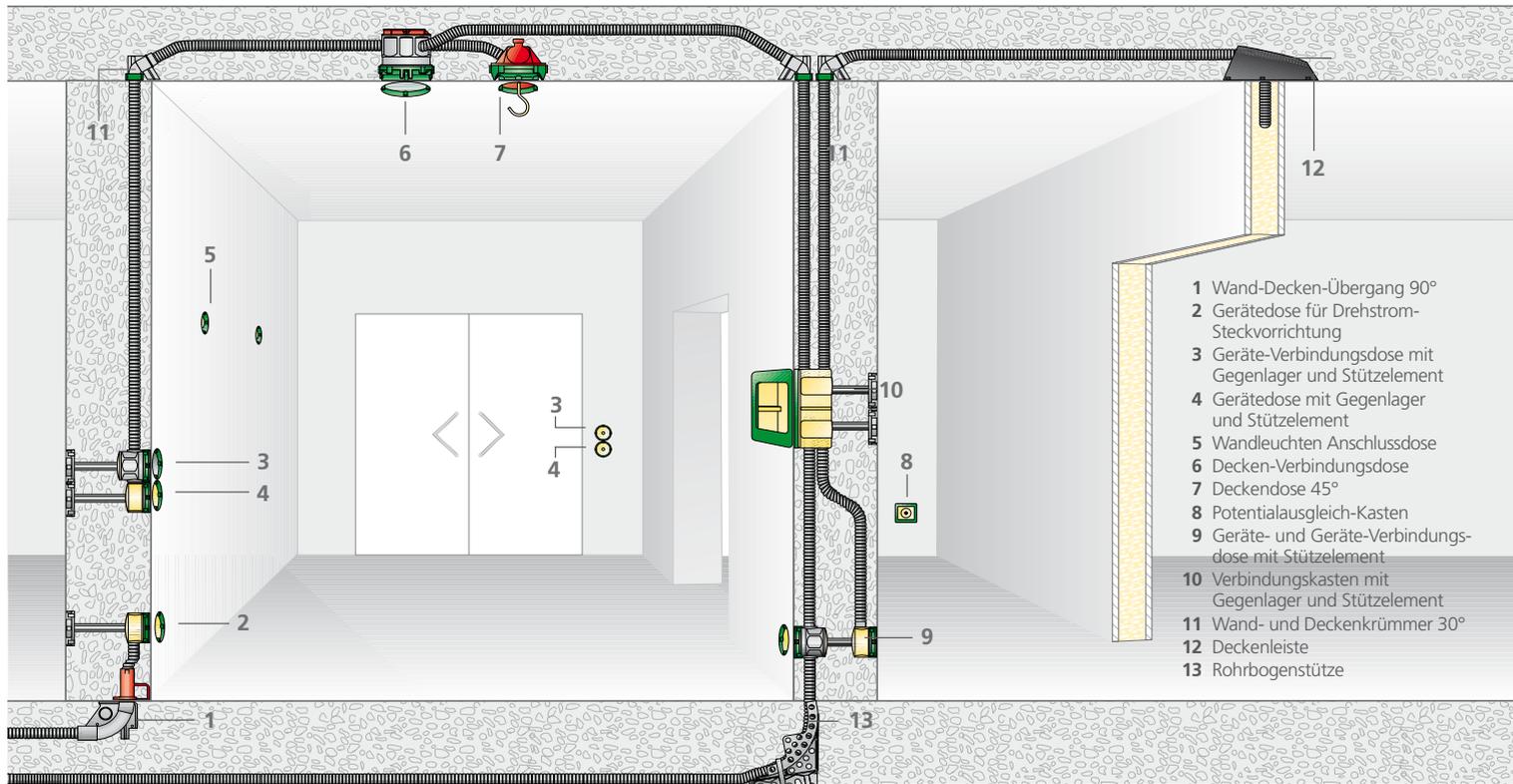


# Installation in Ortbeton



**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.

**Das KAISER Farb-System.** Verschiedene Farben der einzelnen Komponenten erleichtern die richtige Montage.

**Grün:** Frontteile

**Gelb:** Rückteile für Wandeinbau

**Rot:** Rückteile für Deckeneinbau

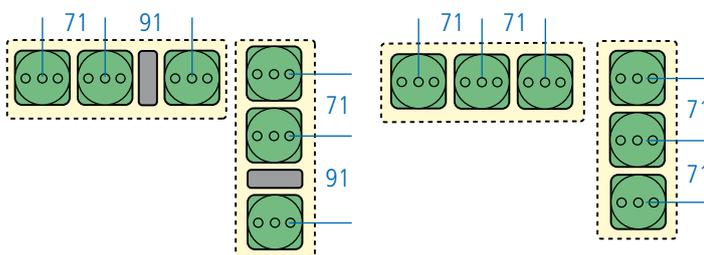
**Grau:** Zwischenteile und Befestigungszubehör



## Kombination nach DIN

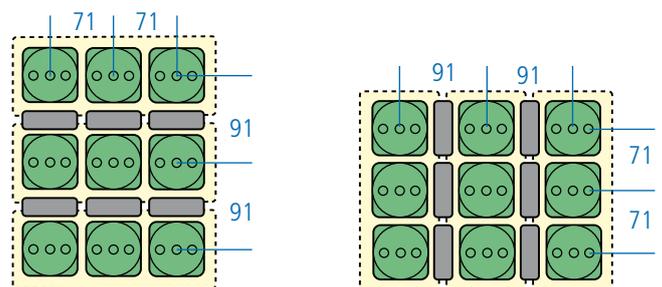
### Einzeilige Kombination

Der Kombinationsabstand für Gerätedosen oder Geräte-Verbindungs-dosen beträgt 71 mm (DIN 49075). Mit ihren Schwalbenschwanz-Kupplungen lassen sich die Frontteile der Dosen waagrecht und senkrecht sehr einfach im richtigen Abstand zusammenstecken. Um bei getrennten Kleinspannungsabdeckungen einen Abstand von 91 mm zu erreichen, wird das Distanzstück 91 eingesetzt.



### Mehrzeilige Kombination

Bei der mehrzeiligen Installation werden zur Trennung der einzelnen Zeilen (Mehrfach-Abdeckrahmen) Distanzstücke 91 eingesetzt. (Zeilenabstand 91 mm)



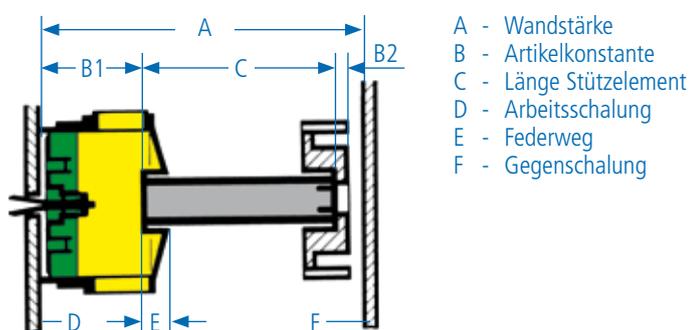
# Installation in Ortbeton

## Abstütztechnik für Geräte- und Geräte-Verbindungs Dosen

**Abstütztechnik mit Stützelementen:** Betonwände können in stehender (vertikaler) oder liegender (horizontaler) Schalung hergestellt werden. Während die liegende Schalung nur eine Schalungsseite hat, gibt es bei der stehenden Schalung die Arbeitsschalung und die Gegenschalung. Alle Installationen, der Einbau der Bewehrung und alle weiteren Einbauten werden immer an derselben Schalungsseite ausgeführt – bei stehender Schalung an der Arbeitsschalung.

Installationsdosen und Kästen für eine Wandseite werden direkt auf der Schalung befestigt. Für die Rückseite der Wand vorgesehene Dosen und Kästen werden unter Einsatz von Stützelementen montiert. Nach Abschluss der Installationsarbeiten wird die Gießform geschlossen. Der Federeffekt der Dosen-Rückseite gewährleistet den wandbündigen Sitz der Dosen beim Eingießen (Federweg (E = max. 5 mm)). Bei größeren Wandstärken (z. B. ab 300 mm) oder bei extremen Belastungen ist eine zusätzliche Sicherung des Abstützelementes an der Bewehrung (z.B. mit Rördraht) vorzunehmen.

### Berechnung der Stützelemente



#### Länge der Stützelemente. (Bsp. stehende Schalung)

**Allgemeine Formel:  $C = A - (B1 + B2)$**

Wandstärke:  $A = 200 \text{ mm}$

Artikelkonstante für  
Gerätedose 1255-40:  $B1 = 38 \text{ mm}$

Gegenlager 1210-02:  $B2 = 5 \text{ mm}$

**Länge Stützelement:**  $C = 200 \text{ mm} - (38 \text{ mm} + 5 \text{ mm})$

$C = 157 \text{ mm}$

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

Produktbeschreibung	Art.-Nr.	Artikelkonstante „B“	
		stehend	liegend
Gerätedose	<b>1255-40</b>	38	44
Geräte-Verbindungsdose	<b>1265-40</b>	62	68
Großrohrdose	<b>1260-40</b>	59	65
Wandleuchten-Anschlussdose	<b>1248-40</b>	38	44
Verbindungskästen	<b>1295-02/73</b>	58	64
Verbindungskästen	<b>1296-02</b>	64	70
Verbindungskästen	<b>1297-02/75</b>	60	66
PERILEX®-Gerätedose	<b>1276-40</b>	45	51
CEE-Gerätedose	<b>1275-40</b>	45	51
Verbindungsdose	<b>1275-70/71</b>	45	51
Gegenlager	<b>1210-02</b>	5	7
Klebe-Gegenlager	<b>1205-02</b>	5	7
Gerätedose für britische Geräteeingänge 1-gang	<b>1223-41</b>	44	50
Gerätedose für britische Geräteeingänge 2-gang	<b>1224-41</b>	47	53
Gerätedose für ital. amerik. Standard	<b>1200-00</b>	39	45
Universal-Einbaugeschäfte	<b>1223-22</b>	57	63
Universal-Einbaugeschäfte	<b>1224-22</b>	60	66
Universal-Einbaugeschäfte	<b>1295-22</b>	71	77
Universal-Einbaugeschäfte	<b>1296-22</b>	77	83
Universal-Einbaugeschäfte	<b>1297-22</b>	73	79

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



Abstütztechnik für Kästen und Einbaugehäuse finden Sie auf Seite 185.



1212-04



1205-02



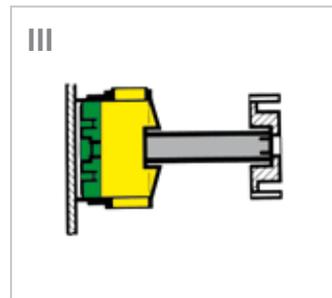
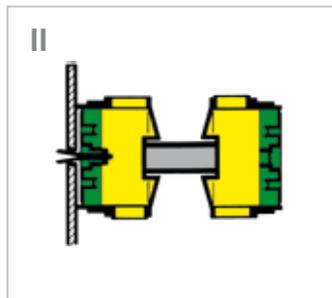
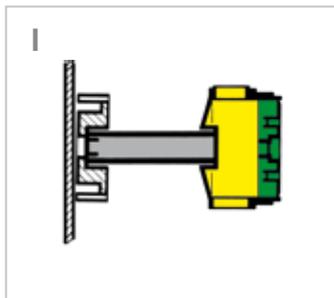
1210-02

### Montagehinweis

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

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

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



### Montagehinweis

Befestigungsarten auf verschiedenen Schalungen

Produktbefestigung	Holz-Schalung			Stahl-Schalung				
	Nagel, Ø 2 mm	Holzschraube Ø 4 mm	Gewindedübel M6	Spreizdübel	Magnet	Klebefolie	Anschweißschraube M6	Heißkleber
Wand- und Deckendosen	●	●	●	●	●		●	●
Kästen*	●	●	●	●		●	●	●
Tüllen	●	●		●				●
Krümmmer	●	●		●				●
Gegenlager	●	●	●	●		●	●	●
Deckenleisten	●	●		●				●
Rohr- und Kabelabstandhalter	●	●	●	●				●

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



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

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



## Technische Information

Maße nach DIN 49073, Schutzart IP 3X

4 Schraubdome und 2 Spreizkrallenfelder

**Art.-Nr. 1265-40** Geräte-Verbindungsdose  
8 Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm

**Art.-Nr. 1255-40** Gerätedose  
2 Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm

**Art.-Nr. 1260-40** Geräte-Verbindungsdose, je 2 Markierungen  
für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm bzw. Ø 32 mm



1255-40



1260-40



Verbindungs- und Zugkästen siehe Seite 182.

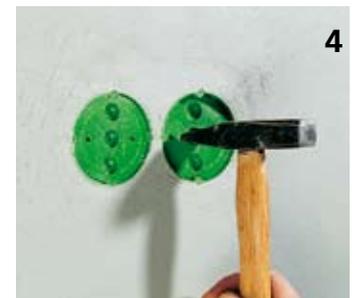
## Montage

Frontteil an der Schalung befestigen (Befestigung siehe auch Seite 178).

Rohr- oder Kabeleinführung herstellen (Stanzzange oder Öffnungsschneider).

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

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



# Decken-Verbindungsdose

für Installation in Ortbeton



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

- Für alle Schalungsarten geeignet
- Flaches Frontteil für einfache und schnelle Nagelbefestigung
- Integrierte Hutmutter sorgt für die sichere Aufnahme eines Leuchtenhakens M5 nach DIN VDE 0606
- Das Farbsystem sorgt für eine schnelle Prüfung der Installation



## Technische Information

Feuerbeständigkeit 650° C nach DIN VDE 0606
Maße nach DIN 49073
Schutzart IP 3X
3-teilig
Mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken
8 Markierungen für Kabel und DIN EN Rohre bis Ø 25 mm
<b>Art.-Nr. 1265-50</b> Decken-Verbindungsdose



1249-50



1248-44



1264-50



1260-50



1227-50



1227-54



1227-55

## Verarbeitungshinweis

Deckendose 45° mit Leuchtenhaken zur Befestigung einer Pendelleuchte.



Decken-Verbindungsdose mit integriertem M5 Leuchtenhaken nach DIN VDE 0606.



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



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





**Universeller Decken- und Wandauslass mit KSK-Technik** für eine besonders schnelle und sichere Installation. Die universelle Anschraubfläche von  $\varnothing 85$  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

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



## Technische Information

4 Schlagkupplungen M20/25

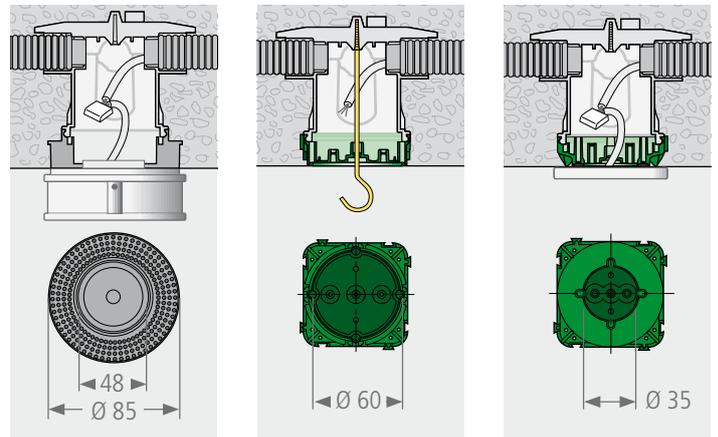
Rohreinführungsbegrenzung zur Vermeidung innenseitiger Rohrkürzung

Je 2 Ausbrechöffnungen M20/25 mm und M25/32 mm

**Art.-Nr. 1297-60** Decken- und Wandauslass, Auslassöffnung  $\varnothing 48$  mm, mit universeller Anschraubfläche  $\varnothing 85$  mm

**Art.-Nr. 1245-63** Decken-Verbindungsdose Auslassöffnung  $\varnothing 60$  mm

**Art.-Nr. 1245-62** Decken-Verbindungsdose Auslassöffnung  $\varnothing 60$  mm



1245-60



1245-63



1245-62

## Montage

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

Die universelle Rohreinführung wird mit einem Hammerschlag geöffnet.

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

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



# Zug- und Verbindungskasten

für Installation in Ortbeton



**Zug- und 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.

- 14 verschiedene Gehäusegrößen
- Für alle Schalungsarten
- Mit stabiler, verdrehungssicherer Abstütztechnik
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für die VDE gerechte Installation
- Auch für die Mauerwerks-Installation geeignet
- Trennwände zur Stromkreistrennung



## Technische Information

Feuerbeständigkeit 650 °C nach DIN VDE 0606
Schutzart IP 3X
Halogenfrei
Rohreinführungen für Rohre nach DIN EN bis max. Ø 63 mm
Für Klemmen bis max. 16 mm <sup>2</sup>
<b>Deckel:</b> Feuerbeständigkeit der Deckel 750° C nach DIN VDE 0606

Art-Nr.	Abmessung L x B x H	Art-Nr.	Abmessung L x B x H
<b>1298-06</b>	115 x 115 x 64	<b>1298-05</b>	240 x 170 x 185
<b>1298-07</b>	115 x 115 x 90	<b>1298-02</b>	392 x 280 x 121
<b>1298-00</b>	115 x 115 x 155	<b>1298-04</b>	392 x 280 x 224
<b>1297-87</b>	115 x 115 x 105	<b>1298-03</b>	250 x 105 x 94
<b>1298-09</b>	175 x 120 x 65	<b>1295-02</b>	128 x 128 x 75
<b>1298-08</b>	170 x 115 x 87	<b>1296-02</b>	180 x 180 x 79
<b>1298-01</b>	240 x 170 x 100	<b>1297-02</b>	250 x 220 x 77

## Verarbeitungshinweis

Die universelle Rohreinführung der KSK-Technik wird mit einem Hammerschlag geöffnet.

Verbindungskasten und Abstützung auf der Arbeitsschulung gibt eine stabile Einheit.

Die Teleskop-Abstützung gibt verdrehungssicheren Halt auch bei starken Belastungen.

KAISER Zug- und Verbindungskästen sind baustellenerprobt und besonders robust.



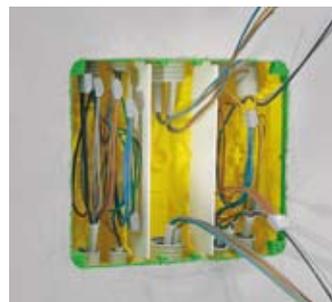
Die vielfältigen Kästen für die Ortbeton-Fertigung eignen sich gleichermaßen als Verbindungs- wie auch als Zugkästen.



## Verbindungskästen

- Als zentrale Verbindungskästen bei sternförmiger Leitungsverlegung.
- Einfaches Umverdrahten bei Nutzungsänderung der Räumlichkeiten.
- Trennwände zur Stromkreistrennung.
- Abschlussdeckel mit Schraubbefestigung für eine VDE-gerechte Installation.

Verbindungskästen von Kaiser bieten hinreichend Platz für die Elektro-Installation nach DIN 18015-3. Trennwände sorgen für das sichere Trennen der Stromkreise.



## Zugkästen

- Einfaches Einziehen von Leitungen über große Distanzen.
- Reichlich Platz für Leitungsreserven und das Einhalten von Biegeradien.
- An allen Seiten vielfältige Einführungsmöglichkeiten für DIN EN Rohre bis max. Ø 63 mm.
- Nachträgliches Ändern bzw. Erweitern der Installation einfach möglich.

Um Leitungen auch nachträglich einfach einziehen zu können, sollten Zugdrähte in den Installationsrohren vorbereitet sein.

Hauptleitungen mit großen Querschnitten können durch Zugkästen über weite Distanzen eingezogen werden.

Mit Zugkästen lässt sich die Elektro-Installation bei wechselnden Anforderungen einfach ändern, besonders in Bürogebäuden.

Kleinerer Zugkasten am Ende längerer Rohrstrecken bei abnehmender Leitungsmenge.



# Universal-Einbaugehäuse

für Ortbeton, Werksfertigung und Mauerwerk

UNTERPUTZ

HOHLWAND

BETONBAU

EINBAUGEHÄUSE

ERDUNG

KABELSCHRAUBUNG

SERVICE



**Universal-Einbaugehäuse** für den Einbau fast aller Gerätegrößen und -formen in Betonwände und -decken. Das Gehäusesystem besteht aus neun verschiedenen Einbaugehäusen sowie umfangreichem Zubehör.

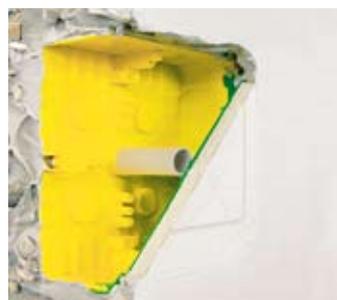
- Für Displays, LED-Leuchten und vieles mehr
- Für den Einbau fast aller Formen und Größen
- Für Wand- und Deckeninstallation
- Für Ortbeton und Werksfertigung
- Für liegende und stehende Schalung sowie Mauerwerk

## Technische Information

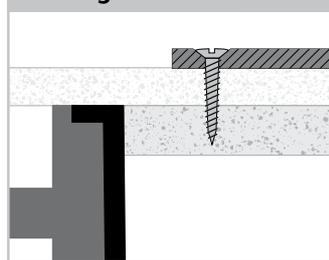
Art-Nr.	Abmessung L x B x H	max. Einbauöffnung L x B	max. Einbautiefe*	min. Deckenstärke	min. Wandstärke **	max. Leistung Halogenleuchten
<b>1223-22</b>	90 x 90 x 70	40 x 40	60 mm	140 mm	110 mm	–
<b>1224-22</b>	150 x 90 x 70	100 x 40	60 mm	140 mm	110 mm	–
<b>1295-22</b>	128 x 128 x 86	75 x 50	65 mm	140 mm	120 mm	–
<b>1296-22</b>	180 x 180 x 90	120 x 100	65 mm	140 mm	120 mm	–
<b>1297-22</b>	250 x 250 x 90	200 x 145	65 mm	140 mm	120 mm	–
<b>1298-27</b>	240 x 170 x 115	194 x 124	98 mm	160 mm	160 mm	35 QR-CBC, 50 W Alu
<b>1297-24</b>	240 x 170 x 200	194 x 124	180 mm	240 mm	–	50 W QR-CBC, 75 W Alu
<b>1298-28</b>	390 x 280 x 136	344 x 234	115 mm	180 mm	180 mm	50 W QR-CBC, 75 W Alu
<b>1297-25</b>	390 x 280 x 239	344 x 234	200 mm	280 mm	–	1x75 W QR-CBC, 2x50 W QR-CBC, 2x75 W Alu

\* von Einsätzen (Displays, LED-Leuchten, etc.)

\*\* für Wände ohne brandschutztechnische Funktion. Für Brandschutzwände gilt: Verbleibende Wandstärke min. 60 mm



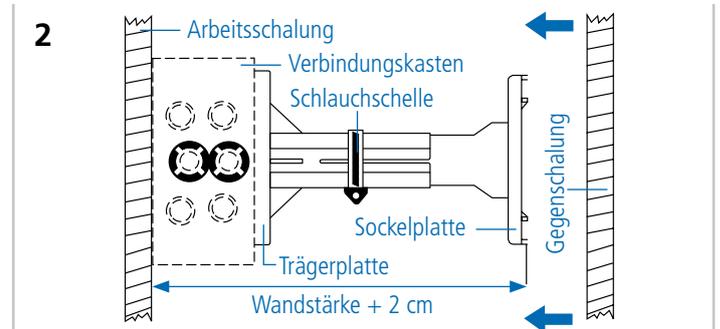
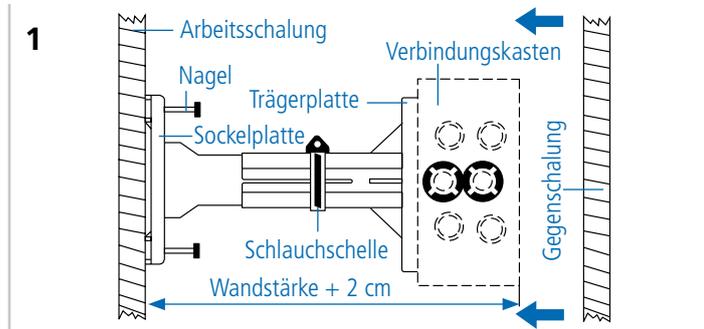
### Montagehinweis



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

**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.



### Teleskop-Abstützung an unterschiedliche Wandstärken anpassen:

#### Wandstärke bis 20 cm

8-Kant-Rohr an Sockel und Trägerplatte auf das passende Maß kürzen.

#### Wandstärke 20 bis 25 cm

Teleskop-Abstützung auf das passende Maß einstellen.

#### Wandstärke 25 bis 30 cm

Beiliegende Verlängerung einsetzen und Teleskop-Abstützung auf das passende Maß einstellen.

### Hinweis

Beim Schließen der Schalung werden Kästen und Teleskop-Abstützung zwischen den Schalwänden verspannt. Durch die eingestellte Überlänge von 2 cm wird der Anpressdruck stark genug, um eine sichere Befestigung zu erreichen.

**Schlauchschelle immer fest anziehen!**



Zur Abstützung bei gegenüberliegenden Gehäusen oder an der anderen Schalungsseite dient die Teleskop-Abstützung oder auch bei Verbindungskästen das Abstützelement mit sternförmigem Querschnitt und das Gegenlager (siehe auch Seite 178).

Die Verbindungskästen 1298-01/02/03 sind bei Einbau in stehender Schalung wegen des hohen Betondrucks mit einer Innenabstützung zu sichern. Dazu bieten wir Formteile als Gitterabstützung oder Styroporeinsätze, die genau auf die Innenmaße der Kästen abgestimmt sind.



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



# Wand- und Decken-Übergang

für Installation in Ortbeton

**Wand- und Deckenkrümmer 30° sowie End- und Übergangsstü-  
len** zum Verbinden von Rohren oder als Auslass zur sicheren  
Leitungsführung.



- Zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass
- Zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen
- Für alle Schalungsarten geeignet
- Für Rohre nach DIN EN Norm



## Technische Information

Feuerbeständigkeit 650 °C nach DIN VDE 0606

Einbauhöhe 62 mm

Zum Verbinden von Rohren oder als Deckenauslass

**Art.-Nr. 1202-04** Wand- und Decken-Krümmer für DIN EN Rohr Ø 20 mm

**Art.-Nr. 1202-34** Wand- und Decken-Krümmer für DIN EN Rohr Ø 25 mm

**Art.-Nr. 1202-29** Wand- und Decken-Krümmer für DIN EN Rohr Ø 32 mm

**Art.-Nr. 1204-24** End- und Übergangsstü-  
len für DIN EN Rohr Ø 20 mm

**Art.-Nr. 1204-34** End- und Übergangsstü-  
len für DIN EN Rohr Ø 25 mm

**Art.-Nr. 1204-29** End- und Übergangsstü-  
len für DIN EN Rohr Ø 32 mm

**Art.-Nr. 1203-28** End- und Übergangsstü-  
len für DIN EN Rohr Ø 40 mm

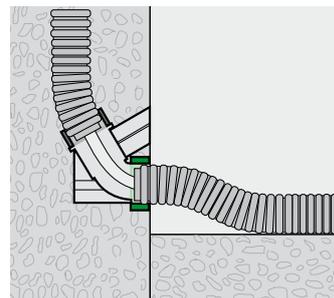
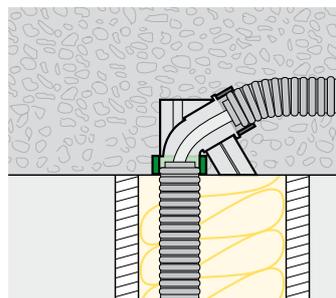
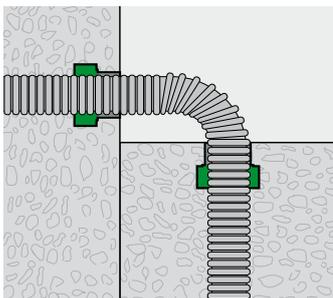


## Verarbeitungshinweis

Wand-Decken-Übergang mit  
End- und Übergangsstü-  
len

Einspeisung einer Leichtbau-  
wand mit dem Wand- und  
Deckenkrümmer 30°.

Decken- und Wandauslass mit  
dem Wand- und Decken-  
krümmer 30°.





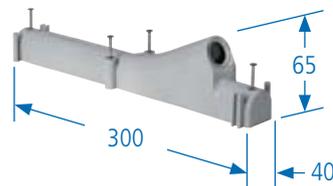
**Deckenleiste 25°** zur genauen Rohreinführung unter 25° zur Schalungsebene oder als Deckenauslass für Rohre oder Leitungen.

- Für die saubere Rohr- und Leitungsführung
- Für DIN EN Rohre Ø 20 / Ø 25
- Einfache Nagelbefestigung auf Schalung
- Längliche Bauform ermöglicht Toleranzausgleich



## Technische Information

Feuerbeständigkeit 650 °C nach DIN VDE 0606  
 Rohreinführung unter 25° zur Schalungsebene für DIN EN Rohre  
 Ø 20 oder Ø 25 mm  
 Mit 4 Nägeln 3 x 50 mm  
 Deckenauslass zum Einspeisen von Zwischenwänden



**Art.-Nr. 1283-05** Deckenleiste 25°

## Verarbeitungshinweis

Die einfache Nagelbefestigung auf der Schalung garantiert den sicheren und genauen Sitz der Deckenleiste auch nach dem Betonieren. Die längliche Form ermöglicht den Toleranzausgleich bei der späteren Montage beispielsweise von Hohlwänden.

Wand-Decken-Übergang  
 mit Deckenleiste.

