschaltisch. Das Auflager lässt sich einfach per Rastverbindung auf die benötigte Betondeckung einstellen und an die neuen End- und Übergangstüllen, Wand- und Deckenkrümmer 30° und Wand- und Deckenübergänge 90° per Rastverbindung anstecken. Die bisher üblichen und aufwändigen Eigenkonstruktionen aus Holzzuschnitten können somit entfallen, Störungen des weiteren Fertigungsprozesses gehören der Vergangenheit an und die Herstellung einer guten Wandoberflächenqualität wird uneingeschränkt gewährleistet.

- Für obenliegende Elektro-Installationen in vorgefertigten Massivwänden ohne Abstützung
- Mit integrierter Maßangabe, einfach einstellbar auf die gängigen Betondeckungen 20 mm, 25 mm, 30 mm oder 35 mm
- Großzügiger Toleranzausgleich zur Befestigung an der Bewehrung
- Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik, beide Hände frei zur Befestigung mittels Rödeldraht

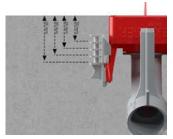
### Verarbeitungshinweise



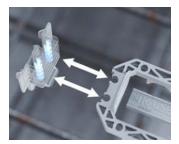
Die neuen Wand- und Decken-Übergänge für die Werksfertigung verfügen über je zwei gegenüberliegende stabile Aufnahmen für das Prefix<sup>®</sup> Universal-Auflager.



Anhand der Maßskala kann die benötigte Betondeckung schnell abgelesen und exakt eingestellt werden. Die Maßskala ist so abgestimmt, dass die Wand-Deckenübergänge minimal unterhalb der späteren Wandoberfläche liegen...



...und somit den weiteren Fertigungsprozess nicht stören. Die Signalborste hält die Position der Auslässe sichtbar in der Betonoberfläche.



Die Prefix® Universal-Auflager verfügen über eine stabile Rastverbindung und können bei falscher Einstellung der Betondeckung wieder gelöst und erneut positioniert werden.

### Prefix® Universal-Auflager

- · Für obenliegende Einbauten in vorgefertigten Massivwänden
- · Ermöglicht die Befestigung an der Bewehrung
- · Einstellbar auf Betondeckungen 20, 25, 30 oder 35
- · Vorfixierung durch Prefix®-Montagetechnik
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · End-und Übergangstüllen / Art.-Nr. 1261-82/-83/-84
- · Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1261-92/-93/-94
- · Wand- und Deckenübergänge 90° / Art.-Nr. 1261-95/-96/-97



Länge x Breite x Höhe	87 x 45 x 36 mm	
Anzahl Teile	1	
für Betonüberdeckungen	20, 25, 30, 35 mm	
ArtNr.	1261-00	
Verpackung innen/Versand	- / 350	

186,00

**INNOVATION** 

PG 140 | Preis € / 100 ST

### 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





### 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	
ArtNr.	1261-12	
Verpackung innen/Versand	- / 100	
PG 140   Preis € / 100 ST	398,00	

### Geräte-Verbindungsdosen und Systemkomponenten

für liegende Werksfertigung



### 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





### 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° in Verbindung mit dem Ovaltrichter.

### 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 ArtNr.	20 mm 1261-16	25 mm 1261-14	
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	
PG 140   Preis € / 100 ST	262,00	398,00	

### **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









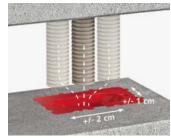
Ausgleich in Längsrichtung ± 20 mm.



Ausgleich in Querrichtung ±



Wand-Decken-Übergang 90° in Verbindung mit dem Ovaltrichter.



Großzügiger Ausgleich von Bautoleranzen.

### 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 ArtNr.	20 mm 1261-42	25 mm 1261-43	
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100	
PG 140   Preis € / 100 ST	302,00	445,00	



### **System Flat 45**

Mit dem neuen System Flat 45 wird die Elektro-Installation in modularisierten, industriell produzierten Raumsystemen einfacher, flexibler und wirtschaftlicher. Die Geräte-, Geräte-Verbindungs- und Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 ist mit ihrer geringen Einbautiefe von 45 mm speziell auf die Werksfertigung von Komplettmodulen mit geringen Wandstärken abgestimmt. Zur sicheren Fixierung auf der Schalung mittels Spreizdübel, Niet und Gewindeschraube verfügen sie über Befestigungsmöglichkeiten an Front- und Rückseite. Eine exakte Positionierung an der Bewehrung mit Abstützung an dem rückseitigen Gegenlager zwischen den beiden Schalungsseiten wird durch spezielle Befestigungs- und Abstützelemente mit seitlichen Auslegern und Stützen für Wandstärken von 8 und 12 cm ermöglicht.

- Komplettes Sortiment, bestehend aus Gerätedose, Geräte-Verbindungsdose und Wandleuchten-Anschlussdose
- System-Einbautiefe 45 mm
- Robuste und betondichte Artikelausführung
- Geräte-Verbindungsdose mit großzügigem seitlichem Klemmraum
- Stabil kombinierbar über kompletten Dosenkörper im Normabstand 71 mm
- Komfortable Installation von vorverdrahteten Einbaugeräten bei Mehrfachkombinationen durch nachträglich ausbrechbaren Trennsteg

### **INNOVATION**

### Anwendungsbeispiele



Durch Einsatz des Universal-VDE-Deckel (Art.-Nr. 1184-90) lassen sich die Flat 45 Systemdosen als Verbindungsdosen nutzen



Durch die zentrale Leitungsführungsmöglichkeit des Universal-Feuchtraumdeckel (Art.-Nr. 1174-99) lassen sich Anbauleuchten sicher anschließen.



Dank der Rohrübergangskupplung Ø 32 mm (Art.-Nr. 1263-32) lässt sich die Geräte-Verbindungsdose Flat 45 als Wallbox-Anschlussdose in ab 75-80 mm Wänden verwenden.



Die Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 bietet in Wände ab 50 mm Raum für 3 Anschlussklemmen und zugehörige Leitungen bzw. für den Anschluss einer Spielleuchte.



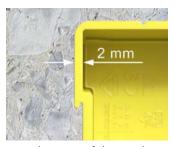
Die Befestigungs- und Abstützelemente Flat 45 für Wandstärken 6 bis 12 cm drücken die Dosenfront an die Arbeitsschalung und sorgt für eine sichere Positionierung.



Die Aufnahmen am Dosenrückteil der Flat 45 Systemdosen dienen in 50 mm Wänden zur rückseitigen Abstützung zur Schalung und verhindern ein Kippeln der Dose bei rückseitiger Befestigung.



Die Signalborste an den Frontteilen der Flat 45 Systemdosen legt sich beim Abwandern der Schalung an diese an und hält die Position dieser in der Wandoberflache sichtbar.



Die robuste Ausführung der Flat 45 Systemdosen mit einer Wandstärke von 2 mm hält diese auch bei höchsten Belastungen sicher in Form.

**BETONBAU** 

#### **Gerätedose Flat 45**

- · für den Einsatz in Wänden ab 5 cm
- · Anstecken der Befestigungs- und Abstützelemente Flat 45 durch Druckknopf-Verbindung
- · 1-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · mit 4 Schraubdomen





#### **INNOVATION**



Produkt-Daten

Länge x Breite x Tiefe	81 x 73,4 x 45 mm
Auslassöffnung Ø	60 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 25 mm	6
Anzahl Teile	1
	Ja
ArtNr.	1256-01
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	309,00

### Geräte-Verbindungsdose Flat 45

- · für den Einsatz in Wänden ab 5 cm
- · mit seitlichem Klemmraum
- · Anstecken der Befestigungs- und Abstützelemente Flat 45 durch Druckknopf-Verbindung
- · 1-teilig mit angespritztem Rückteil
- · Norm-Kombinationsabstand 71 mm
- · mit 4 Schraubdomen





#### **INNOVATION**



Produkt-Daten

Länge x Breite x Tiefe	106 x 73,4 x 45 mm
Auslassöffnung Ø	60 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 25 mm	6
Anzahl Teile	1
	Ja
ArtNr.	1266-01
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	391,00

### Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45

- · für den Einsatz in Wänden ab 5 cm
- Anstecken der Befestigungs- und Abstützelemente Flat 45 durch Druckknopf-Verbindung
- · 1-teilig mit angespritztem Rückteil





#### **INNOVATION**



Produkt-Daten

Länge x Breite x Tiefe	81 x 73,4 x 45 mm
Auslassöffnung Ø	35 mm
Markierungen für Leitungen und Kabel bis Ø 25 mm	6
Anzahl Teile	1
	Ja
ArtNr.	1246-01
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	309,00

### Befestigungs- und Abstützelement Flat

- · Für die Wandstärken 8 cm und 12 cm
- · Seitliche Ausleger zur Positionierung und Befestigung an der Bewehrung



#### **INNOVATION**



Produkt-Daten

- · Rückseitige Abstützung zum Verspannen zwischen den Schalungen
- · Exaktes Kürzen auf andere Wandstärken durch integrierte Maßangabe
- · Anstecken der Befestigungs- und Abstützelemente Flat 45 durch Druckknopf-Verbindung
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · Gerätedose Flat 45 | Art.-Nr. 1256-01
- · Geräte-Verbindungsdose Flat 45 | Art.-Nr. 1266-01
- · Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 | Art.-Nr. 1246-01





Länge x Breite x Tiefe	121,7 x 60 x 53 mm	121,7 x 60 x 93,3 mm
Anzahl Teile	1	1
Für Wandstärke	8 cm	12 cm
ArtNr.	1256-08	1256-12
Verpackung innen/Versand	- / 150	- / 100
PG 130   Preis € / 100 ST	77,10	77,10

### 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	
ArtNr.	1217-02	
Verpackung innen/Versand	500 / 2500	
PG 130   Preis € / 100 ST	33,90	

### **Haftmagnet**

- · zur Klemmbefestigung in der Dose
- · zur stoßsicheren Befestigung der Geräte-Verbindungsdosen in liegender Schalung
- · Haftkraft 900 N (90 kg)
- · Magnet bleibt nach dem Entschalen auf dem Schaltisch
- · Zentriereinrichtung für die lagerichtige Positionierung bei automatisierter Fertigung



ArtNr.	1261-81	
Verpackung innen/Versand	- / 5	
PG 140   Preis € / 100 ST	20.500,00	

### **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



### Zentral-Deckendose MD-CD80R

- · Zum werksseitigen Einbau
- · Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)



Tiefe	85 mm
Auslassöffnung Ø	80 mm
Kombirohreinführung für Rohre Ø 16 mm / Ø 19 mm	8
Höhe der Rohreinführungen	60 mm
Anzahl Teile	2
ArtNr.	AT1032
Verpackung innen/Versand	- / 54
PG 130   Preis € / 100 ST	850,00

### Zentral-Deckendose MD-CD100R

- · Zum werksseitigen Einbau
- Aufnahme für System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)



Tiefe	105 mm
Auslassöffnung Ø	80 mm
Kombirohreinführung für Rohre Ø 16 mm / Ø 19 mm	8
Höhe der Rohreinführungen	80 mm
Anzahl Teile	2
ArtNr.	AT1036
Verpackung innen/Versand	- / 36
PG 130   Preis € / 100 ST	1.830,00

### Einbaugehäuse



### Einbaugehäuse für Betonbau

- Freiraum f
  ür Leuchten und Lautsprecher in Betondecken und -wänden
- Modular und flexibel für alle Einbaudurchmesser und Einbautiefen
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Optional f
  ür Sichtbeton
- Werkzeuglose Kombieinführung für Rohre M20/M25 - wiederverschließbar
- Optimales Thermomanagement durch maximale Kontaktoberfläche zum Beton
- Formstabil, belastbar einfach zu verarbeiten
- Alle Gehäuse sind mit und ohne Tunnel verfügbar
- Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten
- Signaldeckel Ø 68 mm, Ø 75 mm und Ø 80 mm zum Schutz der Einbauöffnungen vor Putzmaterialien.



### Einbaugehäuse für Wände und Decken

- Freiraum für Leuchten und Lautsprecher
- Vermeiden die latente Brandgefahr
- Nachweislich, dauerhafter Erhalt der Luftdichtheit nach DIN 18015-5 bzw. DIN 4102-7
- Systeme f
  ür Neubau und Sanierung



### Brandschutzgehäuse

- Sichere, zertifizierte Brandschutzgehäuse für Einbauleuchten und Lautsprecher in Brandschutzdecken.
- Integrierter Dämmschichtbildner erhält in Brandschutzdecken die Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30) der Decke.
- Sie verhindern das Ausbreiten von Feuer und Rauch und sichern so Fluchtwege
- Geeignet für Brandbeanspruchung von oben und unten

Brandschutz

Betonbau				
	HaloX° 100	HaloX° 100 Multirohreinführung	HaloX° 180	HaloX° 250
Finhama Oallandata Ia	S. 246	S. 246	S. 246	S. 246
Einbaumaße Leuchte, La	utsprecner			
max. Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher	100 mm	100 mm	180 mm	250 mm
max. Einbautiefe (ET) Leuchte/Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Einsatz in <b>Sichtbeton</b>	•	•	•	•
Für universelle Einbaumaße	•	•	•	•
Rohreinführung bis M40	-	•	<del>-</del>	-
Einbauvariante				
Deckeneinbau	•	•	•	•
Wandeinbau	•	•	•	•
Betonierverfahren				
Ortbeton	S. 248	S. 248	S. 248	S. 248
Werksfertigung	-	-	S. 261	S. 261

Wände und Decken					
	ThermoX° LED für starre und schwenkbare LED-Einbauleuchten S. 266	ThermoX° für Halogenstrahler und LED-Leuchten	Abstandhalter für Leuchten, Lautsprecher, Präsenzmelder, etc.	EnoX° für Halogenstrahler, LED-Leuchten und Displays	Einbaugehäuse ThermoX° Iso + für LED Leuchten bis 8 Watt
Produktdetails					
Installation unterhalb der luftdichten Ebene	•	•	•	•	-
Installation innerhalb der luftdichten Ebene	•	•	-	•	-
Installation in der gedämmten Ebene	-	-	-	-	•
Gehäusehöhe	70/95 mm	90 mm	40 - 100 mm	60 mm	100 - 160 mm
Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher	70/81 mm	max. 86 mm	68-80 mm	max. 120 mm	max. 86 mm
max. Einbautiefe (ET) Leuchte/Lautsprecher	60/85 mm	65/70 mm	95 mm	57 mm	70 - 130 mm
Einbauvarianten					
nachträglicher Einbau	•	•	•	-	-
Wandeinbau	-	-	-	•	-
Deckeneinbau	•	•	•	•	•

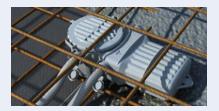
	FlamoX° – für Leuchten und Lautsprecher		
	S. 303	S. 303	
Einbaumaße Leuchten, Lautsprecher			
max. Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher	100 mm	180 mm	
Für universelle Einbaumaße	•	•	
max. Einbautiefe (ET) Leuchte/Lautsprecher	100 mm	150 mm	
Einbauvarianten			
nachträglicher Einbau	•	•	
in selbstständigen Unterdecken EI30 / F30	•	•	
Montage ohne zusätzliche Abhängung	•	•	
Montage ohne zusätzliche Brandschutzmaterialien oder Dichtmassen	•	•	
		••• I/A ICED 243	



### HaloX<sup>®</sup>

Freiraum für Planung, Installation und Ambiente.

### Ein System für alle Fälle



#### HaloX<sup>®</sup> für Ortbeton

Das modulare Gehäusesystem für Decken und Wände steht

3 unterschiedlichen Gehäusegrößen mit festen oder variablen Einbaudurchmessern bis 250 mm auch für Sichtbeton-Anforderungen zur Verfügung.



#### HaloX° für Werksfertigung

Das Gehäusesystem für Decken und Wände steht in 2 unterschiedlichen Gehäusegrößen mit festen oder variablen Einbaudurchmessern bis 250 mm (bis 210 mm mit Toleranzausgleich) zur Verfügung.

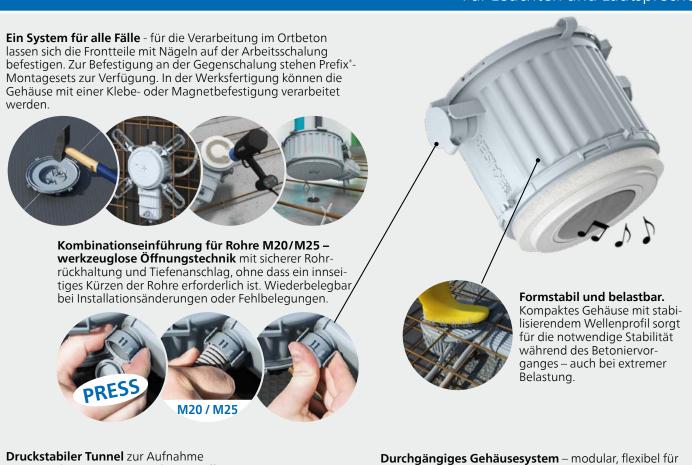


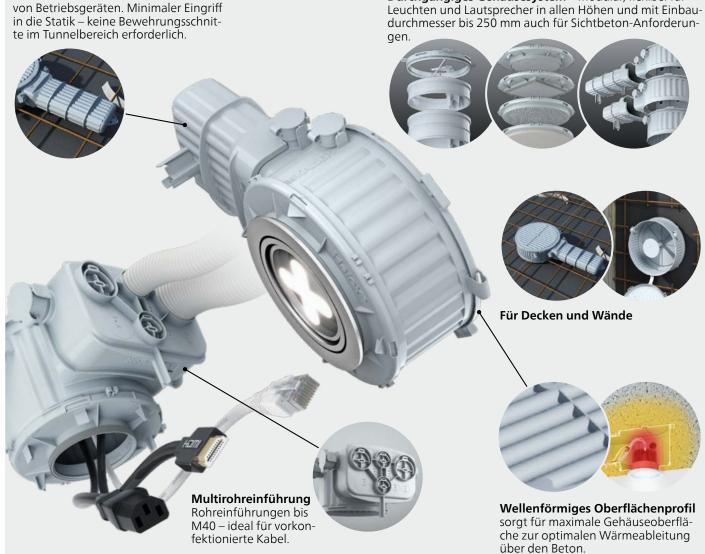
#### HaloX° für die nachträgliche Installation

HaloX° für die nachträgliche Installation von Einbaugehäusen in Plattendecken und Massivdecken. Nach Erstellung einer Kernbohrung lassen sich die Gehäuse entsprechend der Deckenstärke erweitern.

S. 247

S. 260







### Beton-Einbaugehäuse HaloX®

Das neue Gehäusesystem HaloX® schafft Freiraum für neues Licht und die Beschallung in Betondecken und -wänden. Modular aufgebaut, formstabil und belastbar bietet HaloX® sicheren Einbauraum. Runde, guadratische oder universelle Frontteile erlauben den Einbau von Leuchten und Lautsprechern für Einbaudurchmesser bis 250 mm. Optionale Verlängerungsringe schaffen Platz bei größeren Einbautiefen. Die werkzeuglose Öffnungstechnik mit Kombinationseinführung für Rohre M20/M25 lässt sich schnell öffnen und ist selbst bei Fehlbelegung einfach wieder zu verschließen. Sie bietet eine sichere Rohrrückhaltung mit Tiefenanschlag.

- Für Ortbeton und Werksfertigung für Wand und Decke
- Für Leuchten und Lautsprecher mit Einbaudurchmesser bis 250 mm
- Alle Gehäuse mit und ohne Tunnel verfügbar
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton
- Minimaler Eingriff in die Statik keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich





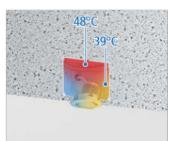




### Temperaturmanagement für HV LED- und NV-LED-Leuchten



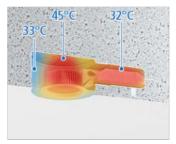
230V LED-Einbauleuchte mit 68 mm Einbaudurchmesser.



Temperaturprofil 230V LED-Einbauleuchte max. 20 W.



NV LED-Leuchte Einbaudurchmesser 140 mm.

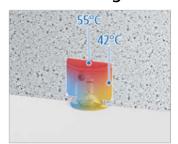


Temperaturprofil NV LED-Leuchte max. 35 W.

### Temperaturmanagement für HV-Halogen- und TC-Leuchten



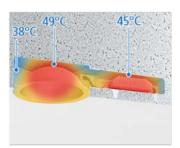
230V-Einbauleuchte mit 100 mm Einbaudurchmesser.



Temperaturprofil HV-Halogen-Leuchte max. 75 W (230 V).



Einbaudownlight TC-TEL 2 x 26W mit Einbaudurchmesser 215 mm.



Temperaturprofil Einbaudownlight TC-TEL mit 2 x 26 W.

### Systemübersicht HaloX® für Ortbeton









max. 250 mm

#### ohne Zusatzraum für Betriebsgeräte



### HaloX® 100

1281-00 S. 249









#### Zusatzraum für Betriebsgeräte









HaloX® 180

1282-40

S. 249

mit Tunnel 325







### Zusatzraum für größere Betriebsgeräte



Auslass für vorkonfektionierte Kabel

Rohre bis max. M40

Multirohr-



\* die max. Maße für Betriebsgeräte sind in Abhängigkeit zur Einbauöffnung zu prüfen

# 2 Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher



individuelle Styropor Formteile

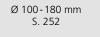
(optional für **Sichtbeton**)



68x68 - 75x75 mm S. 251

Ø max.	100	mm
S.	251	

S. 256



Ø max. 180 mm S. 252

S. 256

Ø 180-250 mm S. 253

Ø max. 250 mm S. 253

S. 256

**3** Einbautiefe





Verlängerungsringe 10/25/50 mm 1281-21/25/50 | S. 254/258/259



Verlängerungsringe 25/50 mm 1282-25/50 | S. 254/265



Verlängerungsringe 25/50 mm 1283-25/50 | S. 254/265

#### 4 Zubehör



Wandeinbau in stehender Schalung



Prefix® Montageset für die Befestigung an der Bewehrung 1299-65 | S. 254



Wandeinbausatz für den Einbau in stehender Schalungen 1299-60...64 | S. 254

Prefix® Montageset für die Befestigung an der Bewehrung 1299-66 | S. 254

Problemloses Auffinden nach dem Verputzen



Signaldeckel 1281-31...33 | S. 255/264 für Leuchten und Lautsprecher



### Beton-Einbaugehäuse HaloX® (Ortbeton)

Für die Verarbeitung im Ortbeton ist das formstabile HaloX®-System modular aufgebaut. Drei Gehäusedurchmesser mit einer Vielzahl an runden, quadratischen sowie universellen Frontteilen ermöglichen die Integration von Leuchten und Lautsprechern bis zu einem Einbaudurchmesser von 250 mm – auch bei Sichtbeton. Mit Tunnel bietet das System ausreichend Raum für die Aufnahme von Betriebsgeräten, z. B. LED-Treiber. Optionale Verlängerungsringe dienen der Vergrößerung der Einbautiefe. Alle Frontteile sind feuchtigkeitsabweisend und können bereits vor dem Verlegen der ersten Bewehrung exakt positioniert und aufgenagelt werden. Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten. Durch die werkzeuglose Öffnungstechnik mit Kombinationseinführung M20/M25 können Rohre einfach und schnell eingeführt werden und selbst bei Fehlbelegung lässt sich die Einführung einfach wieder verschließen. Sie bietet eine sichere Rohrrückhaltung mit Tiefenanschlag, so dass ein nachträgliches innenseitiges Kürzen der Rohre entfällt. Nach dem Vergießen lassen sich Frontteile mit definiertem Einbaudurchmesser durch einen gezielten Hammerschlag öffnen. Die Frontteile für universelle Öffnungsmaße können flächig an- oder überspachtelt werden. Anschließend erfolgt die Erstellung der gewünschten Installationsöffnung mit herkömmlichen Fräswerkzeugen, z. B. PROFI Fräser.

- Für Decken und Wände
- Gehäuse und Frontteile werden kraftschlüssig und stabil miteinander verrastet und lassen sich auch nachträglich noch frei ausrichten
- Alle Gehäusegrößen mit und ohne Tunnel verfügbar
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton
- Minimaler Eingriff in die Statik keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich







### Anwendungsbeispiele



Die Kombirohreinführung lässt sich einfach per Handkraft öffnen. Bei Bedarf können bereits geöffnete Rohreinführungen einfach wieder geschlossen werden.



Das flache Frontteil (20 mm) liegt unterhalb der unteren Bewehrungslage, behindert somit die weiteren Folgegewerke nicht und kann anhand der Mittenkennzeichnung exakt ausgerichtet werden.



Die Kombirohreinführung bietet einen sicheren Anschluss für ummantelte sowie für nicht ummantelte Rohre und ist individuell nutzbar für die Rohrarößen Ø 20 mm oder Ø 25 mm. Sie bietet eine hohe Auszugssicherheit und macht durch den integrierten Tiefenanschlag das nachträgliche innenseitige Kürzen der Rohre überflüssig.



Alle HaloX® Einbaugehäuse sind stabil ausgeführt und werden den rauen Anforderungen auf der Baustelle und im Betonwerk gerecht.

### HaloX® 100 / 180 / 250 (Ortbeton)

- · werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung







Produkt-Daten







System	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-100 mm	0-180 mm	0-250 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	130 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	2	2	2
ArtNr.	1281-00	1282-00	1283-00
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	1.160,00	2.050,00	7.020,00

### HaloX® 100 / 180 / 250 mit Tunnel (Ortbeton)

- · werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- · keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich



Produkt-Film



Produkt-Daten









System	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-100 mm	0-180 mm	0-180 mm	0-250 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	130 mm	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4	4
ArtNr.	1281-30	1282-30	1282-40	1283-40
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	2.850,00	4.160,00	4.590,00	7.860,00

### HaloX® 100 Multirohreinführung

- 4 Kombinationseinführungen M20/M25 mit werkzeugloser Öffnungstechnik
- Multirohreinführungen bis M40 mit integrierter Rohrrückhaltung
- · Minimaler Eingriff in die Statik keine Bewehrungsschnitte
- · Formstabil, belastbar, einfach zu verarbeiten
- · Mit allen HaloX® 100 Frontteilen verwendbar





Produkt-Film



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-100 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	130 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	6
Kombinationseinführung für Rohre M25/M32	1
Kombinationseinführung für Rohre M32/M40	1
Leitungseinführungen bis Ø 16 mm	4
Leitungseinführungen bis Ø 32 mm	1
ArtNr.	1281-15
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	2.220,00

#### HaloX® 100 Frontteile

- · passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1281-XX und 1290-30
- · Verwendbar mit Signaldeckel



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
68 mm	75 mm	1281-01	- / 10	150	700,00
75 mm	82 mm	1281-02	- / 10	150	700,00
80 mm	87 mm	1281-03	- / 10	150	700,00
85 mm	92 mm	1281-04	- / 10	150	700,00
90 mm	97 mm	1281-05	- / 10	150	700,00
95 mm	102 mm	1281-06	- / 10	150	700,00
100 mm	107 mm	1281-07	- / 10	150	700,00

# HaloX® 100 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
- · passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1281-XX und 1290-30



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
68 mm	80 mm	1281-61	-/8	150	1.540,00
75 mm	87 mm	1281-62	-/8	150	1.540,00
80 mm	92 mm	1281-63	-/8	150	1.760,00
85 mm	97 mm	1281-64	-/8	150	1.760,00
90 mm	102 mm	1281-65	- / 8	150	1.880,00
95 mm	107 mm	1281-66	-/8	150	1.880,00
100 mm	112 mm	1281-67	-/8	150	1.920,00

### HaloX® 100 Frontteile, quadratisch

· passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1281-XX und 1290-30





Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 x 68 mm	75 x 75 mm
Leuchtenblende min.	75 x 75 mm	82 x 82 mm
ArtNr.	1281-08	1281-09
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	700,00	700,00

# HaloX<sup>®</sup> 100 Frontteile, quadratisch für Sichtbeton

- · in Sichtbetonausführung
- · Elastomerdichtung mit flexibler Dichtkante
- · verhindert Unterfließen mit Beton, vermeidet Verfärbungen und Aussandungen
- · passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1281-XX und 1290-30





Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 x 68 mm	75 x 75 mm
Leuchtenblende min.	80 x 80 mm	87 x 87 mm
ArtNr.	1281-68	1281-69
Verpackung innen/Versand	-/8	- / 8
PG 150   Preis € / 100 ST	1.670,00	1.750,00

### HaloX® 100 Universelle Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1281-XX und 1290-30







Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-100 mm	0-100 mm
Universal-Kunststoffplatte	Ja	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	Ja
ArtNr.	1281-10	1281-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 8
PG 150   Preis € / 100 ST	1.340,00	2.220,00

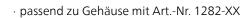
### HaloX® 180 Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1282-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
100 mm	107 mm	1282-01	- / 10	150	957,00
110 mm	117 mm	1282-02	- / 10	150	957,00
125 mm	132 mm	1282-03	- / 10	150	957,00
145 mm	152 mm	1282-04	- / 10	150	957,00
160 mm	167 mm	1282-05	- / 10	150	957,00
180 mm	187 mm	1282-06	- / 10	150	957,00

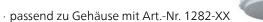
### HaloX<sup>®</sup> 180 Frontteile für Sichtbeton





Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
100 mm	112 mm	1282-61	- / 10	150	2.170,00
110 mm	122 mm	1282-62	- / 10	150	2.170,00
125 mm	137 mm	1282-63	- / 10	150	2.170,00
145 mm	157 mm	1282-64	- / 10	150	2.400,00
160 mm	172 mm	1282-65	- / 10	150	2.400,00
180 mm	192 mm	1282-66	- / 10	150	2.400,00

### HaloX<sup>®</sup> 180 Universelle **Frontteile**







· Verwendbar mit Signaldeck		Verwend	lbar	mit	Signa	Idecl	кe
-----------------------------	--	---------	------	-----	-------	-------	----

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-180 mm	0-180 mm
Universal-Kunststoffplatte	Ja	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	Ja
ArtNr.	1282-10	1282-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	1.750,00	2.400,00

#### HaloX® 250 Frontteile

· passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1283-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
180 mm	187 mm	1283-01	- / 10	150	1.750,00
190 mm	197 mm	1283-02	- / 10	150	1.750,00
200 mm	207 mm	1283-03	- / 10	150	1.750,00
215 mm	222 mm	1283-04	- / 10	150	1.750,00
240 mm	247 mm	1283-05	- / 10	150	1.750,00
250 mm	257 mm	1283-06	- / 10	150	1.750,00

### HaloX® 250 Frontteile für Sichtbeton





Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Leuchtenblende min. Ø	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
180 mm	192 mm	1283-61	- / 10	150	2.660,00
190 mm	202 mm	1283-62	- / 10	150	2.660,00
200 mm	212 mm	1283-63	- / 10	150	2.660,00
215 mm	227 mm	1283-64	- / 10	150	2.660,00
240 mm	252 mm	1283-65	- / 10	150	2.960,00
250 mm	262 mm	1283-66	- / 10	150	2.960,00

#### HaloX® 250 Universelle Frontteile

- · passend zu Gehäuse mit Art.-Nr. 1283-XX
- · Verwendbar mit Signaldeckel





Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-250 mm	0-250 mm
Universal-Kunststoffplatte	Ja	-
Universal-Mineralfaserplatte	-	Ja
ArtNr.	1283-10	1283-11
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	3.120,00	3.130,00

## **Ersatz-Mineralfaserplatte** für HaloX<sup>®</sup> 100, HaloX<sup>®</sup> 180, HaloX® 250

· für Frontteile mit Art.-Nr. 1281-11, 1282-11 und 1283-11







System	HaloX® 100	HaloX® 180	HaloX® 250
ArtNr.	1281-27	1282-27	1283-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	1.420,00	2.210,00	3.350,00

### Verlängerungsringe HaloX®

· zur Vergrößerung der Einbautiefe



Höhe	System	Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	für ArtNr.	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
10 mm	HaloX® 100	+ 10 mm	1281-xx/1290-30	1281-21	- / 10	150	731,00
25 mm	HaloX® 100	+ 25 mm	1281-xx/1290-30	1281-25	- / 10	150	1.310,00
50 mm	HaloX® 100	+ 50 mm	1281-xx/1290-30	1281-50	- / 10	150	1.760,00
25 mm	HaloX® 180	+ 25 mm	1282-xx	1282-25	- / 10	150	1.760,00
50 mm	HaloX® 180	+ 50 mm	1282-xx	1282-50	- / 10	150	2.210,00
25 mm	HaloX® 250	+ 25 mm	1283-xx	1283-25	- / 10	150	2.850,00
50 mm	HaloX® 250	+ 50 mm	1283-xx	1283-50	- / 10	150	3.470,00

#### Wandeinbausatz

- · Einbausatz für den Wandeinbau in stehenden Schalungen
- · 2-teilig bestehend aus Stützelement und Aufnahmelager
- · für HaloX® 180 (1282-XX) und HaloX<sup>®</sup> 250 (1283-XX)



Für Leuchten- oder Lautsprechereinbauhöhe	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
100 mm	1299-60	- / 1	150	668,00
125 mm	1299-61	- / 1	150	668,00
150 mm	1299-62	- / 1	150	668,00
175 mm	1299-63	- / 1	150	668,00
200 mm	1299-64	- / 1	150	668,00

### **Prefix®-Montageset**

- · Montageset für den Wandeinbau
- · für die Befestigung an der Gegenschalung





für HaloX® 100	Ja	-
für HaloX® 180/250	=	Ja
ArtNr.	1299-65	1299-66
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 150   Preis € / 100 ST	995,00	1.890,00

## für Leuchten und Lautsprecher

## Signaldeckel

Der neue Signaldeckel sorgt für ein sauberes Deckenbild und erspart die aufwändige Nachbearbeitung der Einbauöffnung nach dem Verputzen. Als Zubehörartikel für die KAISER Beton-Einbaugehäuse HaloX® wird der Signaldeckel nach dem Entschalen der Rohdecke oder -wand einfach in das bereits geöffnete Frontteil eingesetzt. Somit ist die Einbauöffnung sicher verschlossen und vor dem Eindringen des Putzes geschützt. Drei Signalborsten, in Kombination mit der kräftigen roten Farbe, sorgen für ein einfaches und schnelles Wiederfinden der Einbauöffnung in der verputzten Rohdecke bzw. -wand. Die Einbauöffnung kann mit einem gezielten Hammerschlag ohne Zerstörung des umliegenden Putzbildes geöffnet werden. Mit einer Umdrehung mit der Messerkannte werden Putzreste mühelos entfernt. Der flexible Signaldeckel lässt sich anschließend leicht und sauber entnehmen. Seine speziell gezackte Randstruktur erhält die Putzkante.



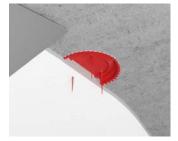
- Stabile und robuste Verklemmung in den Einbaudurchmessern Ø 68 mm, Ø 75 mm und Ø 80 mm
- Für den Einsatz in festen HaloX®-Frontteilen, universellen HaloX®-Frontteilen und weiteren Einbauöffnungen
- Stabile Signalborsten und kräftige Farbgebung zum einfachen Wiederfinden in der Putzfläche
- Wiederverwendbar, leicht zu reinigen

## **INNOVATION**

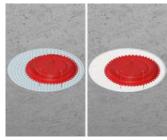
### Anwendungsbeispiele



Nach dem Ausschalen und dem Einziehen der Versorgungsleitungen wird der Signaldeckel in die Einbauöffnung eingesetzt.



Die roten Signalborsten sind während des Glättungsprozesses flexibel und behindern diesen Arbeitsschritt nicht, sind gleichzeitig aber stabil genug, um die Position in der Putzoberfläche kenntlich zu halten.



Neben dem Einsatz in den HaloX® Frontteilen mit fester Auslassöffnung können diese auch in die universellen HaloX® Frontteile eingesetzt werden.



Bei werksseitig eingesetzten HaloX® Gehäusen für einen der System-Haftmagneten (z. B. 1299-69) ermöglichen die Signaldeckel ein flächiges Glätten bzw. Füllen der Vertiefung der Magnetaufnahme.

**INNOVATION** 

## Signaldeckel

- · Schützt das Gehäuseinnere
- Drei stabile Signalborsten und kräftige Farbgebung zum einfachen Wiederfinden in der verputzten Rohdecke
- · Gezackte Randstruktur für eine saubere Installationsöffnung







für Einbauöffnung	68 mm	75 mm	80 mm
ArtNr.	1281-31	1281-32	1281-33
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100	10 / 100
PG 150   Preis € / 100 ST	201,00	201,00	201,00

für Leuchten und Lautsprecher



## **Styropor-Formteile**

HaloX® 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.

#### **Styropor-Formteile**

- · für individuelle Einbaumaße (rund, quadratisch)
- · mit maximalem Durchmesser bis 300 mm und max. Höhe bis 50 mm
- · für alle Gehäuse mit Art.-Nr. 12XX-XX



ArtNr.	1292-90
Preis €	auf Anfrage

## Systemübersicht HaloX® für die nachträgliche Montage



**Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher** max. 100 mm

Einbauraum für Leuchten/Lautsprecher und Betriebsgeräte

## **Plattendecke**

#### Massivdecke

#### ohne Zusatzraum für Betriebsgeräte





**Einbausatz** 

1281-20 | S. 258

1281-20 | S. 258

HaloX® 100

**Einbausatz** 



HaloX® 100

1281-00 | S. 249

HaloX® Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken 1290-30 | S. 259



#### Zusatzraum für Betriebsgeräte



bis max. 150 x 90 x 50 mm\*

Auslass für vorkonfektionierte Kabel

Rohre bis max. M40





1281-30 | S. 249

HaloX® 100 Multirohreinführung 1281-20 | S. 258 1281-15 | S. 250

**2** Stärke der Plattendecke

Stärke der Plattendecke > 50 mm



Verlängerungsringe 10/25/50 mm 1281-21/25/50 S. 254/258/259

\* die max. Maße für Betriebsgeräte sind in Abhängigkeit zur Einbauöffnung zu prüfen

## **3** Einbaudurchmesser Leuchte/Lautsprecher



rund

Frontteile rund



quadratisch Frontteile quadratisch



Sichtbeton: rund



Frontteile rund mit Elastomerdichtung für Sichtbeton



**Sichtbeton:** quadratisch



Frontteile quadratisch mit Elastomerdichtung für Sichtbeton



Universalfrontteil Kunststoff (a) bzw. Mineralfaserplatte (b)

spezifisch

individuelle Styropor-Formteile (optional für Sichtbeton)



Ø 68-100 mm S. 250



68x68 - 75x75 mm S. 251



Ø 68-100 mm S. 250



68x68 - 75x75 mm S. 251



Ø max. 100 mm S. 251



S. 256

## 4 Einbautiefe



Einbauhöhe > 110 mm



Verlängerungsringe 10/25/50 mm 1281-21/25/50 | S. 254/258/259

## System HaloX® für nachträglichen Einbau in Betondecken

für Leuchten und Lautsprecher



## HaloX® 100 Einbausatz

HaloX® 100 Einbausatz kann in bereits fertiggestellte Plattendecken (ab Stärke 50 mm) mit oder ohne Tunnel nachträglich eingebaut werden.

- Für den nachträglichen Einbau in Plattendecken
- Minimaler statischer Eingriff
- Vielfältige Öffnungsmaße bis Ø 100 mm
- Verlängerungsringe zur Überbrückung des Plattenelementes und zur Vergrößerung der Leuchteneinbautiefe





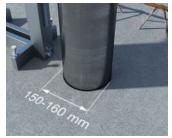
#### **Hinweis**



Für Plattenstärken über 50 mm kann das Gehäuse mit Verlängerungsringen um je 10/25/50 mm verlängert werden.



#### HaloX® Einbausatz Montage



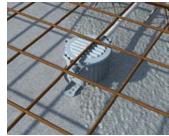
Kernbohrung (Ø 150 - 160 mm) in die Plattendecke schneiden.



Verlängerungsringe und Frontteil gemäß der Deckenstärke und Einbautiefe zusammenstecken.



Gehäuse aufstecken und in die Kernbohrung setzen, anzeichnen und befestigen. Rohr in Kombinationseinführung M20/M25 installieren.



Das fixierte Gehäuse eventuell mit Rödeldraht an der Bewehrung sichern.

#### HaloX® 100 Einbausatz

- · für nachträglichen Einbau von HaloX® 100 Gehäusen in Plattendecken
- · erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm





Höhe	30 mm	10 mm
System	HaloX® 100	HaloX® 100
für ArtNr.	1281-xx	1281-xx/1290-30
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	-	+ 10 mm
ArtNr.	1281-20	1281-21
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	3.690,00	731,00

HaloX® 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<sup>®</sup> Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken

- · für den nachträglichen Einbau in Massivdecken
- · erforderliche Kernbohrung Ø 150-160 mm
- · Deckenstärke beachten, mindestens 3 cm Betonüberdeckung
- · passend zu Frontteilen mit Art.-Nr. 1281-XX



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-100 mm
Tiefe inkl. Frontteil	133 mm
Lampenleistung LED max.	20 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	50 Watt
Durchmesser	130 mm
ArtNr.	1290-30
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	1.240,00

### HaloX® Verlängerungsringe

- · zur Vergrößerung der Leuchten-Einbautiefe
- · zum Einrasten zwischen Frontteil und Gehäuse
- · Mehrfachverlängerung möglich







Höhe	10 mm	25 mm	50 mm
System	HaloX® 100	HaloX® 100	HaloX® 100
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	+ 10 mm	+ 25 mm	+ 50 mm
für ArtNr.	1281-xx/1290-30	1281-xx/1290-30	1281-xx/1290- 30
ArtNr.	1281-21	1281-25	1281-50
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	731,00	1.310,00	1.760,00

## Systemübersicht HaloX® für Werksfertigung





Klebebefestigung

einteiliges Gehäuse

mit universeller

Mineralfaserplatte

max. 140 mm (mit Toleranzausgleich) max. 180 mm (ohne Toleranzausgleich)

## Magnetbefestigung

einteiliges Gehäuse mit universeller Kunststoffplatte für die Magnetaufnahme

System-Haftmagnet 1299-69 | S. 212/264

System-Haftmagnet PLUS 1299-70 | S. 213/264



max. 210 mm (mit Toleranzausgleich) max. 250 mm (ohne Toleranzausgleich)

## Klebebefestigung

einteiliges Gehäuse mit universeller Mineralfaserplatte

Magnetbefestigung einteiliges Gehäuse mit universeller Kunststoffplatte für die Magnetaufnahme

System-Haftmagnet 1299-69 | S. 212/264

System-Haftmagnet PLUS 1299-70 | S. 213/264





Zusatzraum für Betriebsgeräte



bis max. 150 x 90 x 50 mm\*

Zusatzraum für größere Betriebsgeräte



bis max. 280 x 90 x 50 mm\*



HaloX® 180 1282-71 | S. 262



HaloX® 180 mit Tunnel 190 1282-72 | S. 262



HaloX® 180 mit Tunnel 325 1282-73 | S. 262



HaloX® 180 1282-74 | S. 263



HaloX® 180 mit Tunnel 190 1282-75 | S. 263



HaloX® 180 mit Tunnel 325 1282-76 | S. 263



HaloX® 250 1283-71 | S. 262



HaloX® 250 1283-74 | S. 263



HaloX® 250 mit Tunnel 325 1283-73 | S. 262



HaloX® 250 mit Tunnel 325 1283-76 | S. 263

## **2** Einbautiefe



Einbauhöhe 110 mm



Verlängerungsringe 25/50 mm 1282-25/50 | S. 254/265



Verlängerungsringe 25/50 mm 1283-25/50 | S. 254/265

## **3** Zubehör



Wandeinbau in stehender Schalung



Wandeinbausatz für den Einbau in stehender Schalung 1299-60...64 | S. 254

Problemloses Auffinden nach dem Ausschalen



Signaldeckel 1281-31...33 | S. 255/264

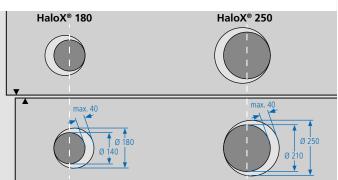
\* die max. Maße für Betriebsgeräte sind in Abhängigkeit zur Einbauöffnung zu prüfen



#### **Toleranzausgleich**

Ungenauigkeiten bei der Verlegung der Plattendecken können Sie, je nach Einbaudurchmesser, nachträglich korrigieren.

Mit dem KAISER VARIOCUT Universal-Lochschneider können Sie variable Einbaudurchmesser passgenau in die Frontteile schneiden.



Für die Verarbeitung in der Werksfertigung ist das System HaloX® einteilig ausgeführt. Zum einfachen Ausrichten auf dem Schaltisch dienen Markierungen am Gehäuse. Die Gehäuse mit bereits vormontierter Mineralfaserplatte können einfach aufgeklebt werden und lassen sich nach dem Aufkleben auf dem Schaltisch noch um 360° ausrichten. Für die Magnetbefestigung sind Gehäuse mit vormontierten Frontteilen zur Aufnahme der System-Haftmagneten (Art.-Nr. 1299-69/1299-70) verfügbar. Verlegetoleranzen, die bei der Montage von Plattenelementen entstehen können, werden über die Gehäusegröße in Verbindung mit einer variablen Ausschnittsfläche ausgeglichen. Aufgrund der kompakten Abmessungen der Gehäuse kann die Bewehrung einfach um das Gehäuse platziert werden. Für Leuchten oder Lautsprecher mit höheren Einbautiefen >= 110 mm kann der Einbauraum der HaloX®-Gehäuse nachträglich noch auf der Ortbetonbaustelle mit Verlängerungsringen erhöht werden. Die Verrohrung auf der Ortbetonbaustelle erfolgt werkzeuglos für Rohre M20/M25 ohne innenseitiges Kürzen der Rohre.



- 2 Gehäusegrößen mit und ohne Tunnel
- Einteilige Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur einfachen Klebebefestigung
- Einteilige Gehäuse mit Kunststoffplatte zur Magnetbefestigung
- Werkzeuglose Öffnungstechnik für Rohre M20/M25
- Ausgleich von Verlegetoleranzen auf der Betonbaustelle
- Optimales Thermomanagement aufgrund maximaler Kontaktfläche zum Beton









## **Montage**



Montage des einteiligen Gehäuses mit Mineralfaserplatte...



Werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/ M25 mit Rohranschlag – kein nachträgliches Kürzen der Rohre.



...Montage des einteiligen Gehäuses mittels System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69/1299-70).



Nach dem Verrohren erfolgt die Betonierung auf die geplante Deckenstärke im Ortbetonverfahren.



Erstelltes Fertigteilelement mit integrierten HaloX®-Gehäusen wird auf der Betonbaustelle verlegt.



Verlegetoleranzen der Plattenelemente können über die Universalfrontteile ausgeglichen werden (siehe Systemübersicht).



Nachträgliches Anpassen der Gehäusehöhe auf der Baustelle.



Die Erstellung der Installationsöffnung kann zum Beispiel mit dem MULTI 4000 (Art.-Nr. 1083-10) vorgenommen werden.

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

BRANDSCHUTZ

STECKBAR / AUFPUTZ

# System HaloX® für Werksfertigung

für Leuchten und Lautsprecher

## HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Klebebefestigung

- · einteiliges Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur Klebebefestigung
- · werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung







Produkt-Film

System	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-180 mm	0-250 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	2	2
ArtNr.	1282-71	1283-71
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	4.300,00	9.980,00

## HaloX<sup>®</sup> 180 / 250 mit **Tunnel für Werksfertigung** zur Klebebefestigung

- · einteiliges Gehäuse mit integrierter Mineralfaserplatte zur Klebebefestigung
- · werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung







Produkt-Film

System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-180 mm	0-180 mm	0-250 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4
ArtNr.	1282-72	1282-73	1283-73
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	6.430,00	6.880,00	11.600,00

### HaloX® 180 / 250 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung

- · einteiliges Gehäuse zur Aufnahme des System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- · Verwendbar mit Signaldeckel





LILLIA	

HaloX <sup>®</sup> 180	HaloX® 250
0-180 mm	0-250 mm
110 mm	110 mm
35 Watt	45 Watt
75 Watt	100 Watt
210 mm	280 mm
120 mm	120 mm
2	2
1282-74	1283-74
- / 10	- / 10
4.640,00	10.400,00
	0-180 mm 110 mm 35 Watt 75 Watt 210 mm 120 mm 2 1282-74

## HaloX® 180 / 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung

- · einteiliges Gehäuse zur Aufnahme des System-Haftmagnet (Art.-Nr. 1299-69) und System-Haftmagnet PLUS (Art.-Nr. 1299-70)
- · werkzeuglose Kombinationseinführung für Rohre M20/M25
- · Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung
- · Verwendbar mit Signaldeckel







System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-180 mm	0-180 mm	0-250 mm
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	110 mm	110 mm	110 mm
Lampenleistung LED max.	35 Watt	35 Watt	45 Watt
Lampenleistung NV/HV/TC max.	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Gehäusedurchmesser Ø	210 mm	210 mm	280 mm
Tiefe inkl. Frontteil	120 mm	120 mm	120 mm
Tunnel Länge	190 mm	325 mm	325 mm
Tunnel Breite	140 mm	140 mm	140 mm
Tunnel Höhe	85 mm	85 mm	85 mm
Kombinationseinführung für Rohre M20/M25	4	4	4
ArtNr.	1282-75	1282-76	1283-76
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	6.780,00	7.490,00	11.600,00



Produkt-Film



## System HaloX® für Werksfertigung

für Leuchten und Lautsprecher

#### Signaldeckel

- · Schützt das Gehäuseinnere
- Drei stabile Signalborsten und kräftige Farbgebung zum einfachen Wiederfinden in der verputzten Rohdecke













für Einbauöffnung	68 mm	75 mm	80 mm	
ArtNr.	1281-31	1281-32	1281-33	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100	10 / 100	
PG 150   Preis € / 100 ST	201,00	201,00	201,00	

#### **System-Haftmagnet**

- · für die lagerichtige Positionierung bei automatisierter oder manueller Fertigung
- · mit Verdrehsicherung für Gerätedosen
- · Haftkraft 500 N (50 kg)
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · HaloX® Einbaugehäuse / Art.-Nr. 1282-74/-75/-76 und 1283-74/-76
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen / Art.-Nr. 1262-06, 1263-06, 1264-06
- · Plattendecken-Großdose 115 /
- Art.-Nr. 1227-16
- · End-und Übergangstüllen / Art.-Nr. 1261-82/-83/-84
- · Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1261-92/-93/-94



ArtNr.	1299-69
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 140   Preis € / 100 ST	5 680.00

## System-Haftmagnet PLUS

- für die lagerichtige Positionierung bei automatisierter Fertigung sowie automatisierter Entnahme und Magazinierung
- · mit Verdrehsicherung für Gerätedosen
- · Haftkraft 500 N (50 kg)
- · Verwendbar für folgende Artikel:
- · HaloX® Einbaugehäuse / Art.-Nr. 1282-74/-75/-76 und 1283-74/-76
- · B<sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdosen / Art.-Nr. 1262-06, 1263-06, 1264-06
- · Plattendecken-Großdose 115 / Art.-Nr. 1227-16
- · End-und Übergangstüllen / Art.-Nr. 1261-82/-83/-84
- · Wand- und Deckenkrümmer 30° / Art.-Nr. 1261-92/-93/-94



ArtNr.	1299-70
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 140   Preis € / 100 ST	8.730,00



**INNOVATION** 

### Verlängerungsringe HaloX®

· zur Vergrößerung der Einbautiefe









Höhe	25 mm	50 mm	25 mm	50 mm
System	HaloX® 180	HaloX® 180	HaloX® 250	HaloX® 250
Max. Einbautiefe Leuchte / Lautsprecher	+ 25 mm	+ 50 mm	+ 25 mm	+ 50 mm
für ArtNr.	1282-xx	1282-xx	1283-xx	1283-xx
ArtNr.	1282-25	1282-50	1283-25	1283-50
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	1.760,00	2.210,00	2.850,00	3.470,00

### Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX<sup>®</sup> 180, HaloX<sup>®</sup> 250

- · Ersatz-Mineralfaserplatte 1282-27 für Gehäuse mit Art.-Nr. 1282-71/72/73
- · Ersatz-Mineralfaserplatte 1283-27 für Gehäuse mit Art.-Nr. 1283-71/73





System	HaloX® 180	HaloX® 250
ArtNr.	1282-27	1283-27
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 150   Preis € / 100 ST	2.210,00	3.350,00

## System HaloX® – Technische Informationen

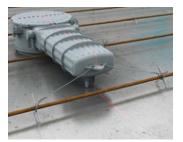
#### Brandschutz - Mindestbetonüberdeckungen nach Feuerwiderstandsklasse

ilacii i euei widei staliuskiasse	
	HaloX* 100 / 180 / 250
EI 30 Decke mit Estrich	50 4 150
El 30 Decke ohne Estrich	<b>★</b> 170 50 <b>★</b>
EI 60 Decke mit Estrich	50 40 160
EI 60 Decke ohne Estrich	<b>★</b> 190 70 <b>★</b>
EI 90 Decke mit Estrich	50 <b>*</b> 170 50 <b>*</b>
EI 90 Decke ohne Estrich	* 200 80 *

Hinweis: Die Gehäuse mit der Art.-Nr. 1282-76 und 1283-76 müssen im Bereich des Tunnels gegen Aufschwimmen gesichert werden!



Für eine zusätzliche Sicherung gegen das mögliche Aufschwimmen dienen umlaufende Stege am Tunnel. An diesen können Bewehrungsstäbe angelegt werden und mit der Bewehrung verspannt werden.



Alternativ dienen angebrachte Rödellaschen am Ende des Tunnels der zusätzlichen Sicherung gegen das mögliche Aufschwimmen des Tunnels in der Werksfertigung.

Gehäusevolumen (dm³)	HaloX° 100	HaloX° 180	HaloX° 250	
Gehäuse	1,2	3,3	6,1	
mit Tunnel 190	2,4	4,5	-	
mit Tunnel 325	-	5,3	8,1	
Volumenvergrößerung durch Einsatz von Verlängerungsringen in dm³				
Verlängerungsring 10	0,11	-	-	
Verlängerungsring 25	0,28	0,8	1,5	
Verlängerungsring 50	0,56	1,6	3,0	



## Einbaugehäuse ThermoX® LED

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











### Anwendungsbeispiele



ThermoX® LED Einbaugehäuse lassen sich in fugenlose Unterdeckenkonstruktionen aus Spanplatten,...



...MdF-Platten,...



..Paneeldecken mit Einfachlattung mit aufliegender Dämmung...



...und Gipskarton einbauen.

## Temperatur-Profile ThermoX® LED (Raumtemperatur 25°C)



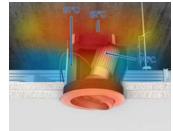
ThermoX® LED 9320-10 **LED 6,6 W** 



ThermoX® LED 9320-11 IFD 9 W



ThermoX® LED 9320-20 IFD 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. PROFI Fräser, Art.-Nr. 1081-20).



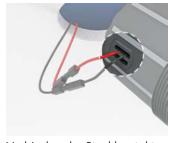
Zur Vergrößerung bestehender Einbauöffnungen von Ø 68 mm auf Ø 74 mm Zentriereinsatz (Art.-Nr. 1083-99) verwenden.



Installation des Betriebsgerätes (Treibers).



Steckverbinder von unten durch die Einführung des LED-Einbaugehäuses 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.

### Technische Verarbeitungshinweise / Normen

• nur nach EN 60598-1 geprüfte Einbauleuchten verwenden, geeignet zur direkten Montage auf normal entflammbaren Baustoffen

75 mm

74 mm

60 mm

70 mm

- / 10

6,6 Watt

9320-10

## Einbaugehäuse ThermoX® LED

- · für starre und schwenkbare LED-Leuchten
- · umlaufende luftdichte Dichtlippe
- · Schwenkmulde zum Ausrichten der Leuchte

frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø

max. Einbautiefe der LED-Leuchten

Leitungseinführungen

max. Lampenleistung

max. Deckenauslass (DA) Ø

Verpackung innen/Versand

Tiefe

Art.-Nr.



95 mm

74 mm

85 mm

9 Watt

70 mm

- / 10

9320-11

2.140,00

3





75 mm

86 mm

60 mm

8 Watt

81 mm

- / 10

9320-20

2.470,00

3



9320-21

2.770,00

- / 10

95 mm 86 mm 3 85 mm 10 Watt 81 mm

### PG 160 | Preis € / 100 ST 1.900,00 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.



## System EnoX® für gedämmte Hohldecken und -wände



## 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 GEG
- 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
- FX<sup>4</sup>-Technik für die schnelle Hohlwandmontage





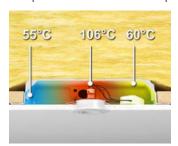




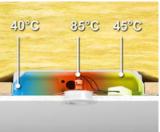


#### Installationstechnik für NV-Leuchten

Temperatur-Profile Raumtemperatur 23 °C









101°C 58°C



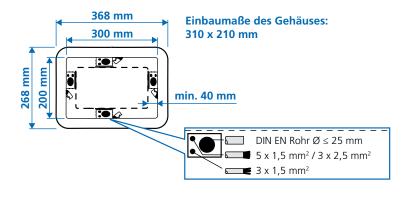
NV 35 W Cool-Beam

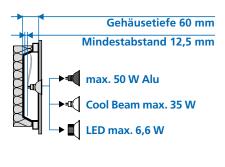
NV 35 W Alu

NV 50 W Alu

48°C

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

Produkt-Daten

KABELVERSCHR.

#### Anwendungsbeispiele



Das EnoX®-Leuchten- und Lautsprechergehäuse kann sowohl im Wechsel aus Holz auf dem Sparren...



...als auch innerhalb des Sparrens hinter der Dampfsperrfolie...



...oder im Ausschnitt in einer OSB-Platte montiert werden.



EnoX® schafft flexiblen Freiraum für die Elektro-Installation in der Dämmebene.

## 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)
- · für Einbaugeräte bis LxB 120 x 220 mm bzw. Ø 120 mm
- · Wärmeformbeständigkeit bis 220 °C
- · mit 4 Laschenschrauben (FX4)



368 x 268 x 60 mm
300 mm
200 mm
57 mm
4
4
4
9350-21
- / 10
4.840,00

#### **EnoX® Dichtschaumrahmen**

- · zum Aufkleben auf das EnoX®-Gehäuse
- · zur Abdichtung der Dampfbremse zum Gehäuse



ArtNr.	9350-99
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 160   Preis € / 100 ST	1.280,00

## System ThermoX® für gedämmte Hohldecken

für Halogen- und LED-Einbauleuchten



## 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

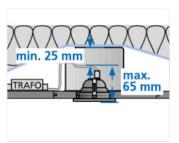




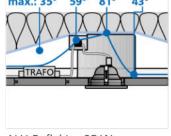




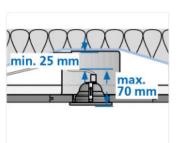
#### Installationstechnik für NV- und HV-Leuchten



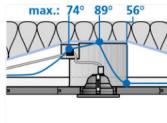
Einsetzbare Lampen: Cool-Beam max. 20 W. ALU-Reflektor max. 35 W



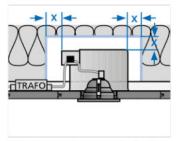
ALU-Reflektor 35 W



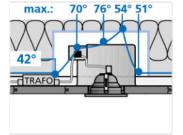
Einsetzbare Lampen: Cool-Beam max. 20 W, ALU-Reflektor max. 35 W



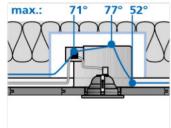
ALU-Reflektor 35 W



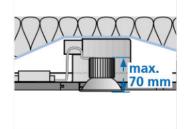
Einsetzbare Lampen bei "x": Cool-Beam max. 35 W, ALU-Reflektor max, 50 W



ALU-Reflektor 50 W



ALU-Reflektor 50 W



bis 6,6 W / ET max. 70 mm

### 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.







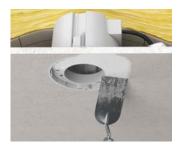


## Gipskarton / Einbau von unten: Nachträglicher Einbau / Spachteln

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)

Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher

· Lampenleistung LED max. 6,6 W

frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø

rückseitiger Einbau Fräsloch-Ø

Verpackung innen/Versand PG 160 | Preis € / 100 ST

· Frontteil 2-seitig verwendbar

Tiefe

Art.-Nr.

für Plattenstärke



3.690.00



3.690,00



3.690,00

90 mm	90 mm	90 mm
7 - 40 mm	7 - 40 mm	7 - 40 mm
68 mm	75 mm	82 mm
120 mm	120 mm	120 mm
74 mm	79 mm	86 mm
9300-01	9300-02	9300-03
- / 10	- / 10	- / 10



Produkt-Daten

# 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



25 17 27 27
(m) 944, (p4(p) 23

Produkt-Daten

Tiefe	90 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-86 mm
frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø	120 mm
ArtNr.	9300-22
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 160   Preis € / 100 ST	4.350,00

#### ThermoX® Frontringe einzeln

· zum Nachrüsten oder als Ersatzteil







Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	68 mm	75 mm	82 mm
ArtNr.	9300-41	9300-42	9300-43
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 160   Preis € / 100 ST	1.110,00	1.110,00	1.110,00

#### ThermoX® Universal-Frontteil

- · zum Nachrüsten oder als Ersatzteil
- · Universal-Frontteil



Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	0-86 mm
ArtNr.	9300-93
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 160   Preis € / 100 ST	1.950,00

#### 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	Einbaudurchmesser Leuchte / Lautsprecher	Farbe	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 100 ST
125 mm	68 + 75 mm	reinweiss - RAL 9010	9301-01	1 / 10	160	2.230,00
125 mm	68 + 75 mm	chrom	9301-02	1 / 10	160	4.290,00
125 mm	68 + 75 mm	mattnickel (edelstahlähnlich)	9301-03	1 / 10	160	4.300,00
125 mm	82 mm	reinweiss - RAL 9010	9301-11	1 / 10	160	2.230,00
125 mm	82 mm	chrom	9301-12	1 / 10	160	4.290,00
125 mm	82 mm	mattnickel (edelstahlähnlich)	9301-13	1 / 10	160	4 300.00

## **Abstandhalter**

Abstandhalter für den Einbau von schwenkbaren Halogen- und LED-Einbauleuchten in verschiedene Deckenkonstruktionen. Das Gehäuse stellt den nötigen Abstand zwischen der Leuchte und dem umgebenden Material sicher. Materialien, wie z.B. Dampfsperre und Dämmung, werden so wirksam vor den hohen Betriebstemperaturen der Leuchte geschützt. Diese Schutzmaßnahme lässt sich sowohl bei Neubauten als auch nachträglich im Bestand realisieren. Das Gehäuse ist für Einbaudurchmesser zwischen 68 und 80 mm geeignet und lässt sich an unterschiedliche Einbauhöhen von 40 bis 100 mm anpassen. Der Abstandhalter steht nach der Installation sicher auf der Beplankung. Dadurch bleibt der Einbaudurchmesser vollständig erhalten und ein fester Halt wird gewährleistet.

- Einbau in Öffnungen Ø 68 80 mm
- Maximale Flexibilität: Einbauhöhe zwischen 100 40 mm
- Unabhängig vom Beplankungsmaterial und der Beplankungsstärke
- Fester Halt durch Installation auf der Decke
- Einsatz bei allen gängigen Leuchtmitteln NV / HV / LED











#### **Anwendungsbeispiele**



Der Abstandhalter für den Einbau von Leuchten in gedämmte Hohldecken lässt sich in fugenlose Unterdeckenkonstruktionen aus Spanplatten,...



...MdF-Platten,...



...in Paneeldecken mit Einfachlattung...



...und mit Gipskarton verkleideten Abhangdecken einsetzen.

#### **Abstandhalter**

- · für die Installation in gedämmten Hohldecken
- · nachträglicher Einbau von unten
- · werkzeuglose Montage

PG 160 | Preis € / 100 ST

- · für Installationsöffnungen Ø 68 80 mm
- · Höhe von 100 40 mm einstellbar



#### **INNOVATION**



Produkt-Film



Produkt-Daten

Tiefe
frontseitiger Einbau Fräsloch-Ø
max. Einbautiefe der LED-Leuchten
max. Deckenauslass (DA) Ø
Leitungseinführungen max.
ArtNr.
Verpackung innen/Versand



100 - 40 mm 68 - 80 mm 95 mm 80 mm 4

9310-10 - / 10 915,00



#### Brandschutzdosen

- Sicherer, sichtbar zertifizierter Brandschutz
- Brandschutzdosen HWD für Brandschutzwände und -decken sowie Schiffbauwände
- Rauchdicht und halogenfrei
- Auch für nachträgliche Installation geeignet



#### Massivholz

- Erhält die Feuerwiderstandsdauer F30-B bis F120-B
- Werkzeuglose Montage durch Klemmrippenbefestigung
- Innovative Leitungseinführung ermöglicht Toleranzausgleich des Leitungsweg



## Abschottungen

- 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



#### Schiffbau

- Für Schiffkabinenwände und -decken B15
- Ideal für vorkonfektionierte Leitungen
- · Zertifiziert durch den DNV beantragt
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand



## **Brandschutzgehäuse**

- Sichere Brandschutzgehäuse für Einbauleuchten und Lautsprecher in Brandschutzdecken.
- Integrierter Dämmschichtbildner erhält in Brandschutzdecken die Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30) der Decke.
- Sie verhindern das Ausbreiten von Feuer und Rauch und sichern so Fluchtwege
- Geeignet für Brandbeanspruchung von oben und unten

SERVICE

Für Einbaugeräte		Brandschutzdosen	Massivholz	Schiffbaudosen	Abschottungen	Brandschutzgehäuse
Geräte-Geräte-Verbindungsdosen Verbindungsdosen Verbindungsdosen Verbindungsdosen Verbindungsdosen für dunne Beplan kungen         S. 278/282/285         S. 287         S. 292						000
Gerätted-Verbindungsdosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerättedosen Gerätte Verbindungsdosen für dünne Beplankungen         S. 291	Für Einbaugeräte					
	Gerätedosen	S. 282/285	-	S. 291	-	-
för dönne Beplankungen         -         S. 291         -<		S. 278/282/285	S. 287	S. 292	-	-
dungsdosen für dünne Beplankungen         S. 283         -	für dünne	-	-	S. 291	-	-
Für Leitungsauslässer         Deckenleuchten-Anschlussdosen         S. 289	dungsdosen für dünne Beplan-	-	-	S. 292	-	-
Deckenleuchten-Anschlussdosen         S. 289	Electronic-Dose	S. 283	-	-	-	-
Anschlussdosen         5. 289	Für Leitungsausläs	sse				
Brandschutz-gehäuse		S. 289	-	-	-	-
gehäuse	Für Leuchten und	Lautsprecher				
vorbeugenden Brandschutz in ge-dämmten Decken         -         -         -         S. 266           Durchführung           Von Leitungen         -		-	-	-	-	S. 303
Durchführung von Leitungen         -         -         -         S. 297         -           Durchführung von Rohren         -         -         -         S. 297         -           Durchführung von Leitungs- und Rohrbündeln von Eitungsvond Rohrbündeln         -         -         S. 298         -           Beinsatzgebiet         -         -         -         -         -           Wand         •         •         •         -         -           Decke         •         •         -         •         •         -           Zubehör         -         S. 146         S. 146         S. 146         -         -         -           Verschließen von Elektroinstallationsröhen (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302	vorbeugenden Brandschutz in ge-	-	-	-	<del>-</del>	S. 266
von Leitungen         -         -         3.297         -           Durchführung von Rohren         -         -         5.297         -           Durchführung von Leitungs- und Rohrbündeln         -         -         5.298         -           Einsatzgebiet         -         -         -         -           Wand         •         -         -         -           Decke         •         -         -         •         -           Zubehör         -         -         -         -         -           Befestigung         S. 146         S. 146         S. 146         -         -           Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302           Verbindungs- stutzen         S. 96/114/131/ 282/285         S. 285         S. 96/114/131/282         -         -         -	Durchführung					
Von Rohren         S. 298         3. 297         1           Durchführung von Leitungs- und Rohrbündeln         -		-	-	-	S. 297	-
von Leitungs- und Rohrbündeln         -         -         S. 298         -           Einsatzgebiet           Wand         •         •         •         -           Decke         •         -         -         •         •           Decke         •         -         -         •         •           Zubehör           Befestigung         S. 146         S. 146         S. 146         -         -           Verschließen von Elektroinstallations- rohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302           Verbindungs- stutzen         S. 96/114/131/ 282/285         S. 96/114/131/282         -         -         -	Durchführung von Rohren	-	-	-	S. 297	-
Wand         •         •         •         -           Decke         •         -         -         •         •           Zubehör           Befestigung         S. 146         S. 146         S. 146         -         -           Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302           Verbindungs- stutzen         S. 96/114/131/ 282/285         S. 285         S. 96/114/131/282         -         -         -	von Leitungs-	-	-	-	S. 298	-
Decke         •         -         •         •         •           Zubehör           Befestigung         S. 146         S. 146         S. 146         -         -           Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302           Verbindungsstutzen         S. 96/114/131/282         S. 96/114/131/282         -         -         -	Einsatzgebiet					
Zubehör         S. 146         S. 146         S. 146         S. 146         S. 146         S. 146         S. 33/117/302	Wand	•	•	•	•	-
Befestigung         S. 146         S. 146         S. 146         -         -           Verschließen von Elektroinstallationsrohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302         S. 33/117/302           Verbindungsstutzen         S. 96/114/131/282         S. 285         S. 96/114/131/282         -         -	Decke	•	-	-	•	•
Verschließen von Elektroinstallations- rohren (luft- und rauchdicht)         S. 33/117/302         S. 33/117/302 </td <td>Zubehör</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Zubehör					
Elektroinstallations-rohren (luft- und rauchdicht)  S. 33/117/302		S. 146	S. 146	S. 146	-	-
stutzen 282/285 5. 285 5. 96/114/131/282	Elektroinstallations- rohren (luft- und	S. 33/117/302	S. 33/117/302	S. 33/117/302	S. 33/117/302	S. 33/117/302
Abschlussdeckel S. 289 S. 289			S. 285	S. 96/114/131/282	-	-
	Abschlussdeckel	S. 289		S. 289	-	-

## **Brandschutz-Systeme mit Schallschutzfunktion**



## **AFS-Technik (Active Fire Stop)**

Garantiert den vorbeugenden Brandschutz. Ob Brandlast von oben, von unten, von vorne oder rückseitig: Der schnellaktive Dämmschichtbildner in Dosen, Gehäusen und Schotts reagiert im Brandfall sofort und schäumt die Installationsöffnung sicher aus. Die Feuerwiderstandsklasse F30-F120, F30-B/F60-B bzw. EI30-EI120 der Wand, oder der Decke von F30-F90 bzw. EI30-EI90 bleibt erhalten. Die Übertragung von Feuer und Rauch wird somit sicher verhindert. Die KAISER AFS-Technik erhält im Brandfall die Feuerschutzklasse in Wänden und Decken selbst bei gegenüberliegendem Einbau ohne Umkofferungen. Die montagefertigen Systeme mit AFS-Technik garantieren zertifizierte Sicherheit und eine reibungslose Installation.

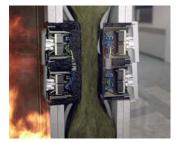
- Brandschutz ohne Umkofferung
- Rauchdicht und halogenfrei
- Für Decken und Wände
- Für Gebäude und Schiffbau
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand

**DIBt-Zulassung** Allgemeine Bauartgenehmigung













#### Zertifiziert. Die Tabelle zeigt die geprüften Anwendungsbereiche. 9464-01 9462-94 9463-03 9464-03 9464-05 9463-01 Technische Abweichungen oder Änderungen sind in den **HWD 68+** Zulassungen möglich und vor Verwendung zu prüfen. **HWD 90 Geräte-**Gerätedose/ **Electronic-Dose** Massivholzdose dose / Geräte-Geräte-Verbin-**HWD 90 PROTECT®** Verbindungsdose dungsdose Wandart / Mindestanforderung Inst. F30-B F60-B F30-B F60-B F90-B F30-B F60-B F90-B F120-B F30-B F60-B Wandaufbau der Wand **Ebenen** Mindestwandstärke 30 cm Holzrahmen- und 109 mm (F30-B) von nicht bei Glaswolle Holztafelbau Decke 135 mm (F60-B) Holzständer 115 cm 40×60 mm (F30-B) nicht bei Glaswolle vom 40×80 mm (F60-B) Boden Beidseitige Beplankung 105 cm 1 × 15 mm Holzplatten (z.B. OSB) vom nicht bei F30-B mit 1×9,5 mm GKB Boden Glaswolle F60-B mit 1 × 12,5 mm GKF F30-B Holzfaserdämmung 50 kg/m<sup>3</sup> 30 cm F60-B Glaswolle 14 kg/m<sup>3</sup> vom nicht bei Steinwolle 40 kg/m<sup>3</sup> Boden Glaswolle 30 cm Mindestwandstärke **Brettsperrholz** von Einseitiger Einbau 100 mm Ab 1x Ab 1x Ab 1x 12,5 mm 12,5 mm 100 mm 100 mm 120 mm 120 mm Decke Gegenüberliegender Einbau 120 mm 115 cm Beplankung vom Ab 1x Ab 1x Ab 1x 12,5 mm 12,5 mm 100 mm 100 mm 120 mm 120 mm 1 × 12,5 mm GKF Boden 105 cm Mindestwandstärke vom Ab 1x Ab 1x Ab 1x 12,5 mm 12,5 mm Einseitiger Einbau 100 mm 100 mm 100 mm 120 mm 120 mm Boden Gegenüberliegender Einbau F30-B 30 cm 120 mm F120-B vom Sichtholzqualität Ab 1x Ab 1x Ab 1x 12,5 mm 12,5 mm 100 mm 100 mm 120 mm 120 mm Boden F90 F120 F30 F60 F90 F120 F30 F60 F90 F30 F60 (EI30) (EI60) (EI90) (EI120) (EI30) (EI60) (EI90) (EI120) (EI30) (EI60) (EI90) 30 cm DIN-Wände Mindestwandstärke 100 mm von Metallständer (F30 - F120) Decke oder Holzständer (F30) Beidseitige Beplankung 115 cm 2×12,5 mm GKF-Platten vom Mineralische Dämmung > Boden 1.000 °C 105 cm vom Boden EI30 30 cm EI120 vom Boden Wand mit Mindestwandstärke 100 mm 30 cm GD nicht bei Glas-wolle Zulassung Metallständer (F30-F90) oder von Ab 2× 12,5 mm Ab 2× 12,5 mr Holzständer (F30) (abP, abZ o. aBG) Decke Beidseitige Beplankung 2 x 12,5 mm zement- oder gips-115 cm GD nicht gebundene Bauplatten vom Ab 2× 12,5 mm Ab 2x 12,5 mm 1 x 12,5 mm zement- oder gips-Boden gebundene Bauplatte (F30) Mit oder ohne Dämmung 105 cm GD nicht Mit Glaswolle vom Ab 2x 12,5 mm Ab 2x 12,5 mm abZ: alla, bauaufsichtliche Roden Zulassung abP: allg. bauaufsichtliche 30 cm GD nicht bei Glas-wolle Prüfzeugnis vom Ab 2x 12,5 mm aBG: allg. Bauartgenehmigung Boden 30 cm Schachtwand Metallständer von Einseitige Beplankung Decke Bei Gerätedose 2×20 mm Bei Geräte-Verbindungsdose 115 cm 2×25 mm zement- oder gipsvom gebundene Bauplatten Boden F30 keine Dämmung 105 cm F60 30 kg/m³, > 1.000 °C vom F90 Termarock 100, 100 kg/m<sup>3</sup> Boden 30 cm vom F130 Boden E190 Hinweis: Der Einsatz der HWD 90 in Schachtwänden ist in Deutschland durch die allgemeine Bauartgenehmigung zugelassen

**Brandschutzdosen mit Schallschutzfunktion** 

**KAISER** 



## **Brandschutzdose Unterputz**

Die Brandschutzdose erhält in Brandschutzwänden der Massivbauweise F30-F120 bzw. 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 F30-F120 bzw. EI30-EI120
- Bei Mindestrestwandstärken ≤ 60 mm
- Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Variabler Kombinationsstutzen f

  ür Rohre bis M25
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand

haloger frei





**DIBt-Zulassung** Allgemeine Bauartgenehmigung





## Anwendungsbeispiele



Für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120.



Für den einseitigen (Mindestrestwandstärken ≤ 60 mm) sowie für den direkt gegenüberliegenden Einbau.



Installationen auch in Kombinationen möglich.



Mit Brandschutzdeckel (Art.-Nr. 1184-94) auch als Verbindungsdose verwendbar.

#### **Brandschutzdose Unterputz**

- · für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120
- auch für Mindestrestwandstärke ≤ 60 mm
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · mit 4 Schraubdomen und 2 Spreizkrallenfeldern



### **INNOVATION**



Produkt-Film



Produkt-Daten

Tiefe	60 mm
Geräteschraubenabstand	60 mm
Rohreinführungen bis M25	6
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
für Schallschutzwände bis	56 dB
DIBt-Zulassung	Z-19.21-2413
ETA-Zulassung	ETA-18/0091
Halogenfrei	Ja
/ OVE	Ja / Ja
C€	Ja
ArtNr.	1564-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	17,30

## **Hohlwanddosen HWD 90**

Hohlwanddosen HWD 90 für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120 sorgen für die zertifizierte und brandschutzgerechte Elektro-Installation. Sie sind jetzt auch für Holzwände in der Holzrahmen- oder Holztafelbauweise F30-B/F60-B zugelassen. Dabei sind keine zusätzlichen Maßnahmen, wie eine Umhausung, notwendig. 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.



- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Auch nachträgliche Installation möglich
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar
- Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau











# **ETA-Zulassung**

### Verarbeitungshinweise



Zugelassen für den direkt gegenüberliegenden Einbau.



Bei einer F30-B Wand sind Kombinationen bis zu 5-fach möglich...



...in einer F60-B Wand sind Einzeldosen bis zu einer 3-fach Kombination möglich.



Die HWD 90 Electronic-Dose ist ebenfalls für die genannten Wandaufbauten zugelassen.

#### Für Trockenbauwände in Holzbauweise

Seit Einführung der ersten Brandschutzdose für Brandschutzwände im Jahr 2006 wurde das Anwendungsspektrum immer wieder erweitert. Die Brandschutzdosen HWD 90 sind jetzt auch für Holzwände in der Holzrahmen- oder Holztafelbauweise zugelassen. Sie erhalten die brandschutztechnische Eigenschaft der Wand mit einer Feuerwiderstandsdauer von F30-B und F60-B aufrecht. Dabei sind keine zusätzlichen Maßnahmen, wie eine Umhausung, notwendig. Selbst bei einem direkt gegenüberliegenden Einbau ist für die Dauer von 30 Minuten und 60 Minuten der Brandschutz der Wand sichergestellt. Zu beachten gilt, dass bei F60-B derzeit nur Aufbauten und Einbauten gemäß der Holzbaurichtlinie erlaubt sind. Geprüft wurden die HWD 90 in abweichenden und in der Praxis vorkommenden Aufbauten zu den in der Holzbaurichtlinie beschriebenen Aufbauten und Einbausituation.



## Brandschutzdosen mit Schallschutzfunktion



#### Trockenbauwände in Holzbauweise

Die bewährte Montage hat sich nicht verändert. Auch im Holzbau bleibt der direkt gegenüberliegende Einbau möglich bis zur Feuerwiderstandsklasse F30-B (max. 5-fach Kombination) bzw. F60-B (max. 3-fach Kombination). Alle Dosen des Typs HWD 90 erhalten die Schallschutzfunktion vollständig bis zu einem Schalldämmmaß von 77 dB.



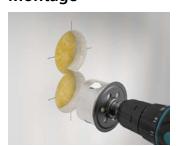


1 9,5 mm GKB-Gipskartonbauplatte | 2 15 mm OSB-/MDF, Sperrholz- oder Spanplatten | 3 40 mm Holzfaserdämmung, Glas- oder Steinwolle, 60x40er Holzbalken | 4 1x12,5 mm GKF-Gipskartonfeuerschutzplatte | 5 80 mm mineralische Dämmung > 1.000°C -40x80er Holzbalken

#### **Hinweis**

Alle technische Angaben entsprechen den geprüften und bestandenen Anwendungen. Technische Abweichungen oder Änderungen sind in den Zulassungen möglich und vor Verwendung zu prüfen.

#### Montage



Einbauöffnung mit EXPERT Fräser Ø 74 mm (Art.-Nr. 1082-40) erstellen.



Die passgenaue Öffnung für die Leitung wird mit dem KAISER Universal-Öffnungsschneider (Art.-Nr. 1085-80) rauchdicht hergestellt. Den Öffnungsschneider für 3 x 1,5<sup>2</sup> auf Ø 8,5, für 5 x 1,5<sup>2</sup> auf Ø 9,5 und für  $3 \times 2,5^2$  auf Ø 9,5 einstellen.



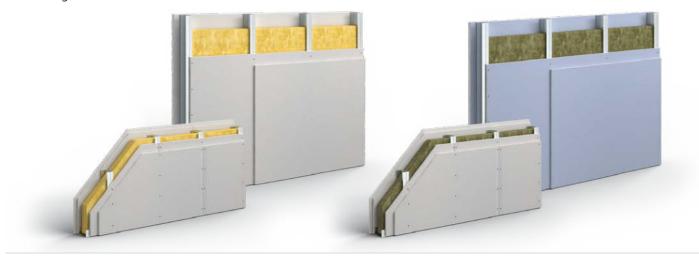
Befestigung der Dosen in bewährter Hohlwandtechnik mit der KAISER FX<sup>4</sup>-Technik.



Die vollisolierte Durchverdrahtung von Geräte-Verbindungsdosen untereinander erfolgt mit dem Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-78).

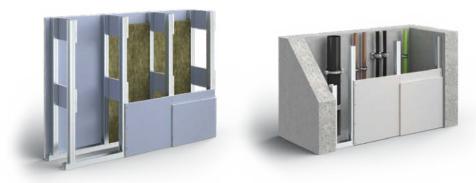
### Gipskarton Trockenbauwände

Mindestwandstärke: 100 mm | Beidseitige Beplankung mit | min. 12,5 mm mineralisch nicht brennbaren Bauplatten (z. B. GKB, zementgebundene Faserplatten) | min. 40 mm starke nicht brennbare Mineralwolle (z. B. Glaswolle, Steinwolle, etc.) | Rohdichte mind. 14 kg/m<sup>3</sup>



#### Installationsschächte und -Kanäle

Der Einsatz der HWD 90 in Schachtwänden ist nur in Deutschland durch die allgemeine Bauartgenehmigung zugelassen. Bei einem Einsatz in anderen Ländern sind die dort gültigen Nachweise, Normen, Richtlinien oder Vorschriften zu beachten. Stahlständer Doppelte Beplankung mit nichtbrennbaren mineralischen gips- oder zementgebundene Bauplatten | 2 x 20 mm (bei Verwendung der Gerätedose) | 2 x 25 mm (bei Verwendung Geräte-Verbindungsdose) | 130 - keine Dämmung | 160 - 40 mm / 100 kg/m³, 60 mm / 50 kg/m³, 80 mm / 30 kg/m³ | 190 - 40 mm / 100 kg/m³ Termarock 100



#### **Hinweis**

Neben der allgemeinen Bauartgenehmigung 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. Bitte beachten: Der Einsatz der HWD 90 in Schachtwänden ist nur in Deutschland durch die allgemeine Bauartgenehmigung zugelassen. Bei einem möglichen Einsatz in anderen Ländern, sind die dort gültigen Nachweise, Normen, Richtlinien oder Vorschriften zu beachten.

#### 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
Inhalt	300 ml
	Ja
ArtNr.	9400-05
Verpackung innen/Versand	- / 20
PG 190   Preis € / 1 ST	57,40

## **Brandschutzdosen mit Schallschutzfunktion**

#### **Gerätedose HWD 90**

- · Für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120 und F30-B / F60-B
- · auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90
- · auch für Holzrahmen- oder Holztafelbauwände F30-B - F60-B





Produkt-Film

Tiefe	44 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	2
DIBt-Zulassung	Z-19.21-1788
ETA-Zulassung	ETA-18/0091
für Schallschutzwände bis	77 dB
Halogenfrei	Ja
<u></u> / <b>(</b>	Ja / Ja
ArtNr.	9463-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	16,00

## **Geräte-Verbindungsdose HWD 90**

- · Für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120 und F30-B / F60-B
- · auch für Installationsschächte / Installationskanäle I30 - I90
- auch für Holzrahmen- oder Holztafelbauwände F30-B - F60-B





Produkt-Film

Tiefe	54,5 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	4
Verbindungsstutzen pro VPE	5
DIBt-Zulassung	Z-19.21-1788
ETA-Zulassung	ETA-18/0091
Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes	71 mm
alternativ Einführung einer Leitung für Dreiphasen-Wechselstrom bis 5 x 2,5 mm möglich	Ja
für Schallschutzwände bis	77 dB
Halogenfrei	Ja
<u></u>	Ja / Ja
ArtNr.	9464-01
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	18,70

### Verbindungsstutzen

- · zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen
- · rauchdicht
- · für Art.-Nr. 9464-01, 9464-15, 9464-50



Halogenfrei	Ja
ArtNr.	9060-78
Verpackung innen/Versand	25 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	181,00

## **Electronic-Dose HWD 90**

Die Electronic-Dose HWD 90 erhält die Feuerwiderstandsklasse der Wand bis F120 bzw. EI120 und jetzt auch F30-B / F60-B. Sie 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 F30-F120 bzw. EI30-EI120 und F30-B-F60-B
- Nachträgliche Installation möglich
- Auch als Doppeldose verwendbar
- Extra großer Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Zusätzlicher Raum für elektronische Komponenten (KNX-Aktoren, Relais, Funkmodule, Kommunikationstechnik)
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand













## Anwendungsbeispiele



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.



Electronic-Dose HWD 90 kann ietzt auch in F30-B und F60-B . Wänden in Holzrahmen- oder Holztafelbauweise eingesetzt werden.

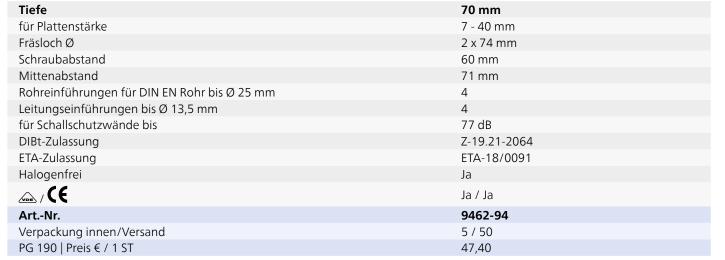
#### **Electronic-Dose HWD 90**

- · Für Leitungen und Rohre bis M25
- · Auch als Doppeldose verwendbar
- · Für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120 und F30-B-F60-B
- · ab Wandstärke 100 mm
- · Für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten
- · Tunnel-Zweikammerdose mit beiliegender Trennwand und tapezierfähiger Abdeckung
- · Kombinierbar untereinander sowie mit HWD 90 Geräte-Verbindungsdosen





Produkt-Daten



## Brandschutzdosen mit Schallschutzfunktion





## **Brandschutzdosen HWD 68+**

Die neue Generation der KAISER-Brandschutzdosen vereinen alle Eigenschaften der HWD 68 und HWD 90. Darüber hinaus decken sie mit den Rohreinführungen sämtliche in der Praxis vorkommenden Anwendungsmöglichkeiten ab. Durch die bewerte AFS-Technik garantieren die HWD 68+ ebenfalls eine Feuerwiderstandsdauer von F30-F90 bzw. EI30-EI90. Auch im Bereich des Holzrahmen- und Holztafelbau sowie in der Brettsperrholzbauweise erfüllen die HWD 68+ die Feuerwiderstandsdauer F30-B-F90-B. Mit der HWD 68+ ist eine nahezu uneingeschränkte und universelle Elektroinstallation in Brandschutzwänden möglich.

- Für Brandschutzwände F30-F90 bzw. El30-El90, F30-B bis F90-B
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Für Einbauöffnungen Ø 68 mm
- Für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar

















#### **Anwendungsbeispiele**



6 Leitungseinführungen bis Ø 13 mm und zwei Rohreinführungen bis M25.



Anwendung in Wänden ab einer Wandstärke ≥ 100 mm mit beidseitiger einfachen oder doppelten Beplankung ohne und mit Dämmung.

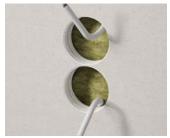


Auch in Wänden in Holzrahmen- bzw. Holztafelbauweise einsetzbar...



...wie auch in Brettsperrholz-Wänden.

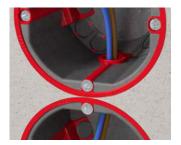
#### Verarbeitungshinweise



Für Einbauöffnungen Ø 68 mm und Kombinationsabstand 71 mm.



Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen.



Vollisolierte Durchverdrahtung von Gerätedose und Geräte-Verbindungsdose mit dem Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-68).



Kombinierbar bis 5-fach Kombinationen direkt gegenüberliegend.

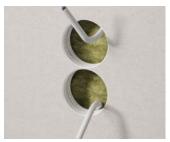
#### **Hinweis**

Alle technische Angaben entsprechen den geprüften und bestandenen Anwendungen. Technische Abweichungen oder Änderungen sind in den Zulassungen möglich und vor Verwendung zu prüfen.

#### Montage



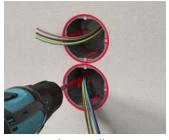
Einbauöffnung Ø 68 mm mit PROFI Fräser (Art.-Nr. 1081-10) erstellen.



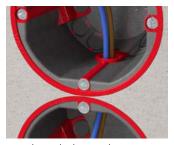
Kombinationen mit einem Abstand von 71 mm erstellen.



Leitungen oder Rohre durch die passenden Öffnungen in die Dose einführen.



Dosen in die Installationsöffnung setzten und durch anschrauben der Laschenschrauben befestigen.



Durchverdrahtung bei Kombinationen mit dem Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-68) erstellen.



Einbaugeräte einsetzen. Direkt gegenüberliegende Kombinationen bis 5-fach möglich.



Zugelassen für Brandschutzwände F30 ohne Dämmung und F60-F90 mit Glaswolloder Mineralwoll-Dämmung.



Mit Brandschutzdeckel (Art.-Nr. 1184-94) als Verbindungsdose verwendbar.

#### Gerätedose HWD 68+

- · Für Brandschutzwände F30-F90 bzw. EI30-EI90, F30-B bis F90-B
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärken 100 mm
- · kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose

## **INNOVATION**



### Geräte-Verbindungsdose **HWD 68+**

- · Für Brandschutzwände F30-F90 bzw. EI30-EI90, F30-B bis F90-B
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärken 125 mm
- kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose

## **# INNOVATION**



		militaci aciate verbinaangsaose	
Tiefe	49 mm		60 mm
für Plattenstärken bis	7 - 40 mm		7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm		68 mm
Schraubabstand	60 mm		60 mm
Verbindungsstutzen pro VPE	5		5
DIBt-Zulassung	Z-19.21-2693		Z-19.21-2693
ETA-Zulassung	ETA-22/0129		ETA-22/0129
für Schallschutzwände bis	69 dB		69 dB
Leitungseinführungen bis Ø 13 mm	6		6
Rohreinführungen bis M25	2		2
Halogenfrei	Ja		Ja
A OVE	Ja / Ja		Ja / Ja
ArtNr.	9463-03		9464-03
Verpackung innen/Versand	10 / 100		10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	14,00		16,90

## Verbindungsstutzen

- zur vollisolierten Durchverdrahtung bei Kombinationen; rauchdicht
- · für Art.-Nr. 9463-03, 9464-03



ArtNr.	9060-68	
Verpackung innen/Versand	25 / 100	
PG 190   Preis € / 1 ST	1,23	



## **Brandschutz Geräte-Verbindungsdose Massivholz PROTECT®**

Die neue Geräte-Verbindungsdose Massivholz PROTECT® ist speziell für die Anforderungen einer Montage in Massivholzelementen entwickelt worden. Durch die Befestigung mit Klemmrippen sowie den Innovativen Leitungseinführungen, ist eine optimale und normgerechte Montage, ohne zusätzliche Fräsungen oder Aufwand, in einem Massivholzelement in Sichtholzqualität gewährleistet. Die Innovativen Leitungseinführungen gewährleisten durch ihre Anordnung und Ausführung eine flexible Leitungseinführung und sorgen dadurch für einen Ausgleich der Installationstoleranzen, die bei der Leitungsführung in dem Massivholzelement entstehen. Darüber hinaus erhält die Brandschutz Geräte-Verbindungsdose Massivholz PROTECT® die Feuerwiderstandsdauer des Massivholzelementes von F30-B bis F120-B, ohne das zusätzliche Kapselungen vorgenommen werden müssen.

- Erhält die Feuerwiderstandsdauer F30-B bis F120-B
- Für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- Werkzeuglose Montage durch Klemmrippenbefestigung
- Innovative Leitungseinführung ermöglicht Toleranzausgleich des Leitungsweg
- Einfache und werkzeuglose Leitungseinführung bis Ø 11,5 mm
- Für Einbauöffnungen Ø 74 mm
- Erhält die Schallschutzeigenschaft der Massivholzelemente











### Anwendungsbeispiele



Optimal für die Montage in Massivholzelementen mit Sichtholzqualität.



Für den direkt gegenüberliegenden Einbau bei Wänden ≥ 120 mm



Bis 3-fach Kombinationen möglich.



Mit Brandschutzdeckel (Art.-Nr. 1184-94) einsetzbar.

## Verarbeitungshinweise



Für Einbauöffnungen Ø 74 mm und Kombinationsabstand 71 mm.



Werkzeuglose Leitungseinführungen.



Optimale Befestigung durch Klemmrippen auch bei zusätzlicher Beplankung aus Gipskarton.



Die innovative Leitungseinführung gleicht ideal die Leitungsführungstoleranzen

KABELVERSCHR.

## Montage



Einbauöffnungen Ø 74 mm. Bei Kombinationen mit 71 mm Mittenabstand.



Leitungseinführung werkzeuglos öffnen und Leitungen bis Ø 11,5 mm einführen.



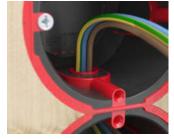
Geräte-Verbindungsdose mit Hilfe der Markierungen ausrichten und mit dem Setzwerkzeug in die Bauteilöffnungen setzen.



Die Geräte-Verbindungsdose bis zu einer Einbautiefe von 60 mm bündig reindrücken.



Durchverdrahtung bei Kombinationen mit dem Verbindungsstutzen (Art.-Nr. 9060-68) erstellen.



Vollisolierte Durchverdrahtung wird in dem Bereich der Leitungseinführung vorgenommen.



Direkt gegenüberliegender Einbau bei Massivholzelementen  $\geq$  120 mm.



Bis maximal 3-fach Kombinationen möglich.

## Geräte-Verbindungsdose **PROTECT®**



- · Für Massivholzelemente F30-B bis F120-B
- · Montage durch Klemmrippenbefestigung
- · Leitungseinführung ermöglicht Toleranzausgleich des Leitungsweg
- · Auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · Erhält die Schallschutzeigenschaft der Massivholzelemente



**INNOVATION** 



Produkt-Film



Tiefe	60 mm
Fräsloch Ø	74 mm
Schraubabstand	60 mm
Verbindungsstutzen pro VPE	5
Schallschutz	Ja
Klassifizierungsbericht	Ja
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	8
Für Wandstärken ab	100 mm
Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes	71 mm
Halogenfrei	Ja
<u></u> ∠ (€	Ja / Ja
ArtNr.	9464-05
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1	16,90

#### **Hinweis**

Alle technische Angaben entsprechen den geprüften und bestandenen Anwendungen. Technische Abweichungen oder Änderungen sind in den Zulassungen möglich und vor Verwendung zu prüfen.

## Brandschutzdeckendosen mit Schallschutzfunktion



## **Deckendose HWD 30**

Deckendose HWD 30 für sicheren Brandschutz von F30 (EI30) bis F90 (EI90). 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 bzw. EI30-EI90
- Keine Umkofferung nötig
- Für die Montage von Rauchmeldern, Bewegungsmeldern etc.
- Mit Brandschutzdeckel als Deckenverbindungsdose einsetzbar
- Auch nachträgliche Installation möglich





DIBt-Zulassung Allgemeine Bauartgenehmigung

**Europaweite ETA-Zulassung** 

#### **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.

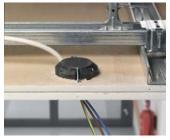








## Verarbeitungshinweis



Ohne Mineralwolle entspricht die Installation der Feuerwiderstandsklasse F30 (EI30).



Mit Mineralwolle nach EN 13501 Teil 1 hält die Installation einem Brand bis zur Feuerwiderstandsklasse F60 (EI60) stand, mit Rockwool/ Termarock 100 bis zur Feuerwiderstandsklasse F90 (EI90).

## Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider



Hohlwand-Installation für Brandschutzdosen		Einstellung Ø
NYM-Leitung	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	8,5
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	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).

KABELVERSCHR.

#### Montage



Einbauöffnung mit PROFI Fräskrone (Art.-Nr. 1081-21) inkl. Staubabsaugung (Art.-Nr. 1088-50) 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 bzw. EI30-EI90
- · für Brandschutzdecken F30 (EI30) ohne Dämmung
- · für Brandschutzdecken F60 (EI60) bei Hinterlegung mit mineralischen Dämmstoffen nach EN 13501 Teil 1
- · für Brandschutzdecken F90 (EI90) mit Rockwool / Termarock 100



#### **Decken-Verbindungsdose HWD 30**

- · für Brandschutzdecken F30-F90 bzw. EI30-EI90
- · für Brandschutzdecken F30 (EI30) ohne Dämmung
- · für Brandschutzdecken F60 (EI60) bei Hinterlegung mit mineralischen Dämmstoffen nach EN 13501 Teil 1
- für Brandschutzdecken F90 (EI90) mit Rockwool / Termarock 100



Tiefe	44 mm	54,5 mm
Fräsloch Ø	74 mm	74 mm
Schraubabstand	60 mm	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	2	4
DIBt-Zulassung	Z-19.21-1788	Z-19.21-1788
ETA-Zulassung	ETA-18/0091	ETA-18/0091
Halogenfrei	Ja	Ja
<u></u>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9463-50	9464-50
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	17,90	20,80

#### **Brandschutzdeckel HWD 30-120**

- · für Geräte-/Geräte-Verbindungs- und Deckendosen HWD 90, HWD B15, HWD 30, HWD 68+ und Massivholzdose PROTECT®
- · Feuerwiderstandsklasse entsprechend dem Schutz der Decke oder Wand (F30-F120 bzw. EI30-EI120)



DIBt-Zulassung	Z-19.21-1788
ØE E	Ja
ArtNr.	1184-94
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	5,94

### Übersicht für den Schiffbaubereich

#### Zertifiziert.

Die Brandschutzdosen HWD B15 und die B15 PROTECT® Leitungsschott, gewährleisten den Brandschutz in Wänden und Decken der Brandschutzklasse B15 auf Schiffen.

Die Tabelle zeigt die geprüften Anwendungsbereiche. Technische Abweichungen oder Änderungen sind in den Zulassungen möglich und vor Verwendung zu prüfen.















Gerätedose HWD B15 40 mm /
Gerätedose HWD B15 /
<b>Geräte-Verbindungsdose HWD</b>
B15 für dünne Beplankung

Gerätedose HWD B15 / Geräte-Verbindungsdose **HWD B15** 

**B15 PROTECT®** Leitungsschott/ Mehrfachschott

Wand-/ Deckenaufbau	Mindestanforderung der Wand / Decke		Inst. Ang.	B15	B15	B15	B15	B15	B15	B15	
B15 Wände	Mindestwandstärke 25 mm Beidseitge Blechbeplankung Für symetrische und asymetrische Wände Mit und ohne Beschichtung	Mantel- leitungen bis	Ø 15 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			Mar	Ø 12,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Spannbereich	0,2 – 40 mm	✓	✓	✓			✓	✓	
			7- 40 mm				✓	✓	✓	✓	
B15 Decke	Mindestdeckenstärke 30 mm Beidseitige Beplankung Für symetrische und asymetrische Decken Mit und ohne Beschichtung	Beidseitige Beplankung Für symetrische und	ntel- yen bis	Ø 15 mm						✓	
		Mar leitung	Ø 12,5 mm						✓	✓	
	ereich	0,2 – 40 mm						✓	✓		
THE REAL PROPERTY.		Spannbereich	7 – 40 mm						✓	✓	



# 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









#### 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.









#### **Gerätedose HWD B15**

· für Schiffbauwände der Trennflächen-Kategorie B15









Produkt-Daten

				Produkt-Daten
Tiefe	44 mm	44 mm	40 mm	
für Plattenstärke	7 - 40 mm	0,2 - 40 mm	0,2 - 40 mm	
Fräsloch Ø	74 mm	74 mm	74 mm	
Geräteschraubenabstand	60 mm	60 mm	60 mm	
Leitungseinführungen bis Ø 13 mm	4	4	4	
Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes	71 mm	71 mm	71 mm	
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	
<b>(€</b> / <b>®</b>	Ja / Ja	Ja / Ja	Ja / Ja	
(STE)	Ja	Ja	Ja	
ArtNr.	9463-15	9463-14	9461-14	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100	10 / 100	
PG 190   Preis € / 1 ST	20,30	21,20	22,30	

#### Geräte-Verbindungsdose **HWD B15**

· für Schiffbauwände der Trennflächen-Kategorie B15







Produkt-Daten

Tiefe	54,5 mm	54,5 mm
für Plattenstärke	7 - 40 mm	0,2 - 40 mm
Fräsloch Ø	74 mm	74 mm
Geräteschraubenabstand	60 mm	60 mm
Leitungseinführungen bis Ø 13 mm	4	4
Verbindungsstutzen pro VPE	5	5
Kombinationsabstand durch einfaches Abtrennen des vorgeprägten Randes	71 mm	71 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
<b>(€</b> / <b>®</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
(mo)	Ja	Ja
ArtNr.	9464-15	9464-14
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	22,70	24,30



Die Brandschutzabschottungen B15 PROTECT® garantieren den brandschutztechnischen Raumabschluss in Schiffbauwänden und -decken. Eine Weiterleitung von Feuer, Rauch und hohen Temperaturen, wird durch das im Brandfall aufschäumende dämmschichtbildende Material verhindert. Leitungsdurchführungen werden mit dem B15 PROTECT® Mehrfachschott und B15 PROTECT® Leitungsschott sicher, dauerhaft und zuverlässig verschlossen und garantieren dadurch einen Raumabschluss von 30 Minuten.

- Für Schiffkabinenwände und -decken B15
- Für Leitungen von Ø 4 12,5 mm Mehrfachschott
- Für Leitungen von Ø 4 15 mm Leitungsschott
- Ideal für vorkonfektionierte Leitungen
- Sichere, zertifizierte Brandschutzlösung
- Zertifiziert durch den DNV beantragt
- Ohne Verwendung von Brandschutzkitt
- Werkzeuglose Installation
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand









#### **Anwendungsbeispiele**



Für Leitungsdurchführungen durch Schiffbauwände mit der Kategorie B15.



Sowie Schiffbaudecken B15.

**INNOVATION** 



Montage für Wandstärken von 25 mm bis 50 mm..



Deckenmontage ebenfalls für 25 mm bis 50 mm Paneelstärke.

**INNOVATION** 

#### **B15 PROTECT®** Leitungsschott

- · Für Schiffbauwände und -decken der Trennflächen Kategorie B15
- · Für vorkonfektionierte Leitungen
- · Zum brandschutztechnischen Abschotten von Leitungsdurchführungen
- · Ohne Verwendung von Brandschutzkitt
- · Selbständiges Abdichten durch dämmschichtbildendes Material

#### **B15 PROTECT®** Mehrfachschott

- · Für Schiffbauwände und -decken der Trennflächen Kategorie B15
- · Für vorkonfektionierte Leitungen
- · Zum brandschutztechnischen Abschotten von Leitungsdurchführungen
- · Ohne Verwendung von Brandschutzkitt
  - Selbständiges Abdichten durch dämmschichtbildendes Material



Tiefe	25 mm	25 mm
Einbauöffnung Ø	30 mm	50 mm
Für Blechstärken	0,5 – 0,8 mm	0,5 – 0,8 mm
Leitungseinführungen Ø 4 bis 9,5 mm	1	2
Leitungseinführungen Ø 4 bis 12,5 mm	1	2
Leitungseinführung Ø 4 bis 15 mm	1	-
Halogenfrei	Ja	Ja
<b>(€</b> / <b>®</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
(m)	Ja	Ja
ArtNr.	9459-14	9459-15
Verpackung innen/Versand	10 / 100	5 / 50
PG 190   Preis € / 1 ST	3,50	12,00
W 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

## Übersicht - Brandschutzabschottungen

Zertifiziert			- 4	8	A		8		1	ò		
zeigt die geprüfte	en Anwendungsbereiche. Te	l Decken verwendbar. Die Tabelle chnische Abweichungen oder Än- nd vor Verwendung zu prüfen.	Leitu	459-01 ungssc ohrsch		90/	PRO		9459- Leitur hrfachs	ngs-		
Wandart / Wandaufbau	Mindestanforderung der Wand	Leitungsbelegung	F30-B	F60-B	F90-B	F120-B	F30-B	F60-B	F90-B	F120-B		
Brettsperrholz mit Beplankung / Brettsperr- / Sichtholz	Mindestwandstärke 100 mm bis F90-B 120 mm bis F120-B Beplankung	Mantelleitungen bis Ø 15 mm (bei LS90) bis Ø 21 mm (RS90)	✓	✓	✓	√ <Ø21mm	✓	✓	✓	nur 9459-14		
	1×12,5 mm GKF  Sichtholzqualität	Koaxialleiter ohne Luftisolierung oder hohlem Innenleiter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nur 9459-14		
		Daten- und Kommunikationsleiter (auch LWL)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>	nur 9459-14		
		Glasfaser-Microrohre und Elektroinstallationsrohre M16 – M25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nur 9459-14		
			Leitu	459-01 ungssc	hott LS	90/	Dose DS	03 94 nschot 90 / 74	tt-Sys. mm	Decke DS 9	-05 94 enscho 90 / 74	tt-Sy
Wandart /	Mindestanforderung	Leitungs-	F30	F60	F90		F30	F60	F90	F30	F60	F90
Wandaufbau Massivwände	der Wand Mindestwandst. 100 mm Wände aus Beton, Porenbeton, Stahlbeton	belegung  Mantelleitungen bis Ø 29 mm (DS90 / 120 mm), bis Ø 15 mm (LS90, RS90),	(EI30) ✓	(EI60)	(EI90) ✓		(EI30) ✓	(EI60) ✓	(EI90) ✓	(EI30)	(EI60)	(E190
Territoria de la constante de	oder Mauerwerkswände	bis Ø 21 mm (DS90 / 74 mm) Koaxialleiter ohne Luftisolierung oder hohlem Innenleiter	<b>√</b>	<b>√</b>	✓		<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>			
		Daten- und Kommunikationsleiter (auch LWL)	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
		Glasfaser-Microrohre und Elektroinstallationsrohre M16 – M40 (DS90/74 mm, S90 / 120 mm), M16 – M 25 (RS90)	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
DIN-Wände	Mindestwandst. 100 mm Metallständer (F30 – F90) Beidseitige Beplankung 2×12,5 mm GKF-Platten	Mantelleitungen bis Ø 29 mm (DS90 / 120 mm), bis Ø 15 mm (LS90, RS90), bis Ø 21 mm (DS90/74 mm)	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
<b>斯斯哥 </b>	Mineralische Dämmung > 1.000°C	Koaxialleiter ohne Luftisolierung oder hohlem Innenleiter	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
		Daten- und Kommunikationsleiter (auch LWL) Glasfaser-Microrohre und	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
Ei30 Ei90		Elektroinstallationsrohre M1 – M40 (DS90 / 74 mm, DS90 / 120 mm), M16 – M25 (RS90)	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
Wand mit Zul. (abP, abZ o. aBG)	Mindestwandst. 100 mm Metallständer (F30 – F90) Beidseitige Beplankung 2×12,5 mm zement- oder	Mantelleitungen bis Ø 29 mm (DS90 / 120 mm), bis Ø 15 mm (LS90, RS90), bis Ø 21 mm (DS90 / 74 mm)	✓	<b>✓</b>	✓		√ Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C			
second 260	gipsgebundene Bauplatten oder Gipsfaserplatten / Kalziumsilikat Platten Mit oder ohne Dämmung Mit Glaswolle abZ: allg. bauaufsichtliche Zul. / abP: allg. bauaufsichtliche Prüfzeugnis / aBG: allg. Bauartgenehmigung	Koaxialleiter ohne Luftisolierung oder hohlem Innenleiter	✓	✓	✓		Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C			
Name of Street		Daten- und Kommunikationsleiter (auch LWL)	✓	✓	<b>✓</b>		Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C			
		Glasfaser-Microrohre und Elektroinstallationsrohre M16 – M40 (DS90 / 74 mm, DS90 / 120 mm), M16 – M25 (RS90)	✓	<b>✓</b>	✓		√ Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C	Stopfwolle ≥ 1.000 °C			
Decke	Mindestdeckenst. 150 mm Decken aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton	Mantelleitungen bis Ø 29 mm (DS90 / 120 mm), bis Ø 15 mm (LS90, RS90), bis Ø 21 mm (DS90 / 74 mm)								✓	✓	<b>√</b>
		Koaxialleiter ohne Luftisolierung oder hohlem Innenleiter								✓	✓	✓
		Daten- und Kommunikationsleiter (auch LWL)								✓	✓	✓
		Glasfaser-Microrohre und Elektroinstallationsrohre M16 bis M40								<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>

### Leitungs- und Rohrschottsysteme für Wände und Decken

Die KAISER Leitungs- und Rohrschottsysteme sind speziell auf die Bedürfnisse einer Elektroinstallation entwickelt worden. Sie bestechen durch ihre einfache, schnelle und sichere Verarbeitung. Durch das integrierte dämmschichtbildende Brandschutzmaterial, ist eine Verarbeitung ohne zusätzliche Brandschutzkomponenten möglich, wodurch die Gefahr einer fehlerhaften Montage reduziert wird. Alle Brandschutzsysteme können in Hohlwänden wie auch in Massivwänden eingesetzt werden. Darüber hinaus können die Deckensysteme DS 90/74 und DS90/120 in Betondecken eingebaut werden. Die Besonderheit dabei ist die Montage von der Deckenoberseite, wobei sich die Systeme von anderen im Markt befindlichen Systemen hervorhebt. Im Hohlwandbereich haben die Systeme eine weitere Besonderheit gegenüber herkömmlicher Systeme. Sie erlauben die Abschottung von Leitungs- oder Rohreinführungen in die Wand, da eine Auslaibung nicht notwendig ist.











#### **Anwendungsbeispiele**









#### Das KAISER-Schottsystem für die Gebäudeinstallation - Alle auf einen Blick



### Abschottungen in Brandschutzwänden



### 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 (EI90). Darüber hinaus sind die Systeme auch als Wandauslässe einsetzbar, die das Anschließen von elektrischen Anbaugeräten ermöglicht.

- 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

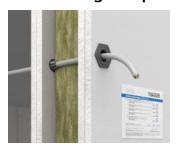


DIBt-Zulassung Allgemeine Bauartgenehmigung

**Europaweite ETA-Zulassung** 



#### Anwendungsbeispiele Leitungsschott System LS 90



Wanddurchführung durch Trockenbau-Brandschutz-



Für Wandeinführung und Wandauslass in Trockenbau-Brandschutzwand geeignet.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Kalksandstein.



Wanddurchführung durch Brandschutzwand aus Beton.



Sicherer Wandauslass bis F90 für den Anschluss von elektrischen Anbaugeräten...



...wie Bewegungsmelder.



Sicherer Wandauslass bis F90 für den Anschluss von elektrischen Anbaugeräten...



wie Wandleuchten

#### **Leitungsschott System LS 90**

- · für Brandschutzwände EI90
- · für Wandeinführung, Wandauslass und -durchführung
- · ohne Verwendung von Brandschutzschaum oder -kitt
- · aus dämmstoffbildendem Material
- · selbständiger Raumabschluss der Installationsöffnung
- · dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes



国級級国	
23304C	
F-000-07	
回級際	

Produkt-Film

Produkt-Daten

) mm
) mm
- 15 mm
ΓA-17-0449
5 dB
459-01
0 / 100
88
) - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

#### **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.

#### **Rohrschott System RS 90**

- · für Brandschutzwände EI90
- · für Wandeinführung und -durchführung
- · ohne Verwendung von Brandschutzschaum oder -kitt
- · aus dämmstoffbildendem Material
- · selbständiger Raumabschluss der Installationsöffnung
- · dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes





Produkt-Film



Produkt-Daten

min. Wandstärke	100 mm
Installationsöffnung (Hohlwand)	35 mm
Installationsöffnung (Mauerwerk)	32 mm
für Rohre	M16 - M25
ETA-Zulassung	ETA-17-0449
für Schallschutzwände bis	76 dB
C€	Ja
ArtNr.	9459-02
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	3,93

### Abschottungen in Brandschutzwänden



### 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 (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

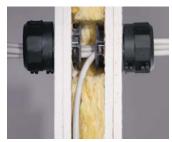


**DIBt-Zulassung** Allgemeine Bauartgenehmigung

**Europaweite ETA-Zulassung** 



#### **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 zulässia.



Das Dosenschott System DS 90 / 74 mm ist auch als Reserveschott (ohne Belegung) nutzbar



Auch bis M40 Installations rohre können durch das Schott geführt werden.

#### **Dosenschott System** DS 90 / 74 mm

- · für Brandschutzwände EI90
- · für Wandeinführung und -durchführung
- · Befestigung durch bewährte FX4 Laschenschrauben
- · mit integriertem Dichteinsatz
- · sorgt für den rauchdichten Raumabschluss
- · dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes





Produkt-Film



Produkt-Daten

Fräsloch Ø	74 mm
min. Wandstärke	100 mm
Leitungseinführungen	Vollbelegung (Innendurchmesser 40 mm)
DIBt-Zulassung	Z-19.53-2189
für Schallschutzwände bis	77 dB
<b>(</b> €	Ja
ArtNr.	9459-03
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1 ST	23,10

#### **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  $\emptyset \le 21$  mm verwendet werden.

### Dosenschott System DS 90 / 120 mm

Das Dosenschott System DS 90 / 120 mm deckt einen weiteren und grö-Beren 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 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









#### **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.

#### **Dosenschott System** DS 90 / 120 mm

- · für Brandschutzwände EI90
- · Befestigung durch bewährte FX<sup>4</sup> Laschenschrauben
- · mit integriertem Dichteinsatz
- sorgt für den rauchdichten Raumabschluss
- · dauerhafte Haltbarkeit des Baustoffes







Produkt-Film



Produkt-Daten

120 mm
100 mm
Vollbelegung (Innendurchmesser 74 mm)
Z-19.53-2188
72 dB
Ja
9459-04
- / 4
64,90



### 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 El30 - El90. 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

**DIBt-Zulassung** Allgemeine Bauartgenehmigung

**Europaweite ETA-Zulassung** 



#### 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 von 205 mm (DS 90 / 120 mm) oder 125 mm (DS 90 / 74 mm) ist möglich.



Mischbelegung von Leitungen und Rohren bis zur Vollbelegung.

#### **Deckenschott System** DS 90 / 74 mm

- · für Brandschutzdecken EI30-EI90
- · schnelle und spachtellose Montage
- · deckenoberseitiger Einbau
- · sorgt für einen rauchdichten Raumabschluss





Produkt-Film

Produkt-Daten

Einbauöffnung Ø	100 mm
Deckenstärke	150 - 300 mm
Leitungseinführungen	Vollbelegung (Innendurchmesser 40 mm)
DIBt-Zulassung	Z-19.53-2189
PVC-Rohre bis	M40
C€	Ja
ArtNr.	9459-05
Verpackung innen/Versand	1 / 12
PG 190   Preis € / 1 ST	108,00

## Deckenschott System DS 90 / 120 mm

- · für Brandschutzdecken EI30-EI90
- · schnelle und spachtellose Montage
- · deckenoberseitiger Einbau
- · sorgt für einen rauchdichten Raumabschluss







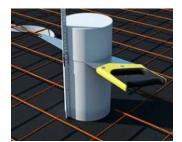
Produkt-Film

Produkt-Daten

150 mm
150 - 300 mm
Vollbelegung (Innendurchmesser 74 mm)
Z-19.53-2188
M50
Ja
9459-06
-/1
152,00

#### 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.

#### Schalungskörper

- · schafft passende Bauteilöffnungen
- · passend für Deckenschott System DS 90 / 74 mm
- · für Deckenstärken 150 300 mm



#### Schalungskörper

- · schafft passende Bauteilöffnungen
- · passend für Deckenschott System DS 90 / 120 mm
- · für Deckenstärken 150 300 mm

Durchmesser	100 mm	150 mm
Deckenstärke	150 - 300 mm	150 - 300 mm
ArtNr.	9473-95	9473-96
Verpackung innen/Versand	- / 8	- / 6
PG 190   Preis € / 1 ST	20,00	22,40

#### 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 <sup>2</sup>	3 x 10 <sup>2</sup>	5 x 10 <sup>2</sup>	4 x 16²	5 x 25 <sup>2</sup>	4 x 35 <sup>2</sup>	7 x 2,5 <sup>2</sup>
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

### Zubehör Abschottungen

#### Schott-Kennzeichnungsschild

- · universelles Schott-Kennzeichnungsschild
- · für alle KAISER Schottungen
- · zum Selbstbeschriften
- · aus Kunststoff, mit 2 x 4,5 mm Bohrungen





deutsch	Ja	Ja	
englisch	Ja	Ja	
französisch	Ja	Ja	
italienisch	Ja	-	
niederländisch	-	Ja	
ArtNr.	9473-91	9473-92	
Verpackung innen/Versand	10 / 10	10 / 10	
PG 190   Preis € / 1 ST	1,54	1,54	

#### Dichtstopfen 16 - 40

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







Produkt-Film

Dichtstopfen	M16	M20
DIN EN Rohr Ø	16 mm	20 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	1040-16	1040-20
Verpackung innen/Versand	25 / 100	25 / 100
PG 180   Preis € / 100 ST	72,70	83,10

#### Dichtstopfen 25-40

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









Dichtstopfen	M25	M32	M40
DIN EN Rohr Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	1040-25	1040-32	1040-40
ArtNr. Verpackung innen/Versand	<b>1040-25</b> 25 / 100	<b>1040-32</b> 25 / 50	<b>1040-40</b> - / 25

### 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













#### Anwendungsbeispiele



Brandschutzgehäuse für Einbauleuchten...



...sowie für Lautsprecher.



Montage in abgehängten Brandschutzdecken F30.



Für den flexiblen Einsatz in zwei Größen verfügbar.

#### Brandschutzgehäuse FlamoX®

- · für Leuchten und Lautsprecher
- · rauchdicht und halogenfrei
- · für Brandlasten von oben und unten
- · aus verzinktem Blech mit Auskleidung aus Dämmschichtbildner







**# INNOVATION** 



Produkt-Daten

Länge x Breite x Höhe	240 x 190 x 100 mm	320 x 270 x 150 mm
für Plattenstärke	2 x 12,5 mm	2 x 12,5 mm
Einbauhöhe	150 mm	200 mm
Auslassöffnung Ø	100 mm	180 mm
Leuchten- oder Lautsprechereinbauhöhe max.	100 mm	150 mm
Rohreinführungen bis M25	2	2
Leitungseinführungen bis Ø 13,5 mm	2	2
LED-Leuchten	14 Watt	34 Watt
Halogen-Leuchten	50 Watt	75 Watt
DIBt-Zulassung	Z-19.53-2603	Z-19.53-2603
ETA-Zulassung	ETA-20/0238	ETA-20/0238
Halogenfrei	Ja	Ja
<b>(€</b>	Ja	Ja
ArtNr.	9435-04	9435-03
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 190   Preis € / 1 ST	117,00	171,00



#### **Internationale Produkte**

Die Brandschutzdosen erhalten in Brandschutzwänden 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
- Nachträgliche Installation möglich
- Für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- mit Brandschutzdeckel als Verbindungsdose einsetzbar







#### Gerätedose O-range® Protect<sup>3</sup>

- · für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärken 100 mm
- · kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose





**INNOVATION** 

Tiefe	49 mm
für Plattenstärken bis	7 - 40 mm
Fräsloch Ø	68 mm
Schraubabstand	60 mm
Verbindungsstutzen pro VPE	5
ETA-Zulassung	ETA-22/0129
für Schallschutzwände bis	69 dB
Leitungseinführungen bis Ø 11,5 mm	6
Rohreinführungen bis M25	2
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	5431
Verpackung innen/Versand	10 / 100
PG 190   Preis € / 1	19,76

### **Geräte-Verbindungsdose O-range® Protect³**

- · für Brandschutzwände F30-F120 bzw. EI30-EI120
- · auch für den direkt gegenüberliegenden Einbau
- · ab Wandstärken 125 mm
- · kombinierbar untereinander und mit der Geräte-Verbindungsdose







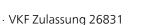


60 mm
7 - 40 mm
68 mm
60 mm
5
ETA-22/0129
69 dB
6
2
Ja
Ja
5439
10 / 100
23,09

+

BETONBAU

#### Quickbox Maxi HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze









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
Rohreinführungen bis M25	2	2
Kombination	1x1	2x1
<b>2</b> 850 °C / <b>3</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
<b>(€</b> / <b>金</b>	Ja / Ja	Ja / Ja
ArtNr.	9499-77	9499-77.02
Verpackung innen/Versand	10 / 100	- / 5
PG 190   Preis € / 1 ST	24,50	57,50

#### Quickbox Maxi HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze

· VKF Zulassung 26831

Länge x Breite x Tiefe

Rohreinführungen bis M25

Verpackung innen/Versand

PG 190 | Preis € / 1 ST

Fräsloch Ø

Art.-Nr.

Kombination

850 °C / **(€** 

· für EI 30 - EI 90 Brandschutzwände



205 x 83 x 73.5

mm

2

3x1

Ja / Ja

Ja / Ja

- / 5

88,90

9499-77.03

83 mm



mm

4

2x2

Ja / Ja

Ja / Ja

- / 5

108,00

9499-77.04

83 mm







#### Quickbox HWD 90 für schweizer Geräteeinsätze

· VKF Zulassung 21042

Länge x Breite x Tiefe

Verpackung innen/Versand

PG 190 | Preis € / 1 ST

Fräsloch Ø

(\$) / 📤

Art.-Nr.

Kombination

**850 °C** / **€** 

· für EI 30 - EI 90 Brandschutzwände



83 mm

Ja / Ja

Ja / Ja

9498-77

10 / 100

25,70

1x1





- / 5

175,00

145 x 83 x 50 mm	205 x 83 x 50 mm
83 mm	83 mm
2x1	3x1
Ja / Ja	Ja / Ja
Ja / Ja	Ja / Ja
9498-77.02	9498-77.03
- / 5	- / 5
59,10	92,10



83 x 83 x 50 mm



4

## **Steckbare Installation / Aufputz**



#### AK2 Baukasten

- Universell zusammenstellbare Gehäuse für Kabeltragsysteme
- Basisgehäuse AK2 mit 10 Ausbrechöffnungen für Leitungs- oder Rohreinführungen, inkl. 3 KBS 16 mm Einführungen und 1 Verschlussschieber
- Frontteile für Systemsteckverbinder namhafter Hersteller, bspw. WAGO und Wieland
- Frontteile für 3- bis 5-polige Steckverbinder sowie Keystone-Module
- Frontteile mit SCHUKO\* Steckdosen 2- und 4-fach Ausführung
- Steckverbinder und SCHUKO<sup>®</sup> Steckdosen bereits vorverdrahtet
- verschiedenfarbige Frontteile zur leichten Unterscheidung von Anwendungsbereichen
- · Befestigung auf Gehäuseunterteilen durch einfaches Aufrasten
- universelle Befestigungslösung für Lochrasterund Klemmbefestigungen an vielen gängigen Kabeltragsystemen wie Kabel- oder Gitterrinnen



#### IP68 Box

- Kabelabzweigkasten mit 2-Komponenten PUR Gießharz
- Lieferung als komplett installationsfertiges Paket
- · Schnell verarbeitbar
- Schnelle Inbetriebnahme
- IP68

SERVICE

AT6197 (Wieland)

AT6199 (Wieland)

4×5pol AT7721 (WAGO)



### Gehäuse für Kabeltragsysteme. **AK2 Baukasten**

Mit dem AK2 Baukastensystem lässt sich ein breites Anwendungsfeld abdecken, da es für alle Installationsaufgaben die passende Lösung bietet. Der modular aufgebaute Baukasten besteht aus Basisgehäuse, Frontteil und Befestigungszubehör in zahlreichen Varianten. Damit lassen sich individuell konfigurierte Gehäuse für die steckbare Elektro-Installation zusammenstellen.

#### **Technische Informationen**



Aufbau AK2 Baukasten. Individuell zusammenstellbare Verteilergehäuse. System aus Gehäusebasis, Frontteil und Befestigungslösung.



Gehäusebasis AT2252 auf die gewählte Montageplatte aufstecken bis diese einrastet.



Leitungseinführungen KBS entnehmen, vorgeprägten Ausschnitt an gewünschter Stelle ausbrechen und KBS einsetzen.



Frontteil AK2-W5 ermöglicht die Bestückung mit bis zu 5 Steckverbindern in 3- bis 5-poliger Ausführung.

#### Steckbar, Basisgehäuse AK2

- · Je Artikel sind 3 KBS 16 mm Einführungen und 1 Verschlussschieber verpackt
- Passendes AK2 Frontteil kann separat bestellt werden
- Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern













Produkt-Film

Länge x Breite x Tiefe	120 x 95 x 40 mm	120 x 95 x 40 mm	120 x 95 x 40 mm
Befestigung	Lochraster	Klemmbefestigung	Schraublöcher
Max. Leiterquerschnitt	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
Einsatztemperatur	- 40 °C / + 70 °C	- 40 °C / + 70 °C	- 40 °C / + 70 °C
Gehäuseeinführung	Ausbrechöffnung	Ausbrechöffnung	Ausbrechöffnung
Anzahl Ausbrechöffnungen	10	10	10
Schutzart	IP40	IP40	IP40
Bemessungsspannung	690 V	690 V	690 V
Farbe	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2216	AT2229	AT2258
Verpackung innen/Versand	- / 15	- / 100	- / 15
PG 200   Preis € / 100 ST	795,00	898,00	667,00

#### Steckbar, Basisgehäuse AK2

- · Je Artikel sind 3 KBS 16 mm Einführungen und 1 Verschlussschieber verpackt
- · Passende AK2-Deckel können separat bestellt werden
- · Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern







Länge x Breite x Tiefe	120 x 95 x 40 mm	120 x 95 x 40 mm	120 x 95 x 40 mm
Befestigung	Montageplatte flach	Montageplatte abgewinkelt	Schraublaschen
Max. Leiterquerschnitt	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
Einsatztemperatur	- 40 °C / + 70 °C	- 40 °C / + 70 °C	- 40 °C / + 70 °C
Gehäuseeinführung	Ausbrechöffnung	Ausbrechöffnung	Ausbrechöffnung
Anzahl Ausbrechöffnungen	10	10	10
Schutzart	IP40	IP40	IP40
Bemessungsspannung	690 V	690 V	690 V
Farbe	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2250	AT2251	AT2252
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	898,00	973,00	667,00

## Steckbar, Basisgehäuse AK2 mit Dosenadapter

- · Zur Montage auf Installationsdosen.
- · Passende AK2-Deckel können separat bestellt werden



Länge x Breite x Tiefe	120 x 95 x 50 mm
Max. Leiterquerschnitt	6 mm <sup>2</sup>
Einsatztemperatur	- 40 °C / + 70 °C
Gehäuseeinführung	Ausbrechöffnung
Anzahl Ausbrechöffnungen	10
Schutzart	IP40
Bemessungsspannung	690 V
Deckelbefestigung	Aufrasten
Farbe	lichtgrau
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	AT2264
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	600,00

#### Leitungs- und Rohreinführung KBS

- · für AK2 Gehäuse
- · Einführung mit Rückhaltung für Leitungen und Rohre



für Rohre nach DIN EN Außen-Ø	16 mm
für Leitungen	8 - 14 mm
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	AT2256
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	86,90

### Gehäuse für Kabeltragsysteme. AK2 Baukasten

#### Montagezubehör für **Gehäuse AK2**

Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern



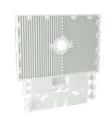




Befestigungsart	Lochraster, Kabelrinne	Klemmbefestigung, Gitterrinne	Montageplatte flach, Kabelrinne
für ArtNr.	AT2258	AT2229	AT2252
Montage	Horizontal / Vertikal	Horizontal / Vertikal	Horizontal / Vertikal
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2215	AT2228	AT2249
Verpackung innen/Versand	- / 25	- / 30	- / 20
PG 200   Preis € / 100 ST	141,00	245,00	245,00

#### **Universal Montageplatte**

- · für schnelle und werkzeuglose "Klick"- Montage
- · Befestigungsclips beiliegend
- · Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern
- · Ermöglicht eine universelle Montage diverser Bauteile
- · Schnellmontage-Schrauben zur Befestigung von AK2 Gehäusen beiliegend



Länge x Breite	180 x 120 mm	
Befestigung	Aufrasten	
Farbe	lichtgrau	
Halogenfrei	Ja	
ArtNr.	AT2244	
Verpackung innen/Versand	- / 8	
PG 200   Preis € / 100 ST	595,00	

#### Steckbar Frontteil AK2, Anschluss: 3 polig, **Aderleitung**

- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>.
- · Passend für WAGO WINSTA® MIDI bzw. Wieland gesis® CLASSIC GST18®

















Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm			
Polzahl Anschluss	3 polig	3 polig	3 polig	3 polig
Abgang Steckverbinder L1	2x 3polig, schwarz	3× 3polig, schwarz	4x 3polig, schwarz	6× 3polig, schwarz
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr. (WAGOI)	AT7703	AT7705	AT7706	AT7708
ArtNr.(Wieland)	AT6021	AT6031	AT6041	AT6061
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	2 100.00	2.630.00	3.100.00	4.070.00

#### Steckbar Frontteil AK2, Anschluss: 4 polig, **Aderleitung**

- · Schwarze und weiße Anschlüsse sind getrennt schaltbar.
- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>.
- · Passend für WAGO WINSTA® MIDI bzw. Wieland gesis® CLASSIC GST18®







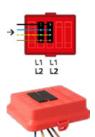




Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm
Polzahl Anschluss	4 polig	4 polig	4 polig
Abgang Steckverbinder L1	1x 3polig, schwarz	2x 3polig, schwarz	3× 3polig, schwarz
Abgang Steckverbinder L2	1×3polig, weiß	2×3polig, weiß	3× 3polig, weiß
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr. (WAGO)	AT7704	AT7707	AT7719
ArtNr. (Wieland)	AT6025	AT6045	AT6071
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	2.100,00	3.100,00	4.070,00

#### Steckbar Frontteil AK2, Anschluss: 4 polig, **Aderleitung**

- · Für z.B. die Stromversorgung und Schaltung von Notbeleuchtung mit Notstromversorgung.
- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>.
- · Passend für WAGO WINSTA® MIDI bzw. Wieland gesis® CLASSIC GST18®

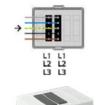


Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm
Polzahl Anschluss	4 polig
Abgang Steckverbinder L1 / L2	2× 4polig, schwarz
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20
Befestigungsart	Aufrasten
Farbe	rot
Halogenfrei	Ja
ArtNr. (WAGO)	AT7722
ArtNr. (Wieland)	AT6396
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	2.700,00

### Gehäuse für Kabeltragsysteme. AK2 Baukasten

#### Steckbar Frontteil AK2, Anschluss: 5 polig, **Aderleitung**

- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>.
- · Passend für WAGO WINSTA® MIDI bzw. Wieland gesis® CLASSIC GST18®







Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm
Polzahl Anschluss	5 polig	5 polig
Abgang Steckverbinder L1 / L2 / L3	2× 5polig, schwarz	4x 5polig, schwarz
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr. (WAGO)	AT7710	AT7721
ArtNr. (Wieland)	AT6197	AT6199
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	3.140,00	4.970,00

#### Steckbar AK2-W5 Frontteil

· Erhöhtes Frontteil, ausgestattet mit 5 Ausbrechöffnungen für 3-, 4- und 5-polige Buchsen WAGO WINSTA® MIDI / Wieland gesis® CLASSIC GST18®









Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 36 mm			
Anzahl Ausbrechöffnungen	5	5	5	5
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	grün	rot	gelb
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	Ja
<b></b>	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2275	AT2277	AT2276	AT2304
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 10	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	753,00	848,00	848,00	932,00

#### **Steckbar AK2-W8 Frontteil**

· Erhöhtes Frontteil, ausgestattet mit 8 Ausbrechöffnungen für 3-polige Buchsen WAGO WINSTA® MIDI / Wieland gesis® CLASSIC GST18®









Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 36 mm			
Anzahl Ausbrechöffnungen	8	8	8	8
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	grün	rot	gelb
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2278	AT2289	AT2297	AT2306
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50	- / 50	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	753,00	848,00	848,00	932,00

#### Steckbar AK2 Gehäusedeckel

- · passend auf alle AK2 Gehäuse
- · ohne Ausbrechöffnungen



Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 15 mm
Schutzart	IP40
Befestigungsart	Aufrasten
Farbe	lichtgrau
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	AT2254
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	358,00

## Steckbar, Frontteil AK2 mit 2-fach SCHUKO® Steckdose

· Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm².







Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 50 mm	125 x 100 x 50 mm	125 x 100 x 50 mm
Polzahl Anschluss	3 polig	3 polig	3 polig
Anzahl SCHUKO®-Steckdosen L1	2 x	2 x	2 x
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	grün	rot
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2293	AT2219	AT2218
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	2.290,00	2.410,00	2.410,00

## Steckbar, Frontteil AK2 mit 4-fach SCHUKO® Steckdose

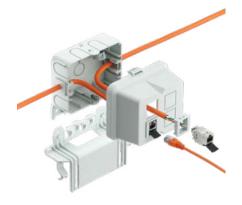
- · Steckdose 2+2 kann separat geschaltet werden.
- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm².







Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 50 mm	125 x 100 x 50 mm	125 x 100 x 50 mm
Polzahl Anschluss	4 polig	4 polig	4 polig
Anzahl SCHUKO®-Steckdosen L1	2 x	2 x	2 x
Anzahl SCHUKO-Steckdosen L2	2 x	2 x	2 x
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	lichtgrau	grün	rot
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT2274	AT2239	AT2238
Verpackung innen/Versand	- / 25	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	2.900,00	3.090,00	3.090,00



### Verteilergehäuse für Daten-Netzwerke. AK2 Data.

Die Komponenten der AK2 Data Serie bieten ein modulares System für die Erstellung einer Netzwerk-Infrastruktur. Auf Basis des AK2 Baukastens sind die Gehäuse speziell für die Einführung von Datenleitungen und Aufnahme von RJ45 Modulen im Keystone-Format ausgelegt. Die Installation erfolgt nahezu werkzeuglos, schnell und einfach, sodass eine Vielzahl an Anwendungen in Bürogebäuden und Industrieanlagen möglich sind.

#### Steckbar, Basisgehäuse AK2 **Data mit Montageplatte**

- · Je Artikel sind 2 Kabeleinführungen und 1 Blindverschluss enthalten
- · Passendes AK2 Frontteil kann separat bestellt werden
- Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern





Länge x Breite x Tiefe	120 x 95 x 40 mm	120 x 95 x 40 mm
Befestigung	Montageplatte flach	Montageplatte abgewinkelt
Einsatztemperatur	- 40 °C / + 70 °C	- 40 °C / + 70 °C
Gehäuseeinführung	Ausbrechöffnung	Ausbrechöffnung
Anzahl Ausbrechöffnungen	10	10
Schutzart	IP40	IP40
Bemessungsspannung	690 V	690 V
Farbe	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja
	Ja	Ja
ArtNr.	AT1960	AT1961
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	832,00	901,00

#### Steckbar, Basisgehäuse AK2 Data

- · Je Artikel sind 2 Kabeleinführungen und 1 Blindverschluss enthalten
- · Passendes AK2 Frontteil kann separat bestellt werden
- Geeignet für Kabeltragsysteme von namhaften Herstellern



Länge x Breite x Tiefe	120 x 95 x 40 mm
Befestigung	Schraublöcher
Einsatztemperatur	- 40 °C / + 70 °C
Gehäuseeinführung	Ausbrechöffnung
Anzahl Ausbrechöffnungen	10
Schutzart	IP40
Bemessungsspannung	690 V
Farbe	lichtgrau
Halogenfrei	Ja
	Ja
ArtNr.	AT1963
Verpackung innen/Versand	- / 15
PG 200   Preis € / 100 ST	617,00

#### **Kabeleinführung Data**

- · für AK2 Gehäuse
- · Einschiebbare Einführung aus dauer-elastischem Kunststoff
- zur Einführung von maximal3 Datenkabeln
- · Bietet Rückhalt ohne einzuschnüren und die Datenübertragung zu beeinflussen



#### Blindverschluss

- · für AK2 Gehäuse
- · Verschließt ausgebrochene Einführungsöffnungen



für Leitungen	UTP, FTP, STP	10 mm
Halogenfrei	Ja	Ja
ArtNr.	AT1966	AT2257
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50
PG 200   Preis € / 100 ST	122,00	35,90

#### Steckbar, Frontteil AK2 Data

· Frontteil, ausgestattet mit Ausbrechöffnungen für Adapter zur Aufnahme von Keystone-Modulen





125 x 100 x 60 mm	125 x 100 x 35 mm
4	6
IP40	IP40
Aufrasten	Aufrasten
lichtgrau	lichtgrau
Ja	Ja
Ja	Ja
AT1965	AT1964
- / 25	- / 50
696,00	696,00
	4 P40 Aufrasten ichtgrau la la <b>AT1965</b>

#### Adapter C, Typ Keystone

- · einsetzbar in AK2 Data Frontteile
- · zur Aufnahme von RJ45-Modulen, Einbauausschnitt: 19,4 x 14,9 mm
- · geeignet für Keystone-Module u.a. von Rutenbeck, Metz Connect, Telegärtner, Digitus, 3M



## Adapter CL, Typ Keystone mit Beschriftungsfenster

- · einsetzbar in AK2 Data Frontteile
- · zur Aufnahme von RJ45-Modulen, Einbauausschnitt: 19,4 x 14,9 mm
- geeignet für Keystone-Module u.a. von Rutenbeck, Metz Connect, Telegärtner, Digitus, 3M



Länge x Breite x Höhe	28,5 x 27 x 9,6 mm	36,5 x 27 x 9,6 mm
Farbe	lichtgrau	lichtgrau
Halogenfrei	Ja	Ja
Beschriftungsfenster	-	Ja
ArtNr.	AT1976	AT1977
Verpackung innen/Versand	- / 100	- / 100
PG 200   Preis € / 100 ST	118,00	118,00



### Verteilergehäuse für Licht-Steuerungen. AK2 DALI.

Die Frontteile der AK2 DALI Serie bieten Lösungen wenn die Lichtsteuerung in der Gebäudeinstallationstechnik mittels DALI Standard ausgeführt wird. Wie auch die Beleuchtungskomponenten über eine DALI Schnittstelle verfügen, sind die Frontteile mit DALI Steckverbindern ausgestattet. Somit lassen sich auf Basis des AK2 Baukastens flexible Anwendungen in der Gebäudeautomation realisieren um bspw. Leuchtengruppen schnell und einfach zu verkabeln und individuell zu steuern.

#### Steckbar Frontteil AK2, Wieland GST18

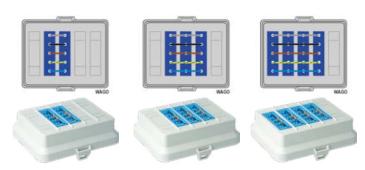
- · Snap-in Buchse Wieland gesis® CLASSIC GST18®
- · 5-polig für DALI-Anwendungen
- · Steckverbinder sind selbstverriegelnd, werkzeuglösbar
- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>



Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm
Anschluss Aderleitung	5 polig	5 polig	5 polig
Abgang Steckverbinder	2 x 5 polig, blau	3 x 5 polig, blau	4 x 5 polig, blau
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	grau - RAL 7035	grau - RAL 7035	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT6510	AT6328	AT6504
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	3.480,00	4.440,00	5.700,00

#### Steckbar Frontteil AK2, **WAGO WINSTA® MIDI**

- · Snap-in Buchse WAGO WINSTA® MIDI
- · 5-polig für DALI-Anwendungen
- · Steckverbinder sind selbstverriegelnd, werkzeuglösbar
- · Konfektioniert mit halogenfreien Anschlussadern 2,5 mm<sup>2</sup>



Länge x Breite x Tiefe	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm	125 x 100 x 42 mm
Anschluss Aderleitung	5 polig	5 polig	5 polig
Abgang Steckverbinder	2 x 5 polig, blau	3 x 5 polig, blau	4 x 5 polig, blau
Vorverdrahtung	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP20	IP20	IP20
Befestigungsart	Aufrasten	Aufrasten	Aufrasten
Farbe	grau - RAL 7035	grau - RAL 7035	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
ArtNr.	AT7739	AT7746	AT7752
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 200   Preis € / 100 ST	3.480,00	4.440,00	5.700,00

#### **IP68BOX Outdoor Installations-Set**

Auspacken, Installieren, Fertig: Komplettes Gießharzpaket, schnelle Inbetriebnahme. Wasserdicht, für die ungeschützte Installation im Freien. Inklusive 2-Komponenten PUR Gießharz im Mischbeutel. Für die Herstellung von ungeschützten Installationen im Freien ist es wichtig, dass über viele Jahre eine zuverlässige und sichere Verbindung hergestellt wird. So sollten beispielsweise verkehrsbedingte Bodenschwingungen keinen Einfluss auf die langfristig hergestellte Verbindung haben. Dies kann mit Gießharz gewährleistet werden. Zeitgewinn: kann nach dem Verfüllen eingegraben und unter Spannung gesetzt werden.



- Kabelabzweigkasten IP65 (befüllt mit Vergussmasse IP68)
- 2-Komponenten PUR Gießharz im Mischbeutel
- 3 Kabelverschraubungen M25, Klemmbereich Ø 11-17 mm
- Verarbeitungstemperatur: 0 bis +35°C
- Einsatztemperatur: 40° bis + 70°C







#### Verarbeitungshinweise



Verlegen Sie Erdkabel und den Kabelabzweigkasten nur gemäß der gesetzlichen Bestimmungen in der vorgeschriebenen Tiefe.



Trennstreifen entfernen, Material 3 – 4 Minuten durchmischen. (Beutel enthält 394ml, passend für eine Kasten-Befüllung.)



Vergussmasse in den Kabelabzweigkasten einfüllen, Befüllung bis 2 mm unterhalb der Oberkante des Kabelabzweigkastens.



Nach dem Schließen (Deckel und Verschlussstopfen) kann die IP68BOX vergraben und unter Spannung gesetzt werden.

#### **IP68BOX Outdoor Installations-Set**

- · Kabelabzweigkasten IP65 (befüllt mit Vergussmasse IP68)
- · 2-Komponenten PUR Gießharz im Mischbeutel
- · Max. Leiterquerschnitt 6 mm²
- · Nom. Isolationsspannung Ui: 690 V
- · Verbindungsklemme für flexible Erdlitzen
- · Verschlussstopfen für die Entlüftung
- · Schutzhandschuhe
- · angerührtes und festes Gießharz kann über den Hausmüll entsorgt werden





 Länge x Breite x Tiefe
 95 x 95 x 55 mm

 Einführungen M20 / M25
 8

 Kabelverschraubung M25
 3

 Schutzart
 IP 65/ IP 68

 Halogenfrei
 Ja

 Art.-Nr.
 2521

 Verpackung innen/Versand
 - / 10

 PG 250 | Preis € / 100 ST
 4.040,00

## KAISER Connectivity / Glasfaser-Breitbandausbau





### Lösungen für ein professionelles Glasfasergebäudenetz

Glasfasertechnik ist die heutige State-of-the-Art Verkabelungstechnik für Telefonie, Internet und Fernsehen nicht nur im Weitverkehrsnetz und der Straßenverteilung sondern auch in der Gebäudeverteilung bis in die Wohneinheit. Glasfaserkabel übertragen Daten optisch mit Lichtgeschwindigkeit. Gleichzeitig bietet die Glasfasertechnologie eine weit höhere Bandbreite im Vergleich zur konventionellen Kupferübertragungstechnik. Das ermöglicht den Transfer einer erheblich größeren Informations- beziehungsweise Datenmenge je Zeiteinheit.

### Glasfaser-Teilnehmeranschluss Aufputz E3S Connect°







#### Glasfaser-Teilnehmeranschluss Unterputz E3S Connect°





Der Einstieg für ein glasfaservernetztes Zuhause

Aus diesem Grund ist die Glasfasertechnik die Datenübertragungslösung der Gegenwart und Zukunft. Neben den stetig wachsenden Datenmengen, sind Sicherheit und Langlebigkeit weitere wichtige Aspekte. Glasfaserleitungen können über weite Distanzen ohne Signalverstärker verlegt werden. Glasfasern sind alterungs- und witterungsbeständig und kaum störanfällig. Außerdem sind Glasfasern resistent gegen chemische Einflüsse und unempfindlich gegenüber elektrischen und magnetischen Einflüssen (EMV). Auch die Abhörsicherheit ist im Vergleich zu den konventionellen Kupferleitungen, beinahe umfassend.

Schnelle Verbindungen mit niedriger Latenz, hohe Verfügbarkeit und enormer Investitionsschutz sind deshalb die absoluten Stärken einer durchgängigen Glasfaservernetzung. Die Glasfasertechnik eignet sich ganz besonders auch für die Vernetzung im Gebäude (Wohngebäude und Unternehmen), um diese mit der höchstmöglichen Bandbreite zukunftssicher auszurüsten. Der Hausübergabepunkt (HÜP) / Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP) bildet den Übergang von der Straßenverteilung (Netzebene 3) auf die Gebäudeverteilung (Netzebene 4). An diesem Übergang wechselt die Verantwortung von dem Netzbetreiber zum Gebäudeeigentümer. Die Verantwortung der Netzbetreiber endet mit dem Spleißen und Ablegen der einzelnen Glasfasern in den entsprechenden Spleißkassetten (Abschluss des Betreibernetzes). Die Errichtung und Verkabelung im Gebäude ist in der Verantwortung des Eigentümers. Das Gebäudenetz besteht aus dem Sekundärbereich (vertikale Verkabelung) und der Tertiärverkabelung (horizontale Verkabelung).

## KAISER Connectivity / Glasfaser-Breitbandausbau

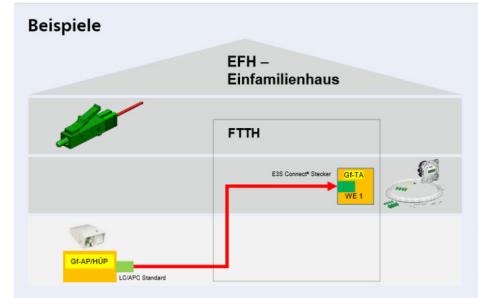
#### E3S Connect®

Die komplett steckbare Lösung für das glasfaserbasierte Gebäudenetz – Netzebene 4 (NE4)

Durchgängige Glasfaser In-house Verkabelung als rein steckbare Lösung, hier bietet KAISER mit E3S Connect<sup>\*</sup> ein komplettes Produktportfolio an um das Gebäudenetz NE4 zu errichten. Die Montage der Glasfaser Anschlüsse und Verbindungen erfolgt ganz einfach spleißfrei und werkzeuglos.

- Komplette In-house Verkabelung von KAISER
- Kein spleißen nur stecken
- Zeitersparnis pro Gebäude / Projekt
- · Lösung für den Elektroinstallateur
- Zertifiziertes System GHMT

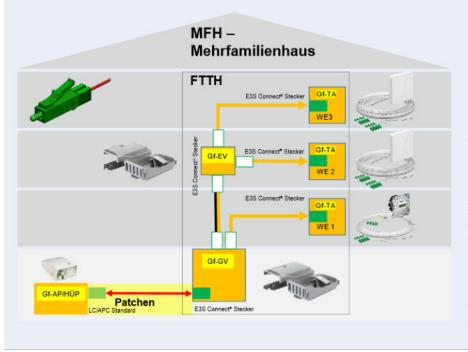




#### Anschluss an den Gf-AP

(Hausübergabepunkt / HÜP / Gf-AP)

Die Leitung des Teilnehmeranschluss wird direkt am Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) über Standard LC/APC Stecker angeschlossen und vom Keller in die WE verlegt. Dort wird der Glasfaser-Teilnehmeranschluss mit den E3S Connect® Stecker verbunden bzw. an den LC/APC Kupplungen angeschlossen.



#### Anschluss an den Gf-GV

(Glasfaser Gebäudeverteiler)

Der Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) wird mit System Patchkabel an einen E3S Connect® Gebäudeverteiler verbunden. Die Leitung des Teilnehmeranschluss kann zwischen WE und Gebäudeverteiler bidirektional verlegt werden. Optional (je nach Gebäudetopologie):

Es besteht die Möglichkeit einen weiteren Gebäudeverteiler als Etagenverteiler einzusetzen. Diese werden via E3S Connect° Systemkabel miteinander verbunden.

KABELVERSCHR.

E3S Connect® Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA)					
	S. 324	S. 327	S. 330	S. 333	
Art. Nr.	4252034 43	4252044 53	4250019 28	4250029 38	
Netzebene	4	4	4	4	
Installationsart	Aufputz	Aufputz	Unterputz	Unterputz	
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
Faseranzahl	2/4	2/4	2/4	2/4	
Kabellänge	10 – 30 m				
Spleißkassetten An- zahl	1	1	1	1	
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm	

E3S Connect® Gebäu	deverteiler und Zubehö	ir		
	Gebäudeverteiler	Patchkassette	Systemkabel	Patchkabel
	S. 335	S. 336	S. 337	S. 334
Art. Nr.	4240001	4264013	4264003 12	4264001 / 4264002
Netzebene	4	4	4	4
Lieferumfang	Gebäudeverteiler inklusive 4x Patchkassetten, 4x Montageschrauben, Abdichtungsmaterial, Feuchtigkeitsabsorber	4x Patchkassetten, 4x LC/APC QD	vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung, 2/4 Fasern, L=10/15/20/25/30m	Patchkabel E3S Connect®, 2x Fasern, Duplex, L=2/3m



KAISER bietet hier ein neues und innovatives Produktsortiment für jeden Anwendungsfall an. Mit unserem umfänglichen Sortiment, erhalten sie zudem die Möglichkeit die komplette In-house Verkabelung als spleißbare Variante oder ganz einfach mit unserem innovativen E3S Connect® Sortiment als steckbare Verkabelung durchzuführen.







Ob nun Spleißen oder Stecken, alle Produkte können sie nen und passgenau auswählen.

zudem ganz einfach anhand unserer Bildkennzeichnung erken-

Weitere System- und Produktinformationen finden Sie im KAISER Connectivity E3S Connect® Hauptkatalog.

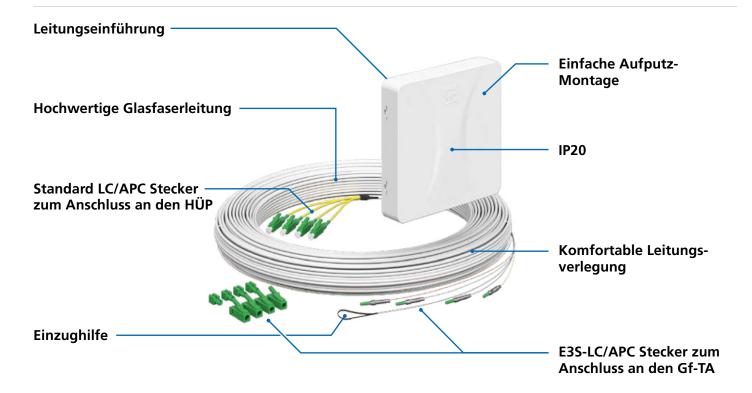


### **Teilnehmeranschluss (Gf-TA)** E3S Connect®, Aufputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss an den Hausübergabepunkt (HÜP)

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch das innovative und spleißfreie E3S Connect® System wird ein einfacher und schneller Ausbau des FTTH Konzept ermöglicht. Die mit E3S Connect® - LC/APC Stecker vorkonfektionierten Leitungen sind zudem einblas-, einzieh-, und einschiebbar. Ein handlicher Abrollkarton mit unterschiedlichen Leitungslängen ermöglicht eine genaue Planung und einfache Installation.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85x85x16 mm (LxBxH)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in den Längen von 10 - 100 m – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





#### Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, LC/APC DX, HÜP

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung









Produkt-Film

Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4252039	- / 10	730	178,00
15 m	-	4252040	- / 10	730	190,00
20 m	-	4252041	- / 10	730	202,00
25 m	-	4252042	- / 10	730	213,00
30 m	-	4252043	- / 10	730	224,00
35 m	-	4252068	- / 10	730	340,00
40 m	-	4252069	- / 10	730	355,00
45 m	1	4252070	- / 10	730	369,00
50 m	1	4252071	- / 10	730	384,00
55 m	1	4252072	- / 10	730	398,00
60 m	1	4252073	- / 10	730	412,00
65 m	1	4252074	- / 10	730	427,00
70 m	1	4252075	- / 10	730	441,00
75 m	1	4252076	- / 10	730	455,00
80 m	1	4252077	- / 10	730	470,00
85 m	1	4252078	- / 10	730	484,00
90 m	1	4252079	- / 10	730	499,00
95 m	1	4252080	- / 10	730	513,00
100 m	1	4252081	- / 10	730	527,00
1 \ Artikal auf Anfraga ark	- 8   4   ; -   -				

1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Faseranzahl	4
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7385b-22 ; c7385b-22)
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	2
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)

# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz Anschluss am HÜP

#### Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 2xF, LC/APC DX, HÜP









· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC
Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect®
Glasfaserleitung

10 m	Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
20 m       -       4252036       -/10       730       142,00         25 m       -       4252037       -/10       730       151,00         30 m       -       4252038       -/10       730       162,00         35 m       -       4252054       -/10       730       261,00         40 m       -       4252055       -/10       730       274,00         45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       358,00         75 m       1       4252062       -/10       730       369,00         85 m       1       4252063       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066	10 m	-	4252034	- / 10	730	122,00
25 m       -       4252037       -/10       730       151,00         30 m       -       4252038       -/10       730       162,00         35 m       -       4252054       -/10       730       261,00         40 m       -       4252055       -/10       730       274,00         45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       358,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       382,00         85 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       394,00	15 m	-	4252035	- / 10	730	132,00
30 m       -       4252038       -/10       730       162,00         35 m       -       4252054       -/10       730       261,00         40 m       -       4252055       -/10       730       274,00         45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       358,00         80 m       1       4252062       -/10       730       369,00         85 m       1       4252063       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       394,00	20 m	-	4252036	- / 10	730	142,00
35 m       -       4252054       -/10       730       261,00         40 m       -       4252055       -/10       730       274,00         45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       394,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	25 m	-	4252037	- / 10	730	151,00
40 m       -       4252055       -/10       730       274,00         45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	30 m	-	4252038	- / 10	730	162,00
45 m       1       4252056       -/10       730       286,00         50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	35 m	-	4252054	- / 10	730	261,00
50 m       1       4252057       -/10       730       297,00         55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	40 m	-	4252055	- / 10	730	274,00
55 m       1       4252058       -/10       730       310,00         60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	45 m	1	4252056	- / 10	730	286,00
60 m       1       4252059       -/10       730       322,00         65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	50 m	1	4252057	- / 10	730	297,00
65 m       1       4252060       -/10       730       333,00         70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	55 m	1	4252058	- / 10	730	310,00
70 m       1       4252061       -/10       730       346,00         75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	60 m	1	4252059	- / 10	730	322,00
75 m       1       4252062       -/10       730       358,00         80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	65 m	1	4252060	- / 10	730	333,00
80 m       1       4252063       -/10       730       369,00         85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	70 m	1	4252061	- / 10	730	346,00
85 m       1       4252064       -/10       730       382,00         90 m       1       4252065       -/10       730       394,00         95 m       1       4252066       -/10       730       405,00	75 m	1	4252062	- / 10	730	358,00
90 m     1     4252065     - / 10     730     394,00       95 m     1     4252066     - / 10     730     405,00	80 m	1	4252063	- / 10	730	369,00
<b>95 m</b> 1 <b>4252066</b> -/10 730 405,00	85 m	1	4252064	- / 10	730	382,00
<b>4252000</b> -710 750 405,00	90 m	1	4252065	- / 10	730	394,00
<b>100 m</b> 1 <b>4252067</b> -/10 730 417.00	95 m	1	4252066	- / 10	730	405,00
750 417,00	100 m	1	4252067	- / 10	730	417,00

#### 1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

9F v 9F v 16 mm
85 x 85 x 16 mm
2
GHMT Channel Link (z7385b-22 ; c7385b-22)
Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
IP20
IK07
Ja
Mit Flansch, SC Simplex Footprint
1
Single Mode OS2 (G.657.A2)
2-Faser: 1=rot, 2=grün
B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
2,00 x 2,40 mm
250 N (Installation), 100 N (Permanent)
E3S – LC/APC
≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
≥ 60 dB (Grade B)

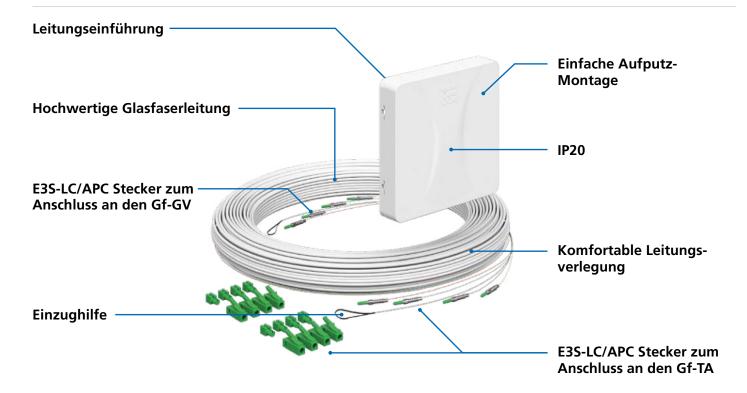
# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss am Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch das innovative und spleißfreie E3S Connect® System wird ein einfacher und schneller Ausbau des FTTH Konzept ermöglicht. Die mit E3S Connect® - LC/APC Stecker vorkonfektionierten Leitungen sind zudem einblas-, einzieh-, und einschiebbar. Ein handlicher Abrollkarton mit unterschiedlichen Leitungslängen ermöglicht eine genaue Planung und einfache Installation.



- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85x85x16 mm (LxBxH)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in den Längen von 10 - 100 m – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz Anschluss am Gf-GV

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, LC/APC DX, Gf-GV









Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung

Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4252049	- / 10	730	186,00
15 m	-	4252050	- / 10	730	198,00
20 m	-	4252051	- / 10	730	209,00
25 m	-	4252052	- / 10	730	220,00
30 m	-	4252053	- / 10	730	232,00
35 m	-	4252096	- / 10	730	364,00
40 m	-	4252097	- / 10	730	379,00
45 m	1	4252098	- / 10	730	394,00
50 m	1	4252099	- / 10	730	408,00
55 m	1	4252100	- / 10	730	423,00
60 m	1	4252101	- / 10	730	437,00
65 m	1	4252102	- / 10	730	451,00
70 m	1	4252103	- / 10	730	466,00
75 m	1	4252104	- / 10	730	480,00
80 m	1	4252105	- / 10	730	494,00
85 m	1	4252106	- / 10	730	509,00
90 m	1	4252107	- / 10	730	523,00
95 m	1	4252108	- / 10	730	538,00
100 m	1	4252109	- / 10	730	552,00

1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Faseranzahl	4
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22 ; c7479a-22)
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)
· · · · · ·	

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 2xF, LC/APC DX, Gf-GV









Produkt-Film

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC
Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect®
Glasfaserleitung

Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4252044	- / 10	730	127,00
15 m	-	4252045	- / 10	730	136,00
20 m	-	4252046	- / 10	730	146,00
25 m	=	4252047	- / 10	730	156,00
30 m	-	4252048	- / 10	730	166,00
35 m	-	4252082	- / 10	730	275,00
40 m	-	4252083	- / 10	730	287,00
45 m	1	4252084	- / 10	730	298,00
50 m	1	4252085	- / 10	730	311,00
55 m	1	4252086	- / 10	730	323,00
60 m	1	4252087	- / 10	730	334,00
65 m	1	4252088	- / 10	730	347,00
70 m	1	4252089	- / 10	730	359,00
75 m	1	4252090	- / 10	730	370,00
80 m	1	4252091	- / 10	730	383,00
85 m	1	4252092	- / 10	730	395,00
90 m	1	4252093	- / 10	730	406,00
95 m	1	4252094	- / 10	730	418,00
100 m	1	4252095	- / 10	730	431,00

#### 1) Artikel auf Anfrage erhältlich

.) Artikel auf Anfrage ernaltlich.	
Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Faseranzahl	2
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)
Installationsart	Aufputz auf der Wand / oder auf Einbaudose / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)

Anschluss am HÜP

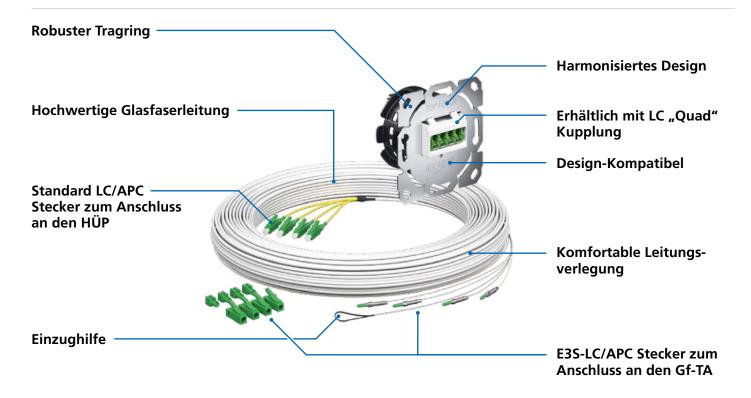


# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss an den Hausübergabepunkt (HÜP)

Innovativer Glasfaserteilnehmeranschluss mit einer Einbautiefe von max. 32 mm zur passgenauen Unterputz Installation in allen gängigen Geräte-Verbindungsdosen. Der robuste Metalltragring mit Ausricht-Markierungen erlaubt ein komfortables montieren mit Schraubbefestigungen. Perfektes Faserablagemanagement durch drehbare und abziehbare Ablagetrommel auf der Rückseite. Ausgestattet mit 1x LC/APC Quad Kupplung inklusive Shutter und Staubschutz. Design-Kompatibilität zu allen gängigen Schalterhersteller mit genormter TAE Abdeckung.

- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen
- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen
- Überlängenmanagement
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in den Längen von 10 - 100 m – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





KABELVERSCHR.

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, LC/APC QD, HÜP

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung

Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4250024	- / 10	730	178,00
15 m	=	4250025	- / 10	730	190,00
20 m	-	4250026	- / 10	730	202,00
25 m	-	4250027	- / 10	730	213,00
30 m	-	4250028	- / 10	730	224,00
35 m	-	4250053	- / 10	730	336,00
40 m	-	4250054	- / 10	730	351,00
45 m	1	4250055	- / 10	730	365,00
50 m	1	4250056	- / 10	730	379,00
55 m	1	4250057	- / 10	730	394,00
60 m	1	4250058	- / 10	730	408,00
65 m	1	4250059	- / 10	730	423,00
70 m	1	4250060	- / 10	730	437,00
75 m	1	4250061	- / 10	730	451,00
80 m	1	4250062	- / 10	730	466,00
85 m	1	4250063	- / 10	730	480,00
90 m	1	4250064	- / 10	730	494,00
95 m	1	4250065	- / 10	730	510,00

#### 1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

100 m

Faseranzahl	4	
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7385b-22; c7385b-22)	
Installationsart	Unterputz	
Schutzart	IP20	
Stoßfestigkeit	IK07	
Halogenfrei	Ja	
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)	
Kupplung   LC/APC Quad	Mit Flansch, SC Simplex Footprint	
Kupplung   Anzahl	1	
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb	
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016	
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm	
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)	
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC	
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	

-/10

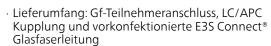
4250066

730

524,00

# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz Anschluss am HÜP

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, LC/APC QD, HÜP











Kabellänge	<b>i</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4250019	- / 10	730	122,00
15 m	-	4250020	- / 10	730	132,00
20 m	-	4250021	- / 10	730	142,00
25 m	-	4250022	- / 10	730	151,00
30 m	-	4250023	- / 10	730	162,00
35 m	-	4250039	- / 10	730	265,00
40 m	-	4250040	- / 10	730	278,00
45 m	1	4250041	- / 10	730	290,00
50 m	1	4250042	- / 10	730	301,00
55 m	1	4250043	- / 10	730	314,00
60 m	1	4250044	- / 10	730	325,00
65 m	1	4250045	- / 10	730	337,00
70 m	1	4250046	- / 10	730	350,00
75 m	1	4250047	- / 10	730	361,00
80 m	1	4250048	- / 10	730	373,00
85 m	1	4250049	- / 10	730	386,00
90 m	1	4250050	- / 10	730	397,00
95 m	1	4250051	- / 10	730	409,00
100 m	1	4250052	- / 10	730	422,00

#### 1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

Faseranzahl	2
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7385b-22; c7385b-22)
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung   LC/APC Quad	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)

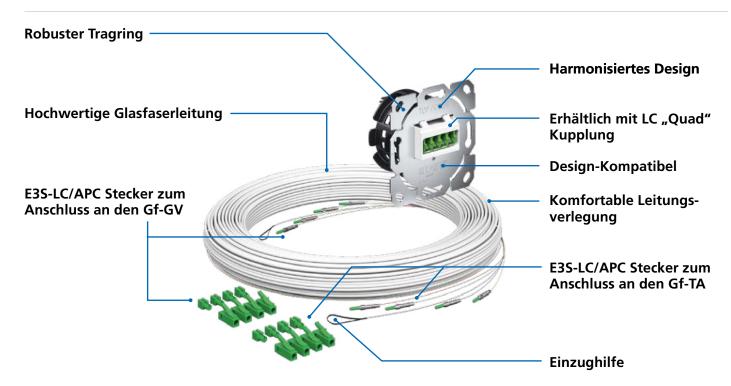
# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz mit E3S Glasfaserleitung zum Anschluss am Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Innovativer Glasfaserteilnehmeranschluss mit einer Einbautiefe von max. 32 mm zur passgenauen Unterputz Installation in allen gängigen Geräte-Verbindungsdosen. Der robuste Metalltragring mit Ausricht-Markierungen erlaubt ein komfortables montieren mit Schraubbefestigungen. Perfektes Faserablagemanagement durch drehbare und abziehbare Ablagetrommel auf der Rückseite. Ausgestattet mit 1x LC/APC Quad Kupplung inklusive Shutter und Staubschutz. Design-Kompatibilität zu allen gängigen Schalterhersteller mit genormter TAE Abdeckung.



- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen
- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen
- Überlängenmanagement
- mit vorkonfektionierter E3S Glasfaserleitung in den Längen von 10 - 100 m – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- Leitung einzieh-, einschiebbar und einblasfähig
- Vorkonfektionierte Leitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert
- Teilnehmeranschluss beiliegend





# Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz Anschluss am Gf-GV

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, LC/APC QD, Gf-GV







· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC
Kupplung und vorkonfektionierte E3S Connect®
Glasfaserleitung

Kabellänge	<b>İ</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4250034	- / 10	730	186,00
15 m	-	4250035	- / 10	730	198,00
20 m	-	4250036	- / 10	730	209,00
25 m	=	4250037	- / 10	730	220,00
30 m	-	4250038	- / 10	730	232,00
35 m	=	4250081	- / 10	730	361,00
40 m	-	4250082	- / 10	730	375,00
45 m	1	4250083	- / 10	730	390,00
50 m	1	4250084	- / 10	730	404,00
55 m	1	4250085	- / 10	730	418,00
60 m	1	4250086	- / 10	730	433,00
65 m	1	4250087	- / 10	730	447,00
70 m	1	4250088	- / 10	730	462,00
75 m	1	4250089	- / 10	730	476,00
80 m	1	4250090	- / 10	730	490,00
85 m	1	4250091	- / 10	730	505,00
90 m	1	4250092	- / 10	730	519,00
95 m	1	4250093	- / 10	730	534,00
100 m	1	4250094	- / 10	730	549,00

#### 1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

Faseranzahl	4
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22 ; c7479a-22)
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung   LC/APC Quad	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)

## Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, LC/APC QD, Gf-GV









· Lie	erumtang: Gt-Teilnehmeranschluss, LC	/APC
Kuj	plung und vorkonfektionierte E3S Cor	nnect®
Gla	sfaserleitung	

Kabellänge	<b>Ĭ</b> info	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	-	4250029	- / 10	730	127,00
15 m	-	4250030	- / 10	730	136,00
20 m	-	4250031	- / 10	730	146,00
25 m	-	4250032	- / 10	730	156,00
30 m	-	4250033	- / 10	730	166,00
35 m	-	4250067	- / 10	730	279,00
40 m	-	4250068	- / 10	730	291,00
45 m	1	4250069	- / 10	730	302,00
70 m	1	4250070	- / 10	730	315,00
55 m	1	4250071	- / 10	730	327,00
60 m	1	4250072	- / 10	730	338,00
65 m	1	4250073	- / 10	730	351,00
70 m	1	4250074	- / 10	730	363,00
75 m	1	4250075	- / 10	730	374,00
80 m	1	4250076	- / 10	730	387,00
85 m	1	4250077	- / 10	730	398,00
90 m	1	4250078	- / 10	730	410,00
95 m	1	4250079	- / 10	730	423,00
100 m	1	4250080	- / 10	730	434,00

#### 1.) Artikel auf Anfrage erhältlich.

Faseranzahl	2
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Leitungsführung	Rückseite (Trommel)
Kupplung   LC/APC Quad	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	E3S – LC/APC
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)





# **Glasfaser Patchkabel E3S Connect®**

Das E3S Patchkabel bildet in der Netzebene 4 zum Beispiel in Mehrfamilienhäuser die Verbindungsleitung zwischen dem Hausübergabepunkt (HÜP) und dem Glasfaser-Gebäudeverteiler.

- E3S Patchkabel ist in 2m und 3m verfügbar
- Erhältlich als 2x Fasern Variante
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2
- E3S LC/APC Stecker zum Anschluss an den Gf-Gebäudeverteiler
- Standard LC / APC Stecker zum einfachen Anschluss direkt an den Hausübergabepunkt

## **Glasfaser Patchkabel E3S** Connect® LC/APC-E3S, 2xF, HÜP zum Gf-GV









Kabellänge	2 m	3 m
Faseranzahl	2	2
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22 ; c7479a-22)	GHMT Channel Link (z7479a-22 ; c7479a-22)
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün	2-Faser: 1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   Kabel Ø	1,80 x 3,40 mm	1,80 x 3,40 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)	250 N (Installation), 100 N (Permanent)
Stecker   Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC	Standard LC/APC
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC	E3S – LC/APC
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft	ca. 100 cm Stecker abgestuft
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	≥ 60 dB (Grade B)
ArtNr.	4264001	4264002
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 730   Preis € / 1 ST	43,20	45,20

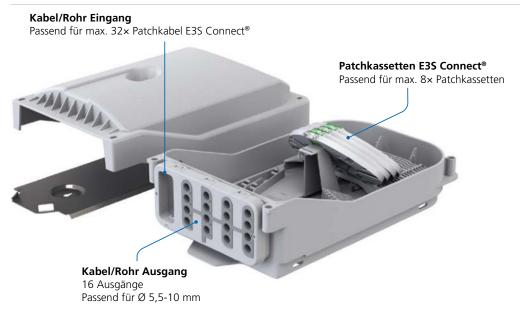
KABELVERSCHR.

# Gebäudeverteiler E3S Connect®

Das innovative Produktdesign des E3S Connect® Gebäudeverteilers eignet sich zur Verwendung mit E3S Connect Systemkabeln um eine glasfaserbasierte Gebäudeinfrastruktur zu errichten. Das installationsfreundliche Produktdesign ermöglicht eine einfache, schnelle und damit zeitsparende Montage. Das E3S Connect® System basiert auf rein steckbaren Komponenten, Spleißarbeiten sind mit dem System nicht notwendig!



- Flexibilität bei der Verwaltung von glasfaserbasierten Gebäudenetzen
- Plug & Play-Installation
- Flexibilität im Inhouse-Konzept



### Gebäudeverteiler E3S Connect®

· Lieferumfang: Gebäudeverteiler inklusive 4x Patchkassetten, 4x Montageschrauben, Abdichtungsmaterial, Feuchtigkeitsabsorber









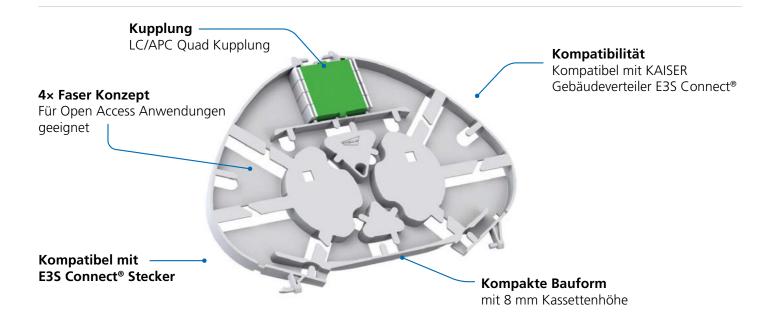
Länge x Breite x Höhe	380 x 220 x 130 mm
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)
Installationsart	Aufputz
Schutzart	IP65 (Aufputz Montage)
Faseranzahl	16
Patchkassetten Anzahl	4
Patchkassetten Bestückung max.	8
Kupplung Anzahl	4
Kupplung Ausführung	LC/APC Quad
Farbe	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja
Schlaufenlänge (Patchkassette)	250 mm
Biegeradius (Patchkassette)	30 mm
Kupplungs-Halter	SC DX / LC QD
Kabel/Rohr Eingang Anzahl	2
Kabel/Rohr Eingang Ø	4,5 - 8,3 mm
Kabel/Rohr Ausgang Anzahl	16
Kabel/Rohr Ausgang Ø	5,5 - 10 mm
ArtNr.	4240001
Verpackung innen/Versand	-/1
PG 730   Preis € / 1 ST	396,00

#### **Hinweis**



## Patchkassette E3S Connect®

Die innovative Patchkassette ist speziell für den E3S Connect® Gebäudeverteiler entwickelt und kann 1x LC/APC QD Kupplung aufnehmen. Die Patchkassette ertüchtigt den Gebäudeverteiler zur Aufnahme der E3S Connect® Leitungen, um ein rein steckbares glasfaserbasiertes Gebäudenetz zu errichten.



#### Patchkassette E3S Connect®

· Lieferumfang: 4x Patchkassetten, 4x LC/APC QD









Länge x Breite x Höhe	150 x 110 x 8 mm
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)
Тур	Patch
Patchkassetten Anzahl	4
Patchkassetten Höhe	8 mm
Schlaufenlänge (Patchkassette)	300 mm
Biegeradius (Patchkassette)	30 mm
Befestigungsmöglichkeiten	Auf Kassettenhalterung
Kupplung Ausführung	LC/APC Quad
Farbe	grau - RAL 7035
Halogenfrei	Ja
ArtNr.	4264013
Verpackung innen/Versand	- / 20
PG 730   Preis € / 1 ST	57,60

# Systemkabel E3S Connect®

Das E3S Systemkabel bildet in der Netzebene 4 zum Beispiel in Mehrfamilienhäuser die Verbindungsleitung zwischen dem Gf-Gebäudeverteiler und dem Gf-Etagenverteiler.

- E3S Systemkabel in 5x Längen (10m, 15m, 20m, 25m, und 30m) verfügbar weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca

· vorkonfektionierte E3S Cvonnect® Glasfaserleitung

- Leitung einzieh- und einblasfähig
- Glasfaserleitung wird im handlichen Abrollkarton ausgeliefert

## Systemkabel E3S Connect® E3S-E3S, 4x Fasern











Kabellänge	Stecker   Rückflussdämpfung	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	≥ 60 dB (Grade B)	4264008	- / 10	730	141,00
15 m	≥ 60 dB (Grade B)	4264009	- / 10	730	154,00
20 m	≥ 60 dB (Grade B)	4264010	- / 10	730	166,00
25 m	≥ 60 dB (Grade B)	4264011	- / 10	730	178,00
30 m	≥ 70 dB (Grade B)	4264012	- / 10	730	192,00

` ,	·	
Faseranzahl	4	
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)	
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	4-Faser: 1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb	
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016	
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm	
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)	
Stecker   Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC	
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC	
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft	
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	

## Systemkabel E3S Connect® E3S-E3S, 2x Fasern









· vorkonfektionierte E3S Connect® Glasfaserleitung

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4264003	- / 10	730	96,60
15 m	4264004	- / 10	730	109,00
20 m	4264005	- / 10	730	122,00
25 m	4264006	- / 10	730	134,00
30 m	4264007	- / 10	730	146,00

Faseranzahl	2	
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7479a-22; c7479a-22)	
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	2-Faser: 1=rot, 2=grün	
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016	
Glasfaserleitung   Kabel Ø	2,00 x 2,40 mm	
Glasfaserleitung   Zugkraft	250 N (Installation), 100 N (Permanent)	
Stecker   Anschluss am Gf-TA	Standard LC/APC	
Stecker   Anschluss am Gf-GV	E3S – LC/APC	
Stecker   Peitschenlänge am Gf-GV	ca. 100 cm Stecker abgestuft	
Stecker   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	
Stecker   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	





# E3S Connect® Zubehörbox

Die E3S Connect® Zubehörbox ist eine umfassende Sammlung von Werkzeugen, Ersatzteilen und Reinigungsequipment, speziell entwickelt für Elektrohandwerker und Elektroinstallateure, die mit dem E3S Connect® System arbeiten. Diese Box bietet eine Reihe von Produkten, die Ihnen helfen, Ihre Arbeit effizienter und zuverlässiger zu erledigen.

- E3S-Steckerzubehör
- Glasfaser-Reinigungswerkzeug
- Glasfaser-Werkzeug
- Glasfaser-Teilnehmeranschlüsse
- LC/APC Kupplungen
- Kombinierbar mit Sortimo und BS-Systemen



#### E3S Connect® Zubehörbox

- · E3S Connect® Zubehörbox ausgestattet mit:
- · Reinigungswerkzeug: Klickcleaner zur Reinigung von LC-Glasfasersteckern eingesteckt in Kupplung, Mikrofaser-Reinigungskassette für verschiedene Glasfaser-Stecker, fuselfreie Reinigungstücher zur Faserreinigung
- · Werkzeug: Schraubendreher, Kevlar Schere, Abisolierwerkzeug
- Glasfaser-Teilnermeranschlüsse: GF-Teilnehmeranschluss Aufputz (Art.-Nr. 4252001), GF-Teilnehmeranschluss Unterputz (Art.-Nr. 4250001)
- E3S Connect® Ersatzteilen: 25 x E3S Connect® Gehäuse, 25 x E3S Connect® Verriegelungselement, 25 x E3S Connect® Staubschutzkappe, 1 x LC/APC Quad Kupplung, 2 x LC/APC Duplex Kupplung

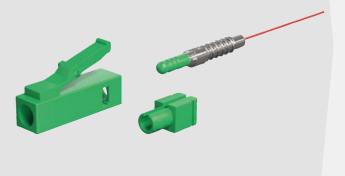




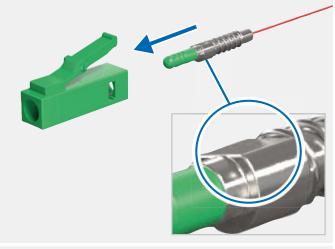
Tiefe x Breite x Höhe	358 x 445 x 118 mm
Material Koffer	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Material Deckel	Polycarbonat
Eigengewicht	2,5 kg
Beladungskapazität	25 kg
ArtNr.	4261011
Verpackung innen/Versand	- / 1
PG 730   Preis € / 1 ST	495,00

# E3S® Connect Steckermontage Übersicht

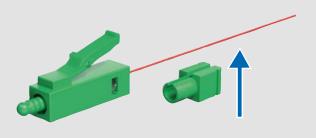
1 Stecker nach dem Verlegen ganz einfach werkzeuglos zusammenstecken.



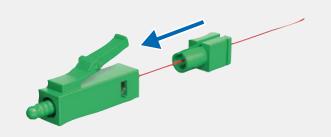
**2** Stecker mit den Orientierungsflächen zum Verriegelungsgehäuse schieben. Das Stecker-Ende muss mit dem Gehäuse abschließen.



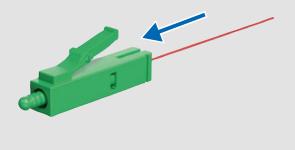
3 Das Verrieglungsgehäuse mit dem Schlitz über das Kabel schieben ...



4 ... und nach vorne gegen das LC-Gehäuse drücken ...



5 ... bis die zwei seitlichen Haken in den Aussparungen einrasten.



6 Hinweis: Das Verrieglungsgehäuse lässt sich nur in das LC-Gehäuse schieben wenn der Schlitz nach oben zeigt.



# KAISER Connectivity / Glasfaser-Breitbandausbau

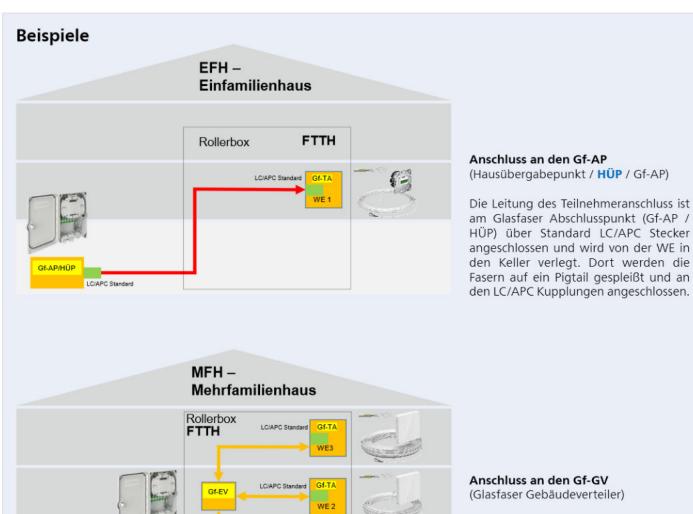
## Gebäudenetz – Netzebene 4 (NE4)

Unter der glasfaserbasierten In-house Verkabelung, versteht man die umfängliche und komplette Gebäudeverkabelung vom Glasfaser – Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) bis hin zum Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA) innerhalb der Wohneinheit.

Man unterscheidet zudem innerhalb des Gebäudes zwischen der Sekundären und Tertiären Verkabelung.

Der Sekundärbereich umfasst die Verkabelung der Stockwerke eines Gebäudes untereinander. Die Verkabelung wird auch als Steigbereichsverkabelung oder Gebäudeverkabelung bezeichnet. Der Sekundärbereich umfasst die Kabel von dem Gf-GV (Glasfaser Gebäudeverteiler) zu den Gf-EV (Glasfaser Etagenverteiler)

Der Tertiärbereich ist die horizontale Etagenverkabelung, die Verkabelung innerhalb einer Etage (Stockwerk) eines Gebäudes und umfasst die Verkabelung vom Gf-EV (Glasfaser Etagenverteiler) zum Gf-TA (Glasfaser-Teilnehmeranschluss).



LC/APC Stand

Gf-GV

Der Glasfaser Abschlusspunkt (Gf-AP / HÜP) wird mit Standard LC/APC Patchkabel an einem Gebäudeverteiler angeschlossen. Die Leitung des Teilnehmeranschluss wird von der WE in den Keller verlegt und an ein Pigtail gespleißt und mit LC/APC Standard am Glasfaser Gebäudeverteiler (Gf-GV) angeschlossen. Es besteht die Möglichkeit einen weiteren Gebäudeverteiler als Etagenverteiler einzusetzen.

Patchen

KABELVERSCHR.

Glasfaser-Teilnehme	ranschluss (Gf-TA)				
	S. 344	S. 346	S. 349	S. 352	S. 354
Art. Nr.	4252001 05	4250001 4250002	4252006 12 4252020 26	4252013 19 4252027 33	4250005 18
Netzebene	4	4	4	4	4
Installationsart	Aufputz	Unterputz	Aufputz	Aufputz	Unterputz
Leitungsführung	-	=	Rückseite	Unterseite	Rückseite
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Faseranzahl	1 – 4	1 – 4	2/4	2/4	2/4
Kabellänge	-	-	10 – 70 m	10 – 70 m	10 – 70 m
Spleißschutz-Halter	CSS / Mini Schrumpfschlauch	CSS	-	-	-
Spleißkassetten An- zahl	1	1	1	1	1
Schlaufenlänge (Spleißkassette)	250 mm	150 mm	180 mm	180 mm	180 mm

#### Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV) S. 357 S. 357 S. 357 Art. Nr. AT29231 AT29235 AT29236 Netzebene 4 4 4 Kupplung Ausführung LC / APC QD LC / APC QD LC / APC QD 5 Kupplung Anzahl 1 6 Installationsart Aufputz Aufputz Aufputz Schutzart **IP 55 IP 55 IP 55** 24 Faseranzahl 4 20 Spleißkassetten An-1 1 zahl Schlaufenlänge 250 mm 250 mm 250 mm (Spleißkassette)

Weitere Gebäudeverteiler und Produktinformationen finden Sie im KAISER Connectivity Hauptkatalog

KAISER bietet hier ein neues und innovatives Produktsortiment für jeden Anwendungsfall an. Mit unserem umfänglichen Sortiment, erhalten sie zudem die Möglichkeit die komplette In-house Verkabelung als spleißbare Variante oder ganz einfach mit unserem innovativen E3S Connect® Sortiment als steckbare Verkabelung durchzuführen.





(steckbar)

Ob nun Spleißen oder Stecken, alle Produkte können sie zudem ganz einfach anhand unserer Bildkennzeichnung erkennen und passgenau auswählen.

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz

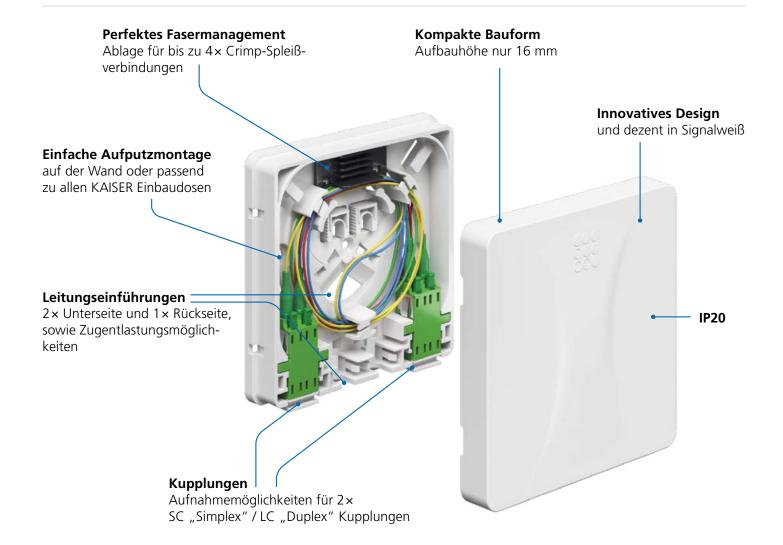


# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Von hier aus erfolgt der Anschluss des Glasfasermodems mittels eines Glasfaser Patchkabels und die weitere individuelle Netzwerkanbindung beispielsweise über WLAN/LAN.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- unbestückt, teilbestückt und spleißfertig erhältlich
- Überlängenmanagement
- Geeignet für CSS (Crimp-Spleißschutz)
- Integrierte Zugentlastung







## Montage



5 mm Bohrlöcher erstellen.



Optional mit Geräteschauben auf der KAISER Einbaudose befestigen.



Glasfaserleitung befestigen und Zugentlastung verrasten.



Optional bei rückseitiger Kabeleinführung die Glasfaserleitung fixieren.



Kupplung in der gewünschten Position einsetzen.



Pigtails einstecken, führen und ablegen.



Glasfaserleitung führen.



Spleißarbeit durchführen und Crimp Spleißschutz im Halter ablegen.



Gehäuseabdeckung verrasten.

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz

### Glasfaser-Teilnehmeranschluss, unbestückt

· Gf-Teilnehmeranschluss







Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Installationsart	Aufputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Faseranzahl	1 - 4
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
ArtNr.	4252001
Verpackung innen/Versand	- / 50
PG 730   Preis € / 1 ST	12,40

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, teilbestückt









Lieferum	fang: Gf-Tei	Inehmeran	schluss,
1x/2x LC/	'APC DX Ku	pplung	

Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm	85 x 85 x 16 mm
Installationsart	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1 - 4	1 - 4
Halogenfrei	Ja	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1	2
ArtNr.	4252002	4252004
Verpackung innen/Versand	- / 50	- / 50
PG 730   Preis € / 1 ST	17,50	21,60

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, 1x/2x LC/APC DX Kupplung, 1x Pigtail









eite x Höhe	85 x 8
sart	Aufpu
	IP20

Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm	85 x 85 x 16 mm
Installationsart	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1 - 4	1 - 4
Halogenfrei	Ja	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)	Signalweiß (RAL 9003)
Pigtail   LC/APC Steckverbinder	8° Schrägschliff	8° Schrägschliff
Pigtail   Anzahl	2	4
Pigtail   Einfügedämpfung	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)	≥ 0.12dB Ø - ≤ 0.25dB Max. (Grade B)
Pigtail   Rückflussdämpfung	≥ 60 dB (Grade B)	≥ 60 dB (Grade B)
Pigtail   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1	2
ArtNr.	4252003	4252005
Verpackung innen/Versand	- / 30	- / 30
PG 730   Preis € / 1 ST	27,80	44,20

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Von hier aus erfolgt der Anschluss des Glasfasermodems mittels eines Glasfaser Patchkabels und die weitere individuelle Netzwerkanbindung beispielsweise über WLAN/LAN.

- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen
- Teilbestückt und spleißfertig erhältlich
- Überlängenmanagement
- Geeignet für CSS (Crimp-Spleißschutz)
- Design kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen

**Robuster Tragring** 

aus stabilem Alu-Druckguss

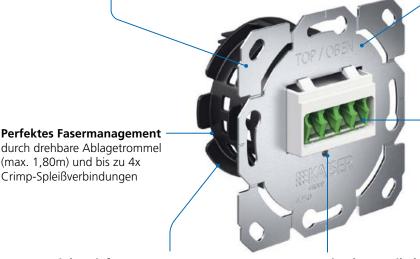
Ecken abbrechbar für rundes Design





#### **Harmonisiertes Design**

zur passgenauen UP-Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen



Erhältlich mit LC "Quad" oder SC "Duplex" Kupplungen

für optimale Zugentlastung durch 17° Schrägauslass

# Einbautiefe max. 32mm

ermöglicht sogar die Montage in Bestandsinstallationen

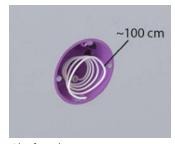
#### Design kompatibel

TAE-Abdeckung, kompatibel mit allen gängigen Schalterherstellern



# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Unterputz

## **Montage**



Glasfaserleitung zum Anschließen vorbereiten.



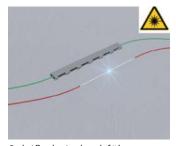
**Fasermanagement Trommel** abziehen.



Glasfaserleitung an der Fasermanagement Trommel fixieren.



Glasfasern auf der Fasermanagement Trommel ablegen.



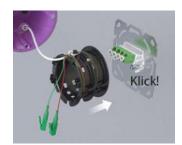
Spleißarbeit durchführen.



Crimp Spleißschutz ablegen.



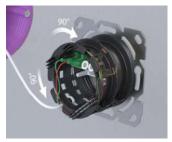
Pigtails auf der Fasermanagement Trommel ablegen.



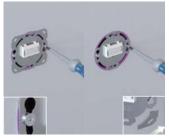
Fasermanagement Trommel mit dem Tragring verrasten.



Pigtails in die Kupplung einstecken.



Optional Faserjustierung durch drehen vornehmen.



Montage mittels Geräteschrauben.



Designabdeckung anbringen.

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, teilbestückt

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, 1x LC/APC QD Kupplung









Produkt-Film

Installationsart	Unterputz	Unterputz
Schutzart	IP20	IP20
Stoßfestigkeit	IK07	IK07
Faseranzahl	1 - 4	1 - 4
Halogenfrei	Ja	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kupplung   Typ	LC/APC Quad	SC/APC Duplex
Kupplung   Art	Ohne Flansch, SC Duplex Footprint	Ohne Flansch, SC Duplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1	1
ArtNr.	4250001	4250002
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 730   Preis € / 1 ST	18,50	14,40

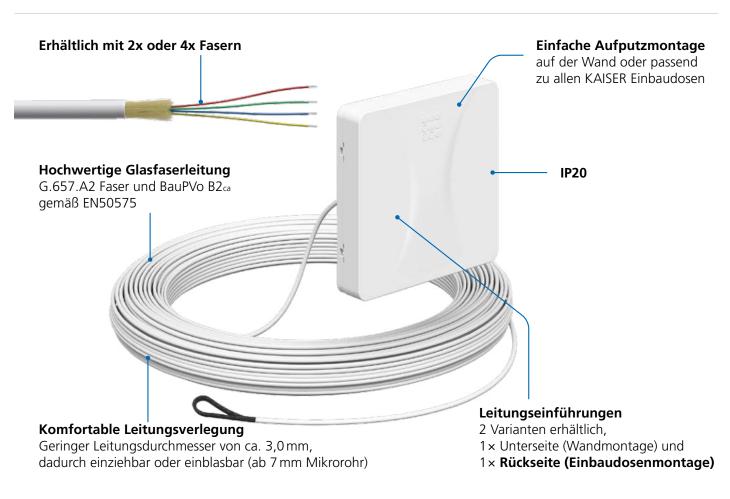
# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz, mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Rückseite

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch die vorkonfektionierte Leitung in 7 verschiedenen Kabellängen bildet diese Variante eine optimale Lösung für die strukturierte Verkabelung in der Netzebene 4.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85x85x16 mm (LxBxH)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- Spleißfertig mit vorkonfektionierter Leitung in 7x Längen (10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 50m und 70m) weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- · Leitung einzieh- und einblasfähig
- Handlicher Abrollkarton mit optimierter Installationshilfe







HOHLWAND

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

BRANDSCHUTZ STECKBAR / AUFPUTZ

CONNECTIVITY

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz

mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Rückseite

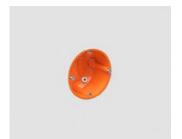
### Montage



5 mm Bohrlöcher erstellen.



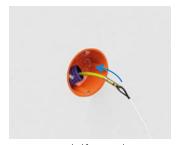
Optional mit Geräteschrauben auf der KAISER Einbaudose befestigen oder in einem Multimediaverteiler installieren.



Gerätedose installiert mit Mikrorohr.



Abrollkarton zur Installation vorbereiten.



Die Einzugshilfe mit dem Kabelende verbinden und in das Leerrohr einziehen.



Optional: Bei Mikrorohren < 12 mm muss die Schlaufe abgeschnitten werden. Befestigung ohne Einziehschlaufe.



Abrollkarton wird in die richtige Abrollposition gebracht. Optional kann die Fußablage zum besseren Handling ausgeklappt werden



Am Ende den Teilnehmeranschluss aus der Kartonage nehmen und die restliche Leitung einziehen.



Den Teilnehmeranschluss nun passgenau auf der Gerätedose, Wand oder Multimediafeld montieren.



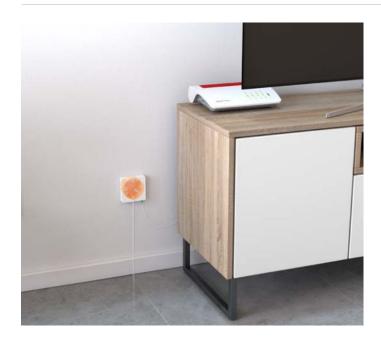
Abdeckung aufrasten und Patchkabel zum Router einstecken (optional).



Beispiel (links): Installation mit Leitung von der Unterseite. Beispiel (rechts): Installation mit Leitung von der Rückseite.



Beispiel: Installation im Multimediaverteiler.





# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Rückseite

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung









Produkt-Film

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4252006	- / 1	730	83,20
15 m	4252007	- / 1	730	91,00
20 m	4252008	- / 1	730	99,00
25 m	4252009	- / 1	730	109,00
30 m	4252010	- / 1	730	119,00
50 m	4252011	- / 1	730	154,00
70 m	4252012	- / 1	730	193,00

Länne Durite Llähe	05 :: 05 :: 16 :: 16
Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Leitungsführung	Rückseite
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7384b-22 ; c7384b-22)
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung







Produkt-Film

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4252020	- / 1	730	117,00
15 m	4252021	- / 1	730	125,00
20 m	4252022	- / 1	730	133,00
25 m	4252023	- / 1	730	140,00
30 m	4252024	- / 1	730	148,00
50 m	4252025	- / 1	730	189,00
70 m	4252026	- / 1	730	232,00

70 m	4252026	- / 1	730 232,00	
Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm			
Faseranzahl	4			
Leitungsführung	Rückseite			
Zertifikat	GHMT Channel Link (z73	884b-22 ; c7384b-22)		
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose	e) / Multimedia Verteiler		
Schutzart	IP20			
Stoßfestigkeit	IK07			
Halogenfrei	Ja			
Spleißschutz-Halter	Nein			
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm			
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)			
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex F	ootprint		
Kupplung   Anzahl	2			
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657	.A2)		
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)			
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4:	=gelb		
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:20	014 + A1:2016		
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm			
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belasti	ung 0,50 %), 225 N (max. Fa	ser Belastung 0,25 %)	
Änderungen vorhehalten   Unverhindliche Preisemnfehl	una in Furo zzal MwSt			3/10

mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Unterseite

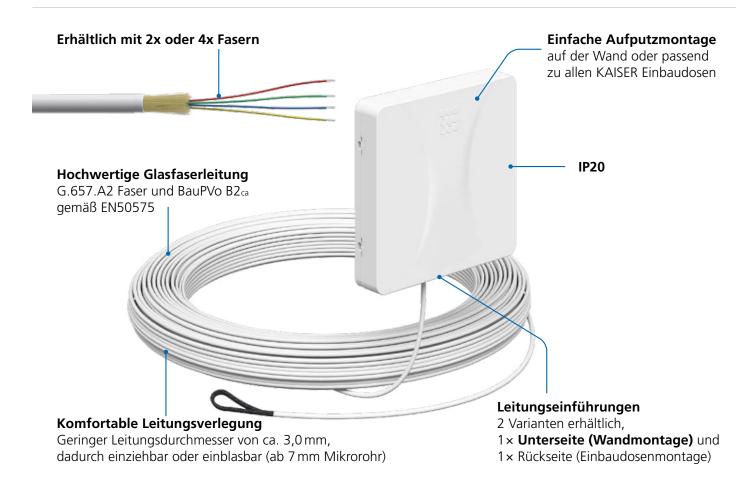


# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz, mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Unterseite

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch die vorkonfektionierte Leitung in 7 verschiedenen Kabellängen bildet diese Variante eine optimale Lösung für die strukturierte Verkabelung in der Netzebene 4.

- Kompakter Glasfaser-Teilnehmeranschluss
- Abmessung: 85x85x16 mm (LxBxH)
- Farbe ähnlich RAL9003 Signalweiß
- Spleißfertig mit vorkonfektionierter Leitung in 7x Längen (10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 50m und 70m) – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- · Leitung einzieh- und einblasfähig
- Handlicher Abrollkarton mit optimierter Installationshilfe





KABELVERSCHR.

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Unterseite

### Montage



5 mm Bohrlöcher erstellen.



Optional mit Geräteschrauben auf der KAISER Einbaudose befestigen oder in einem Multimediaverteiler installieren.



Gerätedose installiert mit Mikrorohr.



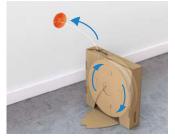
Abrollkarton zur Installation vorbereiten.



Die Einzugshilfe mit dem Kabelende verbinden und in das Leerrohr einziehen.



Optional: Bei Mikrorohren < 12 mm muss die Schlaufe abgeschnitten werden. Befestigung ohne Einziehschlaufe.



Abrollkarton wird in die richtige Abrollposition gebracht. Optional kann die Fußablage zum besseren Handling ausgeklappt werden



Am Ende den Teilnehmeranschluss aus der Kartonage nehmen und die restliche Leitung einziehen.



Den Teilnehmeranschluss nun passgenau auf der Gerätedose, Wand oder Multimediafeld montieren.



Abdeckung aufrasten und Patchkabel zum Router einstecken (optional).



Beispiel (links): Installation mit Leitung von der Unterseite. Beispiel (rechts): Installation mit Leitung von der Rückseite.



Beispiel: Installation im Multimediaverteiler.





# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Aufputz mit vorkonfektionierter Leitung und Kabeleinführung von der Unterseite

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Unterseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung







Produkt-Film



Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4252013	- / 1	730	83,20
15 m	4252014	- / 1	730	91,00
20 m	4252015	- / 1	730	99,00
25 m	4252016	- / 1	730	109,00
30 m	4252017	- / 1	730	119,00
50 m	4252018	- / 1	730	154,00
70 m	4252019	- / 1	730	193.00

Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Faseranzahl	2
Leitungsführung	Unterseite
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7384b-22; c7384b-22)
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Unterseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung







Produkt-Film

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4252027	- / 1	730	117,00
15 m	4252028	- / 1	730	125,00
20 m	4252029	- / 1	730	133,00
25 m	4252030	- / 1	730	140,00
30 m	4252031	- / 1	730	148,00
50 m	4252032	- / 1	730	189,00
70 m	4252033	- / 1	730	232.00

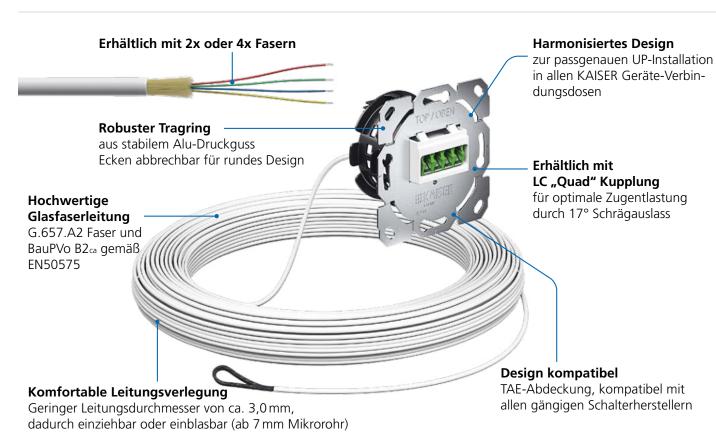
Länge x Breite x Höhe	85 x 85 x 16 mm
Faseranzahl	4
Leitungsführung	Unterseite
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7384b-22; c7384b-22)
Installationsart	Aufputz (auf Einbaudose) / Multimedia Verteiler
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	Nein
Kabel Eingang Ø	2,3 - 5,3 mm
Farbe	Signalweiß (RAL 9003)
Kupplung   LC/APC Duplex	Mit Flansch, SC Simplex Footprint
Kupplung   Anzahl	2
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss bildet den Abschlusspunkt der Glasfaserleitung in der Wohnung. Durch die vorkonfektionierte Leitung in 7 verschiedenen Kabellängen bildet diese Variante eine optimale Lösung für die strukturierte Verkabelung in der Netzebene 4.

- Installation in allen KAISER Geräte-Verbindungsdosen
- Spleißfertig mit vorkonfektionierter Leitung in 7x Längen (10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 50m und 70m) – weitere Längen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich mit 2 oder 4 Fasern
- Hochwertige Glasfaserleitung G.657.A2 und BauPVo B2ca
- Leitung einzieh- und einblasfähig
- Handlicher Abrollkarton mit optimierter Installationshilfe
- Design-Kompatibel mit allen gängigen TAE-Abdeckungen der bekannten Schalter-Hersteller







# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Unterputz

mit vorkonfektionierter Leitung von der Rückseite

#### Montage



Ggf. Teilnehmeranschluss Unterputz von der Gerätedose lösen bzw. zur Installation vorbereiten.



Die Einzugshilfe mit dem Kabelende verbinden und in das Leerrohr einziehen.



Optional: Bei Mikrorohren < 12 mm muss die Schlaufe abgeschnitten werden.



Befestigung ohne Einziehschlaufe.



Abrollkarton wird in die richtige Abrollposition gebracht. Optional kann die Fußablage zum besseren Handling ausgeklappt werden



Am Ende den Teilnehmeranschluss aus der Kartonage nehmen und die restliche Leitung einziehen.



Den Teilnehmeranschluss nun passgenau in der Gerätedose montieren.



TAE Abdeckung montieren. Patchkabel zum Router einstecken (optional).

## Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 2x Fasern, Rückseite











Produkt-Film

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4250005	- / 1	730	70,00
15 m	4250006	- / 1	730	80,10
20 m	4250007	- / 1	730	89,10
25 m	4250008	- / 1	730	99,20
30 m	4250009	- / 1	730	110,00
50 m	4250010	- / 1	730	148,00
70 m	4250011	- / 1	730	190,00

Faseranzahl	2
Leitungsführung	Rückseite
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7384b-22; c7384b-22)
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kupplung   Typ	LC/APC Quad
Kupplung   Art	Mit Flansch, SC Duplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss (Gf-TA), Unterputz mit vorkonfektionierter Leitung von der Rückseite

# Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig, 4x Fasern, Rückseite

· Lieferumfang: Gf-Teilnehmeranschluss, LC/APC Kupplung, Stecker und Glasfaserleitung









Produkt-Film

Kabellänge	ArtNr.	Verpackung innen/Versand	PG	Preis € / 1 ST
10 m	4250012	- / 1	730	107,00
15 m	4250013	- / 1	730	116,00
20 m	4250014	- / 1	730	125,00
25 m	4250015	- / 1	730	133,00
30 m	4250016	- / 1	730	142,00
50 m	4250017	- / 1	730	186,00
70 m	4250018	- / 1	730	234,00

Faseranzahl	4
Leitungsführung	Rückseite
3 3	
Zertifikat	GHMT Channel Link (z7384b-22 ; c7384b-22)
Installationsart	Unterputz
Schutzart	IP20
Stoßfestigkeit	IK07
Halogenfrei	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kupplung   Typ	LC/APC Quad
Kupplung   Art	Mit Flansch, SC Duplex Footprint
Kupplung   Anzahl	1
Glasfaserleitung   Faser Klasse	Single Mode OS2 (G.657.A2)
Glasfaserleitung   LC/APC Simplex Steckverbinder	2x (Grade A)
Glasfaserleitung   Faser Farbcodierung	1=rot, 2=grün, 3=blau, 4=gelb
Glasfaserleitung   BauPVo	B2ca gemäß EN50575:2014 + A1:2016
Glasfaserleitung   Kabel Ø	3,00 mm +/- 0,15 mm
Glasfaserleitung   Zugkraft	450 N (max. Faser Belastung 0,50 %), 225 N (max. Faser Belastung 0,25 %)

## Einfach handlich. KAISER Rollerbox.

Die handlichen Abrollkartons für die vorkonfektionierten Teilnehmeranschlüsse bieten eine komfortable Verpackungseinheit und sind zudem eine optimierte Installationshilfe in der Verkabelung der Netzebene 4.

Darüber hinaus ermöglicht das runde Kartonagen-Inlay ein einfaches und platzsparendes Abrollen der Glasfaserleitung, ohne dass der Teilnehmeranschluss herausgenommen werden muss.

Die kompakten Maße von 266×256×54mm (L×B×H) sowie dem beidseitig lesbaren Produktetikett (Front & Deckelseite) bieten Vorteile sowohl bei der Montage als auch bei der Lagerung.

#### Handling

- Ausbrechöffnung zur verbesserten Standfestigkeit und Abrollen der Leitung herausklappen (Fußablage)
- Kartonage hochkant hinstellen und Glasfaserleitung aus der vordefinierten Kabelöffnung einfach heraus abrollen
- Das Inlay mit dem Teilnehmeranschluss dreht sich passgenau in der Kartonage mit
- Am Ende den Teilnehmeranschluss und die Leitung aus dem Spulenkarton herausnehmen und montieren



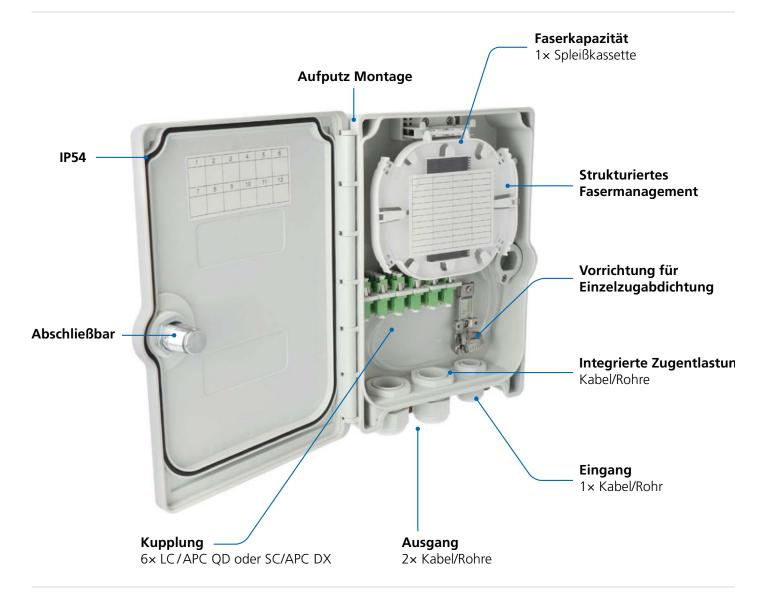
# Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV)



# Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV)

Der Kompakt Gebäudeverteiler der KAISER GROUP ist für bis zu 24x Fasern ausgelegt und kann in unterschiedlichen Bestückungsstufen ausgeliefert werden. Der Kompakt Gebäudeverteiler kann auch als Hausübergabepunkt eingesetzt werden. Diverse Varianten des Kompakt Gebäudeverteilers sind durch die "atene KOM" freigegeben und eignen sich für den Einsatz in Förderprojekten.

- Flexibilität bei der Verwaltung von Glasfasernetzen
- Geschützte Steckverbindung, Glasfaser Kupplung innenliegend
- Abnehmbarer Gehäuse Deckel
- Flexibilität im FTTX-Konzept.
- Strukturiertes Faser Management.



#### **Hinweise**

Ein mechanischer Schutz des Faser Managements und eine einfache Installation sind garantiert. Darüber hinaus verfügt der Kompakt Gebäudeverteiler über 6x LC/Quad, 6x SC/DX Kupplungsausbrüche. Die nach Wahl ohne Kupplung, bestückt oder teilbestückt geliefert werden. Die Kupplungen sind innenliegend im Gehäuse untergebracht, um unbefugten Zugriff zu verhindern. Der Kompakt Gebäudeverteiler ist abschließbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Versiegelung des Kompakt Gebäudeverteilers, um unbefugtes Öffnen zu verhindern.

KABELVERSCHR.

# Kompakt Gebäudeverteiler (Gf-GV), CSS, teilbestückt

· Lieferumfang: Kompakt Gf-GV, LC/APC QD Kupplung









Länge x Breite x Höhe	258 x 186 x 61 mm	258 x 186 x 61 mm	258 x 186 x 61 mm
Installationsart	Aufputz	Aufputz	Aufputz
Schutzart	IP55 (Aufputz Montage)	IP55 (Aufputz Montage)	IP55 (Aufputz Montage)
Faseranzahl	4	20	24
Kupplung Anzahl	1	5	6
Kupplung Ausführung	LC / APC QD	LC / APC QD	LC / APC QD
Halogenfrei	Ja	Ja	Ja
Spleißschutz-Halter	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch	CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
Kabel/Rohr Eingang Anzahl	1	1	1
Kabel/Rohr Eingang Ø	max. 11,0 mm	max. 11,0 mm	max. 11,0 mm
Kabel/Rohr Ausgang Anzahl	2	2	2
Kabel/Rohr Ausgang Ø	max. $12 \times 2$ mm	max. $12 \times 2$ mm	max. 12 × 2 mm
Farbe	Lichtgrau - RAL 7035	Lichtgrau - RAL 7035	Lichtgrau - RAL 7035
ArtNr.	AT29231	AT29235	AT29236
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10	- / 10
PG 720   Preis € / 1 ST	79,10	90,40	93,50

258 x 186 x 61 mm
Aufputz
IP55 (Aufputz Montage)
24
6
LC / APC QD
Ja
CSS Crimp / Mini Schrumpfschlauch
1
max. 11,0 mm
2
max. 12 × 2 mm
Lichtgrau - RAL 7035

# Kabelverschraubungen



## Syntec® Kunststoff

- Höchste Qualität und Praxistauglichkeit
- Perfekt abgestimmtes Sortiment für den täglichen Handwerksbedarf



## Syntec<sup>®</sup> Messing

- Robust und zuverlässig millionenfach bewährt
- Professionelle Leitungseinführung für jeden Anwendungsfall
- Perfekt abgestimmtes Sortiment für den täglichen Handwerksbedarf



## Progress<sup>®</sup> Kunststoff GFK für mehrere Kabel

- Herausragende Kompressionstechnik
- Mehrfach Dichteinsätze
- Schutzart IP 68
- Umfangreiches Basisprogramm



## Zubehör für Syntec<sup>®</sup>

• Zubehör für Kunststoff- und Messing-Kabelverschraubungen



#### **MontaX**

- Montageplatte zur Befestigung von Geräten und Bauteilen
- Weit über 200 Befestigungsmöglichkeiten

## Kabelverschraubungen Syntec\* mit Lamellentechnik

Anschlussgewinde				
	metrisch kurz	metrisch lang		
<b>Kunststoff</b> einteiliger Dichtring				
	S. 361	S. 362		
Kunststoff mit Knickschutz einteiliger Dichtring	S. 363	siehe Katalog AGRO Kabel- verschraubungen		
Messing einteiliger Dichtring	S. 365	S. 365		

## Kabelverschraubungen Progress<sup>®</sup> mit Kompressionstechnik

	Anschlussgewinde	
	metrisch	
Kunststoff GFK einteiliger Dichteinsatz		
	S. 366	

# Zubehör für Syntec\* Kabelverschraubungen

	Gegenmuttern	Verschlussschrauben	
Kunststoff	S. 367	S. 368	
Messing	S. 369	S. 369	

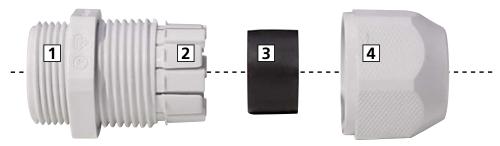
# Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik



# **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 zwei Farben (lichtgrau, schwarz) ab Lager, weitere Farben auf Anfrage
- Gute chemische Beständigkeit
- Schutzart IP 68, wasserdicht
- Geprüft nach EN 62444



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.







KABELVERSCHR.

#### **Kurzes Anschlussgewinde metrisch**

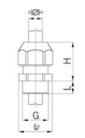
Polyamid PA 6 Material:

Eigenschaften: halogenfrei, schwarz UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)

Dichtring: TPE oder CR (Neopren) Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444

Schutzart: IP 68 NEMA Type rating: 4X

-30 °C / +100 °C Einsatztemperatur:



### Hellgrau RAL 7035 Einteiliger Dichtring

G	> Ø <	> Ø <	<b>∑</b> mm	H	L	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	6	1555.12.06	100	560	61,40
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	8	1555.17.06	50	560	89,00
M16x1.5	5.0	10.0	19	25	8	1555.17.10	50	560	80,70
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	9	1555.20.08	50	560	102,00
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	9	1555.20.13	50	560	93,10
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	10	1555.25.11	25	560	156,00
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	10	1555.25.17	25	560	146,00
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	10	1555.32.25	20	560	299,00

Auf Anfrage lieferbar:

Dunkelgrau RAL 7001



**SYNTEC** 





Schwarz RAL 9005
Einteiliger Dichtring

G	> Ø <	> Ø < max mm	∰ mm	H	L mm	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	6	1545.12.06	100	560	61,40
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	8	1545.17.06	50	560	89,00
M16x1.5	5.0	10.0	19	25	8	1545.17.10	50	560	80,70
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	9	1545.20.08	50	560	102,00
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	9	1545.20.13	50	560	93,10
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	10	1545.25.11	25	560	156,00
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	10	1545.25.17	25	560	146,00
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	10	1545.32.25	20	560	299,00



**SYNTEC** 



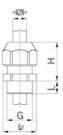






### Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik

### Langes Anschlussgewinde metrisch



Material: Polyamid PA 6

Eigenschaften: halogenfrei, schwarz UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)

Dichtring: TPE oder CR (Neopren) Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444

Schutzart: IP 68 NEMA Type rating: 4X

-30 °C / +100 °C Einsatztemperatur:



### **SYNTEC**



c **FL** us





}	٥	L) us
(	UND	UK



(	3	> Ø < min mm	> Ø < max mm		H	L	ArtNr.	6	PG	Preis € / 100 ST
N	/112x1.5	2.5	6.5	15	21	12	1555.12.1.06	100	560	69,00
N	/116x1.5	2.0	6.0	19	25	15	1555.17.1.06	50	560	99,20
N	/116x1.5	5.0	10.0	19	25	15	1555.17.1.10	50	560	91,40
N	/120x1.5	3.5	8.0	24	29	15	1555.20.1.08	50	560	111,00
N	/120x1.5	7.0	13.0	24	29	15	1555.20.1.13	50	560	102,00
N	/125x1.5	5.0	11.0	29	38	15	1555.25.1.11	25	560	166,00
N	/125x1.5	10.0	17.0	29	38	15	1555.25.1.17	25	560	156,00
N	/132x1.5	17.0	25.0	42	36	15	1555.32.1.25	20	560	321,00
N	/140x1.5	22.0	33.0	53	48	15	1555.40.1.33	10	560	616,00
N	/150x1.5	28.0	38.0	60	48	15	1555.50.1.38	5	560	942,00
N	/163x1.5	32.0	44.0	65	49	16	1555.63.1.44	5	560	1070,00

Auf Anfrage lieferbar:

Dunkelgrau RAL 7001

**M63x1.5** 32.0 44.0 65 49 16



#### **SYNTEC**





Schwarz Einteilig									
G	> Ø < min mm	> Ø < max mm	∭ mm	H	L	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	2.5	6.5	15	21	12	1545.12.1.06	100	560	69,00
M16x1.5	2.0	6.0	19	25	15	1545.17.1.06	50	560	99,20
M16x1.5	5.0	10.0	19	25	15	1545.17.1.10	50	560	91,40
M20x1.5	3.5	8.0	24	29	15	1545.20.1.08	50	560	111,00
M20x1.5	7.0	13.0	24	29	15	1545.20.1.13	50	560	102,00
M25x1.5	5.0	11.0	29	38	15	1545.25.1.11	25	560	166,00
M25x1.5	10.0	17.0	29	38	15	1545.25.1.17	25	560	156,00
M32x1.5	17.0	25.0	42	36	15	1545.32.1.25	20	560	321,00
M40x1.5	22.0	33.0	53	48	15	1545.40.1.33	10	560	616,00
M50x1.5	28.0	38.0	60	48	15	1545.50.1.38	5	560	942,00

1545.63.1.44

1070,00

560

KABELVERSCHR.

# Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik und Knickschutz

#### **Kurzes Anschlussgewinde metrisch**

Polyamid PA 6 Material:

Eigenschaften: halogenfrei, schwarz UV beständig (getestet nach EN ISO 4892-2)

Dichtring: CR (Neopren)

Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444

Н

mm

6

Schutzart: IP 68 NEMA Type rating:

Hellgrau RAL 7035

Einteiliger Dichtring

M12x1.5 2.5

M16x1.5 4.0

**M20x1.5** 3.0

**M20x1.5** 5.5 12.0

>|Ø|< >|Ø|<

6.5

8.0

7.0

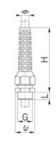
15 54 6

19 64

24 88 8

G

Einsatztemperatur: -30 °C / +100 °C







#### **SYNTEC** mit Knickschutz







Schwar Einteilig			J						
G	> Ø <	> Ø <	<b>∑</b> mm	H	L	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.	<b>5</b> 2.5	6.5	15	54	6	1546.12.06	50	560	156,00
M16x1.	<b>5</b> 4.0	8.0	19	64	6	1546.17.08	50	560	181,00
M20x1.	<b>5</b> 3.0	7.0	24	88	8	1546.20.07	50	560	242,00
M20x1.	<b>5</b> 5.5	12.0	24	88	8	1546.20.12	50	560	223,00

Art.-Nr.

1576.12.06

1576.17.08

1576.20.07

1576.20.12

**4** 

50

50

50

50

PG

560

560

560

560

Preis € / 100 ST

156,00

181,00

242,00

223,00



**SYNTEC** mit Knickschutz



### Kabelverschraubungen Syntec® Messing mit Lamellentechnik



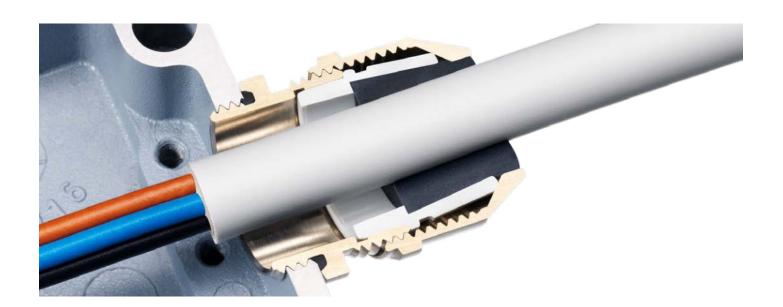
### **SYNTEC®-Messing-**Kabelverschraubung

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- bzw. Reduzier-Dichtringe
- Hohe Zugentlastung mit gleichzeitigem Verdrehschutz
- Schutzart IP 68, wasserdicht
- Geprüft nach EN 62444
- Gute chemische Beständigkeit



1 O-Ring | 2 Unterteil | 3 Lamelleneinsatz | 4 Dichtring | 5 Druckmutter



#### **Kurzes Anschlussgewinde metrisch**

Messing vernickelt Material:

Dichtring: **TPE** O-Ring: NBR

Lamelleneinsatz: Polyamid PA 6

Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444

Schutzart: NEMA Type rating: 4X

Anschlussgewinde Pg

Einsatztemperatur: -40 °C / +100 °C







**SYNTEC MS** 



Einteiliger Dichtring nicht durchgehend isolierend

G	> Ø <	> Ø <	∰ mm	H	L	ArtNr.	6	PG	Preis € / 100 ST		
M12x1.5	1.0	5.0	15	17	5	1045.12.05	<b>o</b> 50	550	214,00		
M12x1.5	3.0	7.0	15	17	5	1045.12.07	<b>o</b> 50	550	214,00		
M16x1.5	2.0	6.0	18	20	5	1045.17.06	<b>o</b> 50	550	275,00		
M16x1.5	4.5	10.0	18	20	5	1045.17.10	<b>o</b> 50	550	275,00		
M20x1.5	3.5	8.0	22	25	6	1045.20.086	<b>o</b> 50	550	357,00		
M20x1.5	7.0	13.0	22	25	6	1045.20.13	<b>o</b> 50	550	357,00		
M25x1.5	5.0	11.0	28	31	7	1045.25.110	<b>0</b> 25	550	620,00		
M25x1.5	10.0	17.0	28	31	7	1045.25.17	<b>o</b> 25	550	620,00		
M32x1.5	7.0	15.0	36	33	8	1045.32.15	<b>0</b> 25	550	892,00		
M32x1.5	13.0	21.0	36	33	8	1045.32.21	<b>0</b> 25	550	892,00		
M40x1.5	15.0	23.0	46	40	8	1045.40.23	<b>0</b> 10	550	1600,00		
M40x1.5	19.0	28.0	46	40	8	1045.40.28	<b>0</b> 10	550	1600,00		
M50x1.5	20.0	29.0	55	40	9	1045.50.29	<b>)</b> 5	550	2990,00		
M50x1.5	25.0	35.0	55	40	9	1045.50.35	5	550	2990,00		
M63x1.5	28.0	39.0	70	43	10	1045.63.39	5	550	6780,00		
M63x1.5	35.0	48.0	70	43	10	1045.63.486	5	550	6780,00		
Auf Anfra	Auf Anfrage lieferbar:										

### **Langes Anschlussgewinde metrisch**

M12x1.5         1.0         5.0         15         17         12         1145.12.050         50         550         230,00           M12x1.5         1.0         5.0         15         17         12         1145.12.070         50         550         230,00           M16x1.5         2.0         6.0         18         20         12         1145.17.060         50         550         295,00           M16x1.5         4.5         10.0         18         20         12         1145.17.100         50         550         295,00           M20x1.5         3.5         8.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         295,00           M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         295,00           M25x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         381,00           M25x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         10.0         17.0         28         31	Einteiliger Dichtring nicht durchgehend isolierend												
M12x1.5         3.0         7.0         15         17         12         1145.12.070         50         550         230,00           M16x1.5         2.0         6.0         18         20         12         1145.17.060         50         550         295,00           M16x1.5         4.5         10.0         18         20         12         1145.17.100         50         550         295,00           M20x1.5         3.5         8.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         381,00           M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M25x1.5         10.0         17.0         28         31         12         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40	G					L mm	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST			
M16x1.5         2.0         6.0         18         20         12         1145.17.060         50         550         295,00           M16x1.5         4.5         10.0         18         20         12         1145.17.100         50         550         295,00           M20x1.5         3.5         8.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         381,00           M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M25x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40 <th>M12x1.5</th> <th>1.0</th> <th>5.0</th> <th>15</th> <th>17</th> <th>12</th> <th>1145.12.050</th> <th>50</th> <th>550</th> <th>230,00</th>	M12x1.5	1.0	5.0	15	17	12	1145.12.050	50	550	230,00			
M16x1.5         4.5         10.0         18         20         12         1145.17.100         50         550         295,00           M20x1.5         3.5         8.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         381,00           M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40	M12x1.5	3.0	7.0	15	17	12	1145.12.070	50	550	230,00			
M20x1.5         3.5         8.0         22         25         12         1145.20.080         50         550         381,00           M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M25x1.5         10.0         17.0         28         31         12         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         4	M16x1.5	2.0	6.0	18	20	12	1145.17.060	50	550	295,00			
M20x1.5         7.0         13.0         22         25         12         1145.20.130         50         550         381,00           M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M25x1.5         10.0         17.0         28         31         12         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70 <th< th=""><th>M16x1.5</th><th>4.5</th><th>10.0</th><th>18</th><th>20</th><th>12</th><th>1145.17.100</th><th>50</th><th>550</th><th>295,00</th></th<>	M16x1.5	4.5	10.0	18	20	12	1145.17.100	50	550	295,00			
M25x1.5         5.0         11.0         28         31         12         1145.25.110         25         550         643,00           M25x1.5         10.0         17.0         28         31         12         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.390         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70 <t< th=""><th>M20x1.5</th><th>3.5</th><th>8.0</th><th>22</th><th>25</th><th>12</th><th>1145.20.080</th><th>50</th><th>550</th><th>381,00</th></t<>	M20x1.5	3.5	8.0	22	25	12	1145.20.080	50	550	381,00			
M25x1.5         10.0         17.0         28         31         12         1145.25.170         25         550         643,00           M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         25.0         35.0         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.390         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00	M20x1.5	7.0	13.0	22	25	12	1145.20.130	50	550	381,00			
M32x1.5         7.0         15.0         36         33         15         1145.32.150         25         550         965,00           M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M50x1.5         25.0         35.0         55         40         15         1145.63.350         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00	M25x1.5	5.0	11.0	28	31	12	1145.25.110	25	550	643,00			
M32x1.5         13.0         21.0         36         33         15         1145.32.210         25         550         965,00           M40x1.5         15.0         23.0         46         40         15         1145.40.230         10         550         1720,00           M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.390         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00	M25x1.5	10.0	17.0	28	31	12	1145.25.170	25	550	643,00			
M40x1.5       15.0       23.0       46       40       15       1145.40.230       10       550       1720,00         M40x1.5       19.0       28.0       46       40       15       1145.40.280       10       550       1720,00         M50x1.5       20.0       29.0       55       40       15       1145.50.290       5       550       3120,00         M50x1.5       25.0       35.0       55       40       15       1145.63.350       5       550       3120,00         M63x1.5       28.0       39.0       70       43       15       1145.63.390       5       550       7070,00         M63x1.5       35.0       48.0       70       43       15       1145.63.480       5       550       7070,00	M32x1.5	7.0	15.0	36	33	15	1145.32.150	25	550	965,00			
M40x1.5         19.0         28.0         46         40         15         1145.40.280         10         550         1720,00           M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M50x1.5         25.0         35.0         55         40         15         1145.50.350         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.390         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00	M32x1.5	13.0	21.0	36	33	15	1145.32.210	25	550	965,00			
M50x1.5         20.0         29.0         55         40         15         1145.50.290         5         550         3120,00           M50x1.5         25.0         35.0         55         40         15         1145.50.350         5         550         3120,00           M63x1.5         28.0         39.0         70         43         15         1145.63.390         5         550         7070,00           M63x1.5         35.0         48.0         70         43         15         1145.63.480         5         550         7070,00	M40x1.5	15.0	23.0	46	40	15	1145.40.230	10	550	1720,00			
M50x1.5       25.0       35.0       55       40       15       1145.50.350       5       550       3120,00         M63x1.5       28.0       39.0       70       43       15       1145.63.390       5       550       7070,00         M63x1.5       35.0       48.0       70       43       15       1145.63.480       5       550       7070,00	M40x1.5	19.0	28.0	46	40	15	1145.40.280	10	550	1720,00			
M63x1.5       28.0       39.0       70       43       15       1145.63.390       5       550       7070,00         M63x1.5       35.0       48.0       70       43       15       1145.63.480       5       550       7070,00	M50x1.5	20.0	29.0	55	40	15	1145.50.290	5	550	3120,00			
<b>M63x1.5</b> 35.0 48.0 70 43 15 <b>1145.63.480</b> 5 550 7070,00	M50x1.5	25.0	35.0	55	40	15	1145.50.350	5	550	3120,00			
	M63x1.5	28.0	39.0	70	43	15	1145.63.390	5	550	7070,00			
<b>M63x1.5</b> 44.0 55.0 80 43 15 <b>1145.63.550</b> 5 550 7070.00	M63x1.5	35.0	48.0	70	43	15	1145.63.480	5	550	7070,00			
11.12.12.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.	M63x1.5	44.0	55.0	80	43	15	1145.63.550	5	550	7070,00			



SYNTEC MS



### Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK





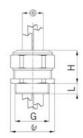
### **Progress®-Kunststoff-**Kabelverschraubung

Progress®-Kunststoff-Kabelverschraubungen sind bewährte Helfer für die fachgerechte Kabeleinführung in Elektroanlagen

- Aus glasfaserverstärktem witterungsbeständigem Polyamid
- Mit umweltbeständigem TPE-Dichteinsatz
- Hohe Zugentlastung mit gleichzeitigem Verdrehschutz
- Hohe chemische Beständigkeit
- Halogenfrei
- Schutzart IP 68
- Geprüft nach EN 62444

frei

#### Anschlussgewinde metrisch



Material: Polyamid glasfaserverstärkt

halogenfrei Eigenschaften:

Dichtung: TPE

Zugentlastung: Ausführung A nach EN 62444

Schutzart: **IP 68** 

Einsatztemperatur: -20 °C / +100 °C



**Progress GFK Multi** 









	au RAL 7035 liger Dichteinsatz
G	>101< >101< @)

G	> Ø < min mm	> Ø < (	8	<b>∑</b> EE	H	L mm	ArtNr.	6	PG	Preis € / 100 ST
M16x1.5	2.0	3.0	2	21	26	12	1571.17.2.030	50	510	483,00
M16x1.5	2.5	4.0	2	21	26	12	1571.17.2.040	50	510	483,00
M16x1.5	3.5	5.0	2	21	26	12	1571.17.2.050	50	510	483,00
M20x1.5	3.5	5.0	2	27	28	13	1571.20.2.050	50	510	615,00
M20x1.5	4.5	6.0	2	27	28	13	1571.20.2.060	50	510	615,00
M20x1.5	5.5	7.5	2	27	28	13	1571.20.2.075	50	510	526,00
M20x1.5	3.5	5.0	3	27	28	13	1571.20.3.050	50	510	615,00
M20x1.5	4.5	6.0	3	27	28	13	1571.20.3.060	50	510	615,00
M20x1.5	5.2	6.5	3	27	28	13	1571.20.3.065	50	510	615,00
M20x1.5	3.5	5.0	4	27	28	13	1571.20.4.050	50	510	615,00
M20x1.5	4.5	6.0	4	27	28	13	1571.20.4.060	50	510	615,00
M25x1.5	5.0	7.0	2	34	33	13	1571.25.2.070	25	510	816,00
M25x1.5	6.7	9.0	2	34	33	13	1571.25.2.090	25	510	816,00
M25x1.5	7.7	10.0	2	34	33	13	1571.25.2.100	25	510	816,00
M25x1.5	5.5	7.0	3	34	33	13	1571.25.3.070	25	510	816,00
M25x1.5	6.8	9.0	3	34	33	13	1571.25.3.090	25	510	816,00
M25x1.5	5.5	7.0	4	34	33	13	1571.25.4.070	25	510	816,00
M25x1.5	4.8	6.0	6	34	33	13	1571.25.6.060	25	510	816,00
M32x1.5	9.0	11.5	2	41	35	15	1571.32.2.115	25	510	1380,00
M32x1.5	7.0	9.0	3	41	35	15	1571.32.3.090	25	510	1380,00
M32x1.5	8.5	10.5	3	41	35	15	1571.32.3.105	25	510	1380,00
M32x1.5	7.0	9.0	4	41	35	15	1571.32.4.090	25	510	1380,00
M32x1.5	5.8	7.0	6	41	35	15	1571.32.6.070	25	510	1380,00

Weitere Ausführungen und Farben auf Anfrage:

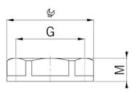
z.B. dunkelgrau RAL 7001, schwarz RAL 9005, grössere Anschlussgewinde

KABELVERSCHR.

## Gegenmuttern Kunststoff mit Flansch

### Anschlussgewinde metrisch

Polyamid PA 6 Material: Eigenschaften: halogenfrei 6-kant mit Flansch Ausführung: Einsatztemperatur: -30 °C / +100 °C



Hellgrau F	RAL	7035				
	∰ mm	M	ArtNr.	6	PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	17	5.0	8255.12	100	560	11,60
M16x1.5	22	5.0	8255.17	100	560	11,60
M20x1.5	27	6.0	8255.20	100	560	15,50
M25x1.5	33	6.7	8255.25	100	560	23,10
M32x1.5	42	7.9	8255.32	50	560	39,60
M40x1.5	48	8.4	8255.40	50	560	54,00
M50x1.5	59	9.9	8255.50	10	560	62,40
M63x1.5	73	11.0	8255.63	10	560	105,00

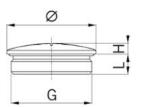


Schwarz	RAL	9005				
G	∰ mm	M mm	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	17	5.0	8245.12	100	560	11,60
M16x1.5	22	5.0	8245.17	100	560	11,60
M20x1.5	27	6.0	8245.20	100	560	15,50
M25x1.5	33	6.7	8245.25	100	560	23,10
M32x1.5	42	7.9	8245.32	50	560	39,60
M40x1.5	48	8.4	8245.40	50	560	54,00
M50x1.5	59	9.9	8245.50	10	560	62,40
M63x1.5	73	11.0	8245.63	10	560	105,00



### Verschlussschrauben Kunststoff

### Anschlussgewinde metrisch



Polyamid PA 6 Material:

Schutzart: IP 54

Gewinde: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet

-30 °C / +100 °C Einsatztemperatur:



Hellgrau ohne O-I		7035	5					
G	Ø mm	H	L mm	Į.	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	15	4.5	6	8	8855.12	100	560	13,80
M16x1.5	20	4.5	6	8	8855.17	100	560	13,40
M20x1.5	24	4.5	6	8	8855.20	100	560	13,80
M25x1.5	30	5.0	8	8	8855.25	100	560	18,40
M32x1.5	37	5.5	8	8	8855.32	50	560	25,20
M40x1.5	46	6.0	8	8	8855.40	50	560	43,90
M50x1.5	56	6.0	10	8	8855.50	10	560	59,90
M63x1.5	70	6.0	12	8	8855.63	10	560	83,80



Schwarz RAL 9005 ohne O-Ring

G	Ø mm	H	L	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	15	4.5	6	8845.12	100	560	13,80
M16x1.5	20	4.5	6	8845.17	100	560	13,40
M20x1.5	24	4.5	6	8845.20	100	560	13,80
M25x1.5	30	5.0	8	8845.25	100	560	18,40
M32x1.5	37	5.5	8	8845.32	50	560	25,20
M40x1.5	46	6.0	8	8845.40	50	560	43,90
M50x1.5	56	6.0	10	8845.50	10	560	59,90
M63x1.5	70	6.0	12	8845.63	10	560	83,80

KABELVERSCHR.

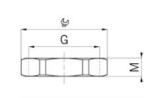
# Gegenmuttern Messing Verschlussschraube Messing

Anschlussgewinde metrisch

Material: Messing vernickelt

Ausführung: 6-kant

Einsatztemperatur: -60 °C / +200 °C



Gewinde	e me	triscl	า					
G	∑ mm	M	i info		ArtNr.	<b>6</b>	PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	15	3.0	-		8000.12	100	540	34,40
M16x1.5	19	3.0	-		8000.17	100	540	44,50
M20x1.5	24	3.5	-		8000.20	100	540	56,60
M25x1.5	30	4.0	-		8000.25	50	540	78,50
M32x1.5	36	4.0	-		8000.32	25	540	163,00
M40x1.5	46	5.0	-		8000.40	25	540	255,00
M50x1.5	55	5.5	-		8000.50	10	540	483,00
M63x1.5	70	6.0	-		8000.63	10	540	839,00



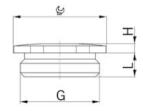
### Kurzes Anschlussgewinde metrisch

Material: Messing vernickelt

Schutzart: IP 54

Gewinde: IP 68, wenn Anschlussgewinde abgedichtet

-40 °C / +200 °C Einsatztemperatur:



mit 6-ka ohne O-							
G	∰ mm	H	L	ArtNr.		PG	Preis € / 100 ST
M12x1.5	14	2.5	5	8745.12	100	550	83,20
M16x1.5	18	2.5	5	8745.17	100	550	112,00
M20x1.5	22	2.5	6	8745.20	100	550	99,90
M25x1.5	27	3.0	7	8745.25	50	550	216,00
M32x1.5	34	3.5	8	8745.32	25	550	327,00
M40x1.5	42	4.0	8	8745.40	25	550	722,00
M50x1.5	52	4.0	9	8745.50	10	550	880,00
M63x1.5	65	4.0	10	8745.63	10	550	1560,00





Die EVolution EMC Kabelverschraubung gewährleistet eine prozesssichere und langlebige Schirmanbindung von geschirmten Kabeln im Bereich der Elektromobilität. Die neue Konstruktion erlaubt das mehrmalige stecken des Schirmkontaktes im Unterteil und ermöglicht so die Vorkonfektion der Kabel. Vorkonfektionierte Kabelbäume senken die Montagekosten, vereinfachen die Fertigungsabläufe und sind anwenderfreundlich. Das System erlaubt ebenfalls eine Konfektionierung der Kabel im Feld durch das Akku betriebene AXI PRESS Werkzeugtool. Dies ermöglicht Reparaturen an Kabelbäumen sowie auch die flexible und passgenaue Konfektionierung von Prototypen. Die EVolution EMC Kabelverschraubung wurde gezielt für den Einsatz in elektrisch betriebenen Fahrzeugen entwickelt und widersteht somit den härtesten Anforderungen im Betrieb.

#### 1 Druckmutter

Bleifreie Ausführung in 3 Größen M20, M25 und M32; vereinfachte Montage; anziehen bis Anschlag (kein Drehmoment erforderlich).

#### 2 Dichteinsatz

Höchster IP Schutzgrad; Verdrehschutz des Kabels durch Verzahnung; großer Temperaturbereich -40°C bis 140°C.

#### 3 Kontakt- und Stützhülse

Die steckbare EMV-Schirmkontaktlösung garantiert eine schnelle und prozesssichere Montage; hochwertige 360° Kontaktierung.

Bleifreie Ausführung in 3 Größen M20, M25 und M32; große Lichtweite für die Durchführung von Kabelschuhen.



#### Montage



1. Kabelschuh durchschieben



2. Kontakthülse einstecken

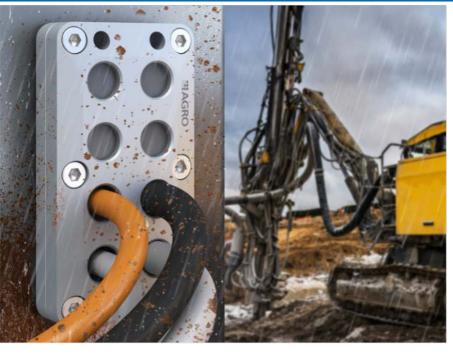


3. Dichteinsatz einschieben



4. Druckmutter festziehen

KABELVERSCHR.





#### Mehrfachdurchführungen MCE für dichte und prozesssichere Kabeldurchführungen

Seit über 65 Jahren entwickelt und fertigt AGRO hochwertige Kabelverschraubungen nach EN 62444. Dieses Know-how aus der radialen Verpressung von Dichteinheiten kommt nun erstmals in Kabeldurchführungen zum Einsatz. Die spezielle Konstruktion einer sicheren Zugentlastung und die Verwendung von geprüften Dichteinheiten machen die innovativen MCE zu einem extrem robusten und zuverlässigen Kabeldurchführungssystem.

Mehrfachdurchführungen sind weit verbreitet und werden in verschiedenen Branchen genutzt. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo eine größere Anzahl Kabel in einer geforderten Packungsdichte hindurchzuführen ist.

Weitere Informationen finden Sie im Katalog "AGRO Kabelverschraubungen"

### 1 MCE-System

- Verlässliche Prozesssicherheit
- Große Robustheit und Dichtigkeit
- Auch für Anwendungen mit erhöhten Umweltanforderungen geeignet
- · Vorkonfektionierte Systeme können am Montageort rationell installiert werden
- · Für die Montage sind keine weiteren Hilfs- oder Schmierstoffe nötig

#### 2 Dichteinheiten

- · Millionenfach bewährt in Standard-Kabelverschraubungen
- Abdichtung nach IP 68 (min. 0,1 bar während 30 Minuten)
- Sicherstellung hoher Auszugskräfte
- Kabel-Klemmbereich von Ø 4,0 bis 21,0 mm
- · Geschlitzt für den Austausch im Servicefall

#### 3 Gehäuse

- Hochfeste Halbschalen aus eloxiertem Aluminium
- · An branchenüblichen Standardabmessungen orientiertes Bohrbild

### Allgemeine Informationen

- Umfassendes Gesamtprogramm mit über 3.500 Produkten in unserem Spezialkatalog Kabelverschraubungen oder unter www.kaiser-elektro.de
- Realisierung von individuellen Kundenlösungen
- CAD Daten







Als Ergänzung zu unserem Kabelverschraubungsportfolio sind auch digitale Planungsdaten im EPLAN Data Portal verfügbar



### Technische Informationen

### Progress® multiLAYER, Universelle Kabelverschraubung mit maximalem Klemmbereich



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, Kraftstoffe, Mineral-, Kühl- und Schneidöle	Konzentrierte Säuren und Laugen, Kraft- stoffe, Lösungsmittel, Heißwasser, Ozon
Witterungs- beständigkeit	Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Gute Witterungs- beständigkeit	Gute Witterungs-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit	Gute Witterungs- beständigkeit
Thermische Werte dauernd	-60°C/+200°C	-30 °C/+100 °C	-40 °C/+100 °C	-30 °C/+100 °C
Brennbarkeit	Nicht brennbar	UL 94 V-2 halogenfrei	UL 94 HB halogenfrei	vergleichbar UL 94 V-2 halogenfrei

1. Ziffer: Schutzgrad f	ür	Berührungs- und Fremdkörperschutz	2. Ziffer: Schutzgrad fü	r Wasserschutz
<b>IP</b> Prüfungen			<b>IP</b> 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.
• 0	6	Vollständiger Schutz gegen Berühren. Schutz gegen Eindringen von Staub.	6	Schutz beim vorübergehenden Überfluten z.B. durch schwere See.
			7 100 105 cm	Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei festgelegtem Druck für unbestimmte Zeit.
			8	Schutz beim Eintauchen unter Wasser bei erhöhtem Druck für unbestimmte Zeit.
			9	Schutz gegen Eindringen von Wasser unter Hochdruck (80-100 bar) mit einer Temperatur bis 80° C (Dampfstrahlreinigung)

### **Hinweis**

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.

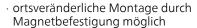
- Weit über 200 Befestigungsmöglichkeiten
- Sichere und schnelle Montage vieler Geräte





### **MontaX Montageplatte**

- über 200 Befestigungsmöglichkeiten für Geräte
- problemloses Anreihen zu größeren Flächen durch angespritzte Verbinder
- · Montageplatte in zwei gleiche Hälften
- · Befestigung an Kabelbahnen, Rund- oder Vierkantrohren, TS 35 Normproflilen usw.





Länge x Breite x Höhe	180 x 90 x 13 mm
ArtNr.	2000-00
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 120   Preis € / 100 ST	922,00

### **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.

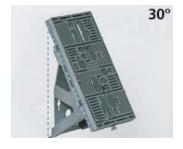
- Für leichte Sichtkontrolle bei Zählwerken, Kontrolllampen und ähnlichem
- Für leichte und sichere Bedienbarkeit z. B. bei Schaltern
- Keine Spannungsverschleppung da aus Kunststoff







### Verarbeitungshinweise













### 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



ArtNr.	2000-80
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 120   Preis € / 100 ST	922,00

### Magnet für MontaX

- · zur ortsveränderlichen Montage
- · mit beigefügter Befestigungsschraube



ArtNr.	2000-90
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 120   Preis € / 100 ST	5.030,00

## Werkzeug



### Unterputz

- Schleifkronen für die Unterputz-Installation
- Hohe Präzision und Langlebigkeit
- Profi System-Werkzeuge für die fachgerechte und sichere Installation



### Wärmedämmung

- Werkzeuge für Installationen in Dämmsystemen
- Profi System-Werkzeuge für eine fachgerechte und sichere Installation
- Zuverlässige Qualität und innovative Technik



### **Hohlwand**

- Fräser für die Hohlwand-Installation
- Profi System-Werkzeuge für die schnelle und sichere Installation
- Bewährte Qualität und innovative Technik



### System-Werkzeuge

- Profi System-Werkzeuge für ein präzises Öffnen von Dosen und Gehäusen
- · Perfekt abgestimmt auf die Verarbeitung und den Einbau von KAISER Elektro-Installations-Produkten

- 3 M18×1.5	BETONBAU
✓	NBAUGEHÄUSE
<b>~</b>	IDSCHUTZ   EII
	UFPUTZ BRAN
<b>✓</b>	STECKBAR / A
✓ ✓ ✓	CONNECTIVITY
	Kabelverschr. connectivity steckbar/aufputz brandschutz einbaugehäuse
	RKZEUG

		<b>&amp;</b>		82 mm	& <b>(a</b>	ر م ﴿
		Diamant. Schleikrone	68 mm		Diment School Of Ong School Ong School Of Ong School Of Ong School Of Ong School Of Ong School Ong S	
		2.5.4% 8.6% 8.5% 8.5%	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	F. S. 7. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6.	S. 7. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	
		\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	S. S	, wan an a	ish ships of the s	
Eigenschaften		45%	\ Q.55 \	/ 48%	7 4 8 2	
Bohrloch-Durchmesser		82 mm	68 mm	82 mm	68 mm	
Bohrtiefe max.		80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	
Mit Seitenschlitzen		-	-	✓	✓	
Mit Löchern für Staubabsaugur	ng	✓	✓	-	-	
Anzahl Segmente		4	3	4	3	
Anschlussgewinde		M 18×1.5	M18×1.5	M 18×1.5	M 18×1.5	
Werkstoffe						
Kalksandstein		<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	✓	
Hochlochziegel		<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Leichtbeton		<b>✓</b>	~	~	<b>✓</b>	
Porenbeton		<b>✓</b>	~	~	✓	
Kompatibles Zubehör (option	nal)					
Staubabsaugung	1088-41	<b>✓</b>	✓			
Staubabsaugung	1088-16	<b>✓</b>	<b>✓</b>			
Staubabsaugung	1088-21	<b>✓</b>	<b>✓</b>			
Bohrfutteraufnahme	1088-40			<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Direktaufnahme	1088-15			<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Direktaufnahme	1088-20			<b>✓</b>	<b>✓</b>	
Direktaufnanme	1088-20			<b>~</b>	<b>✓</b>	



### **Diamant-Schleifkrone**

Diamant-Schleifkrone zur passgenauen und schnellen Herstellung von Einbauöffnungen für Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen in nahezu 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

### Montage



Vorbohren. Für Mehrfachdosen mit Bohrschablone Zentrierbohrung im Kombinationsabstand herstellen.



Diamant-Schleifkrone aufsetzen und Löcher im Ø 68 mm oder Ø 82 mm bohren.

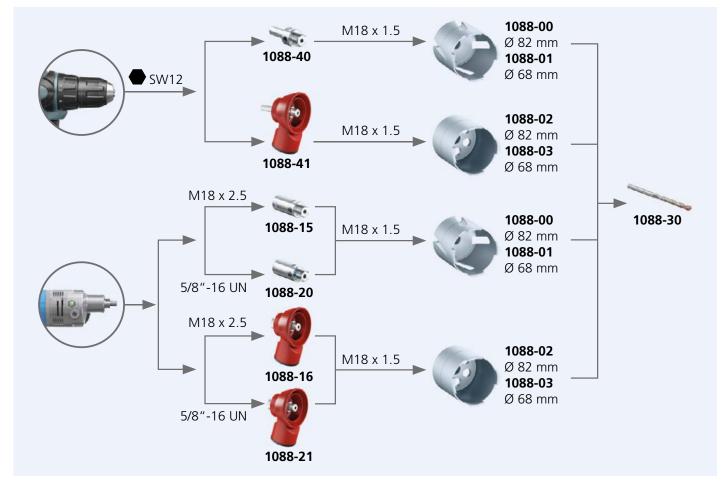


Bohrkern vollständig ausmeißeln.



Saubere und gleichmäßige Einbauöffnungen für die schnelle Dosenmontage mit Gips oder KLEMMFIX®.

### Systemübersicht - mit und ohne Staubabsaugung



### **Diamant-Schleifkrone** für Staubabsaugung

- · universeller Einsatzbereich
- · für mittelhartes Mauerwerk
- · hohe Standzeit
- · Anschlussgewinde M18 x 1,5
- · zum Aufschrauben auf die Staubabsaugung







Bohr Ø	82 mm	68 mm
Arbeitstiefe	max. 80 mm	max. 80 mm
ArtNr.	1088-02	1088-03
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	317,00	278,00

### Staubabsaugung mit Direktaufnahme / **Bohrfutteraufnahme**

- · für Diamant-Schleifkronen Ø 82 oder Ø 68 mm mit Anschlussgewinde M18x1,5
- Staubsauger-Schlauchaufnahme von Ø 31 - 36 mm







UN-Gewinde für Bosch und Flex	5/8"-16 UN	-	
ISO-Gewinde	-	M18 x 2,5	-
Bohrfutteraufnahme mit Sechskant	-	-	12 mm
ArtNr.	1000 21	4000 46	4000 44
AI L-INI.	1088-21	1088-16	1088-41
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	- / 1

### Gesundheitsgefährdung durch Bau-Staub

Beim Erstellen von Dosenlöchern entsteht Feinstaub, der beim Einatmen über die Bronchien bis tief in die Lunge vordringen und zu schwerwiegenden Gesundheitsproblemen führen kann. Der beim Bohren in Beton, Ziegeln und Sandstein entstehende Quarzstaub ist besonders gefährlich und kann als Langzeitfolge u. a. Asthma, Silikose und Tumore in Nase, Nebenhöhlen, Hals und Lunge verursachen. Hinzu kommt bei Sanierungsarbeiten in älteren Gebäuden die Gefahr von Asbestose (Staublunge), da bis zum Asbestverbot im Jahr 2005 noch asbesthaltige Putze, Spachtelmassen und Fliesenkleber zum Einsatz kamen. Deshalb ist ein sicherer Staubschutz auf der Baustelle außerordentlich wichtig für die Gesundheit und Arbeitssicherheit der Verarbeiter. Die effektivste Maßnahme ist die Verwendung der KAISER Staubabsaugung direkt an der Entstehungsstelle, die mit den KAISER Diamant-Schleifkronen als abgestimmtes System zur Verfügung steht.



### Werkzeuge Unterputz und Mauerwerk

für Mauerwerks-Installation

### **Diamant-Schleifkrone** ohne Staubabsaugung

- · universeller Einsatzbereich
- · für mittelhartes Mauerwerk
- · hohe Standzeit
- · Anschlussgewinde M18 x 1,5
- · mit Seitenschlitzen
- · zum Aufschrauben auf die Direktaufnahme







Bohr Ø	82 mm	68 mm
Arbeitstiefe	max. 80 mm	max. 80 mm
ArtNr.	1088-00	1088-01
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	317,00	278,00

### Direktaufnahme / **Bohrfutteraufnahme**

- · zum Aufschrauben auf die Bohrmaschinen-Spindel (Art.-Nr. 1088-15, 1088-20)
- · zum Einspannen in das Bohrmaschinenfutter (Art.-Nr. 1088-40)







Anschluss Bohrmaschine: Innengewinde	5/8"-16 UN	M18x2,5	-
Anschluss Bohrmaschine: Sechskant	-	-	12 mm
Anschluss Schleifkrone: Außengewinde	M18x1,5	M18x1,5	M18x1,5
ArtNr.	1088-20	1088-15	1088-40
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	108,00	108,00	95,20

### Zentrierbohrer

- · für alle Direkt- und Bohrfutteraufnahmen
- · mit Hartmetall-Schneide
- · Bohrerlänge: 125 mm



Durchmesser	6 mm	
ArtNr.	1088-30	
Verpackung innen/Versand	- / 1	
PG 170   Preis € / 1 ST	15.60	

### **Bohrschablone**

Bohrschablone zum exakten Platzieren der Zentrierbohrungen für das Erstellen von Einbauöffnungen im Mauerwerk. Mit Hilfe der Bohrschablone lassen sich zuverlässig und präzise senkrechte oder waagerechte Kombinationsabstände herstellen. So wird gewährleistet, dass Dosenkombinationen und nachfolgend Schalter und Steckdosen ohne Nacharbeiten fachgerecht montiert werden können.

- Bohrschablone zum genauen Markieren der Zentrierbohrungen
- zur Erstellung von Einbauöffnungen im exakten Abstand
- Für Mauerwerk und Trockenbau geeignet
- Senkrechte und waagerechte Anwendung möglich

### Montage



An vorgesehener Position erste Bohrung Ø 6 mm erstellen.



Führungsstift in Bohrung stecken und Schablone mittels Libellen waagerecht oder senkrecht ausrichten.



Es folgen weitere Bohrungen durch die Bohrbuchsen hindurch.



Die erstellten Zentrierbohrungen dienen als präzise Führung der Diamantbohrkrone.

#### **Bohrschablone**

- · 2 Libellen zum senkrechten und waagerechten Ausrichten
- · 71 mm für Norm-Kombinationen
- · 91 mm für getrennte Abdeckungen von Kleinspannungsgeräten
- · mit gehärteten Bohrbuchsen Ø 6 mm
- · mit ausklappbarem Führungsstift für die erste Bohrung



ArtNr.	1190-65
Verpackung innen/Versand	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	50,40

### Signierkreide

- · zum Kennzeichnen von Schaltsymbolen und Verdrahtungshinweisen
- · Farbe: Blau, wasserfest



ArtNr.	1190-55	
Verpackung innen/Versand	- / 12	
PG 170   Preis € / 1 ST	2,68	



### Libellendeckel

Libellendeckel für die schnelle und exakt ausgerichtete Positionierung von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen im Mauerwerk. Die Anwendung ist sowohl bei einzelnen Dosen als auch bei Dosen-Kombinationen möglich.

- Für alle KAISER Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen, ausgenommen UP¹ Unterputzdosen
- 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

- · praktische Dosen-Wasserwaage
- · zum Ausrichten von Gerätedosen und Geräte-Verbindungsdosen bei waagerechter und senkrechter Montage mit



ArtNr.	1190-60
Verpackung innen/Versand	5 / 100
PG 170   Preis € / 1 ST	11,80

Geelgneter Werkstoff*						/~	./=	/6	b / e	b / 6	<b>&gt;</b> / <b>*</b>	/ 19 /	1
Sipskarton						\$ 68/	* E &		\$ 00°	* 55		. %	86
Sipskarton					/	100 S	66/S/	18 S.	7. 8. 2. 7.	10 00 S		15 / 5 S	5.
### Properties of the properti					N. E.C.	2000		8/4	8 20	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		4 8 %	
Gipskarton   1,000   800   800   500-1,200   700-1,400		Geeign	eter Werkstoff	*	/ 5 2	~/93	. / •	empfol	nlene Um	drehung	gen min-1	/ 3 \	
Gipsfaser   800   600   400-800   600-1.200	<b>a</b>				1.000		800					700-1.400	
Dammung verputzt   800   500	sche											600 1 200	
Dammung verputzt   800   500	ksto										400-600		
Dammung verputzt   800   500	line Wer		Zementfaser		800			600				600-1.200	
Unbeschichtet P2 (V20)  Spanplatte beschichtet  Spanplatte beschichtet  Spanplatte beschichtet  OSB-Platte  600  MDF-Platte  HPL-Platte  HPL-Platte  Sperrholz (Multiplex, Siebdruck)  Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)  Massivholz / Leimholz  Stahlblech³  Aluminiumblech  Schichtpresstoff (Pertinax)  Kunststoffe (PVC, PP, PE)  300  Fräsloch 0  20 mm  35 mm  68 mm  74 mm  79 mm  883 mm  86 mm  120 mm  65 –120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer  WASSIVADA  Spanplatte beschichtet  800  800  800  800–1.400  800–1.	2 -		Dämmung ver	putzt	800	500							
SSB-Platte   600   600   600   800   800-1.400   800		6		: P2 (V20)			400	800	800		400 – 600	800-1.400	
MDF-Platte  HPL-Platte  Sperrholz (Multiplex, Siebdruck)  Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)  Massivholz / Leimholz  Stahlblech³  Aluminiumblech  Schichtpresstoff (Pertinax)  Kunststoffe (PVC, PP, PE)  300  Fräsloch O  20 mm  35 mm  68 mm  74 mm  79 mm  83 mm  86 mm  120 mm  65 – 120 mm  55 – 120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer  MDF-Platte  400  800–1.400  800  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800–1.400  800  800–1.400			Spanplatte be	schichtet				800				800-1.400	
MDF-Platte  HPL-Platte  Sperrholz (Multiplex, Siebdruck)  Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)  Massivholz/Leimholz  Stahlblech³  Aluminiumblech  Schichtpresstoff (Pertinax)  Kunststoffe (PVC, PP, PE)  300  Fräsloch O  20 mm  35 mm  68 mm  74 mm  79 mm  83 mm  86 mm  120 mm  65 – 120 mm  55 – 120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer  MOF-Platte  400  800–1.400  800  800–1.400  800–1		600	OSB-Platte		600			600	600				
Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)	ffe								800¹			800-1.400	
Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)	ksto							400					
Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)	verl							400				000-1.400	
Holzplatte, weich (Pappel, Fichte)	olz		· ·	bdruck)				600			400 – 800		
CLärche, Birke, Buche, Eiche   600   800	Ι						500	800	800			800-1.400	
Massivholz / Leimholz   6001								600	800			800-1.400	
Schichtpresstoff (Pertinax)   400									600¹				
Schichtpresstoff (Pertinax)   400	e e	4	Stahlblech <sup>3</sup>							150 <sup>2</sup>		200-6002	
Schichtpresstoff (Pertinax)   400	Met		Aluminiumble	ech						200	300-500	200-600	
Fräsloch Ø         20 mm       ✓         35 mm       ✓         68 mm       ✓         74 mm       ✓         79 mm       ✓         83 mm       ✓         86 mm       ✓         120 mm       ✓         65 – 120 mm       ✓         Technische Eigenschaften         mit Aufnahme und Zentrierbohrer       ✓       ✓			Schichtpressto	off (Pertinax)				400					
Fräsloch Ø         20 mm       ✓         35 mm       ✓         68 mm       ✓         74 mm       ✓         79 mm       ✓         83 mm       ✓         86 mm       ✓         120 mm       ✓         65 – 120 mm       ✓         Technische Eigenschaften         mit Aufnahme und Zentrierbohrer       ✓       ✓	Sons		Kunststoffe (P	VC, PP, PE)			300						
35 mm 68 mm 74 mm 79 mm 83 mm 83 mm 86 mm 120 mm 65 – 120 mm 75 Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer 75 mm 76 mm 77 mm 78 mm 79 mm 70 mm		Fräsloc	h Ø										
68 mm 74 mm 79 mm 83 mm 86 mm 120 mm 65 – 120 mm 7 Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer		20 mm			~								
74 mm 79 mm 83 mm 86 mm 120 mm 65 – 120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer									/20		~		
79 mm  83 mm  86 mm  120 mm  65 – 120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer						~	<b>V</b>		~		.,		
83 mm 86 mm 120 mm 65 – 120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer							•	•		•			
120 mm 65–120 mm  Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer													
65–120 mm  Technische Eigenschaften  mit Aufnahme und Zentrierbohrer		86 mm									~		
Technische Eigenschaften mit Aufnahme und Zentrierbohrer ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		120 mm	1								✓		
mit Aufnahme und Zentrierbohrer			S. S									✓	
					9		- 1		300				
mit Randsenker				ntrierbohrer	~	~	10.000		177	~		~	
Trilo-Geometrie									~		(✔)		
Zahntyp <sup>4</sup> HM WS+HM WS HM HM BiM BiM HM					НМ	W/S + HM			нм	RiM	RiM	НМ	
mit Staubabsaugung					11101	VVJTIIIVI	**3	11111	11111	ואווט	DIIVI		
Kompatibles Zubehör (optional)				(optional)									
Staubabsaugung 1088-50 ✓	8			The state of the s			<b>V</b>	~					
Schnellauswerfer 1083-81							- 7						
Abstandfräser Profix 1083 🗸 🗸	-						<b>~</b>	~	~	~			
✓ Zentrierhilfe WDVS 1090-68 ✓	D					~							
<ul> <li>Zentriereinsatz 68/74 1083-99</li> <li>*Nur in geeignetem Werkstoff verwenden; ¹öfter lüften; ²Schneidöl/Kühlmittel verwenden; ³bis 1 mm Stärke; ⁴WS: Werkzeugstahl · HM: Hartmetall · BiM:</li> </ul>	* No.				15 N 2 C L	alaki uzali		ander al	1		ulmarra del 1999	h I landour stall Dist.	Dia Asset II



### SPECIAL Fräser für Dämmstoffplatten

Die nachträgliche Installation von elektrischen Anschlüssen an einer bereits fertiggestellten, gedämmten Fassade ist eine Herausforderung. Mit den SPECIAL Fräsern lassen sich Einbauöffnungen erstellen, ohne das Wärmedämmsystem zu schwächen, da nur punktuell Dämmung entnommen wird.

- mit Tiefenanschlag zur Vermeidung von Wärmebrücken
- Hartmetallzähne ermöglichen Anwendung auch bei Verputz
- leichtes Entfernen des Bohrkerns

### SPECIAL Fräser Ø 20 x 80 mm für KAISER Mini-Geräteträger



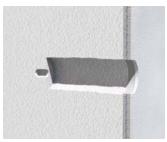
Der SPECIAL Fräser Ø 20 x 80 mm mit Hartmetallschneiden für exakte Einbauöffnungen. (Art.- Nr. 1088-06).



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



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



Die Dämmwirkung bleibt trotz Einbauöffnung erhalten.

### **SPECIAL Fräser WDVS** Ø 20 x 80 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 HM-Zentrierbohrer zum genauen Positionieren
- passend für alle Akkuschrauber und Bohrmaschinen mit 10 mm Bohrfutter
- · abnehmbare Fräskrone zum einfachen Entfernen des Bohrkerns



Länge	80 mm
Bohr Ø	20 mm
Arbeitstiefe	max. 60 mm
ArtNr.	1088-06
Verpackung innen/Versand	- / 48
PG 170   Preis € / 1 ST	58,10



Produkt-Film

Produkt-Film

KABELVERSCHR.

### SPECIAL Fräser Ø 68 x 180 mm für Geräte-Verbindungsdosen ECON® Styro55



Mit dem SPECIAL Fräser bohren Sie 68 mm-Installationsöffnungen auch bei vorhandener Leitung.



Zentrierhilfe Ø 68 mm und Tiefenanschlag 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 SPECIAL Fräser mit Tiefenanschlag (Art.-Nr. 1088-07).

### Verarbeitungshinweis

Es ist sicherzustellen, dass die Leitung senkrecht durch die Dämmstoffplatte geführt wurde. Bei Leitungen, die direkt unter der Putzschicht der Außendämmung geführt wurden, kann der SPECIAL Fräser Ø 68 x 180 mm nicht eingesetzt werden.

### SPECIAL Fräser WDVS Ø 68 x 180 mm

- · Erstellen von Einbauöffnungen in bestehenden WDVS bei vorhandener Leitung
- · für Geräte-Verbindungsdosen ECON® Styro55
- passend für alle Bohrmaschinen mit
  13 mm Bohrfutter
- mit Tiefenanschlag zur Vermeidung von Wärmebrücken
- · inklusive 2 Zentrierhilfen Ø 68 mm (Art.-Nr. 1090-68) zur exakten Fräserführung



Länge	180 mm	
Bohr Ø	68 mm	
Arbeitstiefe	max. 70 mm	
ArtNr.	1088-07	
Verpackung innen/Versand	- / 1	
PG 170   Preis € / 1 ST	113,00	

### Zentrierhilfe Ø 68 mm

- für exakte Einbauöffnungen in bestehenden Wärmedämmverbundsystemen (WDVS)
- · genaues Führen des SPECIAL Fräsers (Art.-Nr. 1088-07)
- · kombinierbar für Norm-Kombinationen 71 mm
- zum exakten Positionieren und leichten Befestigen mittels Aufnageln an die Dämmplatte



### Setzwerkzeug ECON® Iso + / ECON® Styro55

 zum schnellen und sicheren Befestigen der Geräte-Verbindungsdose ECON® Iso + (Art.-Nr. 1159-55) und ECON® Styro55 (Art.-Nr. 1555-51)



Durchmesser	68 mm	-
ArtNr.	1090-68	1090-22
Verpackung innen/Versand	10 / 100	10 / 100
PG 170   Preis € / 1 ST	2.41	3.84



### **PROFI** Fräser

Der neue PROFI Fräser ist das ideale Werkzeug zur Erstellung von Einbauöffnungen in Trockenbauwänden. Die feinen Sägezähne und der präzise Bohrdurchmesser sind perfekt abgestimmt auf die Installation von KAISER Dosen. Die innovative Trilo-Geometrie der Fräskrone sorgt für eine verbesserte Lebensdauer. In Kombination mit dem neuen Zentrierbohrer gelingt ein zuverlässiges Auswerfen des Bohrkerns und ermöglicht ein schnelles Arbeiten.

- höhere Standzeit aufgrund neuer Schneidengeometrie
- Schnellere Montage dank zuverlässigem Bohrkern-Auswurf
- Mit Aufnahme, Zentrierbohrer, Randsenker und Bohrkernauswerfer
- Speziell für Gipskarton-, Weichholz- und Spanplatten
- Einzigartige dreieck-runde Fräser-Geometrie für höchste Lochpräzision

### **INNOVATION**

### **Technische Information**



Optimierte Schnittleistung dank innovativer Trilo-Geometrie der Fräskrone.



PROFI Fräser inklusive Aufnahme, Zentrierbohrer, Feder und Randsenker.



PROFI Fräser für optimale Einbauöffnungen in Trockenbauwänden und -Decken mit Verkleidungen aus Gipskarton.



Passgenaue Öffnungen ermöglichen die fachgerechte Montage von Hohlwanddosen.

#### **PROFI Fräser**

- · hohe Schnittleistung
- · präziser Schnitt für kreisrunde Bohrlöcher
- · hohe Rundlaufgenauigkeit
- · Randsenker abnehmbar
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter







### **INNOVATION**



Produkt-Film

Fräsloch Ø	68 mm	74 mm
Fräslochtiefe	32 mm	32 mm
mit Randsenker	Ja	Ja
mit Auswerfer-Feder	Ja	Ja
ArtNr.	1081-10	1081-20
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	124,00	155,00

### **PROFI Fräskrone**

- · hohe Schnittleistung
- · präziser Schnitt für kreisrunde Bohrlöcher
- · hohe Rundlaufgenauigkeit









**# INNOVATION** 

Fräsloch Ø	68 mm	68 mm	74 mm	74 mm
Fräslochtiefe	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
mit Auswerfer-Feder	Ja	-	Ja	-
ArtNr.	1081-11	1081-12	1081-21	1081-22
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5	- / 5	- / 5
PG 170   Preis € / 1 ST	59,00	55,00	65,00	61,00

### **PROFI Randsenker**

- · für wandbündigen Dosen- und Kasteneinbau
- · induktiv gehärtet





für PROFI-Fräser Ø	68 mm	74 mm	
ArtNr.	1081-15	1081-25	
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	
PG 170   Preis € / 1 ST	35,00	39,00	

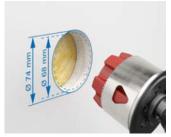
### Zentriereinsatz 68/74 mm - Bedienung



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. PROFI, Art.-Nr. 1081-20) 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-, Brandschutzoder Strahlenschutzdose ersetzt werden.

### Zentriereinsatz 68/74

- · zur Erweiterung bestehender Installationsöffnungen von Ø 68 mm auf Ø 74 mm
- · exakte Führung für Hohlwandfräser KAISER PROFI
- · für ein- und mehrlagig beplankte Leichtbauwände und -decken



Durchmesser	68 mm	
ArtNr.	1083-99	
Verpackung innen/Versand	10 / 100	
PG 170   Preis € / 1 ST	5,80	



### **EXPERT Fräser**

Der neue EXPERT Fräser ist das ideale Werkzeug zur Erstellung von Einbauöffnungen in Trockenbauwänden bei erhöhten Anforderungen. Hartmetallzähne ermöglichen die Anwendung in harten Materialien und garantieren höchste Lebensdauer. Die hohe Maßgenauigkeit ist der Garant für eine präzise und fachgerechte Installation von KAISER-Dosen.

- höchste Standzeit aufgrund von Hartmetall-Zähnen
- Schnellere Montage dank zuverlässigem Bohrkern-Auswurf
- Mit Aufnahme, Zentrierbohrer, Randsenker und Bohrkernauswerfer
- Fräsdurchmesser 68 mm und 74 mm
- Multifunktional einsetzbar in nahezu allen Plattenwerkstoffen
- Einzigartige dreieck-runde Fräser-Geometrie für höchste Lochpräzision

### **INNOVATION**

### **Technische Informationen**



Optimierte Schnittleistung dank innovativer Trilo-Geometrie der Fräskrone.



EXPERT Fräser inklusive Aufnahme, Zentrierbohrer, Feder und HM-Randsenker



EXPERT Fräser für maßgenaue Einbauöffnungen in harten Plattenmaterialien oder -Kombinationen.



Passgenaue Öffnungen ermöglichen die fachgerechte Montage von Hohlwanddosen.

### **EXPERT HM-Fräser**

- · Fräskrone und Randsenker hartmetallbestückt
- · extrem leistungsstark
- · sehr hohe Lebensdauer
- · Randsenker abnehmbar
- passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter







### **INNOVATION**



Produkt-Film

Fräsloch Ø	68 mm	74 mm
Fräslochtiefe	35 mm	35 mm
mit Randsenker und Auswerfer-Feder	Ja	Ja
ArtNr.	1082-30	1082-40
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	265,00	323,00

### **EXPERT HM-Fräskrone**

- · hartmetallbestückt
- · extrem leistungsstark
- · sehr hohe Lebensdauer









**INNOVATION** 

Fräsloch Ø	68 mm	68 mm	74 mm	74 mm
Fräslochtiefe	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
mit Auswerfer-Feder	Ja	-	Ja	-
ArtNr.	1082-31	1082-32	1082-41	1082-42
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5	- / 5	- / 5
PG 170   Preis € / 1 ST	189,00	180,00	209,00	200,00

### **EXPERT HM-Randsenker**

- · hartmetallbestückt
- · für wandbündigen Dosen- und Kasteneinbau







für EXPERT-Fräser Ø	68 mm	74 mm
ArtNr.	1082-35	1082-45
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	47,00	52,00

### Spannzapfen

- · mit Zentrierbohrer Ø 6 mm
- · für alle Hohlwandfräser PROFI, EXPERT, BASIC





Anschlussgewinde	5/8" – 18 UNF	5/8" – 18 UNF
für 13 mm-Bohrfutter	Ja	-
für 10 mm-Bohrfutter	-	Ja
ArtNr.	1083-40	1083-41
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	33,00	45,00

### Auswerfer-Feder

- Montagehinweis: Fräser einspannen, alte Feder mit Werkzeug abziehen. Neue Feder mit Werkzeug über den Kragen am Boden der Fräskrone drücken.
- · für alle Hohlwandfräser PROFI und EXPERT



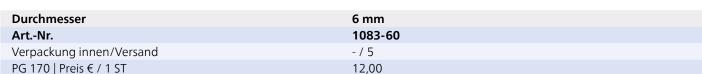
Pa



ArtNr.	1083-50
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 170   Preis € / 1 ST	9,00

### Zentrierbohrer

- · Zylinderschaft mit Spannfläche
- · für alle Hohlwandfräser PROFI, EXPERT, BASIC sowie Staubabsaugung und Schnellauswerfer
- · extra Spitzenwinkel



### für Hohlwand-Installation



### Schnellauswerfer für Hohlwand-Fräser

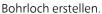
Der Schnellauswerfer ermöglicht ein schnelles und zuverlässiges Auswerfen des Bohrkerns mittels Sicherheits-Schiebegriff. Mithilfe des Adapters lassen sich unterschiedliche Fräserkronen aufnehmen und je nach Anwendung leicht wechseln.

- Exaktes Anbohren durch vorschiebbaren Bohrer
- Massive und hochwertige Bauteile sorgen für eine hohe Langlebigkeit
- Systemlösung abgestimmt auf die KAISER Hohlwandfräser PROFI und EXPERT

### **INNOVATION**

### Schnellauswerfer - Bedienung







Bohrkern verbleibt in der Fräserkrone.



Bohrkern mittels Schiebegriff herausschieben und entnehmen.



Schiebegriff in Ausgangsposition zurück schieben.

### Systemübersicht - Schnellauswerfer für Hohlwandfräser



### Schnellauswerfer-Set

- · inklusive KAISER PROFI Fräskrone Ø 68 mm mit Adapter
- · mit Zentrierbohrer Ø 6 mm
- · Innensechskantschlüssel 2,5 und 5 mm



**INNOVATION** 

Bohrmaschinenaufnahme Sechskantschaft	11 mm
ArtNr.	1083-80
Verpackung innen/Versand	-/1
PG 170   Preis € / 1 ST	265,00

### Schnellauswerfer-Schaft

- · Exklusiv für PROFI oder EXPERT Fräskronen Ø 68 oder Ø 74 mm
- · inklusive Fräser-Adapter
- · mit Zentrierbohrer Ø 6 mm
- · Innensechskantschlüssel 2,5 mm



Bohrmaschinenaufnahme Sechskantschaft	11 mm
ArtNr.	1083-81
Verpackung innen/Versand	-/1
PG 170   Preis € / 1 ST	159,00

### Schnellauswerfer Adapter

- · Exklusiv für PROFI oder EXPERT Fräskronen Ø 68 oder Ø 74 mm
- · Adapter zur Verwendung von Fräskronen auf dem Schnellauswerfer-Schaft



ArtNr.	1083-85
Verpackung innen/Versand	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	39,00

### Sicher und zuverlässig – Installationsöffnungen erstellen mittels Schnellauswerfer

Mithilfe des Adapters (Art.-Nr. 1083-85) lassen sich unterschiedliche Fräskronen auf den Schnellauswerfer montieren. Es kann, je nach Anwendungsfall, zwischen den beiden Fräskronen PROFI und EXPERT gewählt werden. Beide Durchmesser 68 und 74 mm sind kompatibel, auch die Verwendung eines Randsenkers ist möglich. Hierzu ist die Fräskrone lediglich einmalig mit einem Adapter zu bestücken und anschließend auf den Schnellauswerferschaft aufzuschrauben. Dank des Spezialgewindes ist sie leicht wechselbar. Gleichzeitig sorgt diese spielfreie Aufnahme für einen perfekten Rundlauf der Fräskrone und somit für maßhaltige Installationsöffnungen.





### Staubabsaugung für Hohlwand-Fräser

Die Staubabsaugung für Hohlwand-Fräser verhindert wirksam die Staubentwicklung bei der Erstellung von Einbauöffnungen für Installationsdosen in Trockenbauwänden oder Einbauleuchten in abgehängten Decken.

- Reduzierung der Staubbelastung auf der Baustelle
- Optimal geeignet für die Nach-Installation im Bestand
- Systemlösung abgestimmt auf die KAISER Hohlwandfräser
- Für Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter

**INNOVATION** 

### Anwendungsbeispiele



Sauberkeit bei der Deckeninstallation, z.B. für Leuchten-Spots, insbesondere bei der Nachrüstung.



Die Verwendung der Absaugung verhindert das Freisetzen gesundheitsgefährdender Stäube und erhöht die Lebensdauer der Fräskrone.

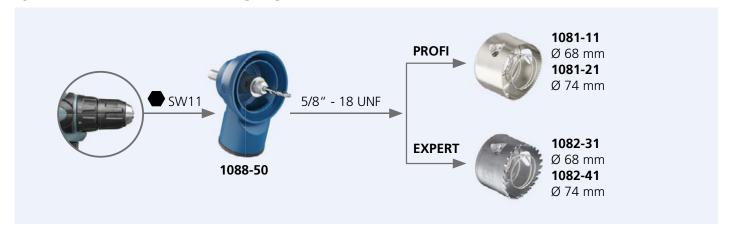


Staubabsaugung ist kompatibel mit den Fräskronen PROFI und EXPERT Ø 68 / 74 mm.



Spezielle Kontur in den Fräskronen ermöglicht zuverlässig die Absaugung von Bohrstaub.

### Systemübersicht - Staubabsaugung für Hohlwand-Fräser



# Staubabsaugung ::: INNOVATION

· Exklusiv für PROFI oder EXPERT Fräskronen Ø 68 oder Ø 74 mm

für Hohlwand-Fräser

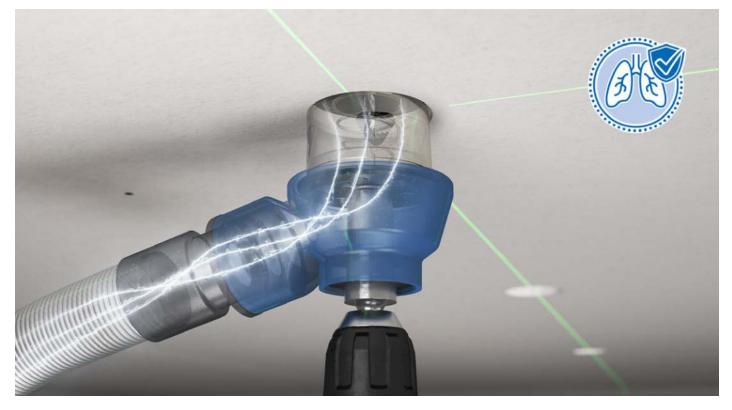
- · Staubsauger-Schlauchaufnahme von Ø 31 - 36 mm
- · Inklusive Zentrierbohrer Ø 6 mm



Anschlussgewinde	5/8" – 18 UNF
Bohrmaschinenaufnahme Sechskantschaft	11 mm
ArtNr.	1088-50
Verpackung innen/Versand	-/1
PG 170   Preis € / 1 ST	115,00

### Staub erst gar nicht entstehen lassen

Gerade die beim Fräsen von Dosenlöchern im Trocken- oder Holzbau entstehenden Staubpartikel werden häufig unterschätzt. Dabei ergeben sich hier ebenfalls enorme Risiken für das ausführende Gewerk: Auch Gips- und Holzstäube können beim Einatmen zu Langzeitschäden wie Krebs in Nase sowie Nebenhöhlen führen und die gefährliche Staublunge verursachen. Die Absaugung von Staub unmittelbar an der Frässtelle mit der neuen KAISER Staubabsaugung für Hohlwandfräser ist die effizienteste Methode, um staubarm zu arbeiten und die Gesundheit des Handwerkers zu schützen.





### **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 Libelle für das exakte Einbringen von waagerechten und senkrechten Kombinationen
- Normabstand 71 mm bzw. 91 mm ohne aufwändiges Ausmessen und Anzeichnen
- Frweitern vorhandener Hohlwanddosen-Kombinationen
- Für Bohrmaschinen mit Ø 43 mm Euro-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









bis 13 mm Bohrfutter	Ja	-	Ja	-
für SDS-plus Schnellspannaufnahmen	-	Ja	-	Ja
mit Staubabsaugung	-	-	Ja	Ja
ArtNr.	1083-25	1083-28	1083-27	1083-29
Verpackung innen/Versand	1 / 10	- / 1	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	101,00	151,00	136,00	189,00

### Hohlwanddosen-Schablone

- zum Markieren der Fräsloch-Abstände bei Dosen-Kombinationen
- Norm-Kombinationsabstand 71 mm nach DIN 49 075 sowie Abstand 91 mm für getrennte Abdeckungen von Kleinspannungsgeräten mit nicht berührungssicheren Steckdosen



ArtNr.	1085-99
Verpackung innen/Versand	- / 100
PG 120   Preis € / 100 ST	122,00

### **SPECIAL Fräser**

Die SPECIAL Fräser sind das ideale Werkzeug zur Erstellung von Einbauöffnungen in anspruchsvollen Werkstoffen. Speziell entwickelt für die Bearbeitung von Metall- und Holzwerkstoffen gelingt eine präzise und fachgerechte Installation.

- METALL Fräser mit Feinzahnung
- für hohe Laufruhe und präzise Löcher
- MDF Fräser mit Hartmetallzähnen
- für schnelle Schnitte und lange Lebensdauer



#### SPECIAL Fräser METALL

- speziell für Blechbeplankungen aus unlegierten / legierten Stählen, NE-Metallen
- · Feine BiMetall Verzahnung 10 ZpZ
- · spezieller Zentrierbohrer für exaktes Anbohren
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter







Fräsloch Ø	68 mm	74 mm
Fräslochtiefe	32 mm	32 mm
mit Auswerfer-Feder	Ja	Ja
ArtNr.	1086-68	1086-74
Verpackung innen/Versand	- / 10	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	110,00	125,90

### SPECIAL Fräser MDF Ø 68 mm

- · speziell für mitteldichte Faserplatten MDF
- · sehr gut geeignet für Holzwerkstoffe
- · mit Randsenker, Aufnahme und Zentrierbohrer
- · geschliffene Hartmetallzähne für schnellen Schnitt
- · kein Zusetzen durch große Spanräume
- · sehr hohe Lebensdauer
- · Randsenker abnehmbar
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter



Fräsloch Ø	68 mm
Fräslochtiefe	55 mm
mit Randsenker	Ja
ArtNr.	1085-68
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	245,00





### **BASIC Fräser**

Die Artikel der BASIC-Serie zeichnen sich durch eine solide Schnittqualität und gute Lebensdauer aus. Sie gehören zur Grundausstattung für die Installation vieler KAISER Artikel, insbesondere zur Erstellung von Ausschnitten für Einbauleuchten oder Leuchtengehäusen.

- Fräskronen mit BiMetall Vario-Zahnung
- mit Aufnahme und Zentrierbohrer
- für universellen Einsatz

#### **BASIC Fräser**

- · mit Aufnahme und Zentrierbohrer
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter









Fräsloch Ø	35 mm	74 mm	79 mm	83 mm
Fräslochtiefe	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
ArtNr.	1084-35	1084-74	1084-79	1084-83
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	- / 1	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	55,00	70,00	80,00	95,00

### BASIC Fräser Ø 86 mm

- · mit Randsenker, Aufnahme und Zentrierbohrer
- Randsenker abnehmbar
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter
- · für deckenbündigen Einbau von ThermoX® LED Gehäuse, Art.-Nr. 9320-20, 9320-21





### BASIC Fräser Ø 120 mm

- · mit Aufnahme und Zentrierbohrer
- · passend für alle Bohrmaschinen mit 13 mm Bohrfutter
- · für Verbindungsdosen Art.-Nr. 9073-01/-78 und 9273-92/-78 sowie Einbaugehäuse 9273-50



Fräsloch Ø	86 mm	120 mm
Fräslochtiefe	32 mm	32 mm
mit Randsenker	Ja	-
ArtNr.	1084-86	1084-20
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	113.00	145.00

### Standard-Fräser

- · ohne Randsenker
- · mit Sägeblatt Art.-Nr. 1086-09
- · mit Spiralbohrer mit Sechskantschaft



Fräsloch Ø	68 mm
Fräslochtiefe	18 mm
ArtNr.	1086-00
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	47,70

### Sägeblätter

- · geschlossene Ausführung
- · Sägezähne gehärtet
- · für Art.-Nr. 1086-00







Fräsloch Ø	35 mm	68 mm	74 mm	
Fräslochtiefe	18 mm	18 mm	18 mm	
ArtNr.	1085-09	1086-09	1087-09	
Verpackung innen/Versand	- / 5	- / 5	- / 5	
PG 170   Preis € / 1 ST	10,20	10,20	11,80	

### Sägeblätter

- · geschlossene Ausführung
- · Sägezähne gehärtet
- · für Art.-Nr. 1086-00





Fräsloch Ø	68 mm	74 mm
Fräslochtiefe	40 mm	40 mm
ArtNr.	1086-08	1087-08
Verpackung innen/Versand	- / 4	- / 4
PG 170   Preis € / 1 ST	31,70	35,30

### **Spiralbohrer**

- · mit Sechskantschaft
- · Spannflächen für Frästiefen 18 und 40 mm
- · für Art.-Nr. 1086-00



Durchmesser	8 mm	
ArtNr.	1086-30	
Verpackung innen/Versand	- / 5	
PG 170   Preis € / 1 ST	25.40	



### **VARIOCUT**

VARIOCUT Universal-Lochschneider für saubere Kreisausschnitte in Hohlwand- und Decken-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 65 120 mm
- Schneideinsätze stufenlos einstellbar
- Schneidzentrierer zur sicheren 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 vorboh-



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 für Hohlwandbaustoffe
- · Staubsauger-Schlauchaufnahme von Ø 31 - 36 mm
- · inklusive Spiralbohrer 6 mm



Fräsloch Ø	65 - 120 mm
Fräslochtiefe	45 mm
ArtNr.	1089-00
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 170   Preis € / 1 ST	376,00

### Schneideneinheit für **Hohlwandbaustoffe**

- · für Universal-Lochschneider VARIOCUT
- · für Leuchten-Einbauöffnungen und Kreisausschnitte aller Art



Fräsloch Ø	65 - 120 mm
ArtNr.	1089-02
Verpackung innen/Versand	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	226,00

### Schneideneinheit für Metall-Bleche

- · für Universal-Lochschneider VARIOCUT
- · für Blech-Stärken bis 1 mm
- · für Leuchten-Einbauöffnungen und Kreisausschnitte aller Art



Fräsloch Ø	61 - 116 mm
ArtNr.	1089-92
Verpackung innen/Versand	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	325,00

### Hartmetall-Schneideneinsätze

· für Schneideneinheit VARIOCUT





für Hohlwandbaustoffe	Ja	-
für Metall-Bleche	-	Ja
ArtNr.	1089-33	1089-34
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	108,00	232,00

### Spiralbohrer für VARIOCUT

- · für Universal-Lochschneider VARIOCUT
- · mit Spannfläche



Durchmesser	6 mm
ArtNr.	1089-30
Verpackung innen/Versand	- / 5
PG 170   Preis € / 1 ST	27,60

### 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



ArtNr.	1089-31	1219-10
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 20
PG 170   Preis € / 1 ST	27.60	28.50



### **Universal-Öffnungsschneider**

Universal-Öffnungsschneider zur passgenauen Öffnung von Leitungsund 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 mm <sup>2</sup>	7,5
	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	8,5
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ; 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> ; 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	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	ArtNr. 9060-98	Stutzen
Rohre nach DIN EN 60423	DIN EN 16 - Ø 16 mm	14,0
biegsam (gewellt)	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 mm <sup>2</sup>	8,5
	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	9,5
	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	9,5

KABELVERSCHR.

### Zuordnungs-Tabelle für Universal-Öffnungsschneider Betonbau

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

<sup>\*</sup> 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



für passgenaue Öffnungen	4 - 22,5 mm
ArtNr.	1085-80
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	125,00

### Abmantelzange AMZ 2

- · für längere Leitungsstücke integriertes Messer für Längsschnitt
- · leichtes Arbeiten durch ergonomische Gestaltung
- · Schneidemesser gehärtet und geschliffen

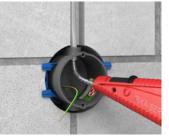


zum Abmanteln von NYM-Leitungen	3 x 1,5 mm 5 x 2,5 mm
ArtNr.	1190-02
Verpackung innen/Versand	- / 10
PG 170   Preis € / 1 ST	29,70

### Anwendungsbeispiele



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



Mantel und Schirm der Leitung mit AMZ 2 (Art.-Nr. 1190-02) entfernen.

### System-Werkzeuge

### Locher- und Spreizdübel-Setzer

- · für die Betonbau-Installation
- · zur Befestigung an Stahlschalungen mit Spreizdübel 1217-02





Länge	150 mm	340 mm	
ArtNr.	1284-62	1284-63	
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	
PG 170   Preis € / 1 ST	90,20	184,00	

### Nagelsetzer

- · für die Betonbau-Installation
- · zur Befestigung an Holzschalungen mit Stahlnägeln max. Kopf-Ø 4 mm
- · für alle Dosen, Kästen, Tüllen usw.



Länge	150 mm	340 mm
ArtNr.	1284-69	1284-68
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	108,00	201,00

### Stanzzange

- · für die Betonbau-Installation
- · zur Herstellung passgenauer Einführungen für Installationsrohre
- · mit Platinenauswerfer
- · Stanzeinsätze wechselbar





DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm
ArtNr.	1286-33	1286-34
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	174,00	174,00

### Stanzeinsatz für Stanzzange

· bestehend aus Schneidteller und Schneidstempel, gehärtet und geschliffen





DIN EN Rohr Ø	20 mm	25 mm
ArtNr.	1285-33	1285-34
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	56,70	56,70

### **Aufreiber**

- · für die Betonbau-Installation
- · zum Vergrößern vorgelochter Einführungen







DIN EN Rohr Ø	25 mm	32 mm	40 mm
ArtNr.	1284-34	1284-35	1284-36
Verpackung innen/Versand	- / 1	- / 1	- / 1
PG 170   Preis € / 1 ST	205,00	245,00	245,00

### Stufenbohrer

- · für die Betonbau-Installation
- · zum Herstellen von Einführungsöffnungen
- · adaptierbar für Akkuschrauber



DIN EN Rohr Ø	10 - 40 mm	
ArtNr.	1284-32	
Verpackung innen/Versand	- / 10	
PG 170   Preis € / 1 ST	301,00	

### Service



Technische Informationen	405
Anzahl der Klemmen pro Dose bzw. Kasten	409
Technische Informationen Connectivity	410
Prüfzeichen	412
Artikel-Übersicht	414
Neues Preissystem. Übersicht der Preisgruppen	421
Artikelnummern-Verzeichnis	421
Wir garantieren Qualität	429
Referenzen	430
Starke Marken für internationale Märkte	432
Vertretungen	434

SERVICE

### **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)

FBY-EL-F (glatt, biegsam)

**Hegler:** Heglerflex EYL (biegsam)

Heglerplast EL (starr)

**PIPELIFE:** FB-E-L (biegsam)

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)

FFKu-EL-F-HO (biegsam)

Heglerflex-EYLF (biegsam) **Hegler:** 

Heglerflex-EL (biegsam) Heglerplast-EL (starr)

PIPELIFE: FB-E-LF (biegsam)

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)

FFKuS-EM-F105 (biegsam)

Heglerflex-ESPM (biegsam) **Hegler:** 

Heglerflex-ESPM105 (biegsam) Heglerplast-EPKM (starr)

PIPELIFE: Ku-P-AS-E-MF-105 (biegsam)

> RP-E-SF-UV (biegsam) KuMS-E-MF (biegsam) 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°.

### **Technische Informationen**



### 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	$\overline{\mathbf{w}}$	Unterputz	650°C
650°C	<b>₽</b>	Betonbau	650°C
650°C	$\nabla$	Imputz	650°C
650°C	¥	Aufputz	650°C
650°C / 850°C		Abdeckungen / Deckel	650°C / 850°C
850°C	H	Hohlwand	850°C
850°C	1	Klemmen	850°C



### 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.



### Halogenfreie Materialien (vorbeugender Brandschutz)

Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, kann der Einsatz halogenfreier Materialien vorgeschrieben sein. Alle KAISER Unterputz- und Betonbaudosen, Kästen, Leuchtenund 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 😾 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 Signaldeckel.



### 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.



### **Technische Informationen**



### **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. 328). Die von uns durchgeführte technische Beratung erfolgt nach bestem Wissen und gilt als unverbindlicher Hinweis auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

KABELVERSCHR.

### **Technische Informationen**

Anzahl der Klemmen pro Dose bzw. Kasten

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.

ArtNr.	Leiterquerschnitt (in mm <sup>2</sup> )					
	1,5	2,5	4	6	10	16
10 1050-00 1051-00 1055 1055-26 1056 1068-02 1068-21 1068-25 1069-02 1081 1092 1094 1095 1096 1097	6 6 6 6 (4) 6 9 (7) 9 (8) 8(7) 6 18 9 11 18	5 5 4 5 7 (6) 7 (5) 7 (6) 6 (5) 6 15 7 9 15	6 (4) 6 (4) 6 (5) 12 5 7 12 12	8 5 8 8	6 6 6	5 5 5
11 1159-90 1172	6 6	5 5				
12 1211-01 1211-02 1227-50 1227-55 1245-62 1245-63 1248 1249-11 1249-12 1248-55 1255-01 1255-43 1255-45 1260-01 1260-11 1262 1263 1264-60/61 1265-01 1265-11 1265-12 1265-13 1268-01 1269-01 1276-70 1295-02 1296-02 1297-02	7 (7) 7 11 10 7 7 6 5 5 4 6 (5) 6 6 10(8) 10(8) 7 (4) 8 (7) 10(8) 10(8) 10 11 (9) 11 (9) 8 18 18	6 (6) 6 9 8 5 5 5 4 3 3 5 5 5 8(6) 8(6) 6(5) 6(5) 6(5) 8(6) 8 8 9 (7) 9 (7) 6 15 15	5 (4) 5 4 6(5) 6(5) 5 (4) 5 (4) 6(5) 6(5) 6 8 (6) 8 (6) 5 12 12 12	8 8 8	6	5 5
15 1550 1551 1555 1555-26 1555-21 1556-21 1556 1572-02 1569-01	6 (5) 6 (5) 7 (5) 7 (5) 7 (5) 6 (5) 8 6 (3)	5 (4) 5 (4) 5 (4) 4 5 (4) 5 (4) 5 (4) 6 4	5			
16 1656-02 1656-21	9 (6) 9 (7)	7 (5) 7 (5)	6 (4)			

er Verbindungsc	iose em.					
ArtNr.		Leiter	quersch	nitt (in ı	mm <sup>2</sup> )	
	1,5	2,5	4	6	10	16
90	_	4				
9061 9062	5 10 (7)	4 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 9063-50	6	5 5				
9064	7 (5)	5 (4)				
9064	6 (4)	4 (3)				
9068-01/79	6 (3)	5				
9068-04/74	6 7 (E)	5				
9068-03/76 9068-94	7 (5) 7(7)	5 (4) 6(6)	5(4)			
9069-01	6 (3)	4	J( <del>4</del> )			
9069-94	6 (5)	5 (4)				
9071	7	5	_			
9073	11	9	7			
9074-01 9074-03	6 (3) 6 (3)	4 4				
91	0 (3)					
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				1.1		
9252-22	9(7)	7(5)	5(4)	4(3)		
9252-78 9253-22	9(7) 11(9)	7(5) 9(7)	5(4) 7(6)	4(3) 5(4)	4(3)	
9253-78	11(9)	9(7)	7(6)	5(4)	4(3)	
9254-22	14(12)	11(10)	9(8)	6(5)	4(4)	3(3)
9254-78	14(12)	11(10)	9(8)	6(5)	4(4)	3(3)
9263	6 7 (E)	5 5 (4)				
9264 9264-05	7 (5) 6 (3)	5 (4) 4				
9264-32	6 (3)	4				
9264-42	6 (3)	4				
9266-22/77	7 (5)	5 (4)	= (A)			
9268-94/74 9273-50	7 (7)	6 (6) 10	5 (4)			
9273-30	12 12	10	8			
9274-22	6 (3)	4				
9280-22	8(6)	6(5)				
9280-78	8(6)	6(5)				
94	C (E)	E (4)				
9462-94 9463-01	6 (5) 4	5 (4) 3				
9463-01	6 (3)	5				
9464-01	6 (3)	4				
9464-03	6 (2)	5				
9464-05	6 (3)	5				
9464-15	6 (3)	4				
99	17	1.4	1 1	7	F	4
9907 9908.01	17 17	14 10	11 11	7 7	5 5	4 4
9908.21	18	15	12	8	6	5
9909.01	12	10	8	5	4	3
9911.01	18	15	12		6	5
9912.01 9914.10	18 18	15 15	12 12	8 8	6 6	5
9914.10	18	15	12	8	6	5
9916.21	18	15	12	8	6	5 5 5 5
9917	18	15	12	8	6	5 5
9917.21	18	15	12	8	6	5

### **Technische Informationen**

Connectivity

### Biegeunempfindliche Glasfasern

Sind Glasfaserleitungen mit geringeren Biegeradius. Liegen die zulässigen Biegeradien einer Glasfaser normalerweise mindestens bei 30 mm, so betragen die biegeunempfindlichen Glasfaserleitungen nach Spezifikation der ITU-T G.657 10 mm, respektive 7,5 mm.

#### ITU-T G.657.A1

(Singlemode Glasfaserleitung) Biegeradius 10 mm

#### ITU-T G.657.A2

(Singlemode Glasfaserleitung) Biegeradius 7,5 mm

FTTX Verkabelung (EN 50173-1)							
Klasse	Linklänge	Faserklasse	Kanal Däm	Anwendung			
OF-5000	5.000 m	OS2	1310 nm 4,0 dB	1550 nm 4,0 dB	10GBase SR		

### Einflussfaktoren auf die Übertragungsrate

Entscheidend für die bestmögliche Übertragungsrate des Internetanschluss eines Teilnehmers ist die Dämpfung auf der Glasfaser Verkabelungsstrecke.

### Folgende Faktoren sind ausschlaggebend:

- mögliche Verluste durch Streuung, Absorption
- natürliche Streckenverluste (Länge), Signallaufspreizung
- Verluste durch Spleiß Verbindung

Berechnung der Kanal Dämpfung (Single Mode Faser 150 m mit 3x Steckverbindern)									
Beschreibung	Dämpfung Norm Länge Berechnung Verlu								
Dämpfungverlust Faser	1,00 dB/km	150 m	0,001 x 150	0,15 dB					
Einfügedämpfung je Stecker	0,25 dB	4	4 x 0,25	1,00 dB					
Einfügedämpfung je Spleiß	0,05 dB	3	3 x 0,05	0,15 dB					
Gesamt Dämpfung Kanal	1,30 dB								

Die maximal zulässige Kanal Dämpfung (PoP bis Gf-TA) von 4,0 dB wird nicht überschritten, daher kann eine störungsfreie Datenübertragung gewährleistet werden. Die errechnete Kanal Dämpfung muss nach Installation der Verkabelung mit einem Zertifizierer (Messgerät) bestätigt und protokolliert werden.

### Glasfaser Steckverbinder

Glasfaser Steckverbinder werden beidseitig an eine Glasfaser Leitung montiert, um ein Glasfaser Rangierkabel (Patchkabel) herzustellen. Außerdem werden die Stecker mit einer Kupplung verbunden. Die Kupplung ist eigens für die Steckverbinder konzipiert und positioniert die Stirnflächen (Stecker Endflächen) aneinander, sodass das Lichtsignal optimal übertragen werden kann. Die Steckverbinder werden nach dem Fertigungsprozess poliert, Dreck- und Staubfrei mit einer Staubschutzkappe gesichert. Bevor die Steckverbinder verwendet werden, muss

die Stirnfläche mit einem Reinigungsmittel (Staubfreies Tuch, Alkohol, Reinigungsstift, usw.) gesäubert werden, da die geringste Verunreinigung große Auswirkung auf die Dämpfung

Im FTTX Umfeld werden lediglich Steckverbinder mit 8° APC Schliff (Winkliger Physikalischer Kontact) verwendet. Die Stirnfläche ist angeschrägt und poliert. Die Reflexionen auf der Glasfaser Leitung werden nicht über den Steckverbinder weitergeleitet, dadurch wird die Kanaldämpfung verbessert.

Stecker	Max. Einfüge Dämpfung	Typische Einfüge Dämpfung	Ferrulen Durchmesser	Faser Anzahl	Norm	Verriegelung
SC	0,25 dB	0,15 dB	2,50 mm	1	IEC 61754-4	Zieh/Steck
LC	0,25 dB	0,15 dB	1,25 mm	1	IEC 61754-20	Spannbügel
E2000°	0,25 dB	0,12 dB	2,50 mm	1	IEC 61754-15	Žieh/Steck
E3S Connect®	0,25 dB	0,15 dB	1,25 mm	1	IEC 61754-20*	Spannbügel

(Testmethode IEC 61300-3-34; garantiert bei der Verwendung von Grade B Stecker eine maximale Einfügedämpfung von 0,25 dB) \*E3S Connect\* Stecker wird nach Montage mit Gehäuse und Verriegelungsgehäuse zum Standard LC/APC Stecker

### **Faserkennung**

Die Glasfaser Kategorien und Steckverbinder grenzen sich farblich voneinander ab. Somit kann auf Grund der Farbkennung unmittelbar Rückschluss auf das verbaute System geführt werden.

Kategorie	Steckverbinder / Kupplung	Rangierkabel		
OS2 Single Mode	Blau	Gelb		
OS2 Single Mode APC	Grün	Gelb		

### Spleißkennung

Die einzelnen Glasfaserleitungen in einem Glasfaser Kabel sind per Norm definiert, um die Verarbeitung beim Spleißen zu vereinfachen. In Deutschland gilt die DIN IEC 60304 und DIN VDE 0888, außerhalb von Deutschland sind zudem die IEC 60794-2 und TIA 598-B anwendbar.

Für eine FTTH Verkabelung werden je nach Netzbetreiber und Projekt (Förderprojekt) bis zu 4× Glasfaser Leitung je Teilnehmer verleget. In einem Mehrfamilienhaus oder größeren Wohngebäude Komplex müssen zudem 2×Glasfaser Leitungen für das Gebäude bereitgestellt werden. Üblicherweise wird je Teilnehmer die Glasfaser Farbkennung 1-4 (Rot, Grün, Blau und Gelb) verwendet, da die Anschluss-/Kundenkabel dieselbe Farbcodierung aufweisen und eine saubere und strukturierte Spleiß Arbeit sichergestellt wird.

	Farbkennung (VDE-0888)								
1	Rot	7	Braun						
2	<ul><li>Grün</li></ul>	8	Violett						
3	Blau	9	Aqua						
4	<ul><li>Gelb</li></ul>	10	<ul><li>Schwarz</li></ul>						
5	Weiß	11	<ul><li>Orange</li></ul>						
6	Grau	12	Rosa						

### VAISED GROUD Allagmaines Glassar

KAISER GRO	DUP – Allgemeines Glossar
Netzebene 1	Weitverkehrsnetz
Netzebene 2	Regionales Verteilnetz
Netzebene 3	Zugangsnetz
Netzebene 4	Gebäudenetz
Netzebene 5	Wohnungsnetz
Breitband	Der Begriff Breitbandkommunikation beschreibt in der Nachrichtentechnik einen Übertragungskanal, dessen Betragsfrequenzgang nicht konstant ist und bei dem es dadurch zu Signalverzerrungen kommt. Breitbandkanäle benötigen, im Gegensatz zu Schmalbandkanal, eine Kanalentzerrung mit adaptiven Filtern, um die Signalverzerrungen zu kompensieren.
DSL	Der Endkunde wird ausschließlich kupferbasiert an das Telekommunikationsnetz angebunden. In diesem Fall führt das Fernmeldekabel vom Hauptverteiler (HVt) zum Kabelverzweiger (KVz) und von dort zum Hausanschluss.
Vectoring	Die Vectoring Technologie ist eine Erweiterung von VDSL2, mithilfe von Vectoring kann das Nebensprechen (NEXT) zwischen der einzelnen Adern im Kupfer Fernmeldekabel minimiert und die Übertragungsgeschwindigkeit sowohl als auch die Anzahl angeschlossener Teilnehmer rund um einen KVz erhöht werden.
FTTX	Fiber to the X, bei Glasfasernetzen unterscheidet man je nach Anschluss Art wie der Endkunde angebunden wird, zwischen FTTC (Fiber to the Curb), FTTB (Fiber to the Building) und FTTH (Fiber to the Home).
HFC	Hybrid Fiber Coax wird von Kabelnetzbetreibern verwendet, um Kabelfernsehnetze (CATV) per Glasfaserleitung von der Kabelkopfstelle (Vermittlungsstelle) mit dem Endverzweiger (Fibernode) zu verbinden. Die Datensignale werden vom Endverzweiger über Koaxialkabel bis zur Antennensteckdose im Haus übertragen.
FTTC	Fiber to the Curb, die Glasfaserleitung ist lediglich bis zum Kabelverzweiger (KVz)/Multifunktionsgehäuse (MFG), (integrierter DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) am Straßenrand verlegt. Von dort aus führen die existierenden Kupfer Fernmeldekabel (Cu-DA) des Verteilernetzes bis zum Endkunden.
FTTB	Fiber to the Building, im Gegensatz zu FTTC/VDSL bestehen FTTB/FTTH Netze ganzheitlich auf einer Glasfaser Infrastruktur. Die Glasfaserleitung reicht von der Vermittlungsstelle (PoP) über den Netzverteiler (Gf-NVt) bis zum Hausübergabepunkt (HÜP).
FTTH	Fiber to the Home, bei FTTH besteht zudem die gesamte Verkabelung im Gebäude bis zum Gf-TA aus Glasfaserleitungen.
PoP	Point of Presence, andere Bezeichnung Vermittlungsstelle
Gf-NVt	Der Glasfaser Netzverteiler ist ein passiver Verteiler zur Kabelverteilung der Glasfaser Kommunikationsleitungen innerhalb eines Ortsnetzes
Versorgungs- muffe	Die Muffe ist ein passives Verteilergehäuse zur Kabelverteilung der Glasfaser Kommunikationsleitungen innerhalb eines Ortsnetzes
FTU	Die Faserterminierungseinheit (Fiber Termination Unit)
Gf-AP / HÜP	Der Glasfaser Abschlusspunkt des Netzbetreibers, andere Bezeichnung Hausübergabepunkt, andere Bezeichnung BEP (Building Entry Point)
Gf-GV	Der Glasfaser Gebäudeverteiler, andere Bezeichnung PV (Primärverteiler)
Gf-EV	DER Glasfaser Etagenverteiler, andere Bezeichnung Gf-SP (Glasfaser Sammelpunkt)
Gf-TA	Der Glasfaser-Teilnehmeranschluss, andere Bezeichnung Glasfaser-Teilnehmerabschlussdose

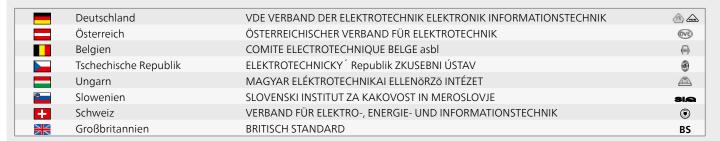
### **KAISER GROUP - Produkt Glossar**

FMP	Das Spleißverteiler Gehäuse (Fiber Management Plate)
FMB	Das Spleißverteiler Gehäuse mit Deckel (Fiber Management Box)
MFD	Die Haubenmuffe (Midi Fiber Dome)
CFD	Die Reparaturmuffe (Compact Fiber Dome)
DP	Distributionspunkt unterirdisch ist ein Verteilerpunkt zwischen PoP und HÜP, z.B. Versorgungsmuffe (unterirdisch) oder Gf-NVt (oberirdisch)

### **Service**

### Prüfzeichen

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.



ArtNr.		<b>®</b>	ØV€		BS
10		<del>~~</del>			
1048-00					
1050/51	•				
1055-04					
1055-21	•				
1055-62					
1056-04					
1056-04	•				
	•				
1056-62					
1068-02	-				
1068-21	•				
1068-26	•				
1069-02	•				
1075-04	•				
1076-04					
1076-20			•		
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					
1159-03					
1159-12					
1159-24					
1159-34					
1159-50					
1159-55	•				
1159-90	•				
1172-02					
1172-04					
1172-05					
1172-06					
1172-08					
1172-09	•				
1172-62	•				
1172-92	•				
12					
1204-24					
1204-29					
1204-34					
1211-01	•				
1211-02	•				

ArtNr.	<u> </u>	0	ØVE)	8	BS
1223		-			•
1224					
1227-16	•				•
1227-10	•				
1227-54	•				
1227-55					
1245-	•				
1248-01	•				
1248-44					
1248-55	•				
1249-11 /12	•				
1249-44					
1255-43					
1255-45					
1260-01	•		•	•	
1262-06	•		•		
1262-60	•		•		
1262-61	•		•		
1263-06	•		•		
1263-60	•		•		
1263-61	•		•		
1264-06	•		•		
1264-60	•		•		
1264-61	•		•		
1265-11	•		•		
1268-	•		•	•	
1269-	•		•	•	
1275-40					
1276-40					
1276-70					
1295-02	•				
1295-73					
1296-02	•				
1297-02	•				
1297-75					
1297-98					
15					
1550-00	•				
1551-00	•				
1555-04	•				
1555-21	•				
1555-51	•				
1555-62	•				
1556-04	٠				
1556-21	•				
1556-62	•				
1564-01	•				
1569-01	•				
1572-02	•				
16					
1655-02	•				
1656-02	•				
1656-21	•				

ArtNr.	<u> </u>	<b>©</b>	<b>⊗</b> ▼ <b>E</b>	8	0	BS	ArtNr.		<b>©</b>	<b>⊗</b> ▼ <b>E</b>		BS
25		74					9264-78	•	~			
2521	•						9266-22	•				
90							9266-77	•				
9061-00							9268-74			•		
9061-01	•						9268-94	•		•		
9061-78							9273-78					
9062-02	•		•				9273-92	•				
9062-74			•				9274-22					
9062-77			•				9280-22	•		•		
9062-94							9280-78			•		
9063-02	•		•				93					
9063-50	•						9300-01					
9063-78	•		•				9300-02					
9064-02	•		•				9300-03					
9064-78	•		•				9310-10					
9066-01	•		•				94					
9066-12	•		•				9435-01					
9066-77	•						9461-14		•			
9067-01	•		•				9461-15		•			
9068-01	•						9462-94	•				
9068-03	•		•				9463-01	•				
9068-04	•						9463-03	•				
9068-74	•						9463-14		•			
9068-76	•		•				9463-15		•			
9068-79	•						9463-50	•				
9068-94	•		•				9464-01	•				
9069-01	•						9464-03	•				
9069-03	•		•				9464-05	•				
9069-04	•		•				9464-14		•			
9069-74	•						9464-15		•			
9069-75	•		•				9464-50	•				
9069-76	•		•				9498-77				•	
9069-77	•						9499-77				•	
9069-94	•						97					
9071-01	•						9798-77				•	
9071-77	•						9799-77				•	
9073-01	•						99					
9073-78	•						9966.21				•	
9074-01	•						9966.22				•	
9074-03	•						AT					
9075-01	•						AT2218	•				
9075-12	•						AT2219	•				
9075-77	•						AT2229	•				
9075-78	•						AT2234	•				
9098-02							AT2238	•				
9098-77							AT2239	•				
9098-77					•		AT2250	•				
91							AT2251	•				
9148-00	•		•				AT2252	•				
9192-77	•						AT2258	•				
9192-91	•		•				AT2274	•				
9195-73							AT2275	•				
9195-77	•		•				AT2276	•				
9195-91	•		•				AT2277	•				
9196-77	•		_				AT2278	•				
9196-91	•		•				AT2280	•				
9197-77	•		•				AT2281	•				
9197-91 <b>92</b>	•		•				AT2289 AT2290	•				
9248-01							AT2290 AT2292					
9248-01	•						AT2292 AT2293					
9252-	•						AT2293					
9253-	•						AT2304	•				
9254-	•		•				AT2304 AT2306					
9263-22	•		·				AT2500	•				
9263-76	•		•				AT2502	•				
9264-22	•		•				7112302					
9264-72	•		•									
- · · · <del>-</del>												

A		B¹ Großrohr-Geräte-Verbind
Abgeschirmte Geräte-Verbindungsdose	43	B <sup>1</sup> Kuppeldose 45° - Ø 35 m
Abgeschirmte Gerätedose	143	B <sup>1</sup> Kuppeldose 45° - Ø 60 m
Abgeschirmte Gerätedose / Geräte-Verbindungsdos		B <sup>1</sup> Prefix®-Systemflügelset
Abgeschirmter Deckel	43/143	B <sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassada
Abgeschirmter Verbindungskasten 107 x 107 x 53 m		B¹ Prefix®-Wandauslassada
Abmantelzange AMZ 2	401	B <sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassada
Abschlussdeckel 51/149	/205/206	B <sup>1</sup> Universal-Deckenauslass
Abschlussdeckel mit Kabeleinführung	206	B <sup>1</sup> Universal-Deckenauslass
Abstandfräser Profix	394	B <sup>1</sup> Universal-Wandauslass
Abstandfräser Profix mit Staubabsaugung	394	B¹ Wandleuchten-Anschlus
Abstandhalter	273	B15 PROTECT® Leitungssch
Abstandstutzen	46	B15 PROTECT® Mehrfachsc
Adapter C, Typ Keystone	315	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
Adapter CL, Typ Keystone mit Beschriftungsfenster	315	Tiefe 48,5 mm
AK2 Montagedeckel IP40 hellgrau	313	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-S Flache Montageplatte	310	Tiefe 68,5 mm
AK2-S Sockel IP40	309	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-S/GZ IP40	309	Tiefe 83,5 mm
AK2-S/MD Kabelkasten-Kabelrinne	308	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-S/MK Kabelkasten-Kabelrinne	308	Tiefe 48,5 mm
AK2-S/VK IP40	309	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-SU Sockel IP40	308	Tiefe 68,5 mm
AK2-W5 Deckel grün	312	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-W5 Deckel hellgrau	312	Tiefe 83,5 mm
AK2-W5 Deckel rot	312	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-W8 Deckel grün	312	Tiefe 48,5 mm
AK2-W8 Deckel hellgrau	312	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-W8 Deckel rot	312	Tiefe 68,5 mm
AK2-W8 Deckel, 2x3p Wieland	310	B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose
AK2-W8 Deckel, 3x3p Wieland	310	Tiefe 83,5 mm
AK2-W8 Deckel, 4x3p Wieland	310	BASIC Fräser Ø 120 mm
AK2-W8 Deckel, 6x3p Wieland	310	BASIC Fräser Ø 35 mm mit A
Alu-Butyl Dichtungsmanschette	128	BASIC Fräser Ø 74 mm mit
Alu-Butyl-Dichtungsmanschette, Ø 12 – 15 mm	128	BASIC Fräser Ø 79 mm mit /
Aufreiber	403	BASIC Fräser Ø 83 mm mit
Aufsatzrahmen (308 x 98 x 45 mm)		und Zentrierbohrer
für ArtNr. 9914.10	191/230	BASIC Fräser Ø 86 mm
Aufsatzrahmen 12 mm zu Abzweigdosen	170	Basisgehäuse AK2 Data mit
Aufsatzrahmen 13 mm zu Abzweigdosen	83/170	Basisgehäuse AK2 Data mit
Aufsatzrahmen 45 mm zu Abzweigdosen	83	Basisgehäuse AK2 Data mit
Aufsatzrahmen 45 mm		Basisgehäuse AK2 Data mit
zu UP-Abzweigdose 9907/9907.21	170	Basisgehäuse AK2 Data mit
Aufsatzrahmen zu UP-Schlaufkasten	194	Befestigungs- und Abstütze
Aufstockelement 10/50 mm	223	Befestigungs- und Abstütze
Aufstockelement 48,5 mm für System-Haftmagnet	222	Befestigungsadapter für In
Aufstockelement für ThermoX® Iso +	68	Blindverschluss
Aufstockelement für Universal-Geräteträger	59/61	Bohrfutteraufnahme
Ausgleichring bis max. Ø 71 mm	96	Bohrschablone
Ausgleichring von Ø 74 mm auf Ø 68 mm	96	Brandschutzdeckel HWD 30
Auswerfer-Feder für PROFI und EXPERT Fräskronen	389	Brandschutzdose Unterput
В		Brandschutzgehäuse Flamo
B <sup>1</sup> Decken-Verbindungsdose - Ø 35 mm	177	D
B <sup>1</sup> Decken-Verbindungsdose - Ø 60 mm	177	Deckel
B <sup>1</sup> Doppel-Geräte-Verbindungsdose	166	Deckel 75 x 40 mm
B <sup>1</sup> Electronic-Dose	166	Decken-Verbindungsdose
B <sup>1</sup> Geräte-Verbindungsdose	161	Decken-Verbindungsdose H
B <sup>1</sup> Gerätedose	161	Deckenauslass
B1 Gerätedose italienischer Standard 3 Module	201	Deckenauslasstülle
B <sup>1</sup> Gerätedose italienischer Standard 4 Module	201	Deckenauslasstülle mit Leu
B <sup>1</sup> Großrohr- Decken-Verbindungsdose - Ø 60 mm	178	Deckendose HWD 30

B <sup>1</sup> Großrohr-Geräte-Verbindungsdose	162
B <sup>1</sup> Kuppeldose 45° - Ø 35 mm	177
B <sup>1</sup> Kuppeldose 45° - Ø 60 mm	177
B <sup>1</sup> Prefix®-Systemflügelset 167/	187
B <sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 20 mm	186
B <sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 25 mm	187
B <sup>1</sup> Prefix®-Wandauslassadapter Ø 32 mm	187
B <sup>1</sup> Universal-Deckenauslass - Ø 45 mm	179
B <sup>1</sup> Universal-Deckenauslass 45°	178
B <sup>1</sup> Universal-Wandauslass	163
B <sup>1</sup> Wandleuchten-Anschlussdose	162
B15 PROTECT® Leitungsschott	293
B15 PROTECT® Mehrfachschott	293
B² Geräte-Verbindungsdose für System-Haftmagnet, Tiefe 48,5 mm	215
B² Geräte-Verbindungsdose für System-Haftmagnet, Tiefe 68,5 mm	215
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose für System-Haftmagnet, Tiefe 83,5 mm	215
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut, Tiefe 48,5 mm	216
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut, Tiefe 68,5 mm	216
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose mit Putzhaut, Tiefe 83,5 mm	216
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut, Tiefe 48,5 mm	215
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut, Tiefe 68,5 mm	215
B <sup>2</sup> Geräte-Verbindungsdose ohne Putzhaut, Tiefe 83,5 mm	215
BASIC Fräser Ø 120 mm	396
BASIC Fräser Ø 35 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer	396
BASIC Fräser Ø 74 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer	
BASIC Fräser Ø 79 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer	390
BASIC Fräser Ø 83 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer 154/	
BASIC Fräser Ø 86 mm	396
Basisgehäuse AK2 Data mit abgewinkelter Montageplatte	
Basisgehäuse AK2 Data mit flacher Montageplatte	314
Basisgehäuse AK2 Data mit Lochrasterbefestigung	314
Basisgehäuse AK2 Data mit Schraublaschen Basisgehäuse AK2 Data mit Schraublöcherbefestigung	314 314
Befestigungs- und Abstützelement Flat 45/120	240
Befestigungs- und Abstützelement Flat 45/80	240
Befestigungsadapter für Innendämmungsdose	57
Blindverschluss	315
Bohrfutteraufnahme	380
Bohrschablone	381
Brandschutzdeckel HWD 30-120	289
Brandschutzdose Unterputz	278
•	303
D	
Deckel	115
	3/94
Decken-Verbindungsdose	182
Decken-Verbindungsdose HWD 30	289
Deckenauslass Deckenauslasstülle	183
Deckenauslasstülle	38 38
Deckenauslasstülle mit Leuchtenhaken und Spreizdübel	30
Deckendose HWD 30	289

KABELVERSCHR.

ш
℧
₹
≈
۳.

Deckenleiste (Deckenauslass)	188	EnoX® Dichtschaumrahmen	269
Deckenleuchten-Anschlussdose	38	EnoX® Leuchten- und Lautsprechergehäuse	269
Deckenleuchten-Anschlussdose, Tiefe 47 mm	95	Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX® 100	253
Deckenschott System DS 90 / 120 mm	301	·	53/265
Deckenschott System DS 90 / 74 mm	300	Ersatz-Mineralfaserplatte für HaloX® 250	53/265
Diamant-Schleifkrone für Staubabsaugung	379	Ersatzdeckel	51/149
Diamant-Schleifkrone ohne Staubabsaugung	380	Ersatzdeckel 145 x 75 mm	89
Dichtfolie	116	EXPERT HM-Fräser Ø 68 mm mit Randsenker	
Dichtstopfen ECON® M16	33/117/302	und Aufnahme für Zentrierbohrer	388
Dichtstopfen ECON® M20	33/117/302	EXPERT HM-Fräser Ø 74 mm mit Randsenker	
Dichtstopfen ECON® M25	33/117/302	und Aufnahme für Zentrierbohrer	388
Dichtstopfen ECON® M32	33/117/302	EXPERT HM-Fräskrone Ø 68 mm mit Auswerfer-Feder	389
Dichtstopfen ECON® M40	33/117/302	EXPERT HM-Fräskrone Ø 68 mm ohne Auswerfer-Feder	r 389
Dichtungseinsatz	31/116	EXPERT HM-Fräskrone Ø 74 mm mit Auswerfer-Feder	389
Direktaufnahme	380	EXPERT HM-Fräskrone Ø 74 mm ohne Auswerfer-Feder	r 389
Distanzstück 142	216	EXPERT HM-Randsenker Ø 68 mm für wandbündigen	
Distanzstück 91	166	Doseneinbau	389
Doppel-Geräte-Verbindungsdose	33	EXPERT HM-Randsenker Ø 74 mm für wandbündigen	
Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®, luftdie		Doseneinbau	389
Doppel-Geräte-Verbindungsdose mit Gerätesch		F	
Doppel-Geräte-Verbindungsdose UP¹ ECON® Fix		Federdeckel für Dosen Ø 60 mm	48
Doppel-Geräte-Verbindungsdose, Tiefe 47 mm	89	Federdeckel für Dosen Ø 70 mm	48
Doppel-Geräte-Verbindungsdose, Tiefe 47 mm,		Federdeckel für Dosen Ø 80 mm	48
halogenfrei	89	Feuchtraum Geräte-Verbindungsdose	145
Dosenschott System DS 90 / 120 mm	299		71/195
Dosenschott System DS 90 / 74 mm	298	FlamoX® Brandschutzkitt	281
E		Frontteil AK2 Data für max. 4 Module	315
E3S Connect® Zubehörbox	338	Frontteil AK2 Data für max. 6 Module	315
Einbaugehäuse O-range ECON® Universal 120,	100	G	
luftdicht, Tiefe 65 mm	106	Gebäudeverteiler E3S Connect®	335
Einbaugehäuse ThermoX® Iso +	68	Gegenlager	173
Einbaugehäuse ThermoX® LED	267	Gegenlager für Klebefolie	173
Einlasskasten 1x1	202	Gegenlager ohne Spezial-Haftkleber	223
Einlasskasten 2x1	202	Gegenmuttern Kunststoff mit Flansch	367
Einlasskasten 2x2	203	Gegenmuttern Messing	369
Einlasskasten 3x1	202	Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data, luftdicht, Tiefe 74 mm	111
Einlasskasten 3x2	203		111
Einlasskasten 3x3	203	Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data, luftdicht, Tiefe 74 mm, halogenfrei	111
Einlasskasten 4x1	202	. 3	
Einlasskasten 4x2 Electronic-Dose ECON®, luftdicht	203	Geräte-Verbindungsdose	112
·	30	Geräte-Verbindungsdose ECON® 15, luftdicht, mit Geräteschrauben, Tiefe 66 mm	28
Electronic-Dose HWD 90 Electronic-Dose mit Trennwand	283		20
	26	Geräte-Verbindungsdose ECON® 15, luftdicht, Tiefe 66 mm	28
Electronic-Dose mit Trennwand und Abdeckung luftdicht, Tiefe 75 mm	), 93/114	Geräte-Verbindungsdose ECON® Iso +	79
		Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55	79
Electronic-Dose mit Trennwand und Abdeckung luftdicht, Tiefe 75 mm, halogenfrei	93/114	Geräte-Verbindungsdose Flat 45	239
·	33/114	_	239
Electronic-Dose O-range ECON® Flex, luftdicht, Tiefe 75 mm	109	Geräte-Verbindungsdose für dünne Beplankungen, Tiefe 61 mm	92
Electronic-Dose O-range ECON® Flex, luftdicht, Tiefe 75 mm, halogenfrei	109	Geräte-Verbindungsdose für dünne Beplankungen, Tiefe 61 mm, halogenfrei	92
Electronic-Dose Schallschutz 68 Flex	135	Geräte-Verbindungsdose für Massivholz 1	13/119
Electronic-Dose UP <sup>1</sup> ECON® Fix	21	Geräte-Verbindungsdose für Nagelbefestigung,	
Elektrorohrhalter mit Haken	189	mit Geräteschrauben, Tiefe 63 mm	34
End- und Übergangstülle	185	Geräte-Verbindungsdose für Nagelbefestigung,	
End- und Übergangstülle Ø 20 mm	184	Tiefe 63 mm	34
End- und Übergangstülle Ø 25 mm	184	Geräte-Verbindungsdose HWD 68+	285
End- und Übergangstülle Ø 32 mm	184	Geräte-Verbindungsdose HWD 90	282
End-und Übergangstülle Ø 20 mm	232	Geräte-Verbindungsdose HWD B15	292
End-und Übergangstülle Ø 25 mm	232	Geräte-Verbindungsdose HWD B15 für dünne Beplank	ung292
End-und Übergangstülle Ø 32 mm	232		

## **Service** Artikel-Übersicht

Geräte-Verbindungsdose mit Geräteschrauben, Tiefe 66 mm	25
Geräte-Verbindungsdose mit seitlichen Räumen für Verbindungen	25
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2, luftdicht, Tiefe 48 mm	101
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 2, luftdicht, Tiefe 48 mm, halogenfrei	101
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 3, luftdicht, Tiefe 48 mm	101
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 3, luftdicht, Tiefe 48 mm, halogenfrei	101
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 4, luftdicht, Tiefe 48 mm	102
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 4, luftdicht, Tiefe 48 mm, halogenfrei	102
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 64, luftdicht, Tiefe 62 mm	99
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® 64, luftdicht, Tiefe 62 mm, halogenfrei	99
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix, luftdicht, Tiefe 62 mm	108
Geräte-Verbindungsdose O-range ECON® Fix, luftdicht, Tiefe 62 mm, halogenfrei	108
Geräte-Verbindungsdose O-range® Protect <sup>3</sup>	304
Geräte-Verbindungsdose O-range®, Tiefe 62 mm	88
Geräte-Verbindungsdose O-range®, Tiefe 62 mm, halogenfrei	88
Geräte-Verbindungsdose ohne Stutzen, mit Geräteschrauben, Tiefe 63 mm	35
Geräte-Verbindungsdose ohne Stutzen, Tiefe 63 mm	35
Geräte-Verbindungsdose PROTECT®	287
Geräte-Verbindungsdose Schallschutz 68	134
Geräte-Verbindungsdose Schallschutz 68 halogenfrei	134
Geräte-Verbindungsdose Schallschutz Unterputz	41
Geräte-Verbindungsdose UP¹ ECON® Fix	19
Geräte-Verbindungsdose, Tiefe 66 mm	25
Gerätedose	163
	/164
Gerätedose CEE mit Dichtring, Tiefe 50 mm	90
Gerätedose CEE mit Dichtring, Tiefe 50 mm, halogenfrei	90
Gerätedose CEE, halogenfrei	113
Gerätedose CEE, Tiefe 50 mm	35
Gerätedose ECON® 10, luftdicht, mit Geräteschrauben,	
Tiefe 46 mm	28
Gerätedose ECON® 10, luftdicht, Tiefe 46 mm	28
Gerätedose Flat 45	239
Gerätedose für britische Geräteeinsätze 1-gang	200
Gerätedose für britische Geräteeinsätze 2-gang	200
Gerätedose für dünne Beplankungen	112
Gerätedose für dünne Beplankungen, Tiefe 41 mm	92
Gerätedose für dünne Beplankungen, Tiefe 41 mm, halogenfrei	92
Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze	201
Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze, 100 x 60 x 52 mm	83
Gerätedose für italienische und amerikanische Geräteeinsätze, 121 x 60 x 52 mm	83
Gerätedose für Nagelbefestigung, mit Geräteschrauben, Tiefe 42 mm	34

Gerätedose für Nagelbefestigung, Tiefe 42 mm	34
Gerätedose für PERILEX®	164
Gerätedose HWD 68+	285
Gerätedose HWD 90	282
Gerätedose HWD B15	291
Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung	291
Gerätedose HWD B15 für dünne Beplankung 40	
Gerätedose mit Geräteschrauben, Tiefe 46 mm	25
Gerätedose nach EN 60670 und ÖVE	83
Gerätedose O-range ECON® 63, luftdicht, Tiefe 49 mm	99
Gerätedose O-range ECON® 63,	33
luftdicht, Tiefe 49 mm, halogenfrei	99
Gerätedose O-range® für dünne Beplankungen, Tiefe 35 mm	91
Gerätedose O-range® für dünne Beplankungen, Tiefe 35 mm, halogen	frei 91
Gerätedose O-range® Protect³	304
Gerätedose O-range®, Tiefe 49 mm	88
	88
Gerätedose O-range®, Tiefe 49 mm, halogenfrei Gerätedose ohne Stutzen.	00
mit Geräteschrauben, Tiefe 42 mm	34
Gerätedose ohne Stutzen, Tiefe 42 mm	34
Gerätedose PERILEX®, Tiefe 48 mm	35
Gerätedose PERILEX®, Tiefe 50 mm	90
Gerätedose PERILEX®, Tiefe 50 mm, halogenfrei	90
Gerätedose Schallschutz 68	134
Gerätedose Schallschutz 68 halogenfrei	134
Gerätedose UP¹ ECON® Fix	19
Gerätedose, Tiefe 35 mm	89
Gerätedose, Tiefe 35 mm, halogenfrei	89
Gerätedose, Tiefe 46 mm	25
Geräteschraube +/-, Länge 15 mm	48/146
Geräteschraube +/-, Länge 20 mm	48/146
Geräteschraube +/-, Länge 25 mm	48/146
Geräteschraube +/-, Länge 40 mm	48/146
Glasfaser Patchkabel E3S Connect® LC/APC-E3S, 2xF, HÜP zum Gf-GV	334
Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig	344
Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig	
mit vorkonfektionierter Leitung, 2x Fasern Glasfaser-Teilnehmeranschluss, spleißfertig	349/352/354
mit vorkonfektionierter Leitung, 4x Fasern	349/352/355
Glasfaser-Teilnehmeranschluss, teilbestückt	344/346
Glasfaser-Teilnehmeranschluss, unbestückt	344
Gleitmuttern für britische Geräteeinsätze  H	201
Haftmagnet	213/240
Haftprimer 250 ml, lösungsmittelfrei	129
HaloX® 100 Einbausatz	258
HaloX® 100 Embausatz	
	250
HaloX® 100 Frontteile für Sichtbeton	250
HaloX® 100 Frontteile, quadratisch	251
HaloX <sup>®</sup> 100 Frontteile, quadratisch für Sichtbeto	
HaloX® 100 für Ortbeton	249
HaloX® 100 mit Tunnel 190 für Ortbeton	249
HaloX® 100 Multirohreinführung	250
HaloX® 100 Universelle Frontteile	251
HaloX® 180 Frontteile	252
HaloX® 180 Frontteile für Sichtbeton	252
HaloX® 180 für Ortbeton	249
	-

ш
Ū
$\overline{}$
7
ш
S

HaloX® 180 für Werksfertigung	262	Luftdichtungsmanschetten für Leitungen	124
HaloX® 180 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung	263	Luftdichtungsmanschetten für Rohre	124
HaloX® 180 mit Tunnel 190 für Ortbeton	249	M	
HaloX® 180 mit Tunnel 190 für Werksfertigung	262	Magnet für MontaX	375
HaloX® 180 mit Tunnel 325 für Ortbeton	249	Mauernutclip	46
HaloX® 180 mit Tunnel 325 für Werksfertigung	262	MD Montageplatte Gitterrinne	310
HaloX® 180 mit Tunnel für Werksfertigung zur		Metall-Laschen für Laschenschrauben	146
Magnetbefestigung	263	Mini-Geräteträger mit 4 Schwenkschneiden	
HaloX® 180 Universelle Frontteile	252	und 2 Klemmrippen	74
HaloX® 250 Frontteile	253	Montageplatte Kabelrinne MK	310
HaloX® 250 Frontteile für Sichtbeton	253	Montagewinkel für MontaX	375
HaloX® 250 für Ortbeton	249	MontaX Montageplatte	374
HaloX® 250 für Werksfertigung	262	N	
HaloX® 250 für Werksfertigung zur Magnetbefestigung	263	Nagelsetzer	402
HaloX® 250 mit Tunnel 325 für Ortbeton	249	Nassdeckel ALU (330 x 120 x 8 mm)	101/220
HaloX® 250 mit Tunnel 325 für Werksfertigung	262	für ArtNr. 9914.10	191/230
HaloX® 250 mit Tunnel für Werksfertigung zur Magnetbefestigung	263	NIS-Dösli "s'Blaue"	81
3 3		O manage ® Toronomics	102
HaloX® 250 Universelle Frontteile	253	O-range® Trennsteg	102
HaloX® Gehäuse für Kernbohrungen in Massivdecken Hartmetall-Schneideeinsatz für VARIOCUT	259	Ovaltrichter für M20 Rohre	237
Hohlwanddosen-Schablone	399 394	Ovaltrichter für M25 Rohre P	237
noniwanddosen-schabione	394	Patchkassette, 4er Set, E3S Connect®	336
I		Plattendecken-Dose für nachträglichen Einbau 100	
Imputz-Verbindungsdose für Stegleitungen (NYIF), mit Klemmstein, 5-polig	37	Plattendecken-Großdose 105	227
Innendämmungsdose für Dämmstärken 30 - 100 mm	57		9/226/227
Innenraummanschette, Ø 12 – 15 mm	124	Plombierschraube, Länge 15 mm	48/146
IP68BOX Outdoor Installations-Set	317	Plombierschraube, Länge 40 mm	48/146
K	317	Potentialausgleich-Kasten 10 <sup>2</sup>	149/169
Kabeleinführung Data	315	Potentialausgleich-Kasten 10 <sup>2</sup> mit Deckel,	
Kabelverschraubungen Progress® Kunststoff GFK		107 x 107 x 57 mm	51
für mehrere Kabel	366	Potentialausgleich-Kasten 16 <sup>2</sup>	169
Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit Lamellentechnik 36	1/362	Potentialausgleich-Kasten 16 <sup>2</sup> mit Deckel, 238 x 208 x 68 mm	51
Kabelverschraubungen Syntec® Kunststoff mit		Prefix® 12er-Flügelset für Einlasskasten 9902.xx	196/203
Lamellentechnik und Knickschutz	363	Prefix® 2.0 Betonbaudose 1x1	204
Kabelverschraubungen Syntec® Messing		Prefix® 2.0 Betonbaudose 2x1 NUP	204
mit Lamellentechnik	365	Prefix® 2.0 Betonbaudose 3x1 NUP	204
KBS Schlitteneingang Ø 16 mm	309	Prefix® 4er-Flügelset für Einlasskasten 9902.xx	196/203
Klebefolie	399	Prefix® Betonbaudose 1x1 / Ø 30 mm	204
Klebefolie, doppelseitig klebend	171	Prefix® Betonbaudose Ø 35 mm	175
KLEMMFIX® für Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen	45	Prefix® Betonbaudose Ø 60 mm	175
KLEMMFIX® für Verbindungsdosen	45	Prefix® Flügelset	196
Kombi-Gerätedose	71	Prefix® Montage Set, 2-er	254
Kompakt Gebäudeverteiler, Gf-GV, 20 Fasern,	257	Prefix® Montage Set, 4-er	254
CSS, 5 LC/APC QD, IP55	357	Prefix® Universal-Auflager	234
Kompakt Gebäudeverteiler, Gf-GV, 24 Fasern, CSS, 6 LC/APC QD, IP55	357	PROFI Fräser Ø 68 mm mit Randsenker und Aufnahme für Zentrierbohrer	386
Kompakt Gebäudeverteiler, Gf-GV, 4 Fasern, CSS, 1 LC/APC QD, IP55	357	PROFI Fräser Ø 74 mm mit Randsenker und Aufnahme für Zentrierbohrer	386
L		PROFI Fräskrone Ø 68 mm mit Auswerfer-Feder	387
Laschenschrauben	146	PROFI Fräskrone Ø 68 mm ohne Auswerfer-Feder	387
Leitungsmanschette ECON®	126	PROFI Fräskrone Ø 74 mm mit Auswerfer-Feder	387
Leitungsschott System LS 90	297	PROFI Fräskrone Ø 74 mm ohne Auswerfer-Feder	387
Leuchtenhaken	180	PROFI Randsenker Ø 68 mm für wandbündigen	
•	0/227	Doseneinbau	387
	5/180	PROFI Randsenker Ø 74 mm für wandbündigen	20-
,	5/180	Doseneinbau	387
Leuchtenhaken, selbstformend	182	Putzausgleich-Ring	216
Libellendeckel	382	Putzausgleich-Ring für Dosen Ø 68 mm, Höhe 10 m	
Locher und Spreizdübel-Setzer	402	Putzausgleich-Ring für Dosen Ø 68 mm, Höhe 20 m	nm 96

## **Service** Artikel-Übersicht

Putzausgleich-Ring für Dosen Ø 74 mm, Höhe 12 mm	96
Putzausgleich-Ring für Dosen Ø 74 mm, Höhe 24 mm	96
Putzausgleich-Ring für Geräte- und Geräte-Verbindung Ø 60 mm, Höhe 12 mm	sdosen 47
Putzausgleich-Ring für Geräte- und Geräte-Verbindungsdosen Ø 60 mm, Höhe 24 mm	47
Putzausgleich-Ring für Verbindungsdosen Ø 70 mm, Höhe 12 mm	47
Putzausgleich-Ring für Verbindungsdosen Ø 70 mm, Höhe 24 mm	47
Putzdeckel	194
Q	
Q-range ECON® Gerätedose mit 4 Schraubdomen	80
Q-range® Gerätedose mit 2 Geräteschrauben, 60 x 60 x 50 mm	80
Q-range® Gerätedose mit 2 Geräteschrauben, 60 x 60 x 65 mm	80
Q-range® Gerätedose, 60 x 60 x 50 mm	80
Q-range® Gerätedose, 60 x 60 x 65 mm	80
Q-signal® für Einbauöffnung 70 x 64 mm	81
Q-up® Putzausgleich-Ring	81
Quickbox ECON Pro® 1x1	154
Quickbox ECON Pro® 2x1	154
Quickbox ECON Pro® 3x1	154
Quickbox HWD 90 1x1 für schweizer Geräteeinsätze	305
Quickbox HWD 90 2x1 für schweizer Geräteeinsätze Quickbox HWD 90 3x1 für schweizer Geräteeinsätze	305 305
Quickbox Maxi HWD 90 1x1 für schweizer Geräteeinsätze	
Quickbox Maxi HWD 90 2x2 für schweizer Geräteeinsät	
Quickbox Maxi HWD 90 3x2 für schweizer Geräteeinsät	
	53/154
Quickbox® 2x1	154
Quickbox® 3x1	154
Quickbox® Kombi 2x1	153
Quickbox® Kombi 2x2	153
Quickbox® Kombi 3x1	153
Quickbox® Kombi 3x2	153
Quickbox® Maxi 1x1	155
Quickbox® Maxi 2x1	155
Quickbox® Maxi 3x1	155
Quickbox® Maxi HWD 90 3x1 für schweizer Geräteeinsätze	305
R	
Reinraum Geräte-Verbindungsdose mit umlaufender Dichtlippe, Tiefe 62 mm	137
Rohr- und Kabelabstandhalter	207
Rohr- und Kabelbinder	207
Rohr-Geräte-Verbindungsdose O-range ECON®, luftdicht, Tiefe 62 mm	103
Rohr-Geräte-Verbindungsdose O-range ECON®, luftdicht, Tiefe 62 mm, halogenfrei	103
Rohr-Verschlussstopfen	189
Rohrbogenstütze	189
Rohrkupplung 60°	220
Rohrkupplung 90° für DIN EN Rohr Ø 20 mm	220
Rohrkupplung 90° für DIN EN Rohr Ø 25 mm	220
Rohrkupplung 90° für DIN EN Rohr Ø 32 mm	220
Rohrkupplung für DIN EN Rohr Ø 20 mm	218
Rohrkupplung für DIN EN Rohr Ø 25 mm	218
Rohrkupplung für DIN EN Rohr Ø 32 mm Rohrkupplung für DIN EN Rohr Ø 40 mm	218 218
Nonikuppiung iui Diiv Eiv Noni & 40 mm	210

D. L. L. ECON®	426
Rohrmanschette ECON® Rohrschott System RS 90	126 297
Rohrstütze	189
Rohrübergangskupplung Ø 32 mm	219
S	
Sägeblatt für Standard-Fräser	397
Schallschutz Electronic-Dose	132
Schallschutz Electronic-Dose halogenfrei	132
Schallschutzdeckel, für Schallschutzdose	41/131
Schallschutzdose	131
Schallschutzdose halogenfrei	131
Schalungskörper für DS 90 / 120 mm	301
Schalungskörper für DS 90 / 74 mm	301
Schalungsschoner	188/189
Schalungsschoner Speedy	188
Schalungsschoner Speedy ohne Nägel	188
Schneideneinheit für Hohlwandbaustoffe	398
Schneideneinheit für Metall-Bleche	399
Schneidezentrierer	399
Schnellauswerfer Adapter für PROFI und EXPERT Fräskronen	391
Schnellauswerfer Set mit PROFI oder EXPERT Fräser	390
Schnellauswerfer-Schaft	391
Schott-Kennzeichnungsschild DE/GB/FR/IT	302
Schott-Kennzeichnungsschild DE/GB/FR/NL	302
Schraubdeckel 171	/194/206
Schraubdeckel (330 x 120 x 5 mm) für ArtNr. 9914.10	191/230
Schrauben-Box, Längen 15/25/40 mm	48
Schutzdeckel	194
Schutzdeckel passend zu UP-Kombi "s Grüene"	82
Setzwerkzeug ECON® Iso + / ECON® Styro55	385
Setzwerkzeug O-range ECON® Fix	108
Signaldeckel 100 x 100 mm	46
Signaldeckel 80 x 80 mm	46
Signaldeckel für Doppel-Geräte-Verbindungsdose	46
Signaldeckel für Wandleuchten-Anschlussdose	46
Signaldeckel Ø 35 mm	46/183
Signaldeckel Ø 60 mm	46
Signaldeckel Ø 68 mm für HaloX®	255/264
Signaldeckel Ø 70 mm	46
Signaldeckel Ø 75 mm für HaloX®	255/264
Signaldeckel Ø 80 mm für HaloX®	255/264
Signaldeckel UP¹ für Einbauöffnungen Ø 60 mm	23
Signierkreide	381
Spannzapfen Ø 10 mm für PROFI und EXPERT Fräskronen, Anschlussgewinde 5/8"	389
Spannzapfen Ø 12 mm für PROFI und EXPERT Fräskronen, Anschlussgewinde 5/8"	389
SPECIAL Fräser MDF Ø 68 mm	395
SPECIAL Fräser METALL Ø 68 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer	395
SPECIAL Fräser METALL Ø 74 mm mit Aufnahme und Zentrierbohrer	395
SPECIAL Fräser WDVS Ø 20 x 80 mm	384
SPECIAL Fräser WDVS Ø 68 x 180 mm	385
Spiralbohrer	397/399
Spreizdübel	207/240
Standard-Fräser	397
Stanzeinsatz für Stanzzange	403
Stanzzange	402

System-Haftmagnet-Adapter für die Schrägstützenaufnahme 225		
Systemkabel E3S Connect® E3S-E3S, 2xF, Gf-C	GV zum Gf-EV337	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®,		
Aufputz, 2xF, Gf-GV	327	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 2xF, HÜP	324	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, Gf-GV	326	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Aufputz, 4xF, HÜP	323	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, Gf-GV	333	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 2xF, HÜP	330	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, Gf-GV	332	
Teilnehmeranschluss (Gf-TA) E3S Connect®, Unterputz, 4xF, HÜP	329	
Teleskop-Abstützung	199	
Teleskop-Gerätedose	71	
Teleskop-Geräteträger	71	
ThermoX® Dekorblenden	272	
ThermoX® Frontringe einzeln	272	
ThermoX® Gehäuse für Halogenleuchten und LED-Leuchten	d schwenkbare 271	
ThermoX® LED Gehäuse	267	
ThermoX® Universal-Frontteil	272	
ThermoX® Universal-Gehäuse mit Mineralfas	erplatte 272	
Trennwand	150/205	
Trennwand für Kastengröße 107 x 107 mm	51	
Trennwand für Kastengröße 159 x 159 mm	51	
Trennwand für Kastengröße 238 x 208 mm	51	
Trennwand für Kastengröße 240 x 142 mm	51	
Trennwand für Kastengröße 87 x 87 mm	51	
Tunnel-Verbinder	47	
U		
Universal Einbaugehäuse	198	
Universal-Aufstockelement 105 bis 170 mm Druckknopfbefestigung	für 224	
Universal-Aufstockelement 105 bis 170 mm Klebebefestigung	für 224	
Universal-Aufstockelement 175 bis 300 mm Druckknopfbefestigung	für 224	
Universal-Aufstockelement 175 bis 300 mm Klebebefestigung	für 224	
Universal-Einbaugehäuse mit Mineralfaserplatte	53/152/197/198	
Universal-Feuchtraumdeckel Ø 90 mm	47/115/205	
Universal-Geräteträger	59	
Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz	61	
Universal-Öffnungsschneider für Kunststoffe	401	
Universal-VDE-Deckel	47/115/205	
Universal-VDE-Deckel, halogenfrei	47/115/205	
Universelle Montageplatte	310	
Universeller Decken- und Wandlauslass	181	
Unterputz Pistolenschaum	23	
UP-Abzweigdose 101 mm	169	
UP-Abzweigdose 105 mm für KRFG Rohre	170	

Staubabsaugung für Hohlwand-Fräser Staubabsaugung mit Bohrfutteraufnahme Staubabsaugung mit Direktaufnahme	393 379 379
Steckbar Basis AK2, Schiebeeinf. 8-14 mm, zur Montag an Installationsdosen, 120x95x50 mm, lichtgrau	ge 309
Steckbar Frontteil AK2, 2x Schuko, grau, in: 3pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, 2x Schuko, grün, in: 3pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, 2x Schuko, rot, in: 3pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, 4x Schuko, grau, in: 4pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, 4x Schuko, grün, in: 4pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, 4x Schuko, rot, in: 4pol H07V-U, 125x100x50 mm	313
Steckbar Frontteil AK2, unbestückt, gelb, für 5x 3/4/5-GST18 / WINSTA MIDI, 125x100x36 mm	312
Steckbar Frontteil AK2, unbestückt, gelb, für 8x 3-polig GST18 / WINSTA MIDI, 125x100x36 mm	312
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, in: 3pol H07V-U, out:2x 3pol sw L1, 125x100x42 mm, lichtgrau	
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, in: 3pol H07V-U, out:3x 3pol sw L1, 125x100x42 mm, lichtgrau	
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, in: 3pol H07V-U, out:4x 3pol sw L1, 125x100x42 mm, lichtgrau	
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, in: 3pol H07V-U, out:6x 3pol sw L1, 125x100x42 mm, lichtgrau	
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, out: 2x5pol DALI blau	316
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, out: 3x5pol DALI blau	316
Steckbar Frontteil AK2, WAGO WINSTA® MIDI, out: 4x5pol DALI blau	316
Steckbar Frontteil AK2, Wieland GST18, out: 2x5pol DALI blau	316
Steckbar Frontteil AK2, Wieland GST18, out: 3x5pol DALI blau	316
Steckbar Frontteil AK2, Wieland GST18, out: 4x5pol DALI blau	316
Steckdeckel 1	95/207
Steckdeckel mit Diagonalsteg	170
Steckdeckel mit Eckbefestigung	170
Steckdeckel mit Zentrumsbefestigung	170
	39/141
Stufenbohrer	403
Stufenloser Putzausgleich-Rahmen UP <sup>1</sup> Stützelement Ø 20 mm	22
Styropor-Formteile	173 256
System-Geräteträger 160 - 240 mm mit universeller Montageplatte	65
System-Geräteträger 160-240 mm mit Multi-Geräte-Einsatz	65
System-Geräteträger 240 - 310 mm mit Multi-Geräte-Einsatz	65
System-Geräteträger 240 - 310 mm mit universeller Montageplatte	65
System-Haftmagnet 2	12/264
	13/264

## **Service** Artikel-Übersicht

UP-Abzweigdose 115 x 115 x 101 mm, quadratisch mit Glühdrahtprüfung 850°C	82
UP-Abzweigdose 115 x 115 x 76 mm, quadratisch mit Glühdrahtprüfung 850°C	82
UP-Abzweigdose 150 mm	169
UP-Abzweigdose 150 mm für KRFG Rohre	170
UP-Abzweigdose 76 mm	169
UP-Kombi "s'Grüene"	82
UP-Schalungskasten	192
UP-Schlaufkasten	192
V	
VARIOCUT Universal-Lochschneider für Hohlwandbaustoffe	398
Verbindungsclip zum Anreihen von 9062-02/-77	94
Verbindungsdose	164
Verbindungsdose für KLEMMFIX®-Montage	36
Verbindungsdose für KLEMMFIX®-Montage, mit Deckel und 2 Deckelschrauben	36
Verbindungsdose für Nagelbefestigung, Tiefe 36 mm	36
Verbindungsdose mit Putzscheibe und Deckel	37
Verbindungsdose mit Universal-VDE-Deckel, Tiefe 50 m	m 90
Verbindungsdose mit Universal-VDE-Deckel,	
Tiefe 50 mm, halogenfrei	90
Verbindungsdose Ø 120 mm	148
Verbindungsdose Ø 120 mm O-range ECON®, luftdicht, Tiefe 65 mm	104
Verbindungsdose Ø 120 mm O-range ECON®, luftdicht, Tiefe 65 mm, halogenfrei	104
Verbindungsdose, Tiefe 56 mm	37
Verbindungskasten 105 x 105 x 53 mm	147
Verbindungskasten 128 x 128 x 80 mm	58/201
Verbindungskasten 165 x 165 x 72 mm	147
Verbindungskasten 180 x 180 x 84 mm	168
Verbindungskasten 235 x 205 x 72 mm	148
Verbindungskasten 240 x 140 x 72 mm	148
Verbindungskasten 250 x 220 x 82 mm	168 50
Verbindungskasten mit Deckel, 107 x 107 x 57 mm	50
Verbindungskasten mit Deckel, 107 x 107 x 57 mm, halogenfrei	50
Verbindungskasten mit Deckel, 159 x 159 x 75 mm	50
Verbindungskasten mit Deckel, 159 x 159 x 75 mm, halogenfrei	50
Verbindungskasten mit Deckel, 238 x 208 x 68 mm, halogenfrei	50
Verbindungskasten mit Deckel, 240 x 142 x 87 mm, halogenfrei	50
Verbindungskasten mit Deckel, 87 x 87 x 60 mm	49
Verbindungskasten mit Deckel, 87 x 87 x 60 mm, halogenfrei	49
Verbindungsstutzen 57/96/131/139/14	11/285
Verbindungsstutzen, halogenfrei	96
Verbindungsstutzen, luftdicht	96/114
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13	
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13 Verlängerungsring 254/25	31/282 58/259
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13 Verlängerungsring 254/25 Verlängerungsringe HaloX® 254/25	31/282 58/259 59/265
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13 Verlängerungsring 254/25 Verlängerungsringe HaloX® 254/25 Verschlussschraube Messing	31/282 58/259 59/265 369
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13 Verlängerungsring 254/25 Verlängerungsringe HaloX® 254/25 Verschlussschraube Messing Verschlussschrauben Kunststoff	31/282 58/259 59/265 369 368
Verbindungsstutzen, luftdicht, halogenfrei 96/114/13 Verlängerungsring 254/25 Verlängerungsringe HaloX® 254/25 Verschlussschraube Messing	31/282 58/259 59/265 369

Wand- und Deckenkrümmer 30° 185 Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 20 mm 233 Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 25 mm 233 Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 32 mm 233 Wand- Decken- Übergang 90° für M20 Rohre 236 Wand-Decken- Übergang 90° für M25 Rohre 236 Wand-Decken- Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken- Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken- Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken- Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken- Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94 Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten für universelle Rohreinführungen 191/230	Wand- und Deckenkrümmer 30°	
Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 25 mm 233 Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang 90° für M20 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° für M25 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94 Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten		185
Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang 90° für M20 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° für M25 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 20 mm	233
Wand-Decken-Übergang 90° für M20 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° für M25 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94 Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 25 mm	233
Wand-Decken-Übergang 90° für M25 Rohre 236 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94 Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand- und Deckenkrümmer 30° Ø 32 mm	233
Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand-Decken-Übergang 90° für M20 Rohre	236
Wand-Decken-Übergang 90° Ø 25 mm 121/233 Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand-Decken-Übergang 90° für M25 Rohre	236
Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm 233 Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Übergangskasten	Wand-Decken-Übergang 90° Ø 20 mm	121/233
Wand-Decken-Übergang für M25 Rohre, ohne Spezial-Haftkleber 235 Wandauslass 182 Wandeinbausatz 254 Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten		121/233
ohne Spezial-Haftkleber 235  Wandauslass 182  Wandeinbausatz 254  Wandleuchten-Anschlussdose 38  Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Zentral-Deckendose MD-CD100R 241  Zentral-Deckendose MD-CD80R 241  Zentral-Übergangskasten	Wand-Decken-Übergang 90° Ø 32 mm	233
Wandeinbausatz  Wandleuchten-Anschlussdose  Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45  Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm  94  Zentral-Deckendose MD-CD100R  241  Zentral-Deckendose MD-CD80R  241  Zentral-Übergangskasten		235
Wandleuchten-Anschlussdose 38 Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten	Wandauslass	182
Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45 239 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten	Wandeinbausatz	254
Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm  94  Z  Zentral-Deckendose MD-CD100R  241  Zentral-Deckendose MD-CD80R  241  Zentral-Übergangskasten	Wandleuchten-Anschlussdose	38
luftdicht, Tiefe 45 mm 94/114  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114  Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z  Zentral-Deckendose MD-CD100R 241  Zentral-Deckendose MD-CD80R 241  Zentral-Übergangskasten	Wandleuchten-Anschlussdose Flat 45	239
luftdicht, Tiefe 45 mm, halogenfrei 94/114 Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 mm 94  Z Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten		94/114
Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten		94/114
Zentral-Deckendose MD-CD100R 241 Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten	Wandleuchten-Anschlussdose mit Deckel, Tiefe 40 m	nm 94
Zentral-Deckendose MD-CD80R 241 Zentral-Übergangskasten	Z	
Zentral-Übergangskasten	Zentral-Deckendose MD-CD100R	241
Zentral-Übergangskasten für universelle Rohreinführungen 191/230	Zentral-Deckendose MD-CD80R	241
	Zentral-Übergangskasten	191/230
Zentrierbohrer 380	für universeile Konreinfunrungen	380
Zentrierbohrer Ø 6x75 mm für PROFI und EXPERT Fräskronen 389	3	
Zentriereinsatz 68/74 387	Zentrierbohrer Zentrierbohrer Ø 6x75 mm	389
Zentrierhilfe Ø 68 mm 385	Zentrierbohrer Zentrierbohrer Ø 6x75 mm für PROFI und EXPERT Fräskronen	
Zugkasten 192/193	Zentrierbohrer Zentrierbohrer Ø 6x75 mm für PROFI und EXPERT Fräskronen Zentriereinsatz 68/74	387

ш
U
-
F
0.4
ш
U

PG	Preisgruppen-Bezeichnung
110	Basissortiment
120	Unterputz / Hohlwand
130	Ortbeton
140	Werksfertigung Betonbau
150	Einbaugehäuse Betonbau
160	Einbaugehäuse Trockenbau
170	Werkzeug
180	Energieeffizienz

PG	Preisgruppen-Bezeichnung
190	Brandschutz, Schallschutz, Strahlenschutz
200	Steckbare Installation
250	Aufputz
540	KV Progress Diverse
550	KV SyntecMS
560	KV SyntecKunststoff
730	Connectivity / Glasfaser-Breitbandausbau
730	Connectivity / Glasiaser Brentbandausbau

ArtNr.	Seite	PG	Stck./P	PE Preis/€
10				
10100	206	130	100	624,00
1040-01	31/116	5 180	100	508,00
1040-16	33/117/3	302 180	100	72,70
1040-20	33/117/3	302 180	100	83,10
1040-25	33/117/3	302 180	100	87,40
1040-32	33/117/3	302 180	100	97,90
1040-40	33/117/3	302 180	100	110,00
1045.12.05	0 365	550	100	214,00
1045.12.07	0 365	550	100	214,00
1045.17.06	0 365	550	100	275,00
1045.17.10	0 365	550	100	275,00
1045.20.08	0 365	550	100	357,00
1045.20.13	0 365	550	100	357,00
1045.25.11	0 365	550	100	620,00
1045.25.17	0 365	550	100	620,00
1045.32.15	0 365	550	100	892,00
1045.32.21	0 365	550	100	892,00
1045.40.23	0 365	550	100	1.600,00
1045.40.28	0 365	550	100	1.600,00
1045.50.29	0 365	550	100	2.990,00
1045.50.35	0 365	550	100	2.990,00
1045.63.39	0 365	550	100	6.780,00
1045.63.48	365	550	100	6.780,00
1048-00	38	120	100	194,00
1050-00	34	120	100	81,20
1051-00	34	120	100	171,00
1055-04	25	110	100	36,50
1055-21	28	110	100	192,00
1055-26	19	120	100	210,00
1055-62	34	120	100	89,90
1056-04	25	110	100	72,10
1056-21	28	180	100	231,00
1056-62	34	120	100	148,00

ArtNr.	Seite	PG	Stck./PE	Preis / €
1068-02	26	120	100	869,00
1068-21	30	180	100	967,00
1068-26	21	180	100	1.190,00
1069-02	25	120	100	542,00
1075-04	35	120	100	857,00
1076-04	35	120	100	424,00
1076-20	83	120	100	106,00
1081-05	37	120	100	1.100,00
1081-10	386	170	1	124,00
1081-11	387	170	1	59,00
1081-12	387	170	1	55,00
1081-15	387	170	1	35,00
1081-20	386	170	1	155,00
1081-21	387	170	1	65,00
1081-22	387	170	1	61,00
1081-25	387	170	1	39,00
1082-30	388	170	1	265,00
1082-31	389	170	1	189,00
1082-32	389	170	1	180,00
1082-35	389	170	1	47,00
1082-40	388	170	1	323,00
1082-41	389	170	1	209,00
1082-42	389	170	1	200,00
1082-45	389	170	1	52,00
1083-25	394	170	1	101,00
1083-27	394	170	1	136,00
1083-28	394	170	1	151,00
1083-29	394	170	1	189,00
1083-40	389	170	1	33,00
1083-41	389	170	1	45,00
1083-50	389	170	1	9,00
1083-60	389	170	1	12,00
1083-80	390	170	1	265,00
1083-81	391	170	1	159,00

ArtNr.	Seite		Stck./PE	Preis / €
1083-85	391	170	1	39,00
1083-99	387	170	1	5,80
1084-20	396	170	1	145,00
1084-35	396	170	1	55,00
1084-74	396	170	1	70,00
1084-79	396	170	1	80,00
1084-83	154/396	170	1	95,00
1084-86	396	170	1	113,00
1085-09	397	170	1	10,20
1085-68	395	170	1	245,00
1085-80	401	170	1	125,00
1085-99	394	120	100	122,00
1086-00	397	170	1	47,70
1086-08	397	170	1	31,70
1086-09	397	170	1	10,20
1086-30	397	170	1	25,40
1086-68	395	170	1	110,00
1086-74	395	170	1	125,90
1087-08	397	170	1	35,30
1087-09	397	170	1	11,80
1088-00	380	170	1	317,00
1088-01	380	170	1	278,00
1088-02	379	170	1	317,00
1088-03	379	170	1	278,00
1088-06	384	170	1	58,10
1088-07	385	170	1	113,00
1088-15	380	170	1	108,00
1088-16	379	170	1	223,00
1088-20	380	170	1	108,00
1088-21	379	170	1	223,00
1088-30	380	170	1	15,60
1088-40	380	170	1	95,20
1088-41	379	170	1	223,00
1088-50	393	170	1	115,00

1985-90   398	ArtNr.	Seite	PG S	Stck./F	PE Preis/€	ArtNr.	Seite I	PG S	Stck./P	E Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	itck./P	E Preis/€
1089-90   399   170   1   2760   11850-390   365   590   100   172000   1910-65   381   170   1   1180   1089-31   399   170   1   2760   114550-390   365   590   100   312000   1200-60   201   50,40   1089-31   399   170   1   2760   114550-390   365   590   100   312000   1200-60   201   30   10															
1089-30   399															
1089   3   399															
1989   1989   1980   1981   1   1   108,00   1145,663   2980   2955   595   100   7,070,00   1200,009   225   3u   Arutrage   1088   92   399   170   1   32,50   1145,633   50   555   550   100   7,070,00   1200,009   225   3u   Arutrage   1089   92   25   3u   Arutrage   1089   92   325   309   170   1   32,50   3145,633   50   355   550   100   7,070,00   1200,009   1855   130   100   520,000   1090-72   308   770   1   32,50   1148,93   3079   130   100   106,000   1202-30   1855   130   100   512,000   1090-88   385   170   1   241   1155-61   474   120   100   141,000   1202-30   1855   130   100   512,000   1090-72   353   120   100   5,960,000   1155-65   247   170   100   164,000   1202-30   1844   130   100   132,000   1092-30   533   120   100   5,960,000   1155-65   247   120   100   140,000   1202-30   1844   130   100   132,000   1092-30   531   120   100   5,960,000   1155-72   477   120   100   222,000   1203   4184   130   100   132,000   1092-30   531   120   100   5,660,000   1155-72   477   120   100   222,000   1203   4184   130   100   132,000   1092-30   531   120   100   565,000   1155-72   477   120   100   235,000   1210-00   1273   130   100   175,000   1092-30   531   120   100   265,000   1159-72   445   120   100   385,000   1211-00   175,100   145,000   145,000   1211-00   175,100   145,000   145,000   145,000   1211-00   175,100   145,000   145,000   145,000   145,000   1211-00   145,000   145,000   145,000   145,000   145,000   1211-00   145,000   145,000   145,000   145,000   1211-00   145,000   145,000   145,000   145,000   145,000   1211-00   145,000															
1989   1989   170												201	130	100	590.00
1989-12   399   170													.50		
1909   12   108													130		_
1990-62   385   170															
1992-20   51   120   100   857,00   1155-62   47   120   100   141,00   1203-28   185   130   100   628,00   1092-27   53   120   100   857,00   1155-62   47   120   100   160,00   1204-24   134   130   100   132,00   1092-28   53   120   100   295,00   1155-63   22   120   100   160,00   1204-29   134   130   100   132,00   1092-93   51/149   120   100   140,00   1155-71   47   120   100   222,00   1204-34   134   130   100   132,00   1092-93   51/149   120   100   543,000   1155-72   47   120   100   350,000   1200-02   173   130   100   175,00   1092-93   51/149   120   100   543,000   1155-75   47   120   100   350,000   1210-02   173   130   100   175,00   1092-93   51/149   120   100   543,000   1155-93   45   120   100   80,000   1211-01   175   130   100   404,00   1094-13   51   120   100   286,00   1159-24   59   180   100   295,000   1211-01   175   130   100   404,00   1094-13   51   120   100   286,00   1159-25   48   110   100   80,70   1211-02   175   130   100   404,00   1094-14   49   120   100   634,00   1159-25   48   110   100   64,00   1211-25   187   130   100   130,00   1094-22   53   120   100   515,00   1159-25   59/61   180   100   140,00   1211-25   187   130   100   130,00   1094-91   49   120   100   545,00   1159-25   59/61   180   100   474,000   1212-20   173   130   100   130,00   1095-91   50   120   100   265,00   1159-25   59/61   180   100   474,000   1212-20   173   130   100   130,00   1095-27   53   120   100   361,00   1159-27   59/61   180   100   744,000   1212-10   173   130   100   130,00   1095-27   53   120   100   361,00   1159-27   59/61   180   100   136,000   1212-10   173   130   100   130,00   1095-27   53   120   100   473,00   1159-35   79   180   100   244,00   1212-10   173   130   100   130,00   1095-27   53   120   100   473,00   1159-95   79   180   100   244,00   1212-10   173   130   100   244,00   1095-27   53   120   100   480,00   1159-95   79   180   100   244,00   1212-10   173   130   100   244,00   1095-27   53   120   100   480,00   1159-95															
1992/27   53   120   100   85700   1155-65   22   120   100   164,00   1204-24   184   130   100   78,80   1092/28   53   120   100   295,000   1155-71   47   120   100   222,00   1204-34   184   130   100   132,00   1092-99   50   120   100   295,000   1155-71   47   120   100   222,00   1204-34   184   130   100   132,00   1092-95   51   120   100   149,00   1155-72   47   120   100   222,00   1205-02   173   130   100   171,00   1092-95   51   120   100   563,000   1158-90   1155-95   23   120   100   300,000   1211-00   167/187   130   100   426,00   1094-01   49   120   100   484,00   1159-93   45   120   100   88,00   1211-01   175   130   100   426,00   1094-01   49   120   100   237,00   1159-12   47   120   100   88,00   1211-01   175   130   100   426,00   1094-02   51   120   100   237,00   1159-12   45   120   100   89,00   1211-02   175   130   100   426,00   1094-22   53   120   100   236,00   1159-25   48   110   100   430,000   1211-25   187   130   100   103,00   1095-01   51   120   100   515,00   1159-25   48   110   100   430,000   1211-32   187   130   100   103,00   1095-01   51   120   100   515,00   1159-25   48   110   100   430,000   1211-32   187   130   100   103,00   1095-01   51   120   100   522,00   1159-25   48   110   100   430,000   1211-32   187   130   100   103,00   1095-01   51   120   100   522,00   1159-36   47   120   100   430,000   1211-32   187   130   100   103,00   1095-02   51   120   100   536,00   1159-36   47   120   100   430,000   1211-32   187   130   100   103,00   1095-20   51   120   100   540,00   1159-36   47   120   100   540,00   1211-32   187   130   100   122,00   1095-20   51   120   100   540,00   1159-36   47   120   100   540,00   1211-32   187   130   100   122,00   1095-20   51   120   100   540,00   1159-36   47   120   100   540,00   1211-32   187   130   100   120,00   1095-30   51   120   100   540,00   1159-36   47   120   100   540,00   1211-32   187   130   100   120,00   1095-30   1100   540,00   1159-36   47   120   100   540,00   1															
1992-227   533   120   100   596,000   1155-55   22   120   100   120,000   1204-29   134   130   100   132,000   1092-98   50   120   100   299,000   1155-57   47   120   100   223,000   1205-92   173   130   100   175,000   1092-99   51   120   100   563,000   1155-95   23   120   100   3500,000   1210-02   173   130   100   175,000   1092-95   51   120   100   633,000   1155-95   23   120   100   3500,000   1211-00   167,1187   130   100   406,000   1094-01   49   120   100   424,000   1159-03   455   120   100   80,000   1211-00   167,1187   130   100   406,000   1094-01   3   51   120   100   236,000   1159-12   45   120   100   80,000   1211-01   175   130   100   406,000   1094-01   3   51   120   100   236,000   1159-12   45   120   100   299,000   1211-02   175   130   100   406,000   1094-02   1304-02															
1992-90   50   120   100   871/00   1155-71   47   120   100   222,00   1204-34   194   130   100   132,00   1092-95   511   120   100   136,000   1155-95   23   120   100   350,000   1210-02   173   130   100   175,00   1092-95   511   120   100   563,000   1159-95   23   120   100   350,000   1211-00   167/187   130   100   456,00   1094-01   37   37   37   38   100   464,00   1159-95   23   120   100   350,000   1211-00   175,10   100   464,00   1094-13   51   120   100   245,00   1159-91   45   120   100   464,00   1159-91   45   120   100   350,000   1211-00   175,10   100   464,00   1094-13   51   120   100   364,000   1159-91   45   120   100   350,000   1211-00   175,10   100   404,00   1094-13   120   100   364,000   1159-25   46   100   359,000   1211-02   186   130   100   404,00   1094-13   180															
1992-90   50   120   100   2950,00   1155-72   47   120   100   2370,00   120-02   173   130   100   175,00															
1092-99															
1982   95															
1094-01															
1094-13															
1094-20															
1094-22   53   120   100   3.640,00   1159-25   48   110   100   60,70   1211-25   187   130   100   103,00   1039-91   49   120   100   63400   1159-26   61   180   100   4300,00   1211-32   187   130   100   103,00   1095-13   51   120   100   262,00   1159-36   47   120   100   90,90   1212-06   173   130   100   140,00   1095-20   51   120   100   361,00   1159-36   47   120   100   90,90   1212-08   173   130   100   155,00   1095-22   53   120   100   473000   1159-55   79   180   100   737,00   1212-10   173   130   100   175,00   1095-73   51   120   100   473000   1159-55   79   180   100   1350,00   1212-12   173   130   100   200,00   1095-91   50   120   100   701,00   1159-61   71   180   100   2520,00   1212-14   173   130   100   221,00   1096-13   51   120   100   480,00   1159-65   71   180   100   240,000   1212-16   173   130   100   240,00   1096-13   51   120   100   850,00   1159-65   71   180   100   240,000   1212-20   173   130   100   240,00   1096-23   51   120   100   850,00   1159-67   71   180   100   240,000   1212-20   173   130   100   240,00   1096-23   51   120   100   850,00   1159-70   68   180   100   5100,00   1212-20   173   130   100   240,00   1096-23   51   120   100   636,00   1159-95   57   180   100   520,000   1212-99   173   130   100   520,00   1096-91   50   120   100   139,00   1159-91   57   180   100   520,000   1212-99   173   130   100   152,000   1097-28   53   120   100   636,000   1159-95   57   180   100   78,00   1212-99   173   130   100   152,000   1097-28   53   120   100   636,000   1172-02   36   120   100   123-02   171   140   100   150,00   1097-28   50   120   100   130,000   1172-02   36   120   100   130,000   1223-41   200   130   100   150,00   1097-28   50   120   100   330,00   1172-29   36   120   100   63,000   1223-41   200   130   100   150,00   1097-39   51/149/205   120   100   130,000   1172-99   37   120   100   63,000   1223-41   200   130   100   150,00   1100,00   1100,00   1100,00   1100,00   1100,00   1100,00   1100,00   1															
1094-91															
1095-01   50															
1095-13															
1095-20															
1095-22   53   120   100   3.890,00   1159-50   74   180   100   737,00   1212-10   173   130   100   179,00   1095-73   51   120   100   4.730,00   1159-55   79   180   100   1.360,00   1212-12   173   130   100   200,00   1095-91   50   120   100   701,00   1159-61   71   180   100   2.50,00   1212-14   173   130   100   224,00   1095-93   51/149/205   120   100   410,00   1159-61   71   180   100   2.440,00   1212-16   173   130   100   2.440,00   1096-01   50   120   100   1.500,00   1159-62   71   180   100   5.100,00   1212-18   173   130   100   2.61,00   1096-03   51   120   100   5.60,00   1159-70   68   180   100   5.100,00   1212-28   173   130   100   2.92,00   1096-20   51   120   100   658,00   1159-71   68   180   100   5.200,00   1212-98   173   130   100   1.520,00   1096-91   50   120   100   1.930,00   1159-91   57   180   100   5.200,00   1212-99   173   130   100   1.520,00   1096-93   51/149/205   120   100   914,00   1159-95   57   180   100   5.200,00   1217-02   207/240   130   100   33.90   1097-28   53   120   100   6360,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-75   51   120   100   13.200,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-92   50   120   100   30.20,00   1172-02   36   120   100   288,00   1224-41   200   130   100   1.590,00   1097-93   51/149/205   120   100   30.20,00   1172-02   36   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   1.550,00   1097-93   51/149/205   120   100   30.20,00   1172-02   36   120   100   368,00   1224-22   197   130   100   1.500,00   11082   206   130   100   532,00   1172-02   36   120   100   360,00   1225-12   182   130   100   300,00   1108.00   11082   206   130   100   532,00   1181-64   46   120   100   54,50   1225-30   182   130   100   110,00   1144-00   38   120   100   393,00   1181-65   23   120   100   54,50   1225-30   182   130   100   110,00   11445.12.070   365   550   100   230,00   1181-65   23   120   100   54,70   1226-55   180   130   1															
1995-73															
195-91   50   120   100   701,00   1159-60   71   180   100   2.520,00   1212-14   173   130   100   221,00     196-01   50   120   100   1.500,00   1159-61   71   180   100   2.440,00   1212-16   173   130   100   244,00     196-01   50   120   100   1.500,00   1159-70   68   180   100   5.100,00   1212-20   173   130   100   292,00     196-20   51   120   100   658,00   1159-71   68   180   100   5.100,00   1212-29   173   130   100   292,00     196-22   53   120   100   4.840,00   1159-91   57   180   100   5.200,00   1212-99   173   130   100   738,00     196-22   53   120   100   1.930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33,90     196-39   51/149/205   120   100   914,00   1159-91   57   180   100   2.880   1219-00   171   140   100   131,00     197-22   51   120   100   776,00   1164-88   43/143   120   100   2.70,00   1219-10   399   170   1   2.85,0     197-75   51   120   100   13.200,00   1172-02   36   110   100   6.76,00   1223-22   197   130   100   7.79,00     1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-62   36   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   7.79,00     1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-21   197   130   100   7.79,00     1081   206   130   100   397,00   1174-99   47/115/205   120   100   6.04,00   1225-10   182   130   100   271,00     11082   206   130   100   532,00   1181-35   46/183   120   100   54,00   1225-10   182   130   100   100,00     1144-05   38   120   100   339,00   1181-65   23   120   100   42,00   1225-10   182   130   100   100,00     114512.050   365   550   100   230,00   1181-65   23   120   100   24,00   1225-50   182   130   100   199,00     114512.070   365   550   100   289,00   1181-94   47/115/205   120   100   194,00   1226-55   59/180   130   100   233,00     11452.5110   365   550   100   381,00   1184-94   47/115/205   120   100   193,00   1226-95   180   130   100   248,00     114532.150   365   550   100   381,00   1184-94   47/115/205   120   1															
1095-93   51/149/205   120   100   410,00   1159-61   71   180   100   244,00   1212-16   173   130   100   244,00   1096-01   50   120   100   1500,00   1159-70   68   180   100   5100,00   1212-18   173   130   100   242,00   1096-03   51   120   100   658,00   1159-71   68   180   100   5100,00   1212-98   173   130   100   292,00   1096-22   53   120   100   4840,00   1159-91   57   180   100   5200,00   1212-99   173   130   100   738,00   1096-93   51/149/205   120   100   1930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33,90   1097-22   51   120   100   576,00   1159-95   46   120   100   1.570,00   1219-10   399   170   1   2.850   1097-28   53   120   100   5360,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   729,00   1097-92   50   120   100   3.020,00   1172-09   37   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-93   51/149/205   120   100   3.020,00   1172-62   36   120   100   489,00   1224-42   197   130   100   1.500,00   1100,															
1096-01   50   120   100   1.500,00   1159-62   71   180   100   1.110,00   1212-18   173   130   100   261,00   1096-13   51   120   100   580,00   1159-70   68   180   100   5.100,00   1212-20   173   130   100   292,00   1096-20   51   120   100   658,00   1159-71   68   180   100   5.100,00   1212-98   173   130   100   292,00   1096-20   53   120   100   4.840,00   1159-90   57   180   100   5.200,00   1212-99   173   130   100   1520,00   1096-91   50   120   100   1930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33,90   1096-93   51/149/205   120   100   914,00   1159-95   46   120   100   28,80   1219-00   171   140   100   131,00   1097-28   53   120   100   6.360,00   172-02   36   110   100   6.76,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-75   51   120   100   13.200,00   1172-09   37   120   100   489,00   1224-24   197   130   100   1.550,00   1097-93   51/149/205   120   100   3.200,00   1172-62   36   120   100   489,00   1224-24   197   130   100   1.600,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   1.800,00   1224-41   200   130   100   1.010,00   11081   206   130   100   397,00   1174-98   47/115/205   120   100   1.300,00   1225-10   182   130   100   271,00   11088   206   130   100   504,00   1181-35   46/183   120   100   54,50   1225-30   182   130   100   271,00   1144-05   38   120   100   393,00   1181-66   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   100,00   1145.12,070   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   180,00   1145.12,070   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   180,00   1145.12,070   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   190,00   1145.12,070   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   190,00   1145.12,070   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1226-65   95/180   130   100															
1996-13															
1096-20   51   120   100   658,00   1159-71   68   180   100   2.190,00   1212-98   173   130   100   738,00   1096-22   53   120   100   4.840,00   1159-90   57   180   100   5.200,00   1212-99   173   130   100   1.520,00   1096-91   50   120   100   1.930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33.90   1097-22   51   120   100   776,00   1164-88   43/143   120   100   1.570,00   1291-00   399   170   1   28.50   1097-28   53   120   100   6.360,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-92   50   120   100   3.020,00   1172-09   37   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-93   51/149/205   120   100   3.800,00   1172-62   36   120   100   268,00   1224-42   197   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   862,00   1174-99   47/115/205   120   100   6.030,00   1224-99   201   130   100   799,00   11081   206   130   100   397,00   1174-99   47/115/205   120   100   6.030,00   1225-12   182   130   100   271,00   11088   206   130   100   532,00   1181-86   46   120   100   54,50   1225-00   182   130   100   201,00   1144-00   38   120   100   230,00   1181-65   46   120   100   46,00   1225-60   182   130   100   100,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-60   182   130   100   100,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   23   120   100   54,70   1226-85   95/180   130   100   199,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   253,00   1226-65   95/180   130   100   184,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   262,00   1225-60   182   130   100   184,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   262,00   1225-60   182   130   100   199,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   262,00   1225-60   182   130   100   130,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-65   46   120   100   262,00   1225-65   95/180   130															
1096-22   53   120   100   4.840,00   1159-90   57   180   100   5.20,00   1212-99   173   130   100   1.520,00   1096-91   50   120   100   1.930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33,90   1096-93   51/149/205   120   100   914,00   1159-95   46   120   100   28,80   1219-00   171   140   100   131,00   1097-22   51   120   100   6.360,00   1172-02   36   110   100   6.760   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-75   51   120   100   3.020,00   1172-09   37   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-92   50   120   100   3.020,00   1172-92   36   120   100   138,00   1224-22   197   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.00,00   11081   206   130   100   862,00   1174-98   47/115/205   120   100   604,00   1225-12   182   130   100   779,00   11081   206   130   100   504,00   1181-35   46/183   120   100   54,50   1225-14   182   130   100   271,00   1144-00   38   120   100   339,00   1181-66   46   120   100   54,50   1225-80   182   130   100   100,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-66   46   120   100   254,00   1225-80   182   130   100   170,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-66   46   120   100   54,70   1225-80   182   130   100   170,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-95   46   120   100   54,70   1225-80   182   130   100   170,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-95   46   120   100   54,70   1225-80   182   130   100   190,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-95   46   120   100   54,70   1225-80   182   130   100   190,00   1145/12.050   365   550   100   230,00   1181-95   46   120   100   54,70   1225-80   182   130   100															
1096-91   50   120   100   1.930,00   1159-91   57   180   100   778,00   1217-02   207/240   130   100   33,90   1096-93   51/149/205   120   100   914,00   1159-95   46   120   100   28,80   1219-00   171   140   100   131,00   1097-22   51   120   100   776,00   1164-88   43/143   120   100   1.570,00   1219-10   399   170   1   28,50   1097-28   53   120   100   6.360,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-92   50   120   100   3.020,00   1172-09   37   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-62   36   120   100   128,00   1224-22   197   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-62   36   120   100   28,80   1224-41   200   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   28,80   1224-41   200   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   60,30   1224-42   197   130   100   1.010,00   110,00															
1096-93   51/149/205   120   100   914,00   1159-95   46   120   100   28,80   1219-00   171   140   100   131,00   1097-22   51   120   100   776,00   1164-88   43/143   120   100   1.570,00   1219-10   399   170   1   28,50   1097-28   53   120   100   63,60,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-75   51   120   100   3.020,00   1172-09   37   120   100   489,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-62   36   120   100   268,00   1224-22   197   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.690,00   11022   189   130   100   862,00   1174-99   47/115/205   120   100   60,30   1224-99   201   130   100   77,90   11022   189   130   100   397,00   1174-99   47/115/205   120   100   604,00   1225-10   182   130   100   271,00   11088   206   130   100   532,00   1181-48   46   120   100   54,50   1225-30   182   130   100   304,00   1144-00   38   120   100   128,00   1181-65   46   120   100   54,50   1225-40   182   130   100   101,00   1144-05   38   120   100   230,00   1181-65   23   120   100   25,00   1225-60   182   130   100   118,00   1145,12,070   365   550   100   230,00   1181-65   23   120   100   54,70   1226-30   182   130   100   171,00   1145,12,008   365   550   100   230,00   1181-95   46   120   100   25,00   1226-55   95/180   130   100   199,00   1145,20,130   365   550   100   381,00   1184-69   41/131   190   1   6,12   1226-85   180   130   100   233,00   1145,25,110   365   550   100   643,00   1184-69   41/131   190   1   6,12   1226-85   180   130   100   233,00   1145,25,110   365   550   100   643,00   1184-69   41/131   190   1   6,12   1226-85   180   130   100   233,00   1145,25,110   365   550   100   643,00   1184-69   41/131   190   1   6,12   1226-85   180   130   100   233,00   1145,25,110   365   550   100   643,00   1184-69   41/131   190   1   6,12   1226-85   180   130   100   233,00							57								
1097-22   51   120   100   776,00   1164-88   43/143   120   100   1.570,00   1219-10   399   170   1   28,50															
1097-28   53   120   100   6.360,00   1172-02   36   110   100   67,60   1223-22   197   130   100   1.550,00   1097-75   51   120   100   3.200,00   1172-62   36   120   100   138,00   1223-41   200   130   100   729,00   1097-92   50   120   100   1.830,00   1172-62   36   120   100   268,00   1224-22   197   130   100   1.690,00   1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.010,00   110.00   110															
1097-75															
1097-92   50   120   100   3.020,00   1172-62   36   120   100   138,00   1224-22   197   130   100   1.690,00     1097-93   51/149/205   120   100   1.830,00   1172-92   36   120   100   268,00   1224-41   200   130   100   1.010,00     11	1097-28											197			
1097-93         51/149/205         120         100         1.830,00         1172-92         36         120         100         268,00         1224-41         200         130         100         1.010,00           11         University         130         100         862,00         1174-25         48         110         100         60,30         1224-99         201         130         100         77,90           11022         189         130         100         862,00         1174-98         47/115/205         120         100         1.300,00         1225-10         182         130         100         199,00           11081         206         130         100         504,00         1181-35         46/183         120         100         72,80         1225-12         182         130         100         304,00           11088         206         130         100         532,00         1181-48         46         120         100         54,50         1225-30         182         130         100         100,00           1144-05         38         120         100         230,00         1181-66         46         120         100         262,00         1225-60 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td></td>							37					200			
11         1174-25         48         110         100         60,30         1224-99         201         130         100         77,90           11022         189         130         100         862,00         1174-98         47/115/205         120         100         1300,00         1225-10         182         130         100         199,00           11081         206         130         100         504,00         1181-35         46/183         120         100         72,80         1225-12         182         130         100         304,00           11082         206         130         100         532,00         1181-48         46         120         100         54,50         1225-30         182         130         100         304,00           1144-00         38         120         100         128,00         1181-56         46         120         100         54,50         1225-40         182         130         100         102,00           1144-05         38         120         100         393,00         1181-60         46         110         100         36,20         1225-60         182         130         100         118,00															
11022         189         130         100         862,00         1174-98         47/115/205         120         100         1.300,00         1225-10         182         130         100         199,00           11081         206         130         100         397,00         1174-99         47/115/205         120         100         604,00         1225-12         182         130         100         271,00           11082         206         130         100         504,00         1181-35         46/183         120         100         72,80         1225-14         182         130         100         304,00           11088         206         130         100         532,00         1181-48         46         120         100         54,50         1225-30         182         130         100         101,00           1144-00         38         120         100         128,00         1181-56         46         120         100         221,00         1225-40         182         130         100         102,00           1144-05         38         120         100         230,00         1181-65         23         120         100         42,00         1225-80		51/149/205	120	100	1.830,00										
11081       206       130       100       397,00       1174-99       47/115/205       120       100       604,00       1225-12       182       130       100       271,00         11082       206       130       100       504,00       1181-35       46/183       120       100       72,80       1225-14       182       130       100       304,00         11088       206       130       100       532,00       1181-48       46       120       100       54,50       1225-30       182       130       100       304,00         1144-00       38       120       100       128,00       1181-56       46       120       100       221,00       1225-40       182       130       100       102,00         1144-05       38       120       100       393,00       1181-60       46       110       100       36,20       1225-60       182       130       100       118,00         1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       10											1224-99				
11082       206       130       100       504,00       1181-35       46/183       120       100       72,80       1225-14       182       130       100       304,00         11088       206       130       100       532,00       1181-48       46       120       100       54,50       1225-30       182       130       100       101,00         1144-00       38       120       100       128,00       1181-56       46       120       100       221,00       1225-40       182       130       100       102,00         1144-05       38       120       100       393,00       1181-60       46       110       100       36,20       1225-60       182       130       100       118,00         1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       295,00         1145.17.100       365       550       100 </td <td></td> <td>182</td> <td></td> <td></td> <td></td>												182			
11088       206       130       100       532,00       1181-48       46       120       100       54,50       1225-30       182       130       100       101,00         1144-00       38       120       100       128,00       1181-56       46       120       100       221,00       1225-40       182       130       100       102,00         1144-05       38       120       100       393,00       1181-60       46       110       100       36,20       1225-60       182       130       100       118,00         1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       295,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       194,00         1145.20.130       365       550 <td< td=""><td>11081</td><td>206</td><td>130</td><td>100</td><td>397,00</td><td>1174-99</td><td>47/115/205</td><td>120</td><td>100</td><td>604,00</td><td>1225-12</td><td>182</td><td>130</td><td>100</td><td>271,00</td></td<>	11081	206	130	100	397,00	1174-99	47/115/205	120	100	604,00	1225-12	182	130	100	271,00
1144-00       38       120       100       128,00       1181-56       46       120       100       221,00       1225-40       182       130       100       102,00         1144-05       38       120       100       393,00       1181-60       46       110       100       36,20       1225-60       182       130       100       118,00         1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       205,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       184,00         1145.20.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.130       365       550	11082	206	130	100	504,00	1181-35	46/183	120	100	72,80	1225-14	182	130	100	304,00
1144-05       38       120       100       393,00       1181-60       46       110       100       36,20       1225-60       182       130       100       118,00         1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       205,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       184,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550	11088	206	130	100	532,00	1181-48	46	120	100	54,50	1225-30	182	130	100	101,00
1145.12.050       365       550       100       230,00       1181-65       23       120       100       42,00       1225-80       182       130       100       171,00         1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       205,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       184,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       <	1144-00	38	120	100	128,00	1181-56	46	120	100	221,00	1225-40	182	130	100	102,00
1145.12.070       365       550       100       230,00       1181-70       46       120       100       54,70       1226-30       180       130       100       205,00         1145.17.060       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       184,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365 <td>1144-05</td> <td>38</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>393,00</td> <td>1181-60</td> <td>46</td> <td>110</td> <td>100</td> <td>36,20</td> <td>1225-60</td> <td>182</td> <td>130</td> <td>100</td> <td>118,00</td>	1144-05	38	120	100	393,00	1181-60	46	110	100	36,20	1225-60	182	130	100	118,00
1145.17.060       365       550       100       295,00       1181-94       46       120       100       253,00       1226-55       95/180       130       100       184,00         1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365       550       100       643,00       1184-90       47/115/205       120       100       99,10       1226-97       180/227       130       100       233,00         1145.32.150	1145.12.05	365	550	100	230,00	1181-65	23	120	100	42,00	1225-80	182	130	100	171,00
1145.17.100       365       550       100       295,00       1181-95       46       120       100       262,00       1226-65       95/180       130       100       191,00         1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365       550       100       643,00       1184-90       47/115/205       120       100       99,10       1226-97       180/227       130       100       233,00         1145.32.150       365       550       100       965,00       1184-94       289       190       1       5,94       1226-98       180/227       130       100       248,00	1145.12.07	70 365	550	100	230,00	1181-70	46	120	100	54,70	1226-30	180	130	100	205,00
1145.20.080       365       550       100       381,00       1184-25       48       120       100       194,00       1226-75       180       130       100       199,00         1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365       550       100       643,00       1184-90       47/115/205       120       100       99,10       1226-97       180/227       130       100       233,00         1145.32.150       365       550       100       965,00       1184-94       289       190       1       5,94       1226-98       180/227       130       100       248,00	1145.17.06	365	550	100	295,00	1181-94	46	120	100	253,00	1226-55	95/180	130	100	184,00
1145.20.130       365       550       100       381,00       1184-69       41/131       190       1       6,12       1226-85       180       130       100       203,00         1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365       550       100       643,00       1184-90       47/115/205       120       100       99,10       1226-97       180/227       130       100       233,00         1145.32.150       365       550       100       965,00       1184-94       289       190       1       5,94       1226-98       180/227       130       100       248,00	1145.17.10	00 365	550	100	295,00	1181-95	46	120	100	262,00	1226-65	95/180	130	100	191,00
1145.25.110       365       550       100       643,00       1184-77       47/115/205       120       100       193,00       1226-95       180       130       100       224,00         1145.25.170       365       550       100       643,00       1184-90       47/115/205       120       100       99,10       1226-97       180/227       130       100       233,00         1145.32.150       365       550       100       965,00       1184-94       289       190       1       5,94       1226-98       180/227       130       100       248,00	1145.20.08	365	550	100	381,00	1184-25	48	120	100	194,00	1226-75	180	130	100	199,00
1145.25.170     365     550     100     643,00     1184-90     47/115/205     120     100     99,10     1226-97     180/227     130     100     233,00       1145.32.150     365     550     100     965,00     1184-94     289     190     1     5,94     1226-98     180/227     130     100     248,00	1145.20.13	365	550	100	381,00	1184-69	41/131	190	1	6,12	1226-85	180	130	100	203,00
1145.25.170     365     550     100     643,00     1184-90     47/115/205     120     100     99,10     1226-97     180/227     130     100     233,00       1145.32.150     365     550     100     965,00     1184-94     289     190     1     5,94     1226-98     180/227     130     100     248,00	1145.25.11	10 365	550	100	643,00	1184-77	47/115/205	120	100	193,00	1226-95	180	130	100	224,00
1145.32.150 365 550 100 965,00 1184-94 289 190 1 5,94 1226-98 180/227 130 100 248,00	1145.25.17	70 365	550	100	643,00	1184-90	47/115/205	120	100	99,10	1226-97	180/227	130	100	233,00
			550	100		1184-94	289	190	1			180/227	130	100	
	1145.32.21	10 365	550	100	965,00	1190-02	401	170	1	29,70	1226-99	180/227	130	100	271,00

										Artikeli	IUIIIIII	:111-V	CIZ	.CICIIIII3
ArtNr.	Seite	PG S	Stck./P	E Preis/€	ArtNr.	Seite P	G S	Stck./P	E Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	Stck./F	E Preis/€
1227-16	226	130	100	422,00	1262-60	216	140	100	271,00	1281-68	251	150	100	1.670,00
1227-50	179	130	100	622,00	1262-61	215	140	100	271,00	1281-69	251	150	100	1.750,00
1227-54	227	130	100	421,00	1263-06	215	140	100	294,00	1282-00	249	150	100	2.050,00
1227-55	227	110	100	416,00	1263-32	219	140	100	141,00	1282-01	252	150	100	957,00
1245-62	182	130	100	595,00	1263-60	216	140	100	294,00	1282-02	252	150	100	957,00
1245-63	182	130	100	471,00	1263-61	215	140	100	294,00	1282-03	252	150	100	957,00
1246-01	239	130	100	309,00	1264-06	215	140	100	315,00	1282-04	252	150	100	957,00
1247-01	180	130	100	2.400,00	1264-60	216	140	100	315,00	1282-05	252	150	100	957,00
1248-01	162	130	100	295,00	1264-61	215	140	100	315,00	1282-06	252	150	100	957,00
1248-03	163	130	100	361,00	1265-01	161	130	100	301,00	1282-10	252	150	100	1.750,00
1248-55	38	130	100	1.400,00	1265-11	177	130	100	382,00	1282-11	252	150	100	2.400,00
1249-11	177	130	100	309,00	1265-12	177	130	100	531,00	1282-25	254/265	150	100	1.760,00
1249-12	177	130	100	388,00	1265-13	179	130	100	575,00	1282-27	253/265	150	100	2.210,00
1249-13	178	130	100	442,00	1266-01	239	130	100	391,00	1282-30	249	150	100	4.160,00
1255-01	161	130	100	263,00	1266-25	220	140	100	237,00	1282-40	249	150	100	4.590,00
1255-43	163	130	100	345,00	1268-01	166	130	100	1.250,00	1282-50	254/265	150	100	2.210,00
1256-01	239	130	100	309,00	1269-01	166	130	100	1.330,00	1282-61	252	150	100	2.170,00
1256-08	240	130	100	77,10	1269-03	201	130	100	602,00	1282-62	252	150	100	2.170,00
1256-12	240	130	100	77,10	1269-04	201	130	100	802,00	1282-63	252	150	100	2.170,00
1259-04	166	130	100	327,00	1270-00	207	130	100	71,70	1282-64	252	150	100	2.400,00
1259-96	207	130	100	118,00	1273-43	189	130	100	40,10	1282-65	252	150	100	2.400,00
1260-01	162	130	100	373,00	1273-44	189	130	100	52,60	1282-66	252	150	100	2.400,00
1260-11	178	130	100	480,00	1273-45	189	130	100	97,90	1282-71	262	150	100	4.300,00
1261-00	234	140	100	186,00	1275-40	164	130	100	1.090,00	1282-72	262	150	100	6.430,00
1261-02	222	140	100	246,00	1276-40	164	130	100	647,00	1282-73	262	150	100	6.880,00
1261-06	224	140	100	475,00	1276-70	164	130	100	676,00	1282-74	263	150	100	4.640,00
1261-07	224	140	100	527,00	1276-71	164	130	100	493,00	1282-75	263	150	100	6.780,00
1261-08	224	140	100	475,00	1281-00	249	150	100	1.160,00	1282-76	263	150	100	7.490,00
1261-09	224	140	100	527,00	1281-01	250	150	100	700,00	1283-00	249	150	100	7.020,00
1261-10	223	140	100	59,40	1281-02	250	150	100	700,00	1283-01	253	150	100	1.750,00
1261-11	223	140	100	106,00	1281-03	250	150	100	700,00	1283-02	253	150	100	1.750,00
1261-12	235	140	100	398,00	1281-04	250	150	100	700,00	1283-03	253	150	100	1.750,00
1261-14	236	140	100	398,00	1281-05	250	150	100	700,00	1283-04	253	150	100	1.750,00
1261-16	236	140	100	262,00	1281-06	250	150	100	700,00	1283-05	253	150	100	1.750,00
1261-18	216	140	100	236,00	1281-07	250	150	100	700,00	1283-06	253	150	100	1.750,00
1261-21	218	140	100	95,40	1281-08	251	150	100	700,00	1283-10	253	150	100	3.120,00
1261-26	218	140	100	95,60	1281-09	251	150	100	700,00	1283-11	253	150	100	3.130,00
1261-32	218	140	100	154,00	1281-10	251	150	100	1.340,00	1283-25	254/265	150	100	2.850,00
1261-40	218	140	100	156,00	1281-11	251	150	100	2.220,00	1283-27	253/265	150	100	3.350,00
1261-42	237	140	100	302,00	1281-15	250	150	100	2.220,00	1283-33	188	130	100	259,00
1261-43	237	140	100	445,00	1281-20	258	150	100	3.690,00	1283-34	188	130	100	259,00
1261-60	216	140	100	177,00	1281-21	254/258/259	150	100	731,00	1283-40	249	150	100	7.860,00
1261-81	213/240	140	100	20.500,00	1281-25	254/259	150	100	1.310,00	1283-50	254/265	150	100	3.470,00
1261-82	232	140	100	313,00	1281-27	253	150	100	1.420,00	1283-61	253	150	100	2.660,00
1261-83	232	140	100	433,00	1281-30	249	150	100	2.850,00	1283-62	253	150	100	2.660,00
1261-84	232	140	100	433,00	1281-31	255/264	150	100	201,00	1283-63	253	150	100	2.660,00
1261-92	233	140	100	385,00	1281-32	255/264	150	100	201,00	1283-64	253	150	100	2.660,00
1261-93	233	140	100	505,00	1281-33	255/264	150	100	201,00	1283-65	253	150	100	2.960,00
1261-94	233	140	100	505,00	1281-50	254/259	150	100	1.760,00	1283-66	253	150	100	2.960,00
1261-95	233	140	100	385,00	1281-61	250	150	100	1.540,00	1283-71	262	150	100	9.980,00
1261-96	233	140	100	505,00	1281-62	250	150	100	1.540,00	1283-73	262	150	100	11.600,00
1261-97	233	140	100	505,00	1281-63	250	150	100	1.760,00	1283-74	263	150	100	10.400,00
1262-06	215	140	100	271,00	1281-64	250	150	100	1.760,00	1283-76	263	150	100	11.600,00
1262-20	220	140	100	139,00	1281-65	250	150	100	1.880,00	1284-32	403	170	1	301,00
1262-25	220	140	100	151,00	1281-66	250	150	100	1.880,00	1284-34	403	170	1	205,00
1262-32	220	140	100	209,00	1281-67	250	150	100	1.920,00	1284-35	403	170	1	245,00
													_	

ArtNr.	Seite	PG S	Stck./I	PE Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	Stck./P	E Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	itck /P	E Preis/€
1284-36	403	170	1	245,00	1546.20.07	363	560	100	242,00	1571.32.6.070		510	100	1.380,00
1284-62	402	170	1	90,20	1546.20.12	363	560	100	223,00	1572-02	37	120	100	185,00
1284-63	402	170	1	184,00	1550-00	35	120	100	183,00	1576.12.06	363	560	100	156,00
1284-68	402	170	1	201,00	1551-00	35	120	100	264,00	1576.17.08	363	560	100	181,00
1284-69	402	170	1	108,00	1555-04	25	110	100	75,30	1576.20.07	363	560	100	242,00
1285-33	403	170	1	56,70	1555-21	28	110	100	203,00	1576.20.12	363	560	100	223,00
1285-34	403	170	1	56,70	1555-26	19	120	100	250,00	16	505	300		223/00
1286-33	402	170	1	174,00	1555-51	77	180	100	1.260,00	1655-02	33	120	100	324,00
1286-34	402	170	1	174,00	1555-62	34	120	100	168,00	1656-02	33	120	100	386,00
1290-30	259	150	100	1.240,00	1555-88	43	120	100	2.490,00	1656-21	30	180	100	874,00
1292-90	256	130		uf Anfrage	1555.12.06	361	560	100	61,40	1656-26	21	180	100	998,00
1295-02	168/201	130	100	789,00	1555.12.1.06	362	560	100	69,00	20		100	100	330,00
1295-22	197	130	100	1.500,00	1555.17.06	361	560	100	89,00	2000-00	374	120	100	922,00
1295-73	169	130	100	5.690,00	1555.17.1.06	362	560	100	99,20	2000-80	375	120	100	922,00
1296-02	168	130	100	1.950,00	1555.17.1.10	362	560	100	91,40	2000-90	375	120	100	5.030,00
1296-20	205	130	100	692,00	1555.17.110	361	560	100	80,70	24	373	120	100	3.030,00
1296-22	198	130	100	2.560,00	1555.20.08	361	560	100	102,00		48/146	120	100	128,00
1297-02	168	130	100	5.170,00	1555.20.1.08	362	560	100	111,00		48/146	120	100	205,00
1297-20	205	130	100	845,00	1555.20.1.13	362	560	100	102,00	2445-25	146	120	100	44,50
1297-22	198	130	100	7.070,00	1555.20.13	361	560	100	93,10	2445-50	146	120	100	45,00
1297-34	198	130		10.700,00	1555.25.1.11	362	560	100	166,00		48/146	120	100	9,09
1297-35	198	130		28.600,00	1555.25.1.17	362	560	100	156,00		48/146	120	100	11,20
1297-33	169	130		15.500,00	1555.25.11	361	560	100	156,00		48/146	120	100	11,60
1297-73	198	130	100	6.240,00	1555.25.17	361	560	100	146,00		48/146	120	100	24,60
1298-37	198	130		16.900,00	1555.32.1.25	362	560	100	321,00	2472-40	48	120	100	5.200,00
1298-38	254	150	100	668,00	1555.32.1.25	361	560	100	299,00	25	40	120	100	3.200,00
1299-61	254	150	100	668,00	1555.40.1.33	362	560	100	616,00	2521	317	250	100	4.040,00
1299-61	254	150	100	668,00	1555.50.1.38	362	560	100	942,00	42	317	230	100	4.040,00
1299-63	254	150	100	668,00	1555.63.1.44	362	560	100	1.070,00	4240001	335	730	1	396,00
1299-64	254	150	100	668,00	1556-04	25	110	100	117,00	4250001	346	730	1	18,50
1299-65	254	150	100	995,00	1556-21	28	180	100	240,00	4250001	346	730	1	14,40
1299-66	254	150	100	1.890,00	1556-62	34		100	203,00	4250002	354	730	1	70,00
1299-69	212/264		100		1564-01	278	190	1	17,30	4250006	354	730	1	80,10
	213/264			8.730,00	1569-01	41	190	1	12,80	4250007	354	730	1	89,10
15	213/204	140	100	0.7 50,00	1571.17.2.030	366	510	100	483,00	4250007	354	730	1	99,20
1545.12.06	361	560	100	61,40	1571.17.2.030			100	483,00	4250009	354	730	1	110,00
1545.12.1.06	362	560	100	69,00	1571.17.2.040		510		483,00	4250009	354	730	1	148,00
1545.17.06	361		100	89,00	1571.17.2.050		510		615,00	4250010	354	730	1	190,00
1545.17.06	362		100	99,20	1571.20.2.060		510		615,00	4250011	355	730	1	190,00
1545.17.1.10	362	560	100	91,40	1571.20.2.000		510	100	526,00	4250012	355	730	1	116,00
1545.17.1.10	361	560	100	80,70	1571.20.3.050		510	100	615,00	4250013	355	730	1	125,00
1545.20.08	361	560	100	102,00	1571.20.3.060		510		615,00	4250015	355	730	1	133,00
1545.20.1.08	362	560	100	111,00	1571.20.3.065			100	615,00	4250015	355	730	1	142,00
1545.20.1.13	362	560	100	102,00	1571.20.4.050		510		615,00	4250017	355	730	1	186,00
1545.20.13	361	560	100	93,10	1571.20.4.060		510	100	615,00	4250017	355	730	1	234,00
1545.25.1.11	362	560	100	166,00	1571.25.2.070			100	816,00	4250018	330	730	1	122,00
1545.25.1.17	362	560	100	156,00	1571.25.2.070		510		816,00	4250019	330	730	1	132,00
1545.25.11	361	560	100	156,00	1571.25.2.100			100	816,00	4250020	330	730	1	142,00
1545.25.11	361		100	146,00	1571.25.2.100		510		816,00	4250021	330	730	1	151,00
1545.32.1.25	362	560	100	321,00	1571.25.3.070			100	816,00	4250022	330	730	1	162,00
1545.32.1.25	361	560	100	299,00	1571.25.3.090		510	100	816,00	4250023	329	730	1	178,00
1545.32.25	362	560	100	616,00	1571.25.4.070		510		816,00	4250024	329	730	1	190,00
1545.40.1.33	362	560	100	942,00	1571.32.2.115		510	100	1.380,00	4250025	329	730	1	202,00
1545.63.1.44	362		100	1.070,00	1571.32.3.090			100	1.380,00	4250026	329	730	1	202,00
1545.63.1.44		560	100	156,00	1571.32.3.105		510	100	1.380,00	4250027	329	730	1	213,00
1546.12.06	363 363	560		181,00	1571.32.3.105				1.380,00	4250028	333	730	1	127,00
1340.17.08	303	500	100	101,00	13/1.32.4.090	200	510	100	1.300,00	4230029	222	730	1	127,00

										Artikel	numm	ern-V	'erze	eichnis
ArtNr.	Seite	PG S	tck./PE	Preis / €	ArtNr.	Seite	PG S	tck./PE	Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	tck./PE	Preis / €
4250030	333	730	1	136,00	4250086	332	730	1	433,00	4252048	327	730	1	166,00
4250031	333	730	1	146,00	4250087	332	730	1	447,00	4252049	326	730	1	186,00
4250032	333	730	1	156,00	4250088	332	730	1	462,00	4252050	326	730	1	198,00
4250033	333	730	1	166,00	4250089	332	730	1	476,00	4252051	326	730	1	209,00
4250034	332	730	1	186,00	4250090	332	730	1	490,00	4252052	326	730	1	220,00
4250035	332	730	1	198,00	4250091	332	730	1	505,00	4252053	326	730	1	232,00
4250035	332	730	1	209,00	4250091	332	730	1	519,00	4252054	324	730	1	261,00
	332		1				730	1					1	
4250037		730		220,00	4250093	332			534,00	4252055	324	730		274,00
4250038	332	730	1	232,00	4250094	332	730	1	549,00	4252056	324	730	1	286,00
4250039	330	730	1	265,00	4252001	344	730	1	12,40	4252057	324	730	1	297,00
4250040	330	730	1	278,00	4252002	344	730	1	17,50	4252058	324	730	1	310,00
4250041	330	730	1	290,00	4252003	344	730	1	27,80	4252059	324	730	1	322,00
4250042	330	730	1	301,00	4252004	344	730	1	21,60	4252060	324	730	1	333,00
4250043	330	730	1	314,00	4252005	344	730	1	44,20	4252061	324	730	1	346,00
4250044	330	730	1	325,00	4252006	349	730	1	83,20	4252062	324	730	1	358,00
4250045	330	730	1	337,00	4252007	349	730	1	91,00	4252063	324	730	1	369,00
4250046	330	730	1	350,00	4252008	349	730	1	99,00	4252064	324	730	1	382,00
4250047	330	730	1	361,00	4252009	349	730	1	109,00	4252065	324	730	1	394,00
4250048	330	730	1	373,00	4252010	349	730	1	119,00	4252066	324	730	1	405,00
4250049	330	730	1	386,00	4252011	349	730	1	154,00	4252067	324	730	1	417,00
4250050	330	730	1	397,00	4252012	349	730	1	193,00	4252068	323	730	1	340,00
4250051	330	730	1	409,00	4252013	352	730	1	83,20	4252069	323	730	1	355,00
4250052	330	730	1	422,00	4252014	352	730	1	91,00	4252070	323	730	1	369,00
4250053	329	730	1	336,00	4252015	352	730	1	99,00	4252071	323	730	1	384,00
	329					352	730					730		
4250054		730	1	351,00	4252016			1	109,00	4252072	323		1	398,00
4250055	329	730	1	365,00	4252017	352	730	1	119,00	4252073	323	730	1	412,00
4250056	329	730	1	379,00	4252018	352	730	1	154,00	4252074	323	730	1	427,00
4250057	329	730	1	394,00	4252019	352	730	1	193,00	4252075	323	730	1	441,00
4250058	329	730	1	408,00	4252020	349	730	1	117,00	4252076	323	730	1	455,00
4250059	329	730	1	423,00	4252021	349	730	1	125,00	4252077	323	730	1	470,00
4250060	329	730	1	437,00	4252022	349	730	1	133,00	4252078	323	730	1	484,00
4250061	329	730	1	451,00	4252023	349		1	140,00	4252079	323	730	1	499,00
4250062	329	730	1	466,00	4252024	349	730	1	148,00	4252080	323	730	1	513,00
4250063	329	730	1	480,00	4252025	349	730	1	189,00	4252081	323	730	1	527,00
4250064	329	730	1	494,00	4252026	349	730	1	232,00	4252082	327	730	1	275,00
4250065	329	730	1	510,00	4252027	352	730	1	117,00	4252083	327	730	1	287,00
4250066	329	730	1	524,00	4252028	352	730	1	125,00	4252084	327	730	1	298,00
4250067	333	730	1	279,00	4252029	352	730	1	133,00	4252085	327	730	1	311,00
4250068	333	730	1	291,00	4252030	352	730	1	140,00	4252086	327	730	1	323,00
4250069	333	730	1	302,00	4252031	352	730	1	148,00	4252087	327	730	1	334,00
4250070	333	730	1	315,00	4252032	352	730	1	189,00	4252088	327	730	1	347,00
4250071	333	730	1	327,00	4252033	352	730	1	232,00	4252089	327	730	1	359,00
4250072	333	730	1	338,00	4252034	324	730	1	122,00	4252090	327	730	1	370,00
4250073	333	730	1	351,00	4252035	324	730	1	132,00	4252091	327	730	1	383,00
4250073	333	730	1	363,00	4252036	324	730	1	142,00	4252091	327	730	1	395,00
4250075	333	730	1	374,00	4252037	324	730	1	151,00	4252093	327	730	1	406,00
4250076	333	730	1	387,00	4252038	324	730	1	162,00	4252094	327	730	1	418,00
4250077	333	730	1	398,00	4252039	323	730	1	178,00	4252095	327	730	1	431,00
4250078	333	730	1	410,00	4252040	323	730	1	190,00	4252096	326	730	1	364,00
4250079	333	730	1	423,00	4252041	323	730	1	202,00	4252097	326	730	1	379,00
4250080	333	730	1	434,00	4252042	323	730	1	213,00	4252098	326	730	1	394,00
4250081	332	730	1	361,00	4252043	323	730	1	224,00	4252099	326	730	1	408,00
4250082	332	730	1	375,00	4252044	327	730	1	127,00	4252100	326	730	1	423,00
4250083	332	730	1	390,00	4252045	327	730	1	136,00	4252101	326	730	1	437,00
4250084	332	730	1	404,00	4252046	327	730	1	146,00	4252102	326	730	1	451,00
4250085	332	730	1	418,00	4252047	327	730	1	156,00	4252103	326	730	1	466,00
						- **			.,,,					-,,

ArtNr.	Seite	PG S	itck./P	E Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	tck./P	E Preis/€	Α	rtNr.	Seite I	PG S	Stck./P	E Preis/€
4252104	326	730	1	480,00	8245.25	367	560	100	23,10		060-41	116	180	100	162,00
4252105	326	730	1	494,00	8245.32	367	560	100	39,60	9	060-42	96	120	100	134,00
4252106	326	730	1	509,00	8245.40	367	560	100	54,00		060-68	285	190	1	1,23
4252107	326	730	1	523,00	8245.50	367	560	100	62,40		060-74	139	190	1	1,40
4252108	326	730	1	538,00	8245.63	367	560	100	105,00		060-77	96	120	100	83,90
4252109	326	730	1	552,00	8255.12	367	560	100	11,60		060-78	96/114/282		100	181,00
4261011	338	730	1	495,00	8255.17	367	560	100	11,60		060-88	57/131/141		1	1,44
4264001	334	730	1	43,20	8255.20	367	560	100	15,50		060-95	207	130	100	40,00
4264002	334	730	1	45,20	8255.25	367	560	100	23,10		060-97	96	120	100	53,10
4264003	337	730	1	96,60	8255.32	367	560	100	39,60		060-98	96/114	180	100	102,00
4264004	337	730	1	109,00	8255.40	367	560	100	54,00		061-00	89	120	100	423,00
4264005	337	730	1	122,00	8255.50	367	560	100	62,40		061-01	91	120	100	433,00
4264006	337	730	1	134,00	8255.63	367		100	105,00		061-77	89	120	100	514,00
4264007	337	730	1	146,00	87	307	300	100	103,00		061-78	91	120	100	528,00
4264008	337	730	1	141,00	8745.12	369	550	100	83,20		062-02	89	120	100	669,00
4264009	337	730	1	154,00	8745.17	369	550	100	112,00		062-50	94	120	100	388,00
4264010	337	730	1	166,00	8745.20	369	550	100	99,90		062-74	93/114	180	100	1.660,00
4264011	337	730	1	178,00	8745.25	369	550	100	216,00		062-77	89	120	100	884,00
4264012	337	730	1	192,00	8745.32	369	550	100	327,00		062-90	89	120	100	382,00
4264013	336	730	1	57,60	8745.40	369	550	100	722,00		062-94	93/114	180	100	1.180,00
45	220	730	'	37,00	8745.50	369	550	100	880,00		063-02	88	110	100	188,00
4551	188	130	100	178,00	8745.63	369		100	1.560,00		063-02	95	120	100	712,00
4551.14	188	130	100	234,00	88	309	330	100	1.300,00		063-78	88	120	100	406,00
4551.14	188	130	100	579,00	8845.12	260	560	100	13,80		063-88		120	100	3.220,00
						368						143			
4555	189	130	100	518,00	8845.17	368	560	100	13,40		064-02	88	110 120	100	238,00
4558	188	130	100	333,00	8845.20	368	560	100	13,80		064-78	88			505,00
4560	189	130	100	1.330,00	8845.25	368	560	100	18,40		064-88	143	120	100	3.320,00
4561	189	130	100	1.580,00	8845.32	368	560	100	25,20		066-01	112	180	100	335,00
50	102	120	100	102.00	8845.40	368	560	100	43,90		066-12	113	180	100	345,00
5000	102	120	100	102,00	8845.50	368	560	100	59,90		066-77	112	180	100	631,00
54	204	100	1	10.76	8845.63	368	560 560	100	83,80		067-01	90	120	100	751,00
5431	304	190	1	19,76	8855.12	368			13,80		067-77	90	120	100	795,00
5439	304	190	ı	23,09	8855.17	368	560	100	13,40		068-01	112	180	100	427,00
66	02	120	100	120.00	8855.20	368	560		13,80		068-03	92		100	450,00
662	83		100	120,00	8855.25	368	560	100	18,40		068-04	92	120	100	383,00
663	83	120	100	331,00	8855.32	368	560		25,20		068-74	92		100	624,00
<b>75</b>	00	120	100	155.00	8855.40	368	560		43,90		068-76	92	120	100	637,00
7500	80	120		155,00	8855.50	368	560		59,90		068-79	112	180	100	628,00
7501	80	120	100	138,00	8855.63	368	560	100	83,80		068-88	143	120	100	3.490,00
752	80	180	100	222,00	90	120	100	100	0.260.00		068-94	135	190	1	25,70
76	00	120	100	105.00	9000-02	129	180		9.260,00		069-01	131	190	1	13,20
7650	80	120		185,00	9059-44	124		100	1.140,00		069-03	134	190	1	8,38
7651	80	120	100	169,00	9059-45	124	180	100	1.180,00		069-04	134	190	1	10,10
80	2.60	F 40	100	24.40	9059-46	124		100	1.140,00		069-94	132	190	1	31,10
8000.12	369	540	100	34,40	9059-47	124	180	100	1.180,00		071-01	90	120	100	692,00
8000.17	369	540	100	44,50	9059-48	124		100	1.220,00		071-77	90	120	100	1.300,00
8000.20	369	540	100	56,60	9059-49	124		100	1.340,00		073-01	148	120	100	1.570,00
8000.25	369	540	100	78,50	9059-51	124	180	100	3.220,00		073-20	150	120	100	364,00
8000.32	369	540	100	163,00	9059-52	124	180	100	4.320,00		073-78	148	120	100	2.260,00
8000.40	369	540	100	255,00	9059-53	124	180	100	5.410,00		073-79	149	120	100	520,00
8000.50	369	540	100	483,00	9059-54	124	180	100	5.940,00		073-93	149	120	100	388,00
8000.63	369	540	100	839,00	9059-55	124	180	100	2.230,00		074-01	139	190	1	55,80
82					9059-56	124	180	100	1.220,00		074-03	141	190	1	91,90
8245.12	367	560		11,60	9059-61	126		100	2.240,00		075-01	90	120	100	1.040,00
8245.17	367	560	100	11,60	9059-62	126	180	100	2.950,00		075-12	113	180	100	1.150,00
8245.20	367	560	100	15,50	9060-40	96	120	100	90,90	9	075-77	90	120	100	1.260,00

										/ ti tilteli				
ArtNr.	Seite	PG	Stck./F	PE Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	Stck./F	E Preis / €	ArtNr.	Seite	PG	Stck./P	E Preis/
9075-78	113	180	100	1.330,00	9197-77	148	120	100	16.800,00	94				
9079-44	128	180	100	2.310,00	9197-91	148	120	100	9.980,00	9400-05	281	190	1	57,4
9079-45	128	180	100	2.490,00	92					9435-03	303	190	1	171,0
9079-46	128	180	100	2.310,00	9248-01	94/114	120	100	296,00	9435-04	303	190	1	117,00
9079-47	128	180	100	2.490,00	9248-77	94/114	120	100	741,00	9459-01	297	190	1	2,88
9079-48	128	180		2.490,00	9252-22	101	180	100	712,00	9459-02	297	190	1	3,9:
9079-49	128	180		2.490,00	9252-78	101	180	100	995,00	9459-03	298	190	1	23,10
9079-51	128	180		5.080,00	9253-22	101	180	100	991,00	9459-04	299	190	1	64,90
9079-52	128	180		6.720,00	9253-78	101	180	100	1.410,00	9459-05	300	190	1	108,00
9079-53	128	180		8.450,00	9254-22	102	180	100	1.190,00	9459-06	301	190	1	152,00
9079-54	128	180		9.380,00	9254-78	102	180	100	1.670,00	9459-14	293	190	1	3,50
9079-55	128	180		2.920,00	9261-20	121	180	100	349,00	9459-15	293	190	1	12,00
9079-56	128	180		2.490,00	9261-25	121	180	100	349,00	9461-14	291	190	1	22,30
9089-44	127	180		2.310,00	9263-22	99	110	100	244,00	9462-94	283	190	1	47,40
9089-45	127	180		2.490,00	9263-78	99	180	100	437,00	9463-01	282	190	1	16,00
9089-46	127	180		2.490,00	9264-12	108	180	100	339,00	9463-03	285	190	1	14,00
9089-47				2.490,00										
	127	180			9264-22	99	110	100	271,00	9463-14	291	190	1	21,20
9089-48	127	180		2.490,00	9264-32	137	180	100	1.650,00	9463-15	291	190	1	20,30
9089-49	127	180		2.490,00	9264-42	145	180	100	1.740,00	9463-50	289	190	1	17,90
9089-51	127	180		5.080,00	9264-72	108	180	100	499,00	9464-01	282	190	1	18,70
9089-52	127	180		6.720,00	9264-78	99	180	100	484,00	9464-03	285	190	1	16,90
9089-53	127	180		8.450,00	9266-22	103	180	100	322,00	9464-05	287	190	1	16,90
9089-54	127	180		9.380,00	9266-77	103	180	100	534,00	9464-14	292	190	1	24,30
9089-55	127	180		2.920,00	9268-74	109	180	100	1.610,00	9464-15	292	190	1	22,70
9089-56	127	180		2.490,00	9268-94	109	180	100	1.280,00	9464-50	289	190	1	20,80
9098-77	153	120		705,00	9273-50	106	180	100	1.840,00	9473-91	302	190	1	1,54
9098-77.02	153	120		1.640,00	9273-78	104	180	100	2.426,00	9473-92	302	190	1	1,54
9098-77.03	153	120		2.470,00	9273-92	104	180	100	1.750,00	9473-95	301	190	1	20,00
9098-77.04	153	120		3.460,00	9274-22	119	180	100	354,00	9473-96	301	190	1	22,40
9098-77.06	153	120	100	5.180,00	9280-22	111	180	100	641,00	9498-77	305	190	1	25,70
91					9280-78	111	180	100	811,00	9498-77.02	305	190	1	59,10
9148-00	94		100		9299-77	154		100	999,00	9498-77.03	305	190		92,10
9155-61	96	120		201,00	9299-77.02	154			1.970,00	9499-77	305	190		24,50
9155-62	96	120		226,00	9299-77.03	154	180	100	2.870,00	9499-77.02	305	190		57,50
9155-71	96	120		264,00	93					9499-77.03	305	190		88,90
9155-72	96	120		286,00	9300-01	271		100	3.690,00	9499-77.04	305	190		108,00
9192-20	150	120		1.020,00	9300-02	271	160	100	3.690,00	9499-77.06	305	190	1	175,00
9192-22	152	120		8.100,00	9300-03	271	160	100	3.690,00	97				
9192-27	152	120		11.700,00	9300-22	272	160	100	4.350,00	975	81		100	82,70
9192-77	148	120		10.900,00	9300-41	272	160	100	1.110,00	9798-77	154	190		13,40
9192-91	148	120			9300-42	272	160	100	1.110,00	9798-77.02	154	190		32,00
9195-20	150	120		407,00	9300-43	272	160	100	1.110,00	9798-77.03	154	190		49,40
9195-22	152	120			9300-93	272	160	100	1.950,00	9799-77	155	190		20,00
9195-27	152	120			9301-01	272	160	100	2.230,00	9799-77.02	155	190	1	47,00
9195-73	149	120	100	4.920,00	9301-02	272	160	100	4.290,00	9799-77.03	155	190	1	72,20
9195-77	147	120	100	2.790,00	9301-03	272	160	100	4.300,00	99				
9195-88	43/143	120		6.420,00	9301-11	272	160	100	2.230,00	99.1234	82	120		241,00
9195-91	147	120	100	1.280,00	9301-12	272	160	100	4.290,00	99.1234.06	82	120	100	125,00
9196-20	150	120	100	726,00	9301-13	272	160	100	4.300,00	9902.22	202	130	100	548,00
9196-22	152	120	100	7.100,00	9310-10	273	160	100	915,00	9902.23	202	130	100	921,00
9196-27	152	120	100	11.600,00	9320-10	267	160	100	1.900,00	9902.24	203	130	100	2.340,00
9196-77	147	120	100	7.410,00	9320-11	267	160	100	2.140,00	9902.24.40	202	130	100	2.390,00
9196-91	147	120	100	3.140,00	9320-20	267	160	100	2.470,00	9902.26	203	130	100	3.830,00
9197-20	150	120	100	1.050,00	9320-21	267	160	100	2.770,00	9902.28	203	130		4.710,00
9197-22	152	120		13.400,00	9350-21	269	160	100	4.840,00	9902.29	203	130		5.100,00
9197-27	152	120		19.400,00	9350-99	269		100	1.280,00	9907	170			1.850,00
				,				-	,					-

### Artikelnummern-Verzeichnis

ArtNr.	Seite	PG :	Stck./F	PE Preis/€	ArtNr.	Seite	PG S	Stck./Pl	E Preis/€	ArtNr.	Seite	PG Stcl	./PE I	Preis / €
9907.21	170	130	100	3.010,00	9918	202	130	100	361,00	AT2251	309	200 10	00 9	973,00
9907.68	170	130	100	387,00	9921	81	120	100	214,00	AT2252	309	200 10	00	667,00
9907.68.45	170	130	100	514,00	994	81	120	100	149,00	AT2254	313	200 10	00	358,00
9908.01	169	130	100	1.050,00	9940	204	130	100	596,00	AT2256	309	200 10	00	86,90
9908.01.850	82	130	100	1.250,00	9940.20	196	130	100	600,00	AT2257	315	200 10	00	35,90
9908.21	169	130	100	4.200,00	9940.25	196/203	130	100	628,00	AT2258	308	200 10	00	667,00
9908.68	83/170	130	100	449,00	9940.50	196/203	130	100	1.880,00	AT2264	309	200 10	00	600,00
9908.68.45	83	130	100	853,00	9941	204	130	100	842,00	AT2274	313	200 10	00 2.9	900,00
9909.01	169	130	100	817,00	9941.25	204	130	100	2.130,00	AT2275	312	200 10	00	753,00
9909.01.850	82	130	100	1.080,00	9941.35	204	130	100	3.020,00	AT2276	312	200 10	00	848,00
9909.02 S	171	130	100	893,00	9951	182	130	100	329,00	AT2277	312	200 10	00	848,00
9909.03	171	130	100	3.290,00	9955	183	130	100	531,00	AT2278	312	200 10	00	753,00
9909.10	170	130	100	827,00	9957	199	130	100	2.270,00	AT2289	312	200 10	00	848,00
9909.12	170	130	100	672,00	9959	181	130	100	569,00	AT2293	313	200 10	00 2.	290,00
9909.20	170	130	100	850,00	9966.21	65	180	100	5.460,00	AT2297	312	200 10	00	848,00
9909.22	170	130	100	813,00	9966.22	65	180	100	6.210,00	AT2304	312	200 10	00 !	932,00
9911.01	192	130	100	2.560,00	9966.31	65	180	100	5.460,00	AT2306	312	200 10	00 !	932,00
9911.02	194	130	100	1.320,00	9966.32	65	180	100	6.210,00	AT29231	357	720	l	79,10
9911.03	195	130	100	5.400,00	AT					AT29235	357	720		90,40
9911.12	195	130	100	1.160,00	AT1032	241	130	100	850,00	AT29236	357	720	l	93,50
9912.01	192	130	100	2.110,00	AT1036	241	130	100	1.830,00	AT6021	310	200 10	00 2.	100,00
9914.01	192	130	100	3.450,00	AT1960	314	200	100	832,00	AT6031	310	200 10	00 2.	630,00
9914.02	194	130	100	1.240,00	AT1961	314	200	100	901,00	AT6041	310	200 10	00 3.	100,00
9914.03	195	130	100	5.630,00	AT1963	314	200	100	617,00	AT6061	310	200 10	00 4.	070,00
9914.10	191/230	130	100	3.400,00	AT1964	315	200	100	696,00	AT6328	316	200 10	00 4.4	440,00
9914.10.02	191/230	130	100	935,00	AT1965	315	200	100	696,00	AT6504	316	200 10	00 5.	700,00
9914.10.03	191/230	130	100	5.500,00	AT1966	315	200	100	122,00	AT6510	316	200 10	00 3.4	480,00
9914.10.68	191/230	130	100	2.130,00	AT1976	315	200	100	118,00	AT7703	310	200 10	00 2.	100,00
9916	193	130	100	3.290,00	AT1977	315	200	100	118,00	AT7705	310	200 10	00 2.	630,00
9916.02	194	130	100	2.150,00	AT2215	310	200	100	141,00	AT7706	310	200 10	00 3.	100,00
9916.03	195	130	100	11.200,00	AT2216	308	200	100	795,00	AT7708	310	200 10	00 4.	070,00
9916.06	194	130	100	861,00	AT2218	313	200	100	2.410,00	AT7739	316	200 10	00 3.4	480,00
9916.21	193	130	100	11.900,00	AT2219	313	200	100	2.410,00	AT7746	316	200 10	00 4.	440,00
9916.68	194	130	100	2.400,00	AT2228	310	200	100	245,00	AT7752	316	200 10	00 5.	700,00
9917	193	130	100	6.460,00	AT2229	308	200	100	898,00					
9917.02	194	130	100	4.330,00	AT2238	313	200	100	3.090,00					
9917.03	195	130	100	19.500,00	AT2239	313	200	100	3.090,00					
9917.06	194	130	100	1.490,00	AT2244	310	200	100	595,00					
9917.21	193	130	100	24.400,00	AT2249	310	200	100	245,00					
9917.68	194	130	100	3.080,00	AT2250	309	200	100	898,00					

**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.

**Der Bundesverband Breitbandkommunikation e. V. (BREKO)** repräsentiert den Großteil der deutschen Festnetzwettbewerber. Die Mitglieder des BREKO setzen klar auf die zukunftssichere Glasfaser und verantworten derzeit 80 Prozent des wettbewerblichen Ausbaus von Glasfaseranschlüssen bis in die Gebäude und Wohnungen.

www.brekoverband.de

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



















## Vertrauen durch Erfahrung.

KAISER Installationssysteme ermöglichen Ihnen den vielfältigen Freiraum für planerische Kreativität und technische Installation 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.

















### Dahinter steckt KAISER!

Seit 1904 entwickelt und fertigt KAISER in Deutschland qualitativ hochwertige Elektroinstallationsprodukte für Unterputz-, Hohlwand- und Betonbauinstallationen. Demzufolge sind viele innovative Ideen und zuverlässige Lösungen von KAISER auch in bedeutenden nationalen und internationalen Gebäuden zu finden.

### Mehr über unsere Geschäftsfelder:

Unterputz . Hohlwand . Betonbau . Einbaugehäuse . Erdung Kabelverschraubungen . Werkzeuge . Energieeffizienz . Brandschutz . Schallschutz . Strahlenschutz . Bauen . Steckbare Installation . Connectivity ... unter www.kaiser-elektro.de

- 01 | Trialog | Hilden
- 02 | Venloer 4711 | Köln
- 03 | Rapunzel Naturkost | Legau | ©Rapunzel Naturkost
- 04 | Hochschulbibliothek Gummersbach |
- 05 | Pergolenviertel Hamburg | Hamburg

- 06 | Wohn- und Gewerbequartier kupa
- 07 | Hotel am Erzbergerufer | Bonn | © Jens Kirchner
- 08 | H2 Hotel Düsseldorf City | Düsseldorf
- 09 | Ruby Luna | Düsseldorf | ©Ruby Hotels

### Starke Marken für internationale Märkte



Als innovativer Hersteller von Produkten und Systemlösungen für die professionelle Elektroinstallation gehört die KAISER GROUP heute zu den marktführenden Unternehmen in Europa. Mit einem internationalen Vertriebsnetz und den Tochtergesellschaften AGRO in der Schweiz, HELIA in Belgien sowie Attema in den Niederlanden, sind wir stets für unsere Kunden da. Die enge Zusammenarbeit der vier Unternehmen erzeugt erhebliche Synergien, von denen unsere Partner im Handwerk, Handel und in der Industrie profitieren.

## Gemeinsam Zukunft gestalten.

Die Marken KAISER, AGRO, ATTEMA 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 vier starken Marken stets auf dem neuesten Stand der Technik – heute und morgen.



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.

**AGRO** Hunzenschwil, Schweiz



**ATTEMA** Gorinchem, Niederlande



HELIA Erembodegem, Belgien







### Vertretungen Elektro-Installation



6 Essen, Niederrhein

dolle & schardt GmbH Elektro-System-Technik Bunsenstraße 10 42551 Velbert Tel. +49 (0) 20 51 / 28 06-0 Fax +49 (0) 20 51 / 28 06-29 info@dolle-schardt.de

www.dolle-schardt.de

12 Württemberg

Frank Bossert GmbH & Co. KG Industrievertretungen e.Kfm Hofener Weg 17 71686 Remseck / Stuttgart Tel.: +49 (0) 7146 / 889 782-60 Fax.: +49 (0) 7146 / 889 782-66 info@bossert-weissinger.de www.bossert-weissinger.de

Nordrhein

Brüning und Kahlen Industrievertretung GmbH Methweg 12 50823 Köln Tel.: +49 (0) 221 / 222 881 - 0

Fax: +49 (0) 221 / 222 881 - 50 info@bkiv.de

www.bkiv.de

**13** Südbaden

FRED ABEL GMBH Vertretungen der Elektro-Industrie Im Ebnet 1 79238 Ehrenkirchen Tel.: +49 (0) 7633 / 9501-0 Fax: +49 (0) 7633 / 9501-30 info@fredabel.de www.fredabel.de

8 Olpe / Südwestfalen

Ochsenfeld Handelsagentur Hagener Straße 6a 57399 Kirchhundem - W. E. Tel.: +49 (0) 2764 / 21 56 9-0 Fax: +49 (0) 2764 / 21 56 9-9 zentrale@ochsenfeld-ha.de www.ochsenfeld-ha.de

14) Saarland, Bezirk Trier, Kaiserslautern

> Albrecht WERNER GmbH Elektrotechnik + Service Am Felsbrunnen 5 66119 Saarbrücken

Tel.: +49 (0) 681 / 883 55 - 0 Fax: +49 (0) 681 / 883 55 - 55 info@werner-industrievertretung.de www.werner-industrievertretung.de

Hauptverwaltung

KAISER GmbH & Co. KG Ramsloh 4 58579 Schalksmühle Tel. +49(0)2355/809-0 Fax +49(0)2355/809-21 info@kaiser-elektro.de www.kaiser-elektro.de

Bremen, Ostfriesland, Osnabrück

> Steinbeck GmbH Elektro-Industrievertretung Carl-Benz-Straße 5 28816 Stuhr Tel.: +49 (0) 421 / 874057 Fax: +49 (0) 421 / 875737 info@steinbeck-online.de

www.steinbeck-online.de

Hessen, Pfalz, Nordbaden

PLP Siegfried Twers Vertriebs GmbH Theodor-Heuss-Straße 32 61118 Bad Vilbel Tel: +49 (0) 6101 / 5596 - 0 Fax: +49 (0) 6101 / 5596 - 55 info@plpteam.de www.plpteam.de

22 Mecklenburg

Hans J. Möller Inh. Andreas Möller Wendenstrasse 195A 20537 Hamburg Tel.: +49 (0) 40 / 2514061 Fax: +49 (0) 40 / 2514614 info@himoeller.de www.himoeller.de

1 Berlin, Brandenburg

Reiner Brajeska GmbH Oranienburger Straße 44 16540 Hohen Neuendorf Tel.: +49 (0) 3301 6717-0 Fax: +49 (0) 3301 6717-20 info@brajeska.de www.brajeska.de

4 Niedersachsen

Detlef Sikora GmbH Lägenfeldstraße 7 30952 Ronnenberg-Empelde Tel.: +49 (0) 511 / 43 80 4-0 Fax: +49 (0) 511 / 43 80 4-49 hannover@sikora.de www.sikora.de

10 Nordbayern

Jacob Haag Nachf. oHG Am Farrnbach 5 D-90556 Cadolzburg Tel.: +49 (0) 9103 / 71370-0 Fax: +49 (0) 9103 / 916 info@haag-elektro.de www.haag-elektro.de

Sachsen-Anhalt, Nordthüringen

Detlef Sikora GmbH Gewerbegebiet Süd Nr. 2 39443 Staßfurt Tel.: +49 (0) 39266 / 931-0 Fax: +49 (0) 39266 / 931-15 stassfurt@sikora.de www.sikora.de

Hamburg, Schleswig-Holstein

Hans J. Möller Inh. Andreas Möller Wendenstrasse 195A 20537 Hamburg Tel.: +49 (0) 40 / 2514061

Fax: +49 (0) 40 / 2514614 info@hjmoeller.de www.himoeller.de

5 Westfalen

dolle & schardt GmbH Elektro-System-Technik Bunsenstraße 10 42551 Velbert Tel. +49 (0) 20 51 / 28 06-0 Fax +49 (0) 20 51 / 28 06-29 info@dolle-schardt.de www.dolle-schardt.de

Südbayern

Alfons Brummer & Co. GmbH Felix-Wankel-Strasse 4 82152 Krailling Tel.: +49 (0) 89 / 899 968-0 Fax: +49 (0) 89 / 899 968-23 info@brummer.de www.brummer.de

Sachsen, Südthüringen

Industrievertretung OTT KG Am Rossauer Wald 6 09661 Rossau Tel.: +49 (0) 37207 / 405-0 Fax: +49 (0) 37207 / 405-33

info@iv-ott.de www.iv-ott.de

### Verkauf Deutschland Elektro-Installation





Tel. +49(0)2355/809-191 Fax +49(0)2355/809-21



Tel. +49(0)2355/809-77 Fax +49 (0) 23 55 / 809-42



Tel. +49(0)2355/809-497 Fax +49(0)2355/809-21

10 12 13

Tel. +49(0)2355/809-118 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21



9 (14) Tel. +49 (0) 23 55 / 809-121 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21



Tel. +49(0)2355/809-446 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

Tel. +49(0)2355/809-801 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

#### **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 kabelverschraubung@kaiser-elektro.de

### **Technische Beratung** Connectivity

Tel. +49 (0) 2355 / 809-567 hotline@kaiser-connectivity.de

#### **Verkauf International**

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-88 /-115 /-105 Fax +49 (0) 23 55 / 809-40

#### **Verkauf Industrie**

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-254 / -320 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

#### **Verkauf Connectivity**

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-497 Fax +49 (0) 23 55 / 809-21

#### **Technischer Vertrieb**

Tel. +49 (0) 23 55 / 809-320 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-164 Tel. +49 (0) 23 55 / 809-254



### **DEUTSCHLAND**

### KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle **DEUTSCHLAND** 

Tel. +49 (0)2355/809-0 · Fax +49 (0)2355/809-21 www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

### **SCHWEIZ**

### AGRO AG Member of KAISER GROUP

Korbackerweg 7 · 5502 Hunzenschwil **SCHWEIZ** 

Tel. +41(0)62/88947-47 · Fax +41(0)62/88947-50 www.agro.ch · info@agro.ch

#### **NIEDERLANDE**

#### ATTEMA B.V. **Member of KAISER GROUP**

Schelluinsestraat 1 · 4203 NJ Gorinchem **NIEDERLANDE** 

Tel. +31(0)183/650-650 · Fax +31(0)183/650-750 www.attema.com · info@attema.nl

#### **BELGIEN**

### **N.V. PLASTIC COLOR** Member of KAISER GROUP

Industrielaan 10 · 9320 Erembodegem **BELGIEN** 

Tel. +32 (0) 53/8505-20 · Fax +32 (0) 53/8505-30 www.helia-elektro.be · info@helia-elektro.be

Die Liefer- und Zahlungsbedingungen finden Sie auf unserer Website: www.kaiser-elektro.de

KABELVERSCHR.

# **Systeme und Lösungen** für die professionelle 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.



### Elektro-Installation.

Innovative, sichere und wirtschaftlich einsetzbare Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen in Gebäuden und Schiffen. Sie erleichtern die tägliche Arbeit und sorgen für sichere, nachhaltige Installationsergebnisse sowohl in der klassischen als auch in der steckbaren Elektro-Installation.



## Connectivity / Glasfaser-Breitbandausbau.

Ein praxisgerechtes, innovatives Lösungs-Angebot für Profis. Von der Straßenverteilung über die Gebäudeverteilung bis hin zur Wohnungsverteilung stehen steckbare, spleißfertige und vorkonfektionierte Produkte für eine effiziente Installation zur Verfügung.



## Kabelverschraubungen / Industrie-Produkte.

AGRO Kabelverschraubungen aus Kunststoff, Messing oder Edelstahl für höchste Qualität und Praxistauglichkeit. Das Gesamtprogramm für Handwerk und Industrie umfasst auch Produkte mit erhöhten Anforderungen (EMV, EX), Winkel-Kabelverschraubungen oder Universal- und Multikabeleinführungen.

### 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: +49(0)2355/809-61 · 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

