

Handbuch

Boden- installations- systeme

Einbaueinheiten



CE

:hager

DE

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtiger Hinweis.....	5
2	Einleitung.....	6
2.1	Inhalt des Dokuments.....	6
2.2	Verwendete Symbole.....	6
2.3	Zielgruppe.....	7
2.4	Systemüberblick Einbaueinheiten.....	8
3	Versorgungseinheiten.....	13
3.1	Systembeschreibung.....	13
3.2	Installationsprinzip.....	14
3.3	Auswahlmöglichkeiten.....	16
3.4	Einbau- und Systemmaße.....	17
3.5	Montage.....	32
3.5.1	Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK.....	32
3.5.2	Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK.....	33
3.5.3	Montage in Doppelbodensysteme DB.....	34
3.5.4	Montage in Hohlraumbodensysteme HB.....	35
3.5.5	Montage in Aufbodenkanalsysteme AK.....	36
3.6	Zubehör.....	37
3.7	Normative Angaben.....	38
4	Versorgungseinheiten nassgepflegt.....	39
4.1	Systembeschreibung.....	39
4.2	Installationsprinzip.....	40
4.3	Auswahlmöglichkeiten.....	41
4.4	Einbau- und Systemmaße.....	42
4.5	Montage.....	48
4.5.1	Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK.....	48
4.5.2	Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK.....	49
4.5.3	Montage in Hohlbodensysteme HB.....	50
4.6	Zubehör.....	51
4.7	Normative Angaben.....	52

5	Kassetten.....	53
5.1	Systembeschreibung.....	53
5.2	Installationsprinzip.....	54
5.3	Auswahlmöglichkeiten.....	55
5.4	Einbau- und Systemmaße.....	56
5.5	Montage.....	72
5.5.1	Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK.....	72
5.5.2	Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK.....	73
5.5.3	Montage in Hohlraumbodensysteme HB.....	74
5.6	Zubehör.....	75
5.7	Normative Angaben.....	76
6	Schwerlastkassetten.....	77
6.1	Systembeschreibung.....	77
6.2	Installationsprinzip.....	78
6.3	Auswahlmöglichkeiten.....	79
6.4	Einbau- und Systemmaße.....	80
6.5	Montage.....	90
6.5.1	Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK.....	90
6.5.2	Montage in Hohlraumbodensysteme HB.....	91
6.6	Zubehör.....	92
6.7	Normative Angaben.....	93
7	Klappdeckel.....	94
7.1	Systembeschreibung.....	94
7.2	Installationsprinzip.....	95
7.3	Auswahlmöglichkeiten.....	96
7.4	Einbau- und Systemmaße.....	97
7.5	Montage.....	102
7.5.1	Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK.....	102
7.5.2	Montage in Hohlraumbodensysteme HB.....	103
7.5.3	Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK.....	104
7.5.4	Montage in Aufbodenkanalsysteme AK.....	105
7.6	Zubehör.....	106
7.7	Normative Angaben.....	107

8	UD-ZuHause.....	108
8.1	Systembeschreibung.....	108
8.2	Installationsprinzip.....	109
8.3	Auswahlmöglichkeiten.....	110
8.4	Einbau- und Systemmaße.....	111
8.5	Montage.....	115
8.6	Zubehör.....	116
8.7	Normative Angaben.....	117
9	Bodensteckdosen.....	118
9.1	Systembeschreibung.....	118
9.2	Installationsprinzip.....	119
9.3	Auswahlmöglichkeiten.....	120
9.4	Einbau- und Systemmaße.....	121
9.5	Montage.....	124
9.5.1	Montage im Estrich.....	124
9.5.2	Montage in Systemböden.....	126
9.6	Zubehör.....	127
9.7	Normative Angaben.....	128

Wichtiger Hinweis

Dieses Handbuch ersetzt keine den beschriebenen Produkten mitgelieferte Bedienungs- und Montageanleitung.

Eine allgemeingültige Rechtsverbindlichkeit kann aus den Inhalten dieses Dokumentes nicht abgeleitet werden.

Die Inhalte dieses Dokumentes basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und Bestimmungen, sowie auf unseren eigenen Prüfergebnissen. Eine allgemeingültige Rechtsverbindlichkeit kann aus den Inhalten dieses Dokumentes nicht abgeleitet werden.

In diesem Dokument werden die relevanten Grundlagen für die Montage von Versorgungs- und Einbaueinheiten und die Verlegung und der Anschluss von Kabel und Leitungen in diesen Systemen erläutert.






2 Einleitung

2.1 Inhalt des Dokuments

In diesem Dokument werden die relevanten Grundlagen für die Montage, Auslegung und Anwendung von Versorgungs- und Einbaueinheiten und deren Zubehör erläutert. Die Inhalte dieses Dokumentes basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und Bestimmungen, sowie auf unseren eigenen Prüfergebnissen.

2.2 Verwendete Symbole

- Handlungsanweisung einschrittig oder Reihenfolge beliebig.
- ① Handlungsanweisung mehrschrittig. Reihenfolge einzuhalten.
- Aufzählung
- ▶ Verweis auf weiterführende Dokumente / Informationen

	Installation nur durch Elektro-Fachkraft		Installation nur durch elektrotechnisch unterwiesene Person		Weitere Informationen siehe Installations- und Inbetriebnahmeanleitung
	Anwendbar in ganz Europa und der Schweiz		Herstellerinformationen gemäß § 18 Abs. 4 ElektroG		

2.3 Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Planer, Architekten und Monteure von Systemen in denen Versorgungs-, Einbaueinheiten und deren Zubehör verbaut werden.



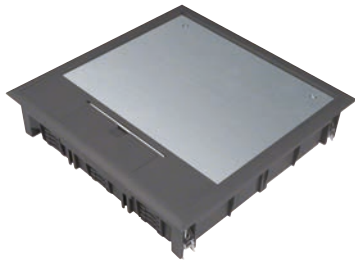
Achtung

Montage, Installation und Konfiguration elektronischer Geräte dürfen nur durch eine elektrotechnisch geschulte und zertifizierte Fachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes durchgeführt werden. Die in den jeweiligen Ländern geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

2.4 Systemüberblick Einbaueinheiten

Einbaueinheiten stellen in den Bodeninstallationssystemen den Installationsraum für Strom-, Daten- und Multimediaanschlüsse zur Verfügung. Je nach Anforderung und örtlicher Gegebenheit sind unterschiedliche Lösungen zu verwenden.

Versorgungseinheit



Kassette



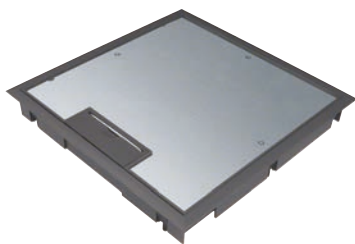
Versorgungseinheit nassgepflegt



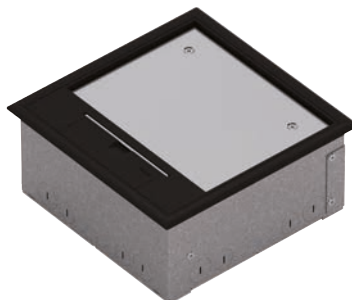
Bodenpflege	Trockengepflegt	Trockengepflegt Nassgepflegt	Nassgepflegt
Belagstiefe	0 ... 12 mm	15 ... 25 mm	0 ... 3 mm
Bodenbelag	Teppich PVC Vinyl	Fliesen Parkett Laminat Stein Terrazzo	Fliesen Stein
Min. Einbautiefe	77 mm (5Fmm Bodenbelag) 84Fmm (12Fmm Bodenbelag)	95 mm (15Fmm Bodenbelag) 105 mm (25Fmm Bodenbelag)	90 mm
Max. Belastung	Kleine Fläche: 3 kN Große Fläche: 5 kN	Kleine Fläche: 5 kN Große Fläche: 20 kN	Kleine Fläche: 3 kN Große Fläche: 7,5 kN/10 kN
Geeignet für	Estrichüberdecktes Kanalsystem (UK.electraplan) Hohlbodensystem Doppelbodensystem Estrichbündiges Kanalsystem (BK.electraplan) Aufbodenkanalsystem (AK.electraplan)	Estrichüberdecktes Kanalsystem (UK.electraplan) Hohlbodensystem Doppelbodensystem Estrichbündiges Kanalsystem (BK.electraplan)	Estrichüberdecktes Kanalsystem (UK.electraplan) Hohlbodensystem Doppelbodensystem Estrichbündiges Kanalsystem (BK.electraplan) → trocken-gepflegt

Tabelle 1: Systemübersicht - 1

**Kunststoff Klappdeckel
(55/66 mm)**



UD-ZuHause



Bodensteckdose



Bodenpflege	Trockengepflegt	Trockengepflegt	Trockengepflegt Nassgepflegt
Belagstiefe	5 ... 8/12 mm	5 ... 15 mm	
Bodenbelag	Teppich PVC Vinyl	Teppich PVC Vinyl Fliesen Parkett Laminat Stein Terrazzo	Teppich PVC Vinyl Fliesen Parkett Laminat Stein Terrazzo
Min. Einbautiefe	50 mm (5Fmm) 57Fmm (12Fmm)	90 mm	86 mm
Max. Belastung	Kleine Fläche: 1,5 kN	Kleine Fläche: 3 kN Große Fläche: 5 kN	Kleine Fläche: 3 kN Große Fläche: 7,5 kN/15 kN
Geeignet für	Estrichüberdecktes Kanalsystem (UK.electraplan) Hohlbodensystem Doppelbodensystem Estrichbündiges Kanalsystem (BK.electraplan) Aufbodenkanalsystem (AK.electraplan)	Estrichböden mit Rohrinstallation	Estrichböden mit Rohrinstallation und Schalungselement (SER02) Hohlbodensystem mit Schalungselement (SER02) Doppelbodensystem

Tabelle 2: Systemübersicht - 2



Versorgungseinheiten

Die Versorgungseinheiten aus Polyamid sind ideal für den klassischen Büroeinsatz. Sie halten einer Belastung von bis zu 3 kN (DIN-Vorgabe) stand. Die Versorgungseinheiten stehen in verschiedenen Formen und Farben zur Verfügung.



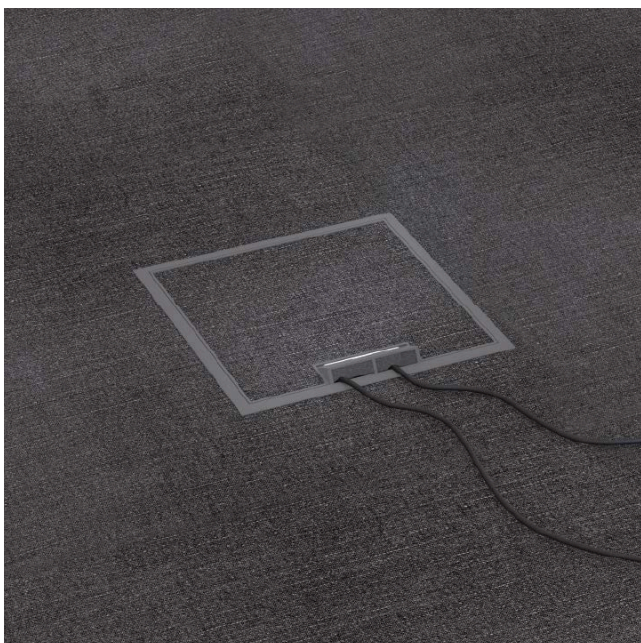
Kassetten

Die Kassetten von Hager werden mit zusätzlichen Nivelliersets auf die fertige Fußbodenhöhe einnivelliert. Ob trocken-, feucht- oder nassgepflegte Böden es ist für jede Situation die richtige Kassette vorhanden. Durch ihr nahezu unsichtbares Design fügt sich die Edelstahl- oder Messingkassette perfekt in den Bodenbelag ein.

**Versorgungseinheiten nassgepflegt**

Die Versorgungseinheiten VANR eignen sich besonders in Verbindung mit hochwertigen Bodenbelägen, wie z. B. Steinfliesen.

Die Versorgungseinheiten sind aus Aluminium nach DIN EN 50085-1 und DIN EN 50085-2-2 gefertigt und für trockene Räume mit trocken- oder nassgepflegten Fußböden und mit Teppichschutzrahmen. Sie sind befahrbar und für höhere Belastungen ausgelegt.

**Klappdeckel**

Für niedrige Aufbauhöhen werden spezielle Lösungen benötigt. Die Serie KDQ/KDE sind Klappdeckel speziell für sehr flache Bodenaufbauten. Diese Serie kann mithilfe einer speziellen Steckdose GBESxx die Stromversorgung auch bei einem Bodenaufbau ab 50 mm ermöglichen.



UD-ZuHause (Bodentanks im Set)

Quadratische Bodentanks mit Leitungsauslass für 2-12 Installationsgeräte im praktischen Set mit nivellierbarer Kassette oder als Kunststoff-Versorgungseinheit.

Die UD-ZuHause-Serie wird als komplette Montageeinheit geliefert. Die Montageeinheit besteht aus einer Bodendose als Estrichschalung und entweder aus einer Edelstahlkassette oder Versorgungseinheit für den Geräteeinbau. Alle für den Geräteaufbau benötigten Elemente sind im Lieferumfang enthalten. Die Bodendose wird direkt auf den Rohbeton installiert und mit flexiblen Installationsrohren angeschlossen. Außerdem kann bei Bedarf der Bodentank individuell aus den Einzelteilen zusammengestellt und selbstständig auf der Baustelle montiert werden.



Bodensteckdosen

Die Bodensteckdosen sind modular aufgebaut: Sie bestehen aus Installationsdose, Geräteaufnahme und Deckelvariante. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. Das praktische Einbauzubehör sorgt für einfache und schnelle Montage auf jedem Untergrund.

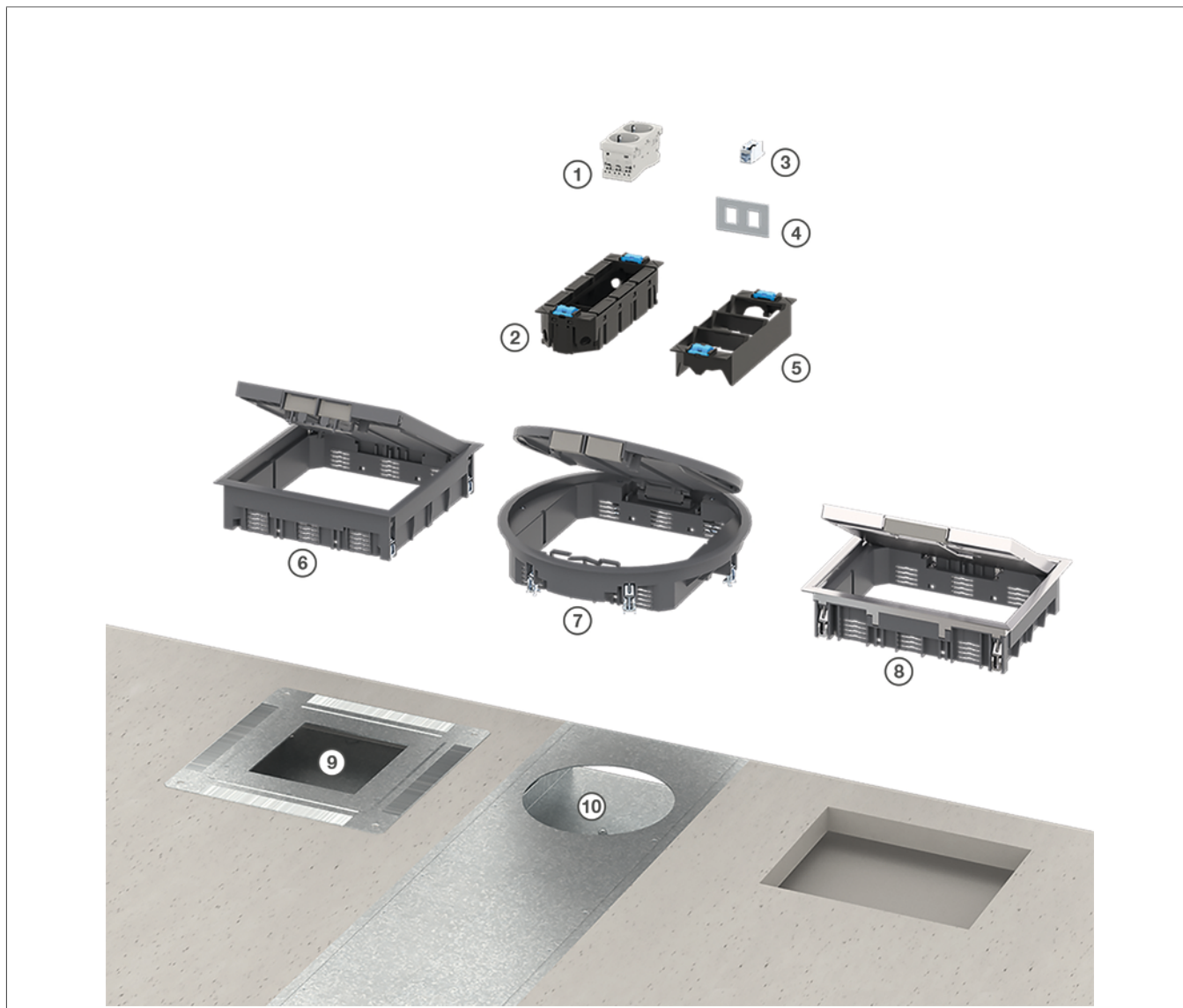
3 Versorgungseinheiten

3.1 Systembeschreibung

Unsere Versorgungseinheiten bündeln die verschiedenen Anschlüsse wie Strom, Daten und Multimedia um die Arbeitsplätze oder auch andere Punkte im Raum optimal zu versorgen. Somit sind sämtliche Anschlüsse zentral an definierten Punkten im Boden vorhanden. Diese Versorgungseinheiten sind für trockene Böden geeignet und in runden und eckigen Ausführungen erhältlich. Je nach gewünschter Packungsdichte stehen auch verschiedene Größen zur Verfügung. Sie können in unser estrichbündiges, estrichüberdecktes oder Aufboden-Kanalsystem verbaut werden, sowie in Systemböden (Doppelboden und Hohraumböden) mit der jeweiligen Aussparung.



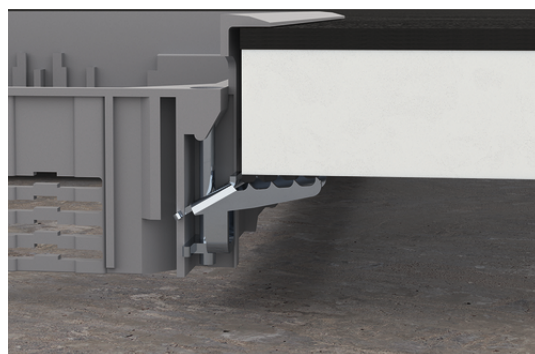
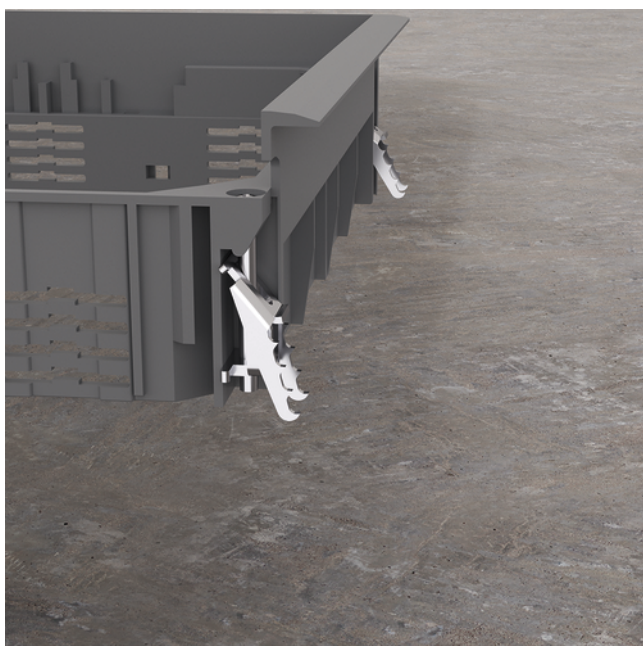
3.2 Installationsprinzip



- ① Steckdose 2-fach
- ② Geräteträger für 4 Rastec Geräte
- ③ Keystone Modul
- ④ Montageplatte für Keystone Modul
- ⑤ Geräteträger für Montageplatte Datentechnik
- ⑥ Versorgungseinheit Kunststoff quadratisch
- ⑦ Versorgungseinheit Kunststoff rund
- ⑧ Versorgungseinheit Edelstahl rechteckig
- ⑨ Universal-Bodendose für UK-System
- ⑩ Abdeckung gestanzt für BK-System

Die Versorgungseinheiten können in Bodendosen, Doppelböden oder in Hohlraumböden eingebaut werden. Durch die Universalkralle lassen sich die Versorgungseinheiten in jede Art von Bodeninstallation verbauen.

Egal, in welchem Bodensystem Sie Versorgungseinheiten einsetzen, Ihnen hilft immer das gleiche Befestigungsset. Eine Auswahl von unterschiedlichen Befestigungssets bei der Bestellung ist nicht mehr nötig.



3.3 Auswahlmöglichkeiten

Q06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß 200 x 200 mm



Q12



12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß 244 x 244 mm



E09



9x Steckdose Rastec 45
3x GTVR300
Einbaumaß 200 x 253 mm



R06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß Ø 200 mm



R10



10x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
1x GTVR400
Einbaumaß Ø 275 mm



R12



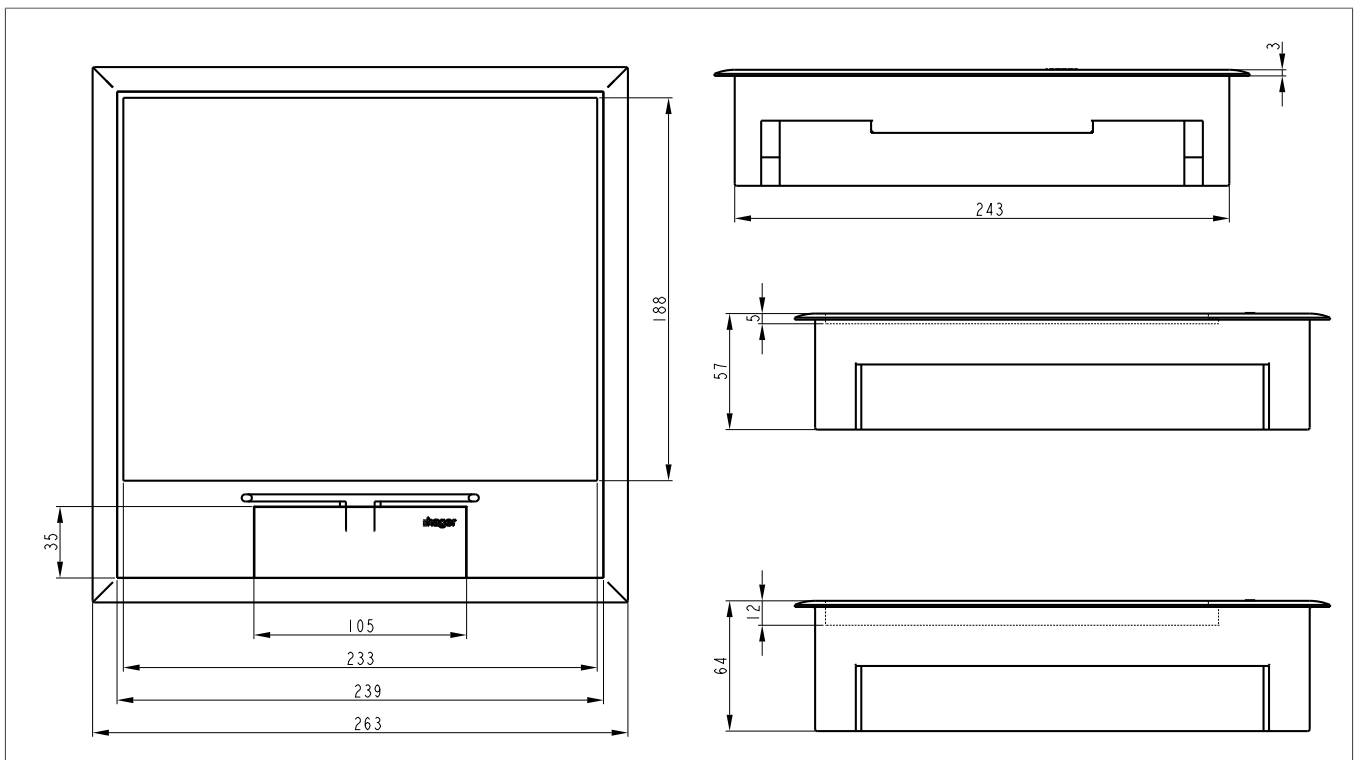
12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß Ø 305 mm



3.4 Einbau- und Systemmaße

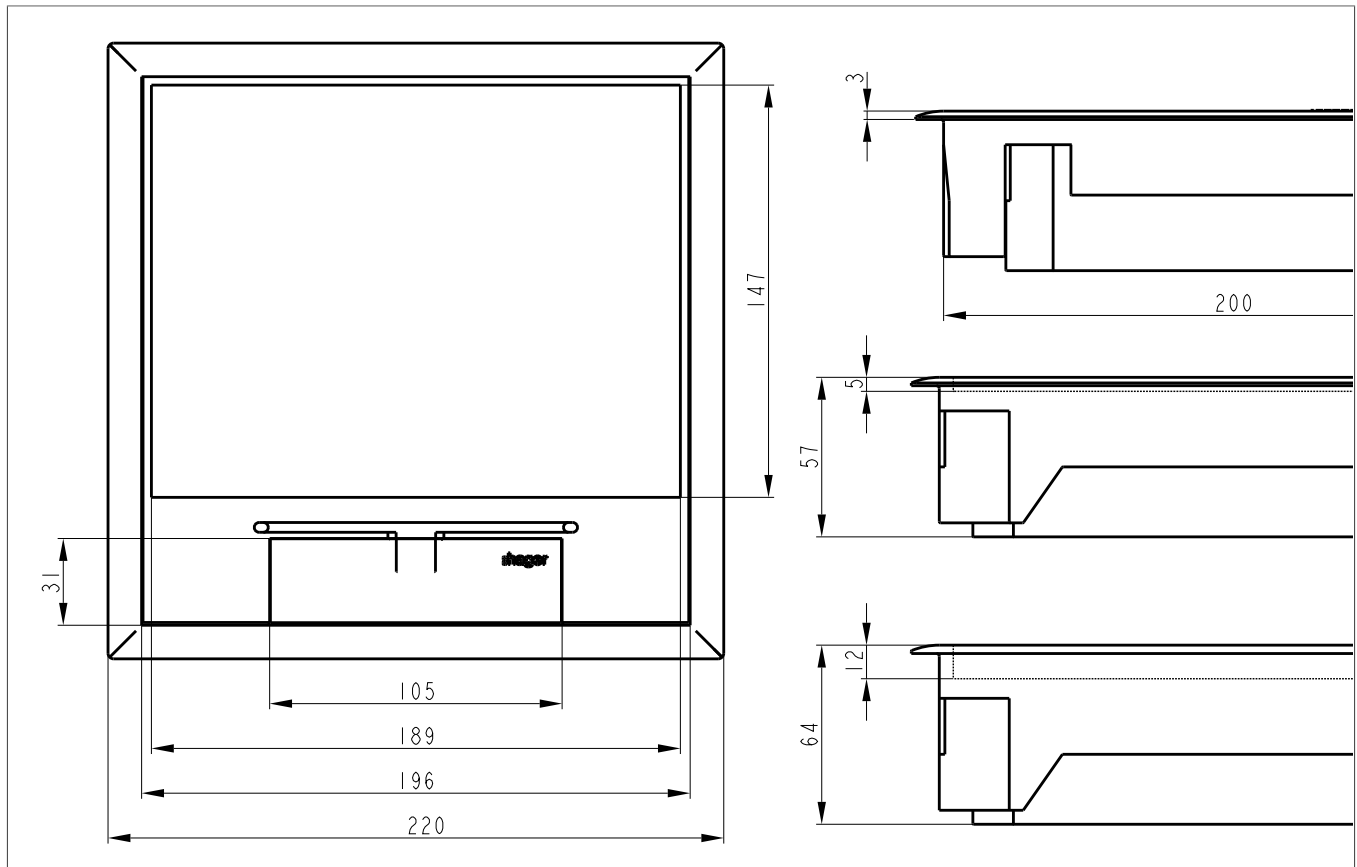
Die Einbau- und Bodenausschnittmaße werden nur bei Systemböden Doppel-/Hohlraumbodensystemen benötigt. Sobald die Versorgungseinheiten in die Universalbodendosen (UDHxx, UDBxx, UDSxx) des estrichüberdeckten Systems UK, in das Schalungssystem (SEBD500GT, SEGT350), in die Anschlussdose (BKSAxx) oder in die Montagendeckel (BKAx) des estrichbündigen Systems BK sowie in die Montagendeckel (AKMxx) des Aufbodenkanalsystems AK eingebaut werden, sind die dazu passenden Einbauöffnungen bereits vorhanden. Man muss lediglich auf die Nenngrößen (Q12, R12, Q06, R06 etc.) achten.

Abmessungen Versorgungseinheiten quadratisch VQ12xx



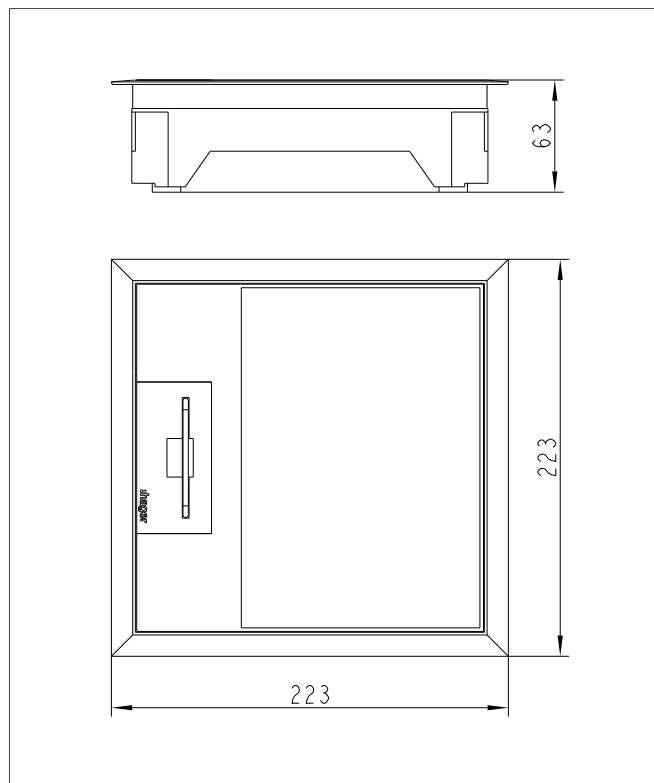
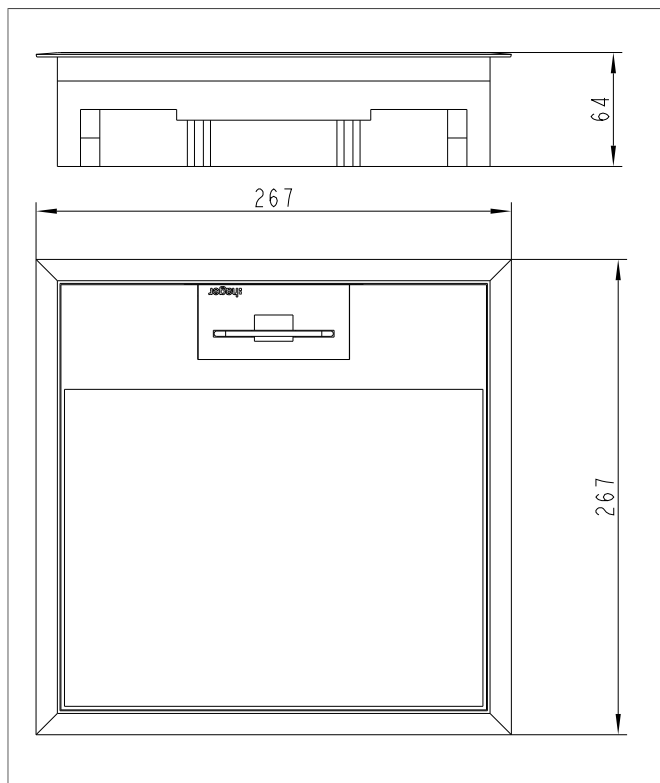
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	Q12	5 mm	eisengrau	1	1,9 kg	VQ12057011
Versorgungseinheit	Polyamid	Q12	5 mm	schwarz	1	1,9 kg	VQ12059005
Versorgungseinheit	Polyamid	Q12	12 mm	eisengrau	1	1,9 kg	VQ12127011
Versorgungseinheit	Polyamid	Q12	12 mm	schwarz	1	1,9 kg	VQ12129005

Abmessung Versorgungseinheit quadratisch VQ06xx



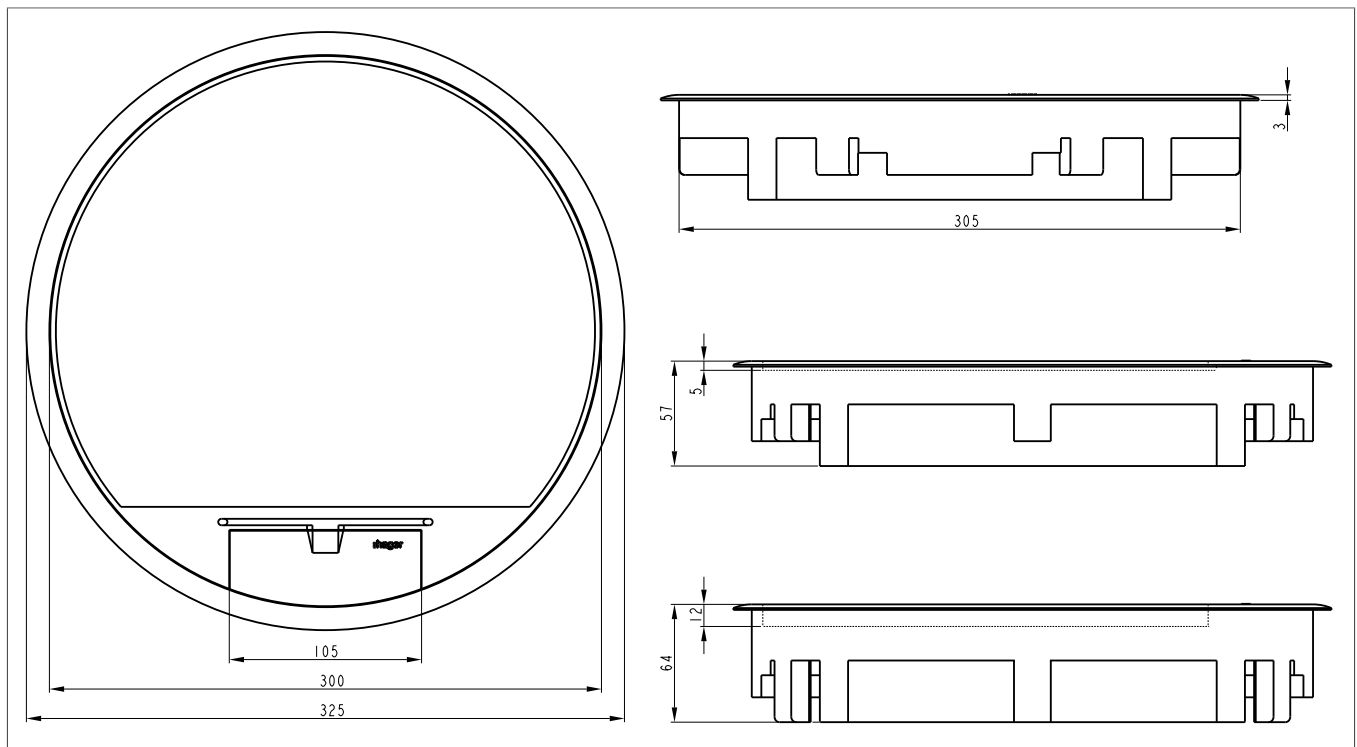
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	Q06	5 mm	eisengrau	1	1,1 kg	VQ06057011
Versorgungseinheit	Polyamid	Q06	5 mm	schwarz	1	1,1 kg	VQ06059005
Versorgungseinheit	Polyamid	Q06	12 mm	eisengrau	1	1,1 kg	VQ06127011
Versorgungseinheit	Polyamid	Q06	12 mm	schwarz	1	1,1 kg	VQ06129005

Abmessung Versorgungseinheit Edelstahl eckig VEQxxxx



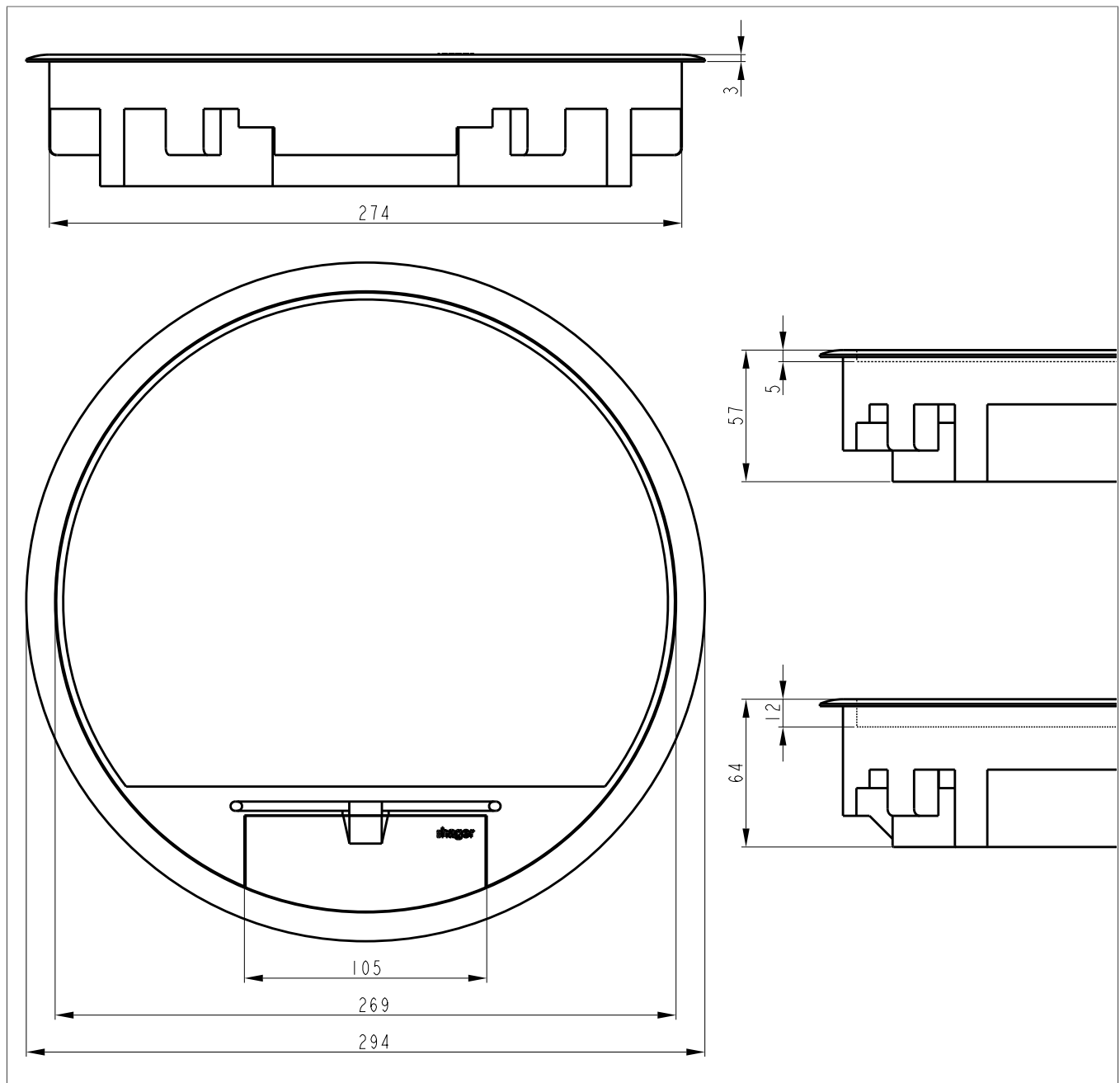
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Edelstahl	Q12	12Fmm	edelstahl		2,3 kg	VEQ1212E
Versorgungseinheit	Edelstahl	Q06	12Fmm	edelstahl		2,0 kg	VEQ0612E

Abmessung Versorgungseinheit rund VR12xx



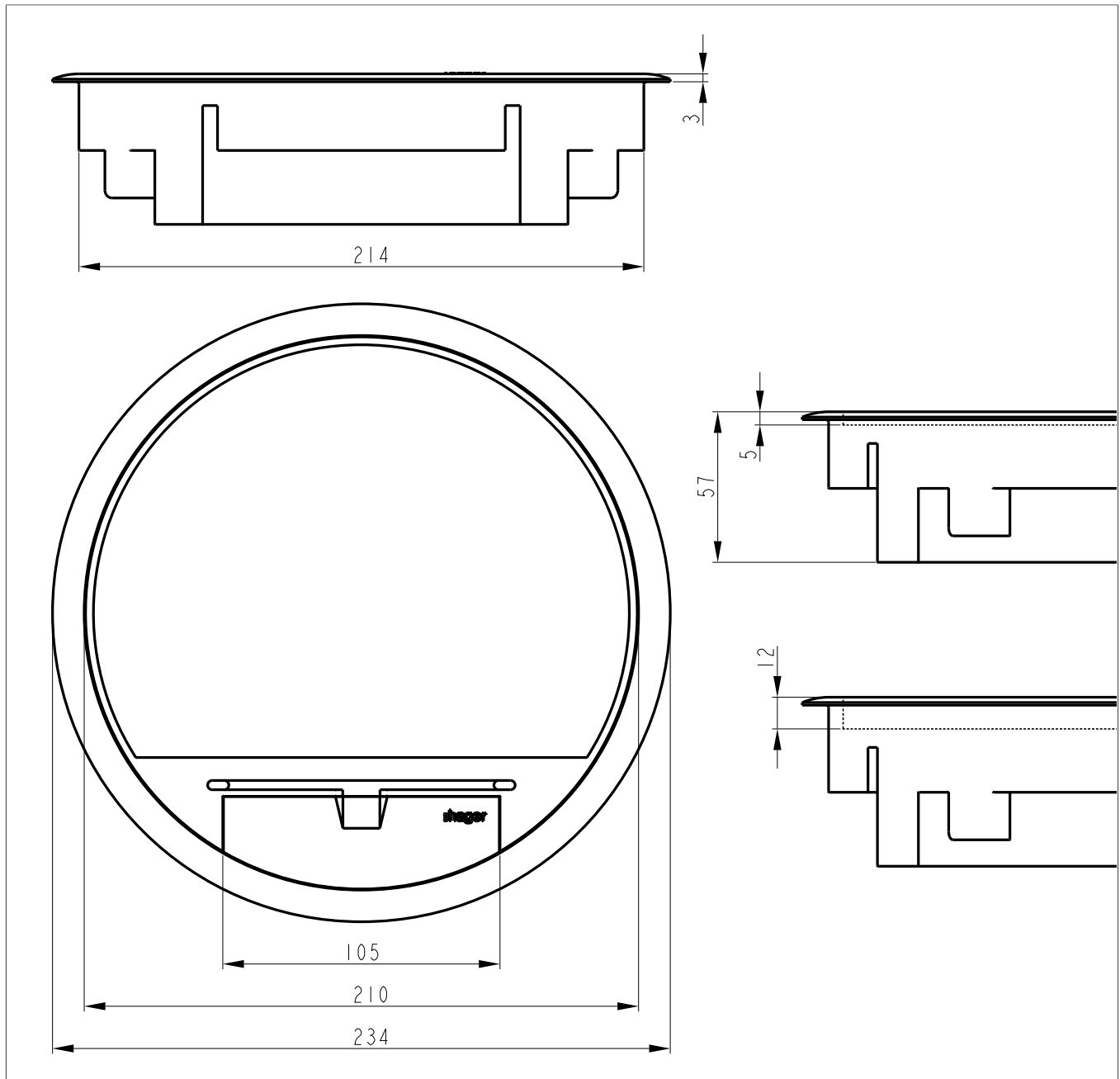
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	R12	5 mm	eisengrau	1	2,4 kg	VR12057011
Versorgungseinheit	Polyamid	R12	5 mm	schwarz	1	2,4 kg	VR12059005
Versorgungseinheit	Polyamid	R12	12 mm	eisengrau	1	2,4 kg	VR12127011
Versorgungseinheit	Polyamid	R12	12 mm	schwarz	1	2,4 kg	VR12129005

Abmessung Versorgungseinheit rund VR10xx



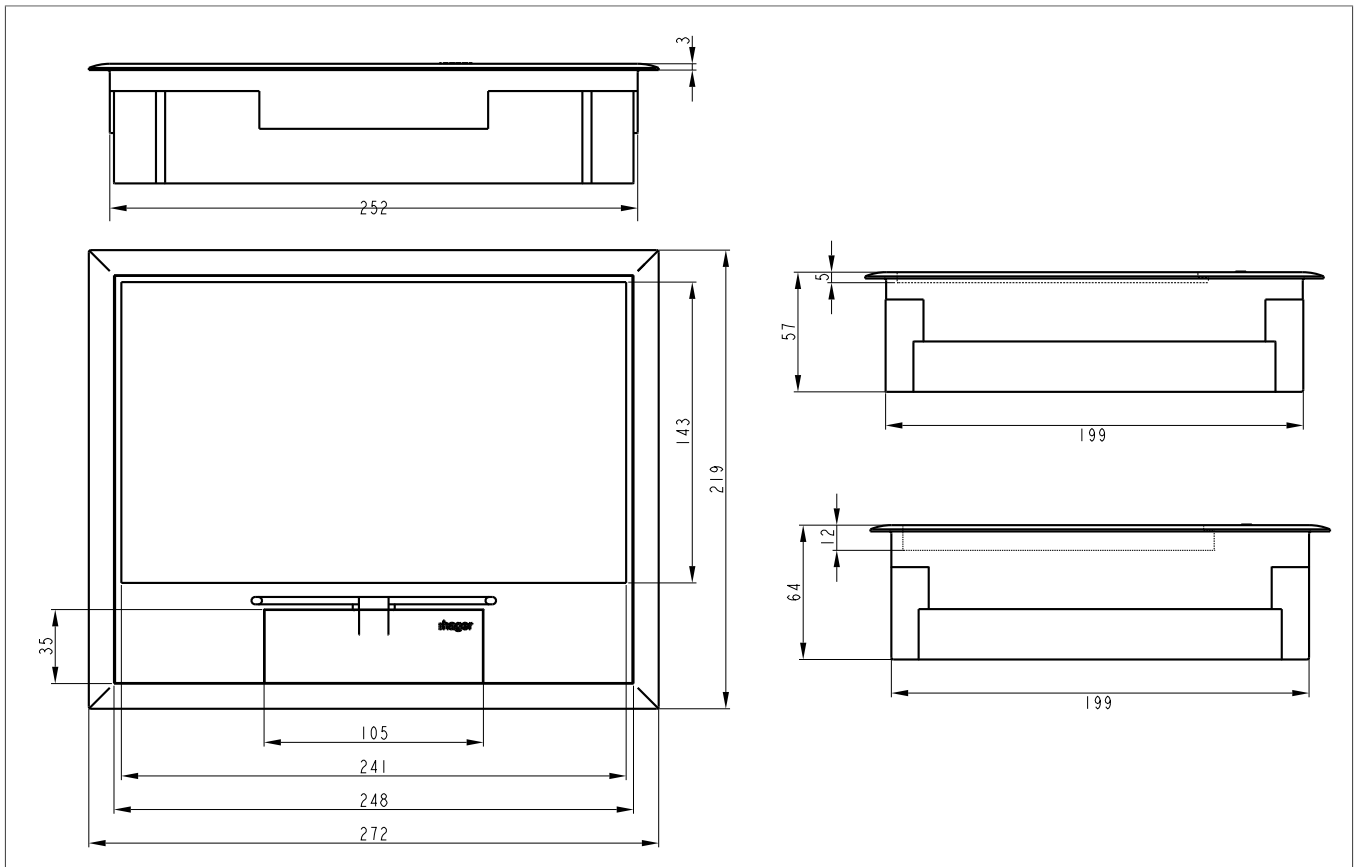
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	R10	5 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VR10057011
Versorgungseinheit	Polyamid	R10	5 mm	schwarz	1	1,7 kg	VR10059005
Versorgungseinheit	Polyamid	R10	12 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VR10127011
Versorgungseinheit	Polyamid	R10	12 mm	schwarz	1	1,7 kg	VR10129005

Abmessungen Versorgungseinheit rund VR06



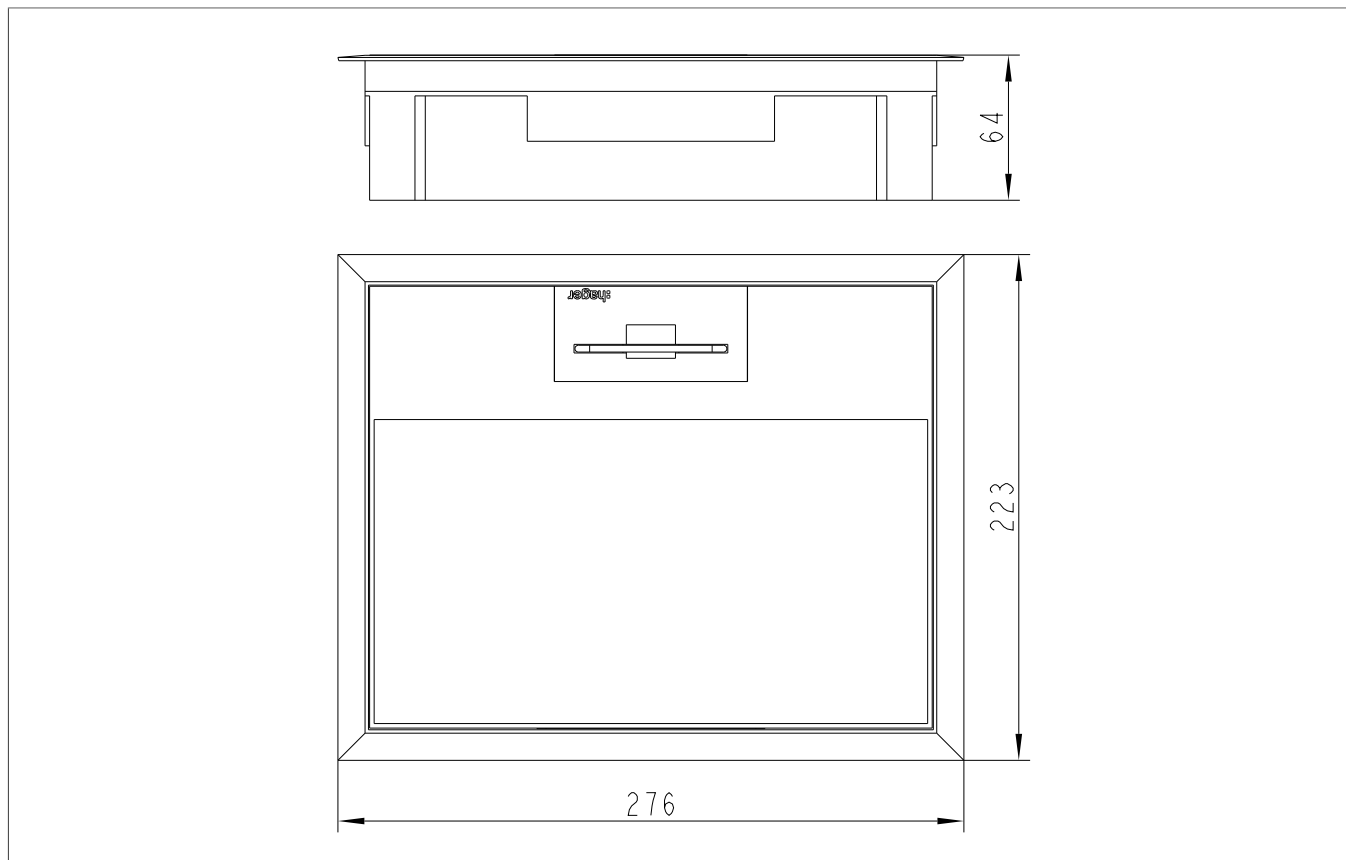
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	R06	5 mm	eisengrau	1	1,0 kg	VR06057011
Versorgungseinheit	Polyamid	R06	5 mm	schwarz	1	1,0 kg	VR06059005
Versorgungseinheit	Polyamid	R06	12 mm	eisengrau	1	1,0 kg	VR06127011
Versorgungseinheit	Polyamid	R06	12 mm	schwarz	1	1,0 kg	VR06129005

Abmessungen Versorgungseinheit eckig VE09



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	E09	5 mm	eisengrau	1	1,5 kg	VE09057011
Versorgungseinheit	Polyamid	E09	5 mm	schwarz	1	1,5 kg	VE09059005
Versorgungseinheit	Polyamid	E09	12 mm	eisengrau	1	1,5 kg	VE09127011
Versorgungseinheit	Polyamid	E09	12 mm	schwarz	1	1,5 kg	VE09129005

Abmessung Versorgungseinheit Edelstahl eckig VEE09xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit	Polyamid	E09	12 mm	edelstahl	1	2,3 kg	VEE0912E

Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung



**Mit Geräteträger GTVRx
(oberste Rastleiterposition)**

**Mit Geräteträger GTVRx
(unterste Rastleiterposition)**

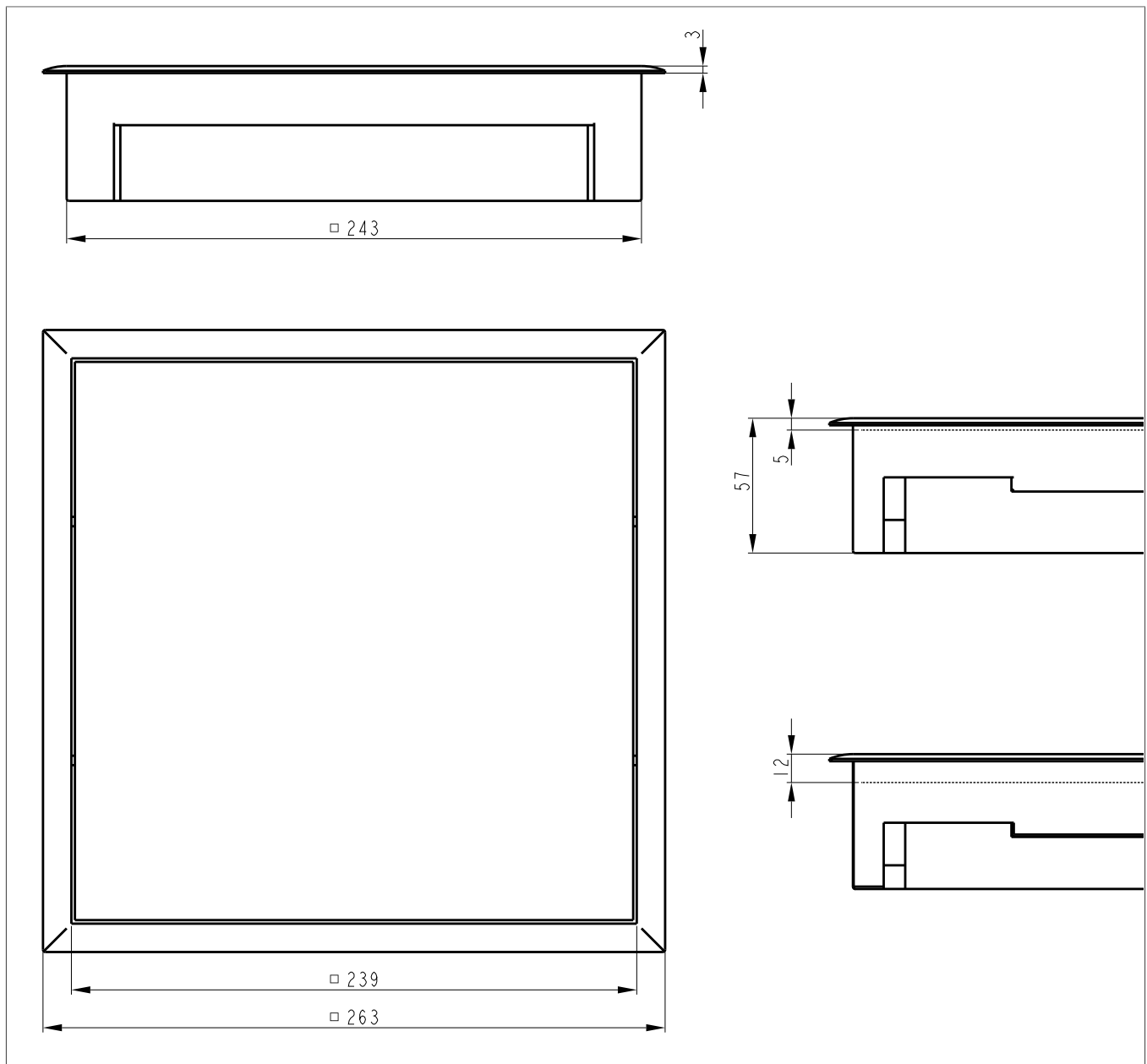
**Mit Geräteträger GTVRx und
Rastleiter
(unterste Rastleiterposition)**

Best. Nr.	a [mm]	b [mm]	c [mm]
VE0905x	80	98	128
VE0912x	87	104	135
VEE0912E	85	103	135
VQ0605x	80	98	128
VEQ0612E	87	104	135
VQ1205x	80	98	128
VQ1212x	87	105	135
VEQ1212E	85	103	135
VR0605x	80	98	128
VR0612x	87	105	135
VR1005x	80	98	128
VR1012x	87	105	135
VR1205x	81	99	128
VR1212x	88	106	135

Tabelle 3: Minimale Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung

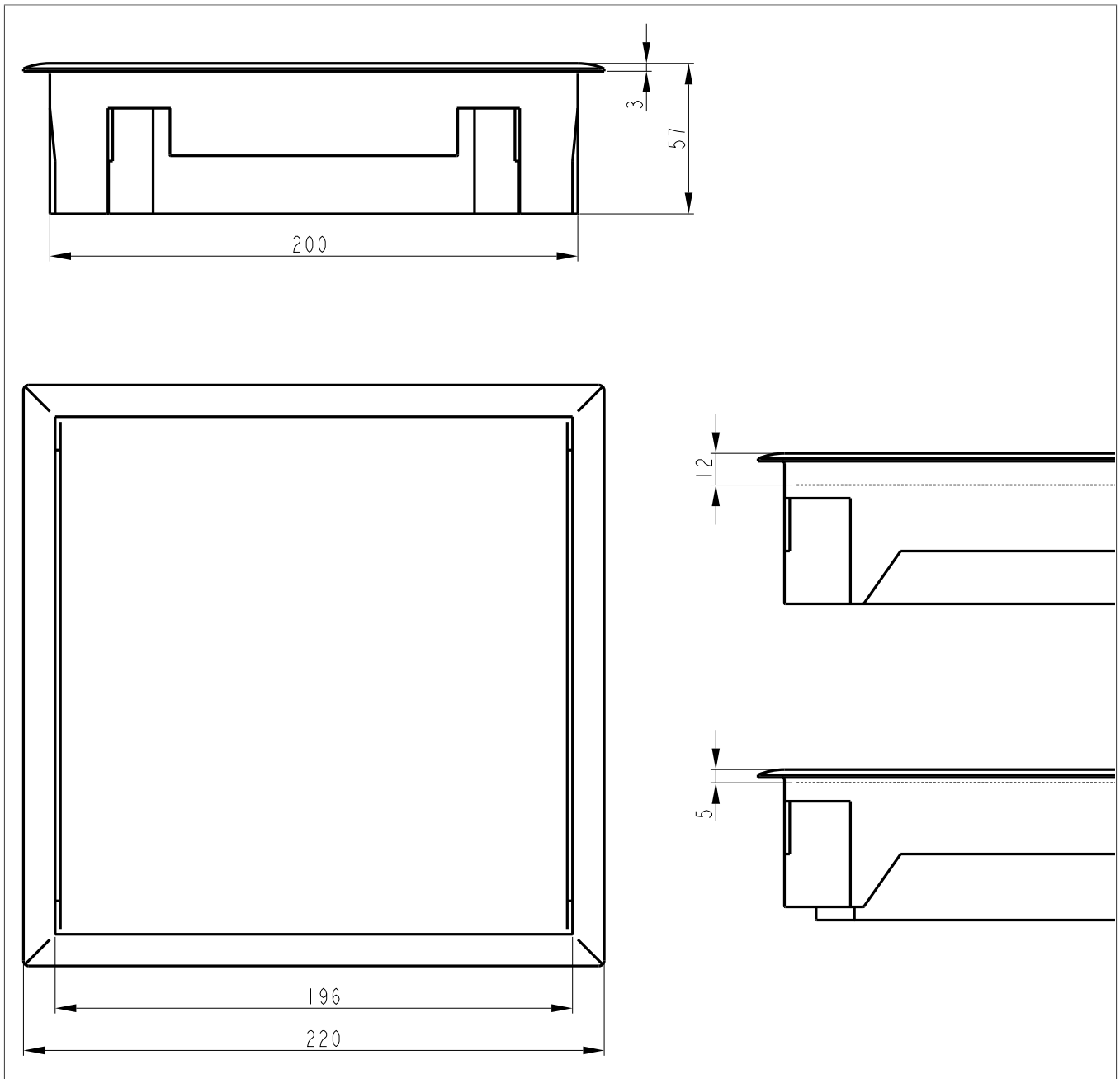
Alle Werte sind gerundet.

Abmessung Verschlussdeckel quadratisch Vdq12xx



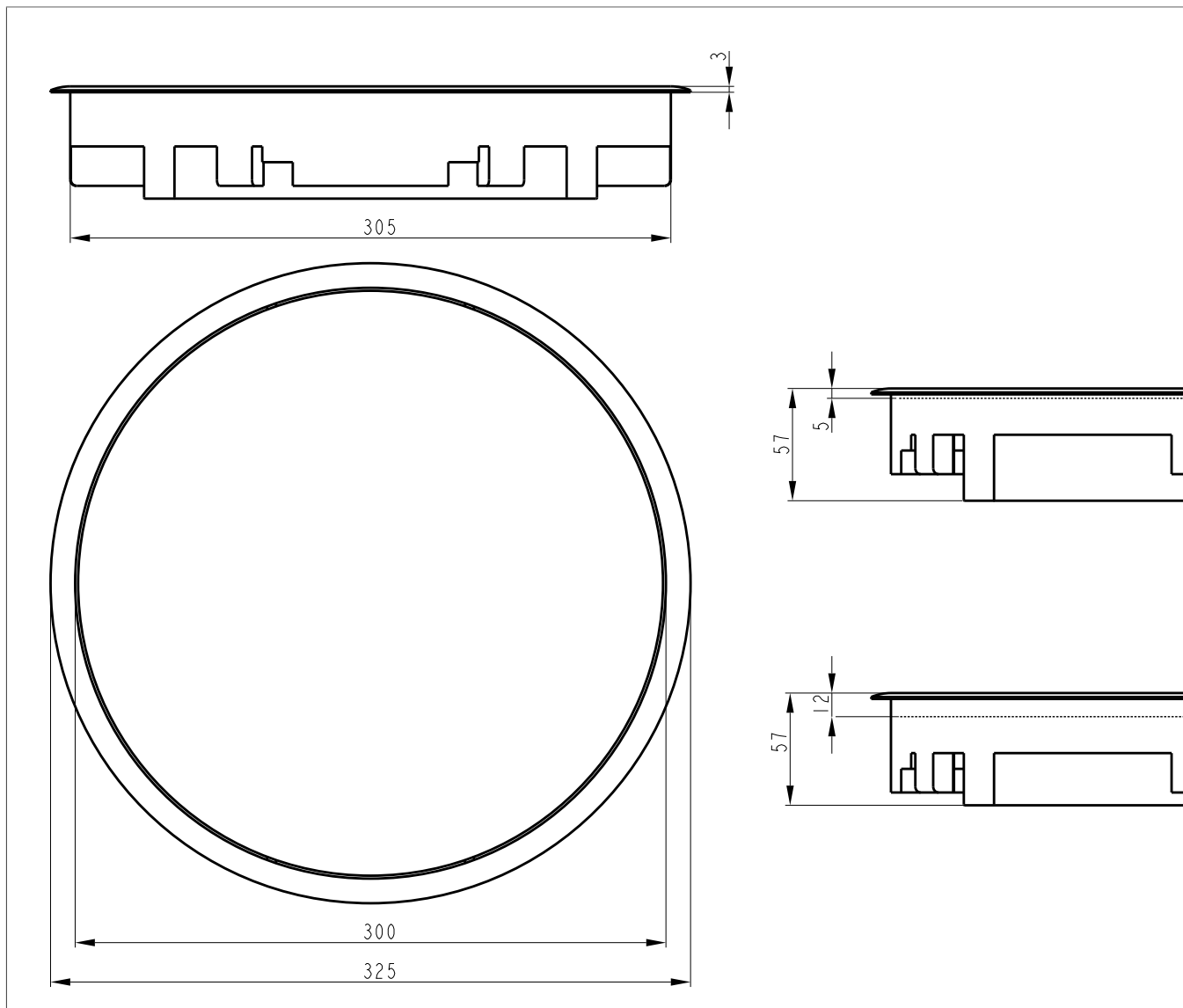
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	Q12	5 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VDQ12057011
Verschlussdeckel	Polyamid	Q12	5 mm	schwarz	1	1,7 kg	VDQ12059005
Verschlussdeckel	Polyamid	Q12	12 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VDQ12127011
Verschlussdeckel	Polyamid	Q12	12 mm	schwarz	1	1,7 kg	VDQ12129005

Abmessung Verschlussdeckel quadratisch VDAQ06xx



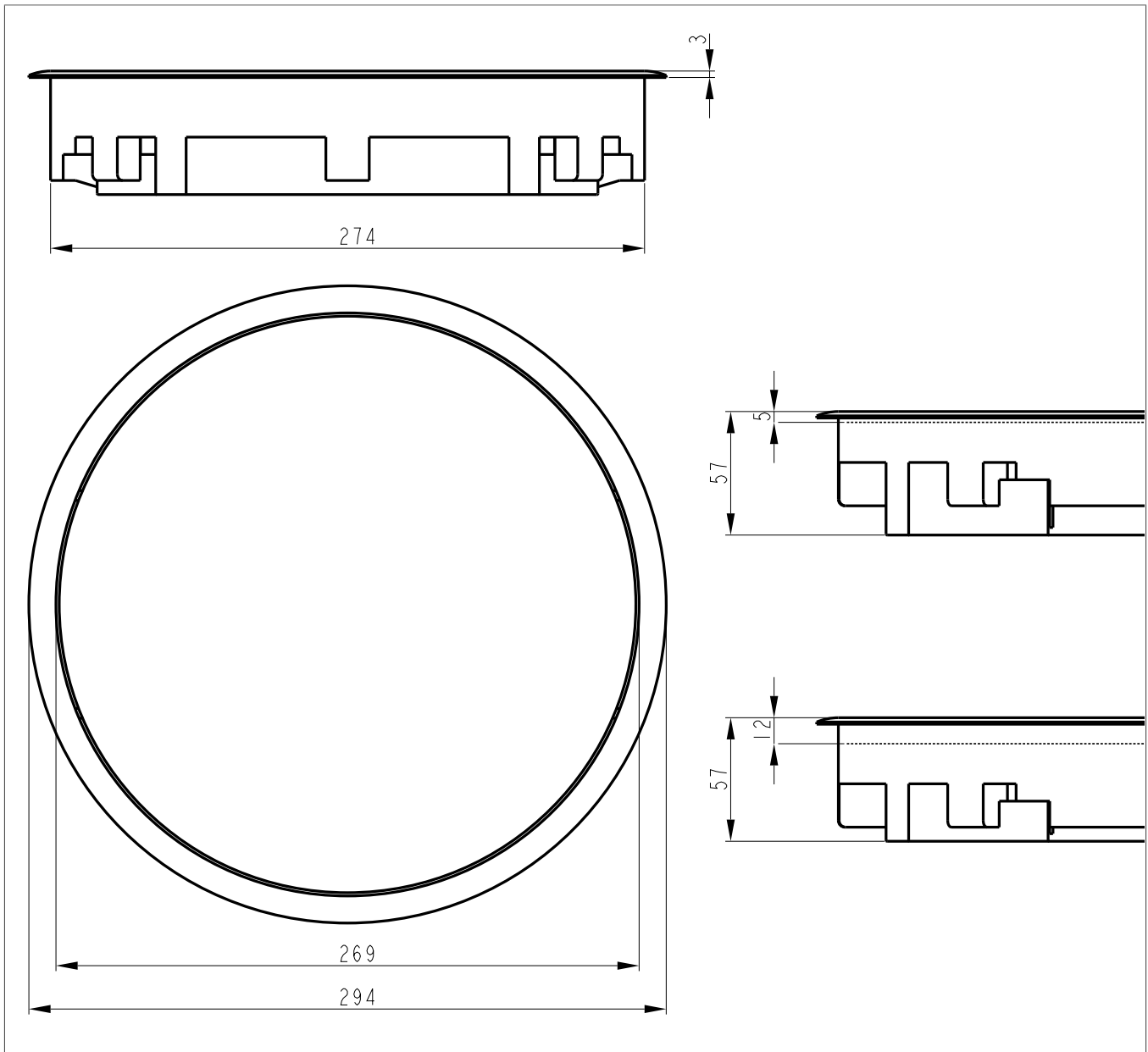
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	Q06	5 mm	eisengrau	1	1,2 kg	VDQ06057011
Verschlussdeckel	Polyamid	Q06	5 mm	schwarz	1	1,2 kg	VDQ06059005
Verschlussdeckel	Polyamid	Q06	12 mm	eisengrau	1	1,2 kg	VDQ06127011
Verschlussdeckel	Polyamid	Q06	12 mm	schwarz	1	1,2 kg	VDQ06129005

Abmessung Verschlussdeckel rund VDR12xx



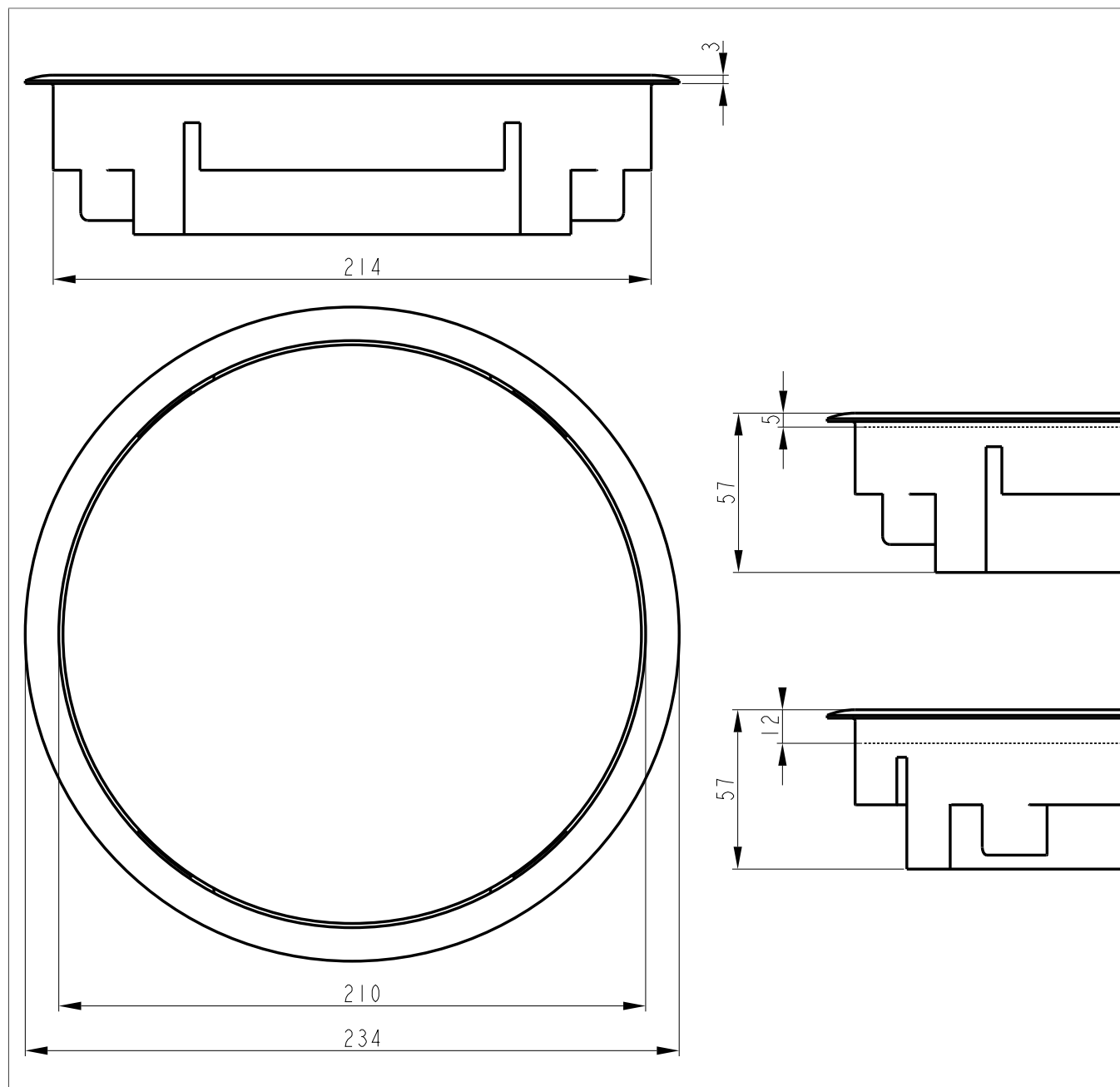
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	R12	5 mm	eisengrau	1	2,1 kg	VDR12057011
Verschlussdeckel	Polyamid	R12	5 mm	schwarz	1	2,1 kg	VDR12059005
Verschlussdeckel	Polyamid	R12	12 mm	eisengrau	1	2,1 kg	VDR12127011
Verschlussdeckel	Polyamid	R12	12 mm	schwarz	1	2,1 kg	VDR12129005

Abmessung Verschlussdeckel rund VDR10xx



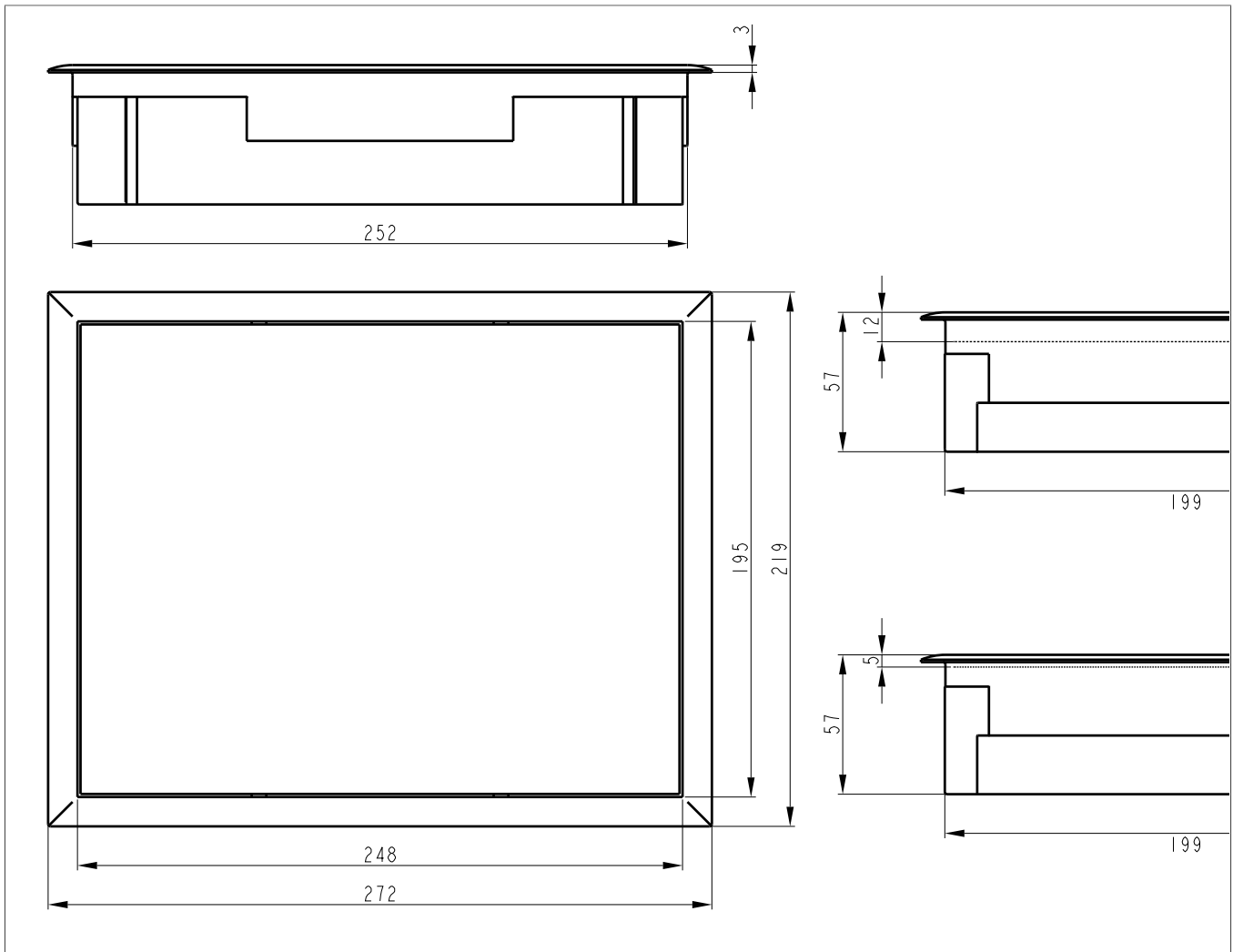
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	R10	5 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VDR10057011
Verschlussdeckel	Polyamid	R10	5 mm	schwarz	1	1,7 kg	VDR10059005
Verschlussdeckel	Polyamid	R10	12 mm	eisengrau	1	1,7 kg	VDR10127011
Verschlussdeckel	Polyamid	R10	12 mm	schwarz	1	1,7 kg	VDR10129005

Abmessung Verschlussdeckel rund VDR06xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	R06	5 mm	eisengrau	1	1,0 kg	VDR06057011
Verschlussdeckel	Polyamid	R06	5 mm	schwarz	1	1,0 kg	VDR06059005
Verschlussdeckel	Polyamid	R06	12 mm	eisengrau	1	1,0 kg	VDR06127011
Verschlussdeckel	Polyamid	R06	12 mm	schwarz	1	1,0 kg	VDR06129005

Abmessungen Verschlussdeckel eckig VDE09xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe für	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Verschlussdeckel	Polyamid	E09	5 mm	eisengrau	1	1,4 kg	VDE09057011
Verschlussdeckel	Polyamid	E09	5 mm	schwarz	1	1,4 kg	VDE09059005
Verschlussdeckel	Polyamid	E09	12 mm	eisengrau	1	1,4 kg	VDE09059005
Verschlussdeckel	Polyamid	E09	12 mm	schwarz	1	1,4 kg	VDE09129005

3.5 Montage

3.5.1 Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK

Um die Versorgungseinheiten in estrichüberdeckte Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

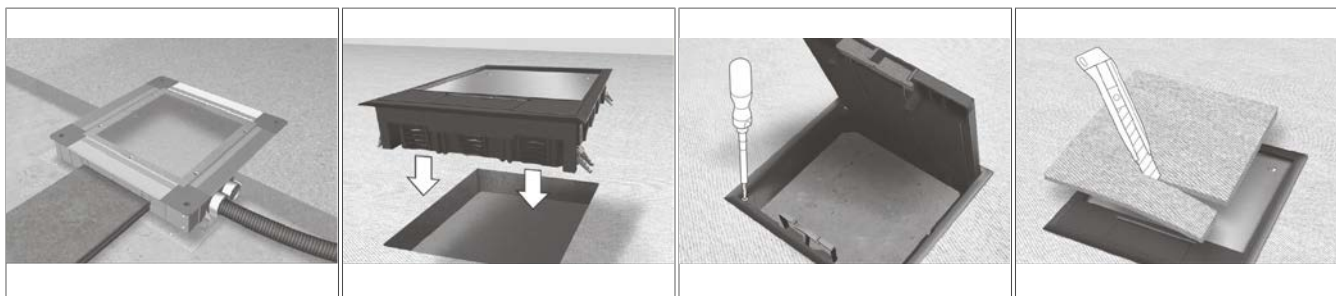
- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbear.
- ☑ Estrichschutzdeckel ist demontiert.
- ☑ Montagedeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● Universal-Bodendose montieren und den Estrich vergießen. Bodenbelag verlegen und Montageöffnung ausschneiden. Der ausgeschnittene Bodenbelag kann in den Deckel der Versorgungseinheit eingeklebt werden.

● Versorgungseinheit in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei die Versorgungseinheit anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Versorgungseinheit einkleben.



3.5.2 Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK

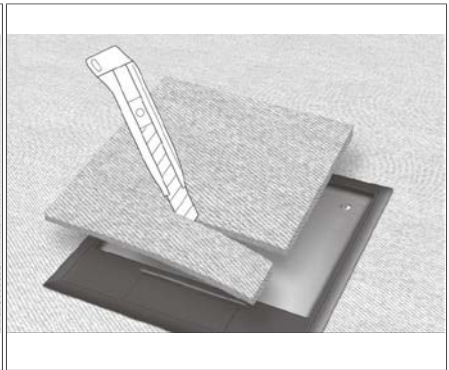
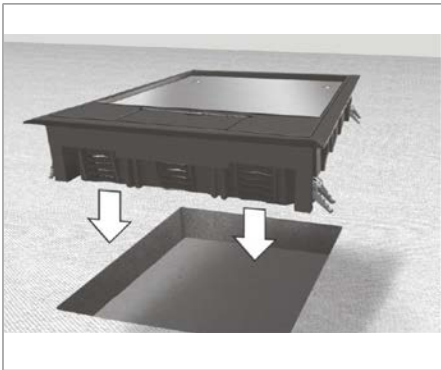
Um die Versorgungseinheiten in estrichbündige Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichbündige Kanalsystem BK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Montagedeckel ist im Kanal oder Anschlussdose montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● BK System mit passendem Montagedeckel installieren. Bodenbelag verlegen und Montageöffnung ausschneiden. Der ausgeschnittene Bodenbelag kann in den Deckel der Versorgungseinheit eingeklebt werden.

● Versorgungseinheit in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei die Versorgungseinheit anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Versorgungseinheit einkleben.

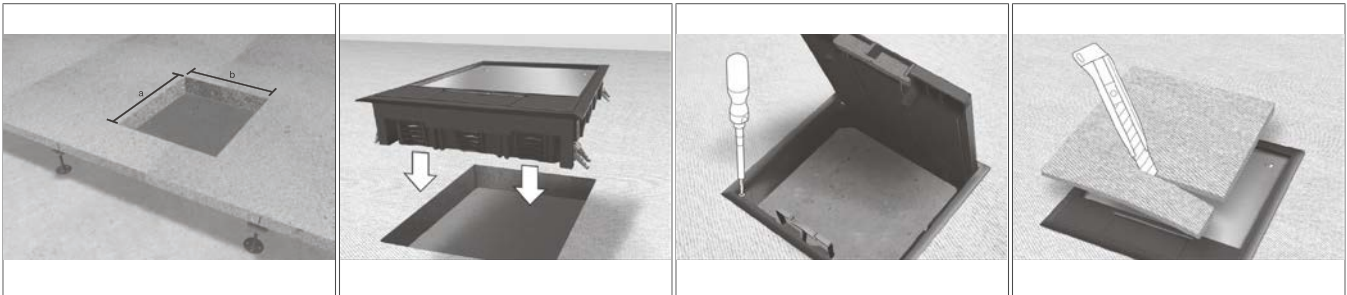


3.5.3 Montage in Doppelbodensysteme DB

Um die Versorgungseinheiten in Doppelbodensysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Montageöffnung in Doppelbodenplatte ist ausgeschnitten.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und zugeschnitten.

- Abmessung der Einbauöffnung prüfen. Das Maß der Einbauöffnung muss eine Toleranz von **+1 mm** aufweisen.
- Versorgungseinheit in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei die Versorgungseinheit an den Raumgegebenheiten ausrichten. Die Richtung der Klappöffnung ist hierbei zu beachten.
- Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.
- Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Versorgungseinheit einkleben.



3.5.4 Montage in Hohlraumbodensysteme HB

Um die Versorgungseinheiten im Hohlraumboden einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

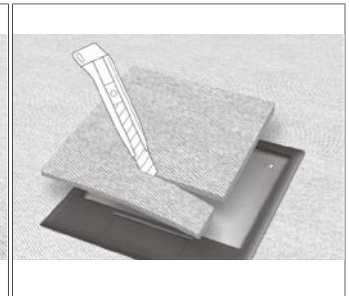
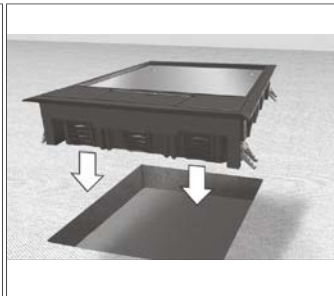
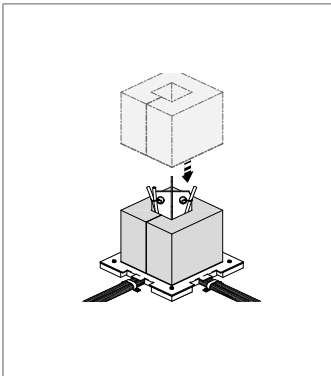
- ☑ Hohlraumbodenelemente sind installiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schalungselement entfernt.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● Schalungselement vor dem Gießen des Estrichs auf dem Hohlraumboden ausrichten. Nach dem Aushärten des Estriches entfernen und den Bodenbelag verlegen.

● Versorgungseinheit in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei die Versorgungseinheit anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Versorgungseinheit einkleben.



3.5.5 Montage in Aufbodenkanalsysteme AK

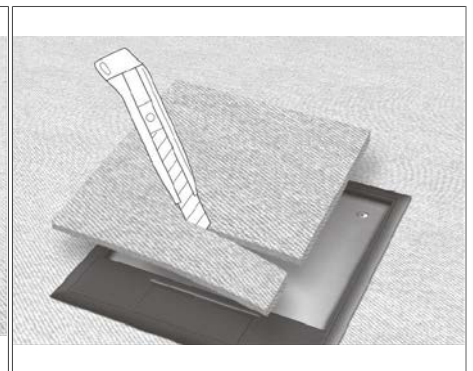
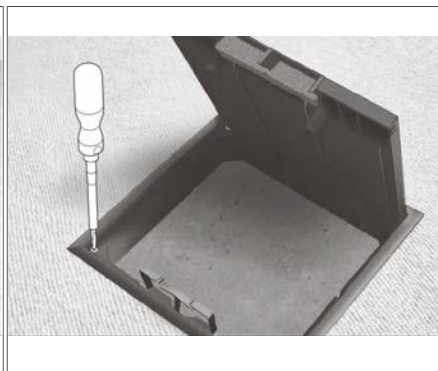
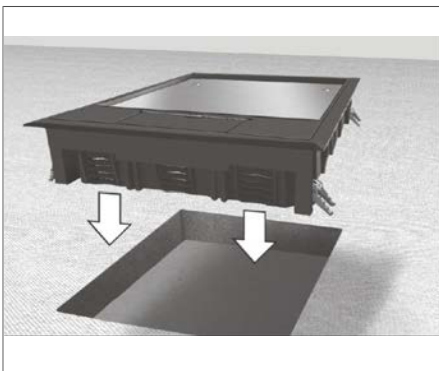
Um die Versorgungseinheiten in Aufbodenkanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das Aufbodenkanalsystem AK ist fertig montiert.
- ☑ Montagedeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.



● Versorgungseinheit in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei die Versorgungseinheit anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Klappdeckel einkleben.



3.6 Zubehör

	Bezeichnung	Materialstärke	Best. Nr.
	Deckeinlage aus Pappe zu VQ12	1 mm	VEDEQ12P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VQ12	2 mm	VEDEQ12P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VR12	1 mm	VEDER12P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VR12	2 mm	VEDER12P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VR10	1 mm	VEDER10P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VR10	2 mm	VEDER10P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VE09	1 mm	VEDEE09P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VE09	2 mm	VEDEE09P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VQ06	1 mm	VEDEQ06P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VQ06	2 mm	VEDEQ06P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VR06	1 mm	VEDER06P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VR06	2 mm	VEDER06P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VDQ12	1 mm	VDDEQ12P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VDQ12	2 mm	VDDEQ12P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VDR12	1 mm	VDDER12P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VDR12	2 mm	VDDER12P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VDR10	1 mm	VDDER10P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VDR10	2 mm	VDDER10P2
	Deckeinlage aus Pappe zu VDE09	1 mm	VDDEE09P1
	Deckeinlage aus Pappe zu VDE09	2 mm	VDDEE09P2
Deckeinlage aus Pappe zu VDQ06	1 mm	VDDEQ06P1	
Deckeinlage aus Pappe zu VDQ06	2 mm	VDDEQ06P2	
Deckeinlage aus Pappe zu VDR06	1 mm	VDDER06P2	
Deckeinlage aus Pappe zu VDR06	2 mm	VDDER06P2	
	Rastleiterverlängerung für VQ12 / VR12		RLV1230
	Rastleiterverlängerung für VR10		RLV1030
	Rastleiterverlängerung für VE09		RLV0930
	Rastleiterverlängerung für VQ06 / VR06		RLV0630

3.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		VQ	VR	VE	VDQ	VDR	VDE
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung						
6.2.4	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 5J	X	X	X	X	X	X
6.3	Nach Temperatur						
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X	X	X	X	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungstemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X	X	X	X	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X	X	X	X	X	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung						
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X	X	X	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit						
6.5.2	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Leitfähigkeit	X	X	X	X	X	X
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft						
6.6.2	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Isoliereigenschaft	X	X	X	X	X	X
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten						
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X	X	X	X	X
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X	X	X	X	X	X
	IP30 Zugangseinheiten	X	X	X	X	X	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung						
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X	X	X	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung						
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X	X	X	X	X	X

Klassifizierung nach EN 50085-2-2		VQ	VR	VE	VDQ	VDR	VDE
6.101	Nach Art der Bodenpflege						
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X	X	X	X	X	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)						
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X	X	X	X	X	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)						
6.103.3	Elektroinstallationssystem für 5000 N	X	X	X	X	X	X

4 Versorgungseinheiten nassgepflegt

4.1 Systembeschreibung

Die Versorgungseinheiten der Serie VANRx sind extra für Fußböden im nassgepflegten Bereich konzipiert. Die Versorgungseinheiten sind komplett aus Aluminium gefertigt und sind für hohe Belastungen bis 10 kN ausgelegt. Es gibt drei Varianten:

- Aluminium Rillenstruktur
- Aluminium Rillenstruktur tiefschwarz
- Aluminium mit 3 mm Bodenbelagsaussparung

Befestigungsart

- Hohlraumboden (HB)
- Bodendosen (BD)



4.2 Installationsprinzip



- ① Steckdose 2-fach
- ② Geräteträger für 4 Rastec Geräte
- ③ Keystone Modul
- ④ Montageplatte für Keystone Modul
- ⑤ Geräteträger für Montageplatte Datentechnik
- ⑥ Versorgungseinheit für nassgepflegte Böden
- ⑦ Schwerlast Montagedeckel für Universal-Bodendose
- ⑧ Schwerlaststütze für Universal-Bodendose
- ⑨ Universal-Bodendose für UK-System

4.3 Auswahlmöglichkeiten

R2



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß Ø 215 mm
Alu Tubus
IP66
10 kN



R12



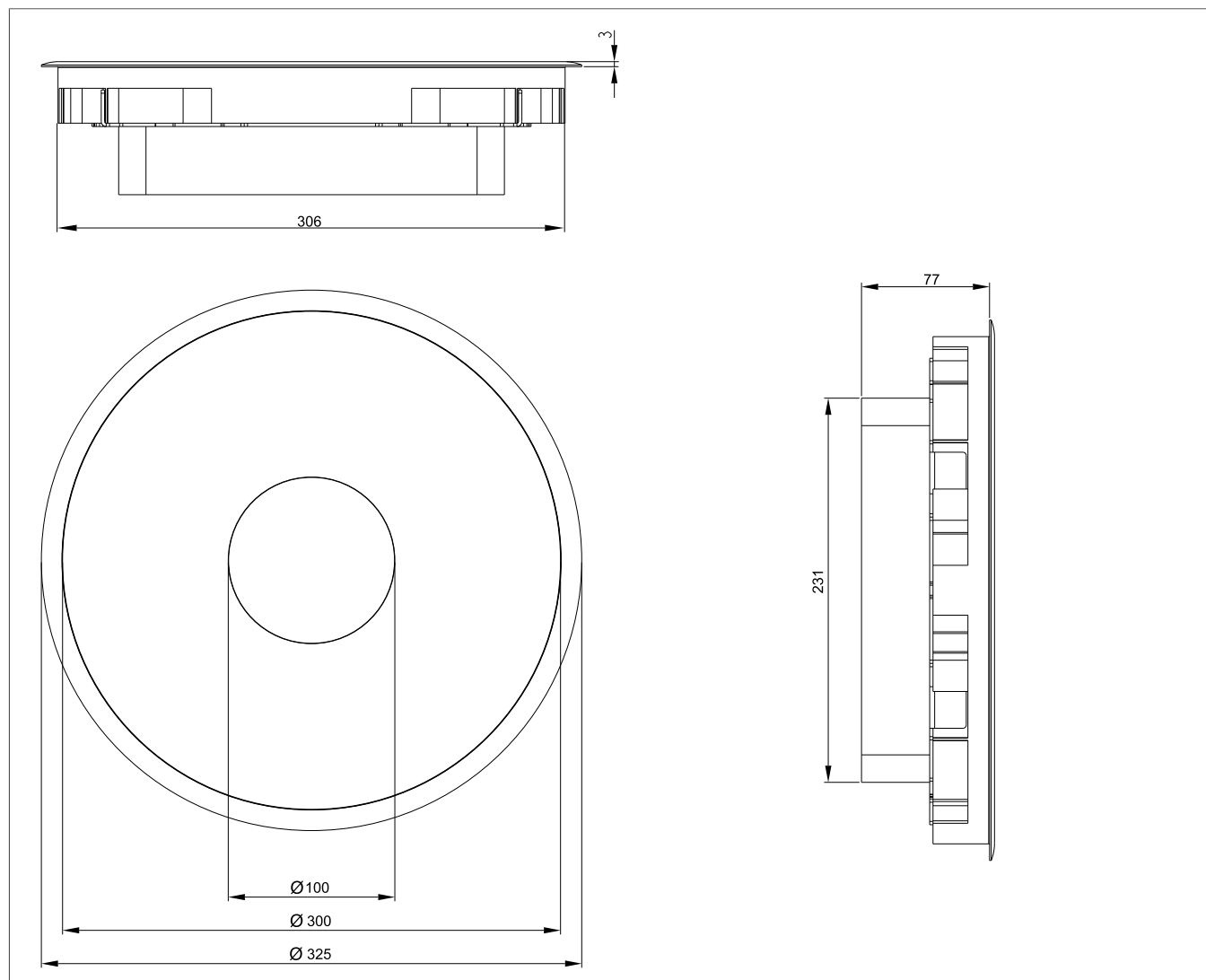
12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß Ø 305 mm
Alu Tubus
IP66
10 kN



4.4 Einbau- und Systemmaße

Die Einbau- und Bodenausschnittmaße werden nur bei Systemböden Doppel-/Hohlraumbodensystemen benötigt. Sobald die Versorgungseinheiten in die Universalbodendosen (UDHxx, UDBxx, UDSxx) des estrichüberdeckten Systems UK, in das Schalungssystem (SEBD500GT, SEGT350) eingebaut werden, sind die dazu passenden Einbauöffnungen bereits vorhanden. Man muss lediglich auf die Nenngrößen (R12, R2) achten.

Abmessungen Versorgungseinheiten mit Rillen VANR12xx

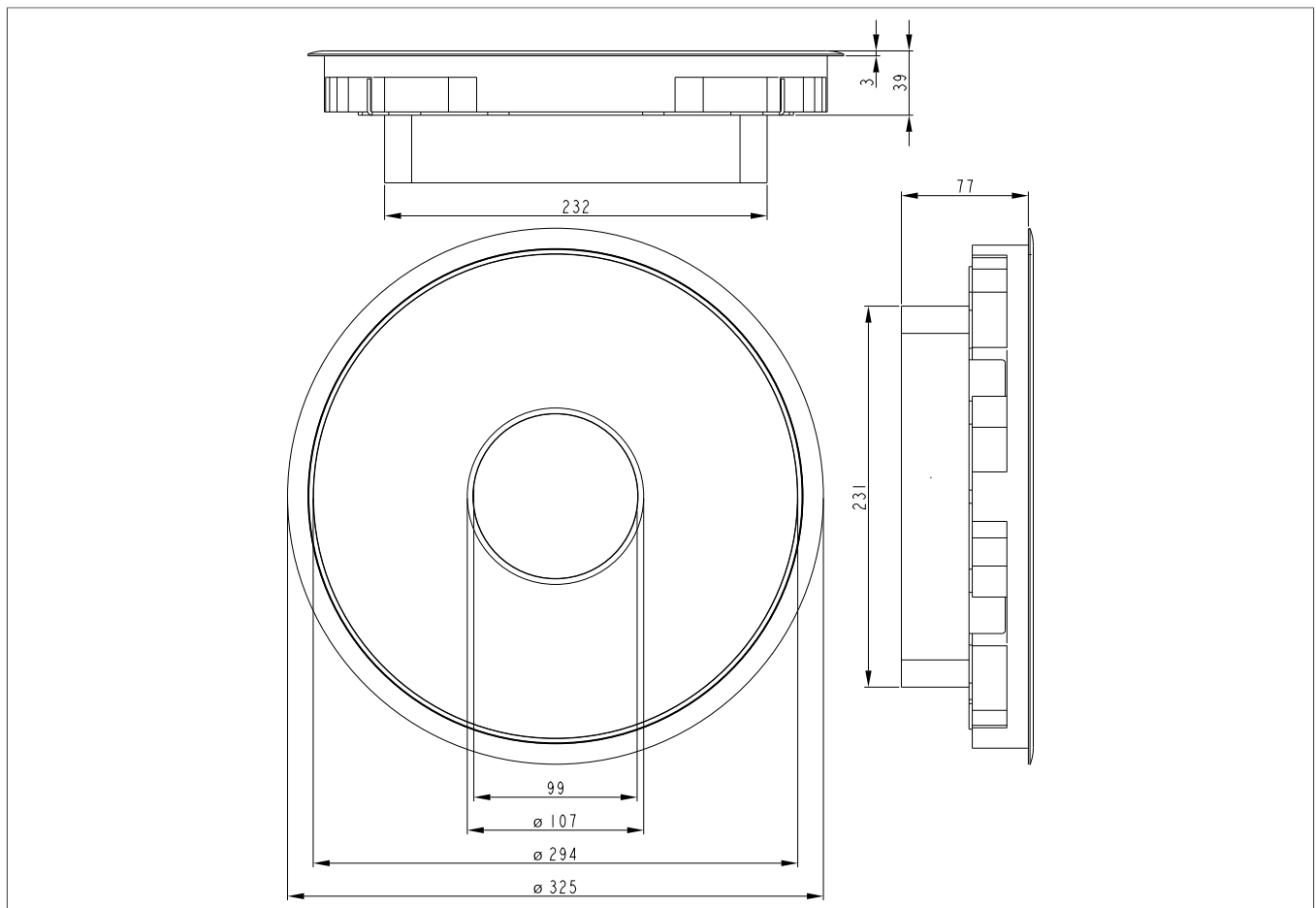


Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Farbe	Montageart	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	Alu	HB	1	3,5 kg	VANR1200
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	Alu	DB	1	3,4 kg	VANR1201
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	schwarz	HB	1	3,3 kg	VANR12009005

Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Farbe	Montageart	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	schwarz	DB	1	3,2 kg	VANR12019005

Alle Versorgungseinheiten VANR12xx sind mit geschlossenem Tubus-Leitungsauslass für die Schutzart IP66 und einer Belastung von 3 kN / 10 kN ausgelegt.

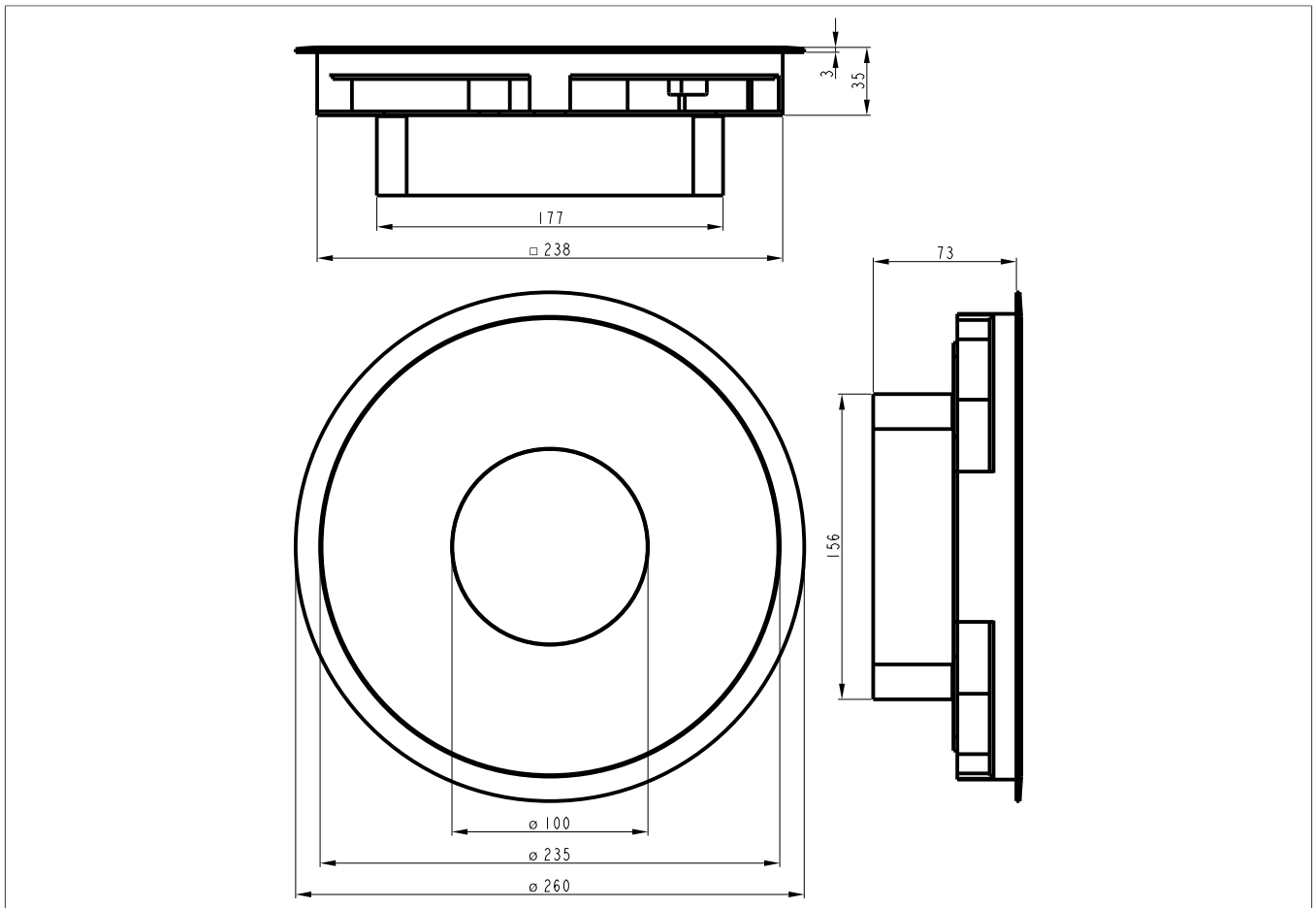
Abmessungen Versorgungseinheiten mit Bodenbelagsaussparung VANR12xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Farbe	Montageart	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	Alu	HB	1	2,8 kg	VANR12003
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R12	Rillen	Alu	DB	1	2,5 kg	VANR12013

Alle Versorgungseinheiten VANR12xx sind mit geschlossenem Tubus-Leitungsauslass für die Schutzart IP66 und einer Belastung von 3 kN / 10 kN ausgelegt.

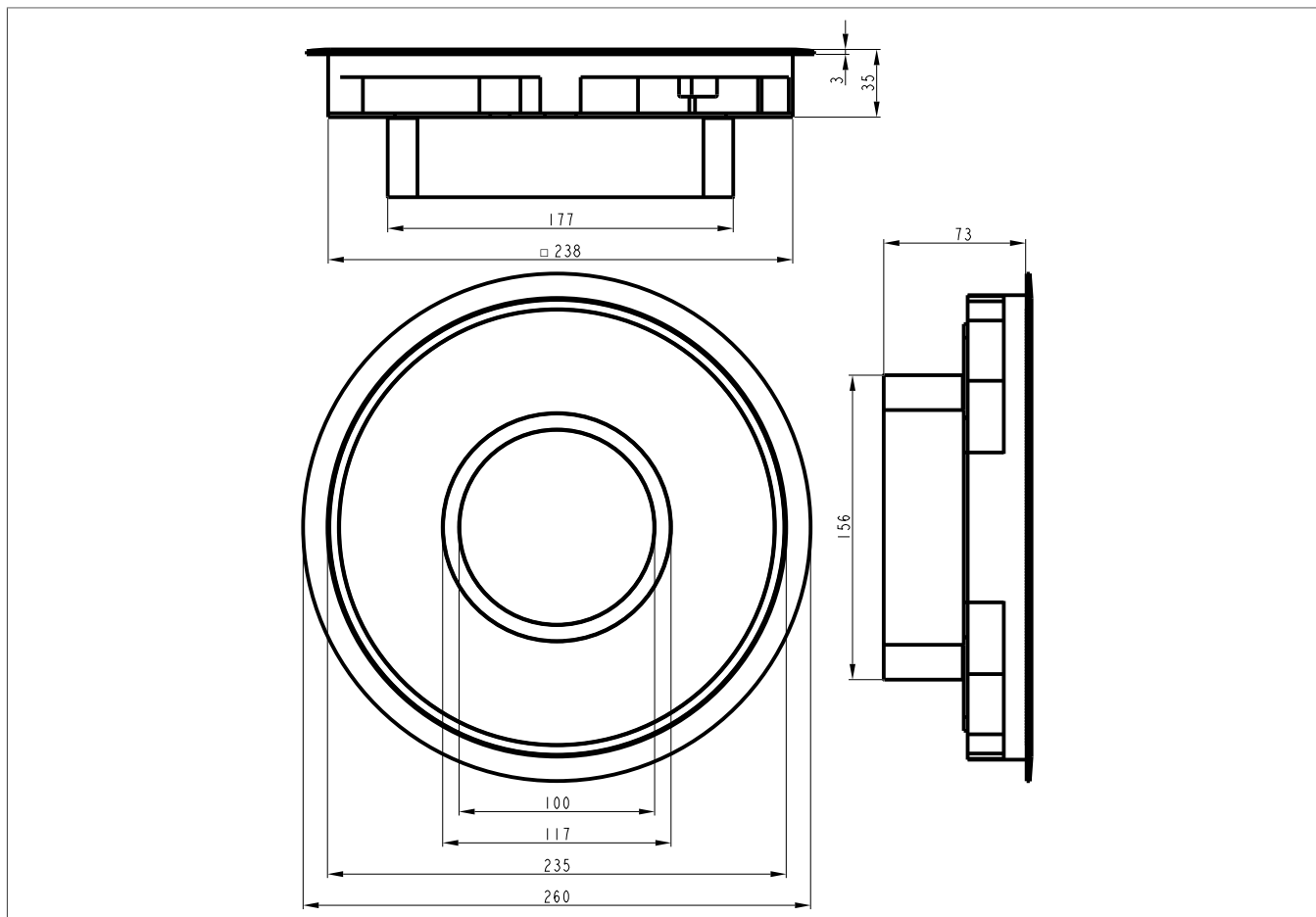
Abmessungen Versorgungseinheiten mit Rillen VANR2xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Farbe	Montageart	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R2	Rillen	schwarz	HB	1	2,0 kg	VANR2009005
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R2	Rillen	schwarz	DB	1	2,1 kg	VANR2019005

Alle Versorgungseinheiten VANR12xx sind mit geschlossenem Tubus-Leitungsauslass für die Schutzart IP66 und einer Belastung von 3 kN / 10 kN ausgelegt.

Abmessungen Versorgungseinheiten mit Bodenbelagsaussparung VANR2xx



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Farbe	Montageart	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R2	3 mm	Alu	HB	1	2,0 kg	VANR2003
Versorgungseinheit nassgepflegt	Alu	R2	3 mm	Alu	DB	1	1,8 kg	VANR2013

Alle Versorgungseinheiten VANR12xx sind mit geschlossenem Tubus-Leitungsauslass für die Schutzart IP66 und einer Belastung von 3 kN / 10 kN ausgelegt.

Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung



Mit Geräteträger GTVRx
(oberste Rastleiterposition)

Mit Geräteträger GTVRx
(unterste Rastleiterposition)

Mit Geräteträger GTVRx und
Rastleiter
(unterste Rastleiterposition)

Best. Nr.	a [mm]	b [mm]	c [mm]
VANR2009005	93	117	148
VANR2019005	93	117	148
VANR2003	93	117	148
VANR2013	93	117	148
VANR1200	96	120	151
VANR1201	96	120	151
VANR12009005	96	120	151
VANR12019005	96	120	151
VANR1203	96	120	151
VANR1213	96	120	151

Tabelle 4: Minimale Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung

Alle Werte sind gerundet.

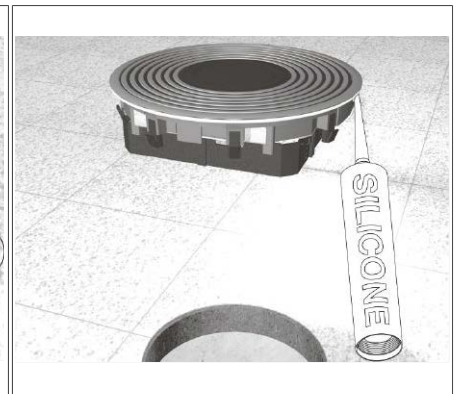
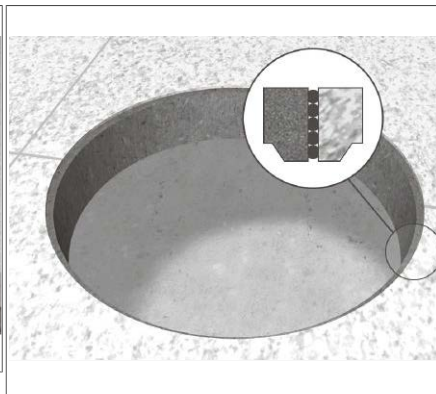
4.5 Montage

4.5.1 Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK

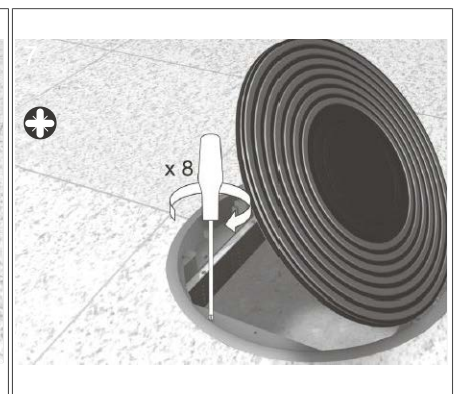
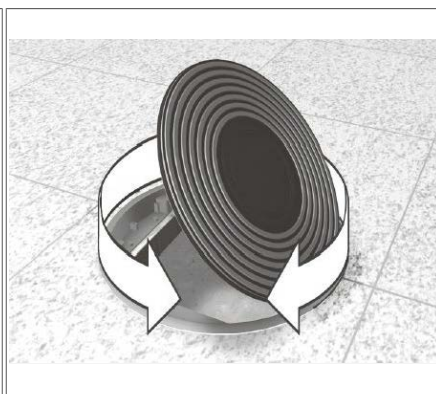
Um die Versorgungseinheiten in estrichüberdeckte Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehrbar.
- ☑ Estrichschutzdeckel ist demontiert.
- ☑ Montagendeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Universal-Bodendose montieren und den Estrich vergießen. Bodenbelag verlegen.
- Vorhandene Dehnungsfuge überprüfen. Bei Hartbelägen wie Holz oder Fliesen ist eine entsprechende Dehnungsfuge zwischen Bodenbelag und Versorgungseinheit zu berücksichtigen.
- Die untere Fläche des Deckels mit geeignetem Dichtungsmittel versehen.



- Versorgungseinheit in die Montageöffnung drücken. Dabei den Abstand des Befestigungssets in Bezug auf die jeweilige Bodenaufbauhöhe prüfen.
- Versorgungseinheit ausrichten. Dabei die Versorgungseinheit an den Raumgegebenheiten ausrichten. Die Richtung der Klappöffnung ist hierbei zu beachten.
- Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben der acht Befestigungssets andrehen.



4.5.2 Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK

Um die Versorgungseinheiten in estrichbündige Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichbündige Kanalsystem BK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Montagedeckel ist im Kanal oder Anschlussdose montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

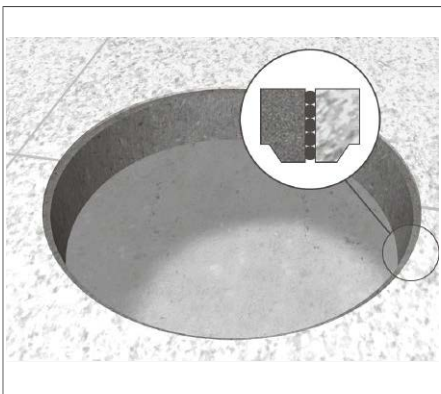


Warnung

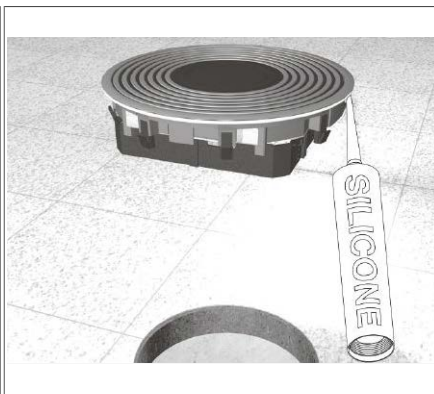
Das BK Kanalsystem ist für die Nasspflege nicht geeignet. Die eingebauten Geräteeinheiten werden beschädigt.

- Nur trockene bzw. feuchte Reinigung durchführen.

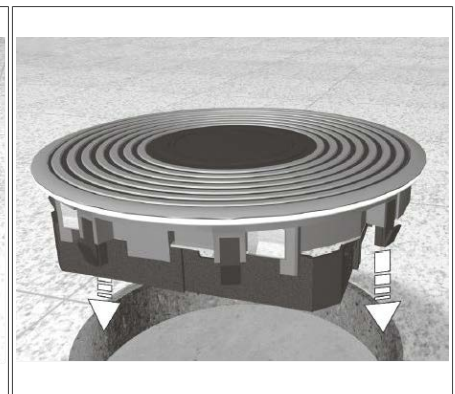
- Vorhandene Dehnungsfuge überprüfen. Bei Hartbelägen wie Holz oder Fliesen ist eine entsprechende Dehnungsfuge zwischen Bodenbelag und Versorgungseinheit zu berücksichtigen.



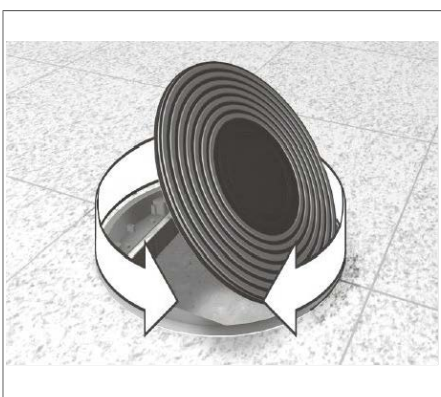
- Die untere Fläche des Deckels mit geeignetem Dichtungsmittel versehen.



- Versorgungseinheit in die Montageöffnung drücken. Dabei den Abstand des Befestigungssets in Bezug auf die jeweilige Bodenaufbauhöhe prüfen.



- Versorgungseinheit ausrichten. Dabei die Versorgungseinheit an den Raumgegebenheiten ausrichten. Die Richtung der Klappöffnung ist hierbei zu beachten.



- Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben der acht Befestigungssets andrehen.



4.5.3 Montage in Hohlbodensysteme HB

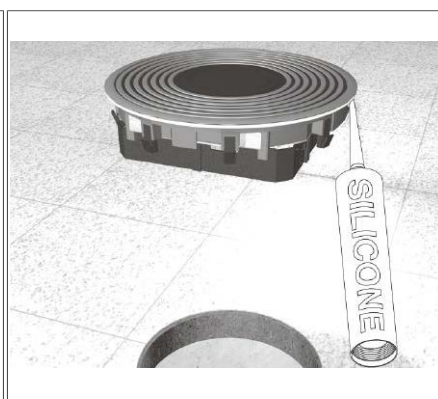
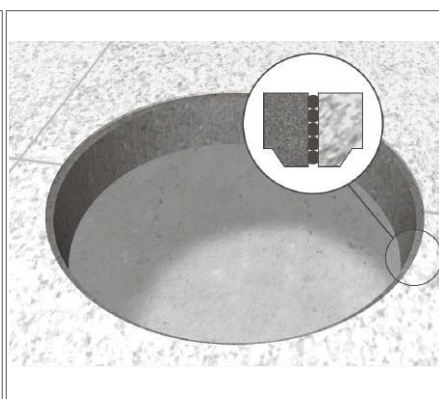
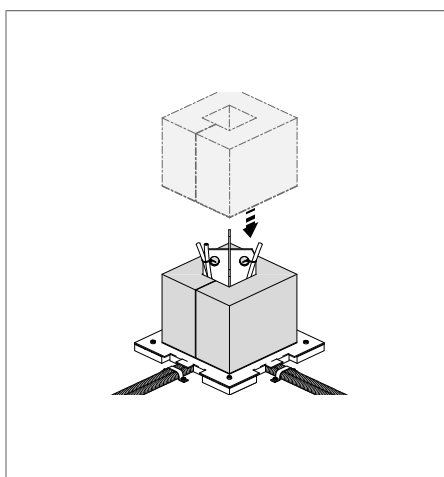
Um die Versorgungseinheiten im Hohlboden einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Hohlraumbodenelemente sind installiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schalungselement entfernt.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Schalungselement vor dem Gießen des Estrichs auf dem Hohlraumboden ausrichten. Schalungskörper nach Aushärten des Estrichs entfernen. Bodenbelag verlegen.

- Vorhandene Dehnungsfuge überprüfen. Bei Hartbelägen wie Holz oder Fliesen ist eine entsprechende Dehnungsfuge zwischen Bodenbelag und Versorgungseinheit zu berücksichtigen.

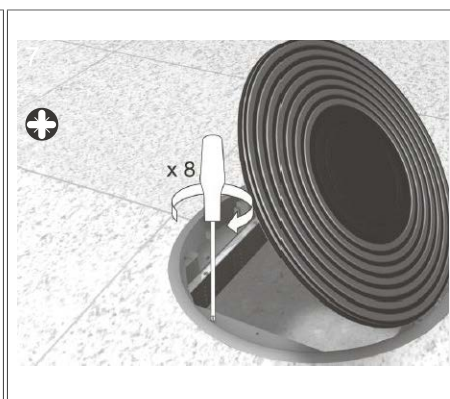
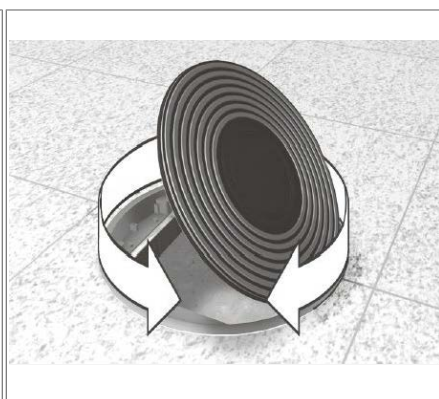
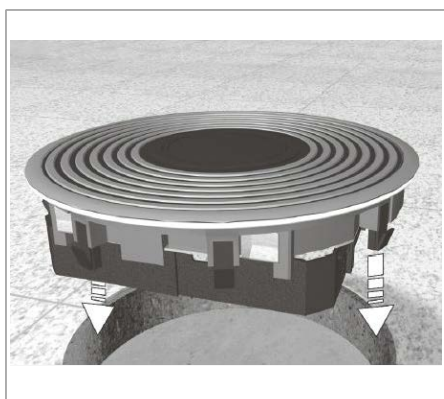
- Die untere Fläche des Deckels mit geeignetem Dichtungsmittel versehen.




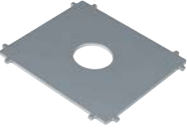

- Versorgungseinheit in die Montageöffnung drücken. Dabei den Abstand des Befestigungssets in Bezug auf die jeweilige Bodenaufbauhöhe prüfen.

- Versorgungseinheit ausrichten. Dabei die Versorgungseinheit an den Raumgegebenheiten ausrichten. Die Richtung der Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

- Versorgungseinheit befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben der acht Befestigungssets andrehen.



4.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Tubus Leitungsauslass	TULAA105
	Stirnlochschlüssel	TUSS000
	Rastleiterverlängerung	RLV1230 RLV0630

4.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		VANR
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung	
6.2.5	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 20J	X
6.3	Nach Temperatur	
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungstemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung	
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit	
6.5.1	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Leitfähigkeit	X
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft	
6.6.1	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrischer Isoliereigenschaft	X
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten	
6.7.3	Nach Schutz gegen Berühren gefährlicher Teile	
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X
	IP66 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X
6.8	Schutz gegen korrosive oder verunreinigende Substanzen	
6.8.3	Elektroinstallationskanalsysteme mit mittlerem Außen- und Innenschutz	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung	
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung	
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X

Klassifizierung nach EN 50085-2-2		VANR
6.101	Nach Art der Bodenpflege	
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X
6.101.2	Elektroinstallationssystem für Nassreinigung des Fußbodens, wenn die Anschlusseinheit nicht in Gebrauch ist	X
6.101.3	Elektroinstallationssystem für Nassreinigung des Fußbodens, wenn die Anschlusseinheit in Gebrauch ist	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)	
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)	
6.103.3	Elektroinstallationssystem für 5000 N	X

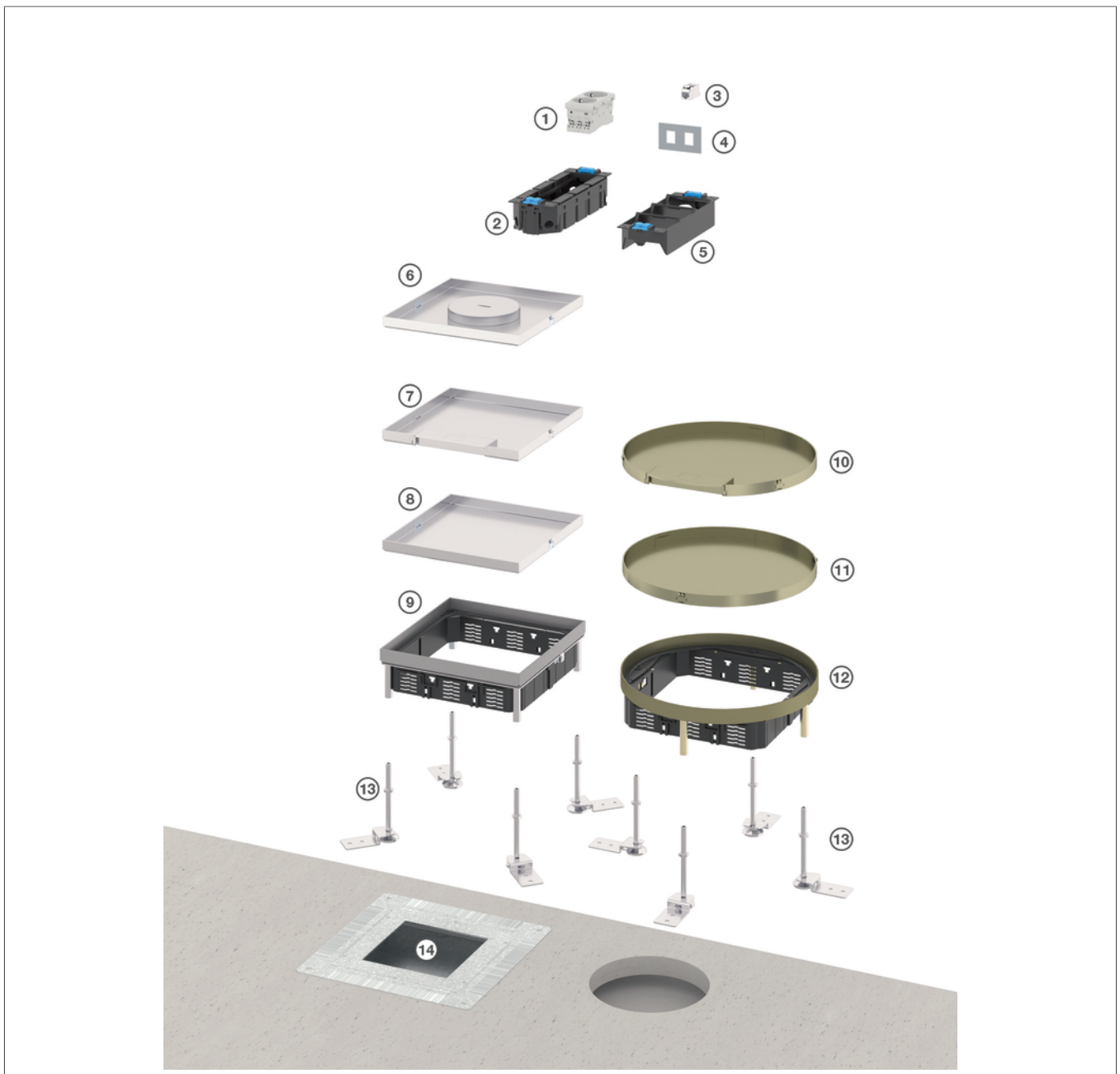
5 Kassetten

5.1 Systembeschreibung

Die nivellierbaren Kassetten fügen sich perfekt in das Bild des Fliesen- und Steinbelags sowie in die Oberfläche von Holzböden. Mit ihrer schmalen Kante sind sie fast unsichtbar im Boden. Durch die runden und eckigen Ausführungen kann man die optimale Variante für den Bodenbelag auswählen oder sogar Highlights setzen. Mit ihrem hohen IP-Schutzgrad sind sie auch für nassgepflegte Böden geeignet.



5.2 Installationsprinzip



- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| ① | Steckdose 2-fach | ⑦+⑨ | Edelstahlkassette mit Leitungsauslass quadratisch |
| ② | Geräteträger für 4 Rastec Geräte | ⑧+⑨ | Edelstahlkassette blind quadratisch |
| ③ | Keystone Modul | ⑩+⑫ | Messingkassette mit Leitungsauslass rund |
| ④ | Montageplatte für Keystone Modul | ⑪+⑫ | Messingkassette blind rund |
| ⑤ | Geräteträger für Montageplatte Datentechnik | ⑬ | Nivellierset für Kassetten |
| ⑥+⑨ | Edelstahlkassette mit Tubus quadratisch | ⑭ | Universal-Bodendose für UK-System |

5.3 Auswahlmöglichkeiten

R06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß Ø 200 mm
Blind, Leitungsauslass, Tubus
IP54
5 kN



R12



12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß Ø 305 mm
Blind, Leitungsauslass, Tubus
IP54
5 kN



Q06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß 200 x 200 mm
Blind, Leitungsauslass, Tubus
IP54
5 kN



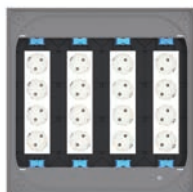
Q12



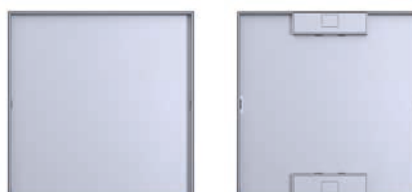
12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß 244 x 244 mm
Blind, Leitungsauslass, Tubus
IP54
5 kN



Q16



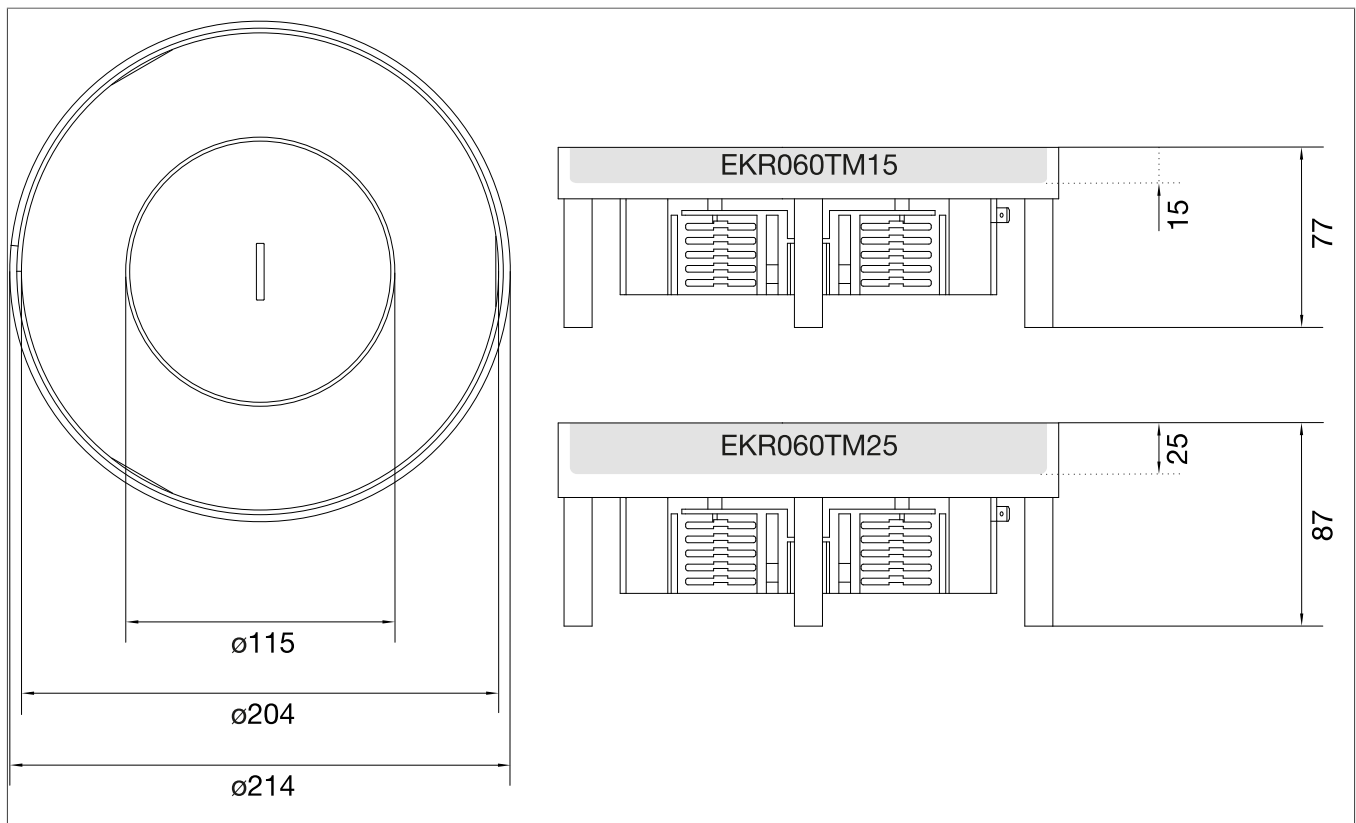
16x Steckdose Rastec 45
4x GTVR400
Einbaumaß 320 x 320 mm
Blind, Leitungsauslass, Tubus
IP54
5 kN



5.4 Einbau- und Systemmaße

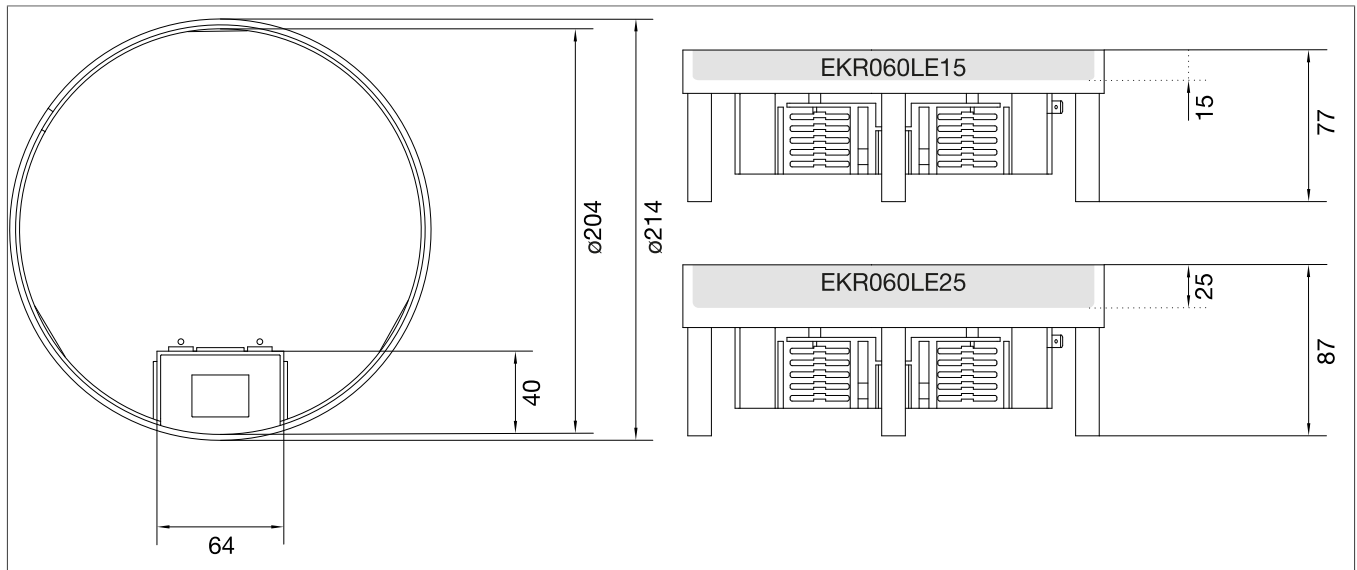
Die Einbau- und Bodenausschnittmaße werden nur bei Systemböden Doppel-/Hohlraumbodensystemen benötigt. Sobald die Kassetten in die Universalbodendosen (UDHxx, UDBxx, UDSxx) des estrichüberdeckten Systems UK, in das Schalungssystem (SEBD500GT, SEGT350), in die Anschlussdose (BKSAxx) oder in die Montagendeckel (BKAx) des estrichbündigen Systems BK sowie in die Montagendeckel (AKMxx) des Aufbodenkanalsystems AK eingebaut werden, sind die dazu passenden Einbauöffnungen bereits vorhanden. Man muss lediglich auf die Nenngrößen (Q12, R12, Q06, R06 etc.) achten.

Abmessungen nivellierbare Kassetten R06 mit Tubus



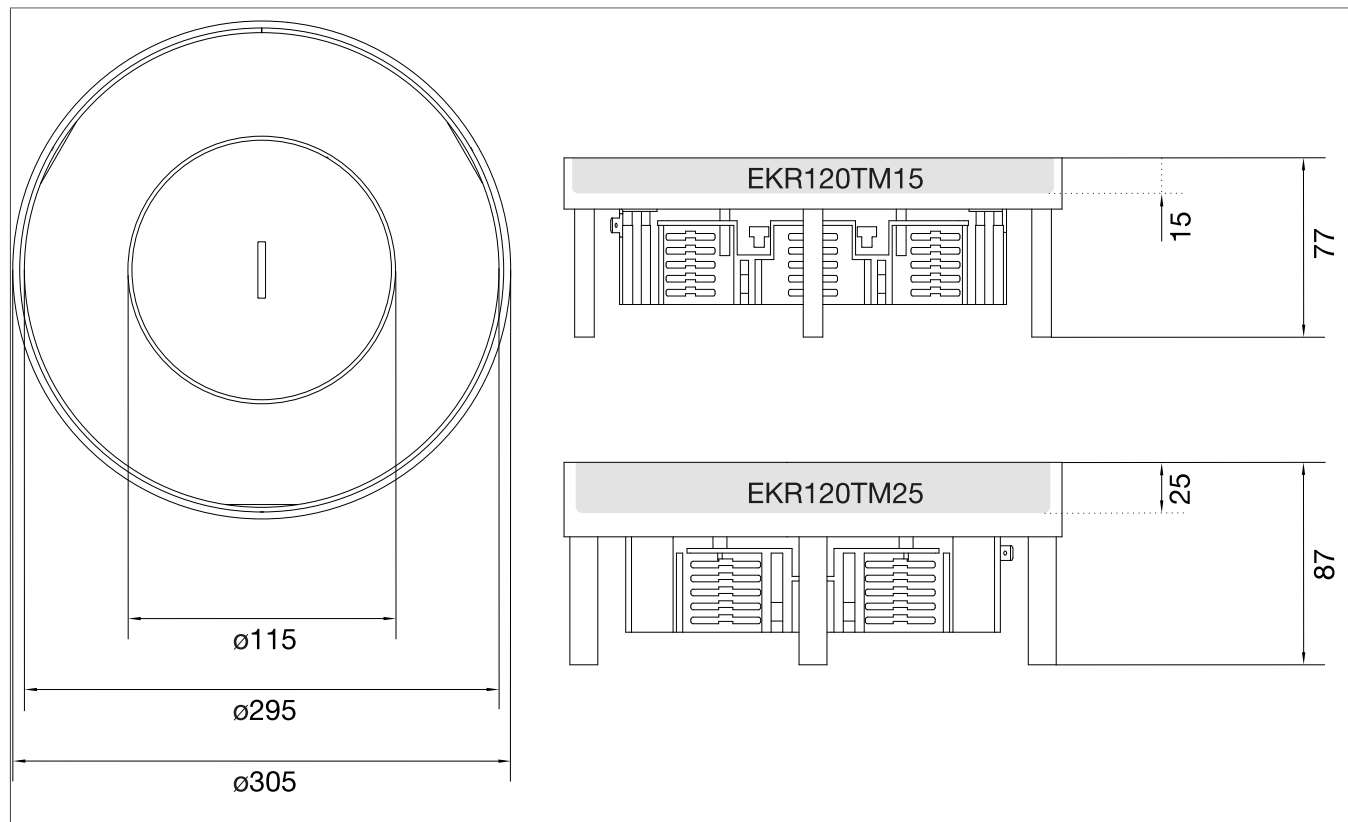
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	25 mm	Tubus	1	1,9 kg	EKR060TM25
Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	15 mm	Tubus	1	1,6 kg	EKR060TM15

Abmessungen nivellierbare Kassetten R06 mit Leitungsauslass



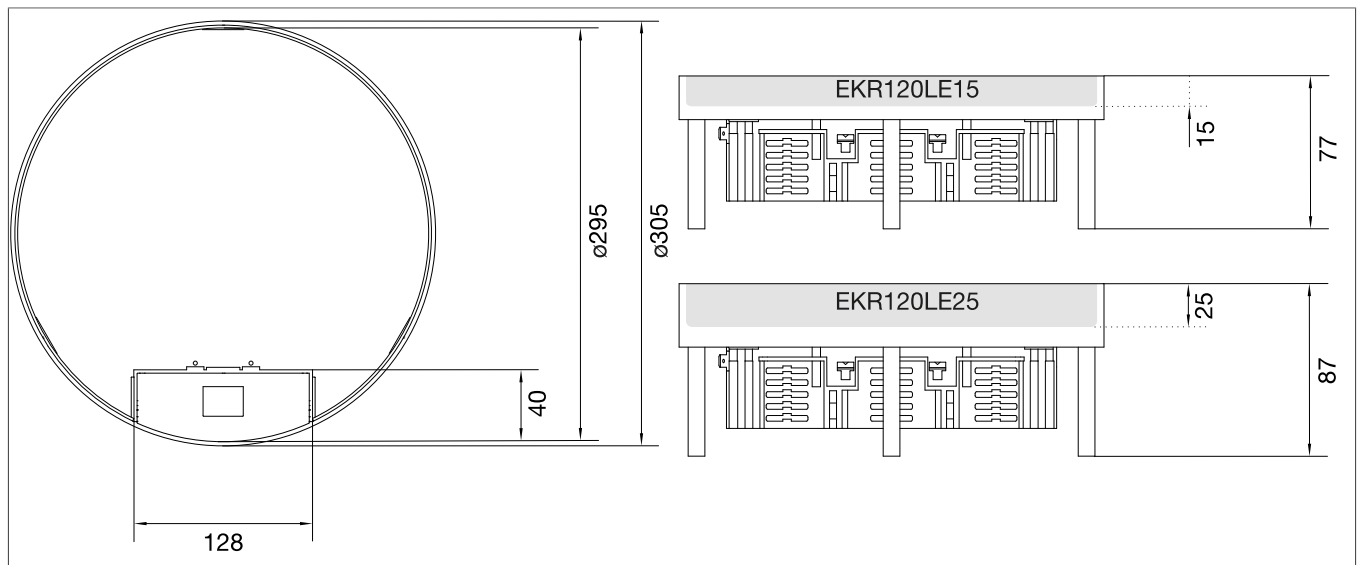
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	25 mm	Leitungsauslass	1	1,5 kg	EKR060LE25
Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	15 mm	Leitungsauslass	1	1,3 kg	EKR060LE15

Abmessungen nivellierbare Kassetten R12 mit Tubus



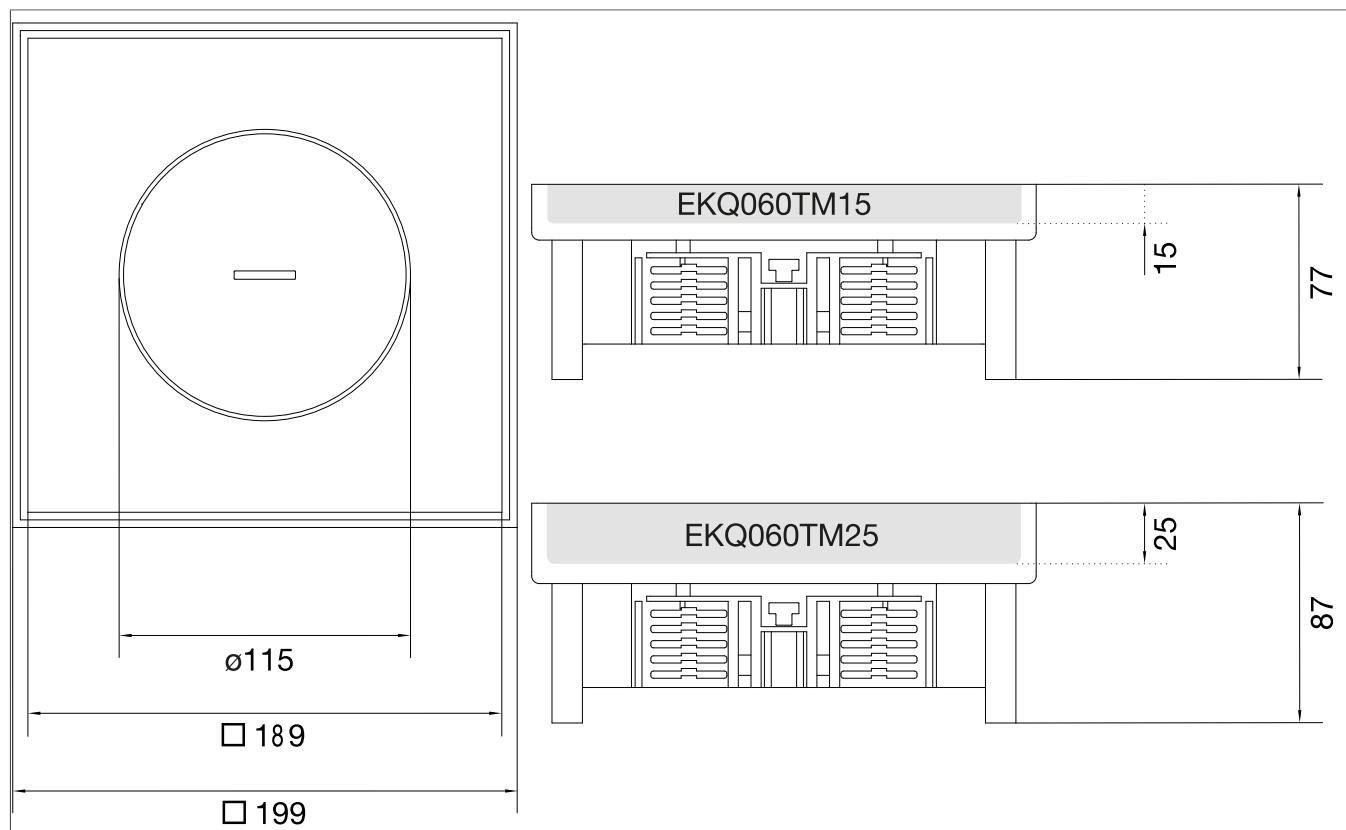
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	25 mm	Tubus	1	3,0 kg	EKR120TM25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	15 mm	Tubus	1	2,6 kg	EKR120TM15

Abmessungen nivellierbare Kassetten R12 mit Leitungsauslass



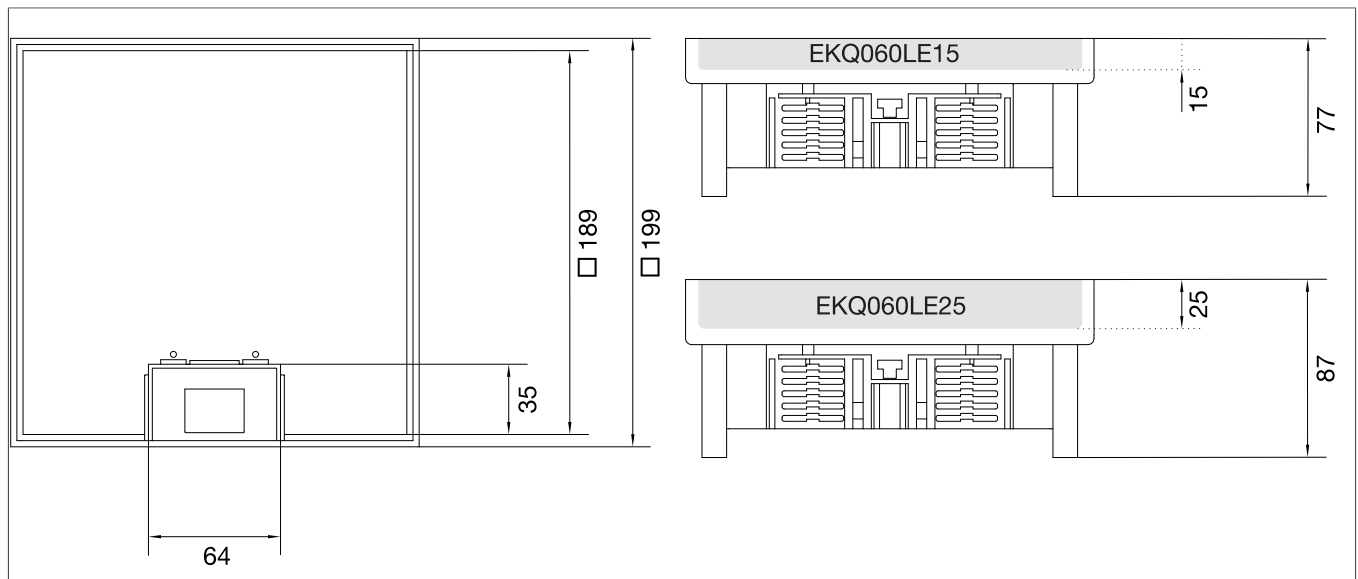
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	25 mm	Leitungsauslass	1	2,8 kg	EKR120LE25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	15 mm	Leitungsauslass	1	2,5 kg	EKR120LE15
Nivellierbare Messingkassette	Messing	R12	25 mm	Leitungsauslass	1	2,7 kg	MKR120LE25

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q06 mit Tubus



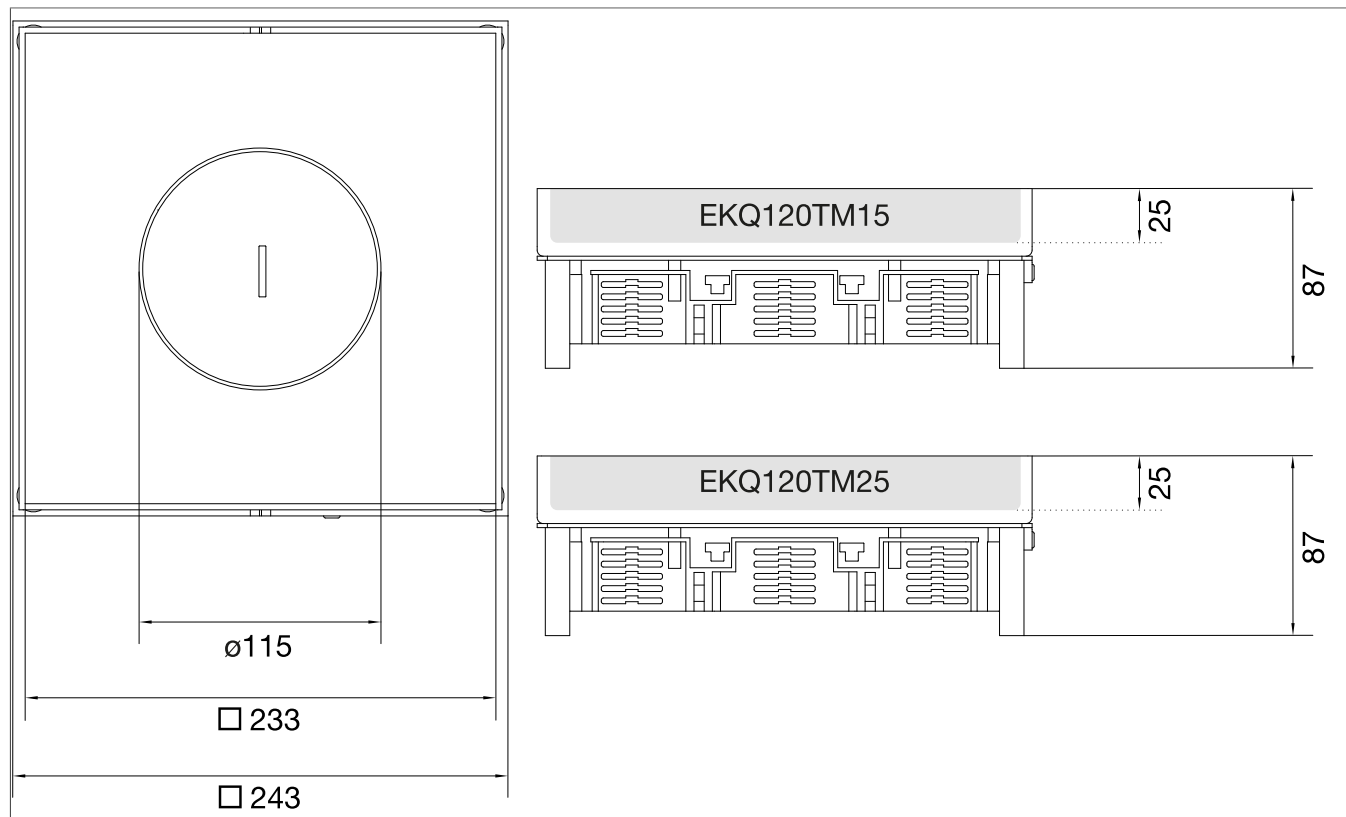
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	25 mm	Tubus	1	1,9 kg	EKQ060TM25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	15 mm	Tubus	1	1,6 kg	EKQ060TM15

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q06 mit Leitungsauslass



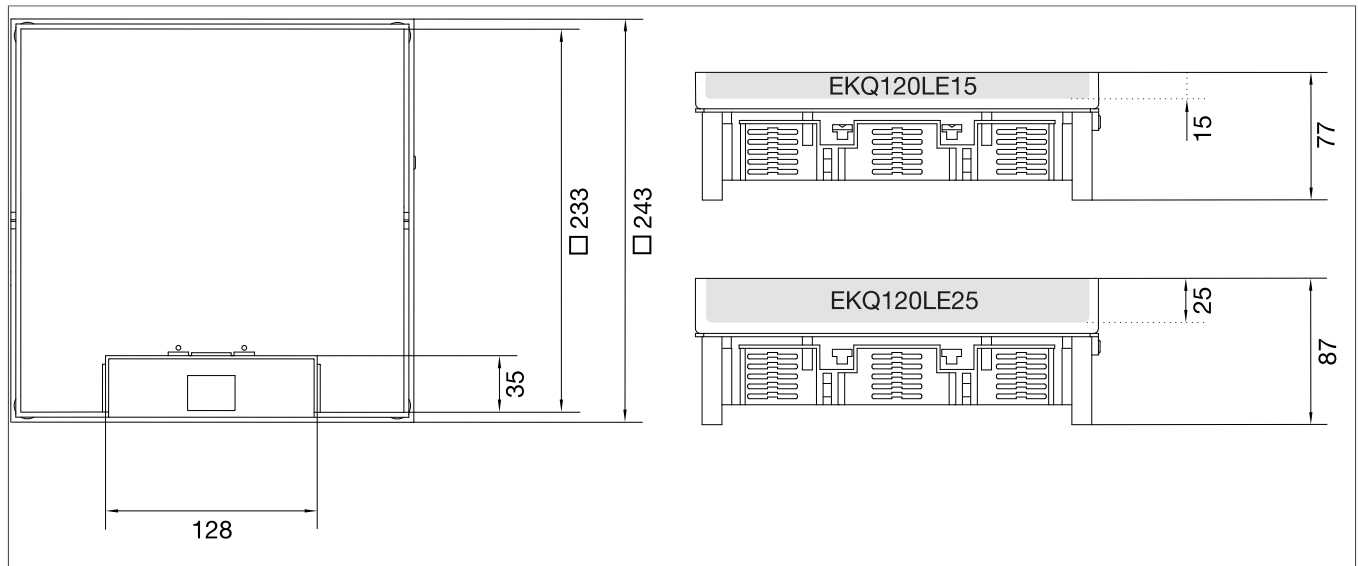
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	25 mm	Leitungsauslass	1	1,7 kg	EKQ060LE25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	15 mm	Leitungsauslass	1	1,4 kg	EKQ060LE15

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q12 mit Tubus



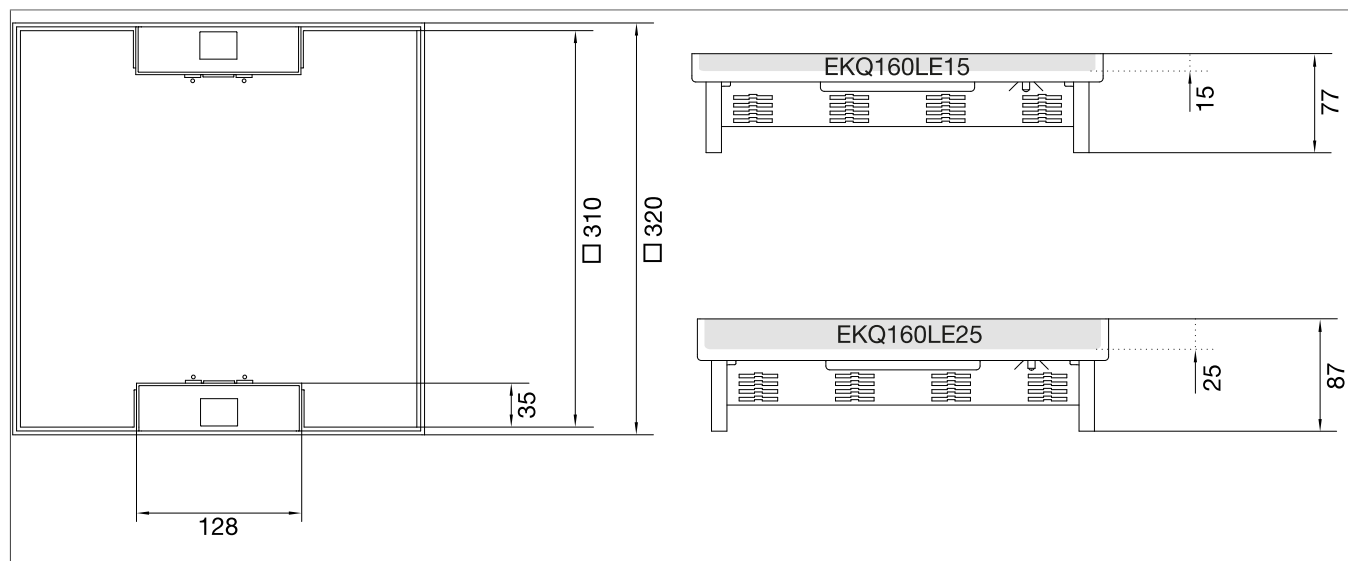
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	25 mm	Tubus	1	2,6 kg	EKQ120TM25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	15 mm	Tubus	1	2,2 kg	EKQ120TM15

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q12 mit Leitungsauslass



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	25 mm	Leitungsauslass	1	1,7 kg	EKQ120LE25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	15 mm	Leitungsauslass	1	1,4 kg	EKQ120LE15
Nivellierbare Messingkassette	Messing	Q12	25 mm	Leitungsauslass	1	2,3 kg	MKQ120LE15

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q16 mit Leitungsauslass



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q16	25 mm	Leitungsauslass	1	3,6 kg	EKQ160LE25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q16	15 mm	Leitungsauslass	1	3,1 kg	EKQ160LE15

Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung



**Mit Geräteträger GTVRx
(oberste Rastleiterposition)**

**Mit Geräteträger GTVRx
(unterste Rastleiterposition)**

**Mit Geräteträger GTVRx und
Rastleiter
(unterste Rastleiterposition)**

Best. Nr.	a [mm]	b [mm]	c [mm]
EKR060xx15	82	106	137
EKR060xx25	92	116	147
EKR120xx15	82	106	137
EKR120xx25	92	116	147
MKR120LE25	92	116	147
EKQ060xx15	82	106	137
EKQ060xx25	92	116	147
EKQ120xx15	84	108	139
EKQ120xx25	94	118	149
MKQ120LE25	94	118	149
EKQ160LE15	82	100	-
EKQ160LE25	92	110	-

Tabelle 5: Rastleiterverlängerung

Nivellierset



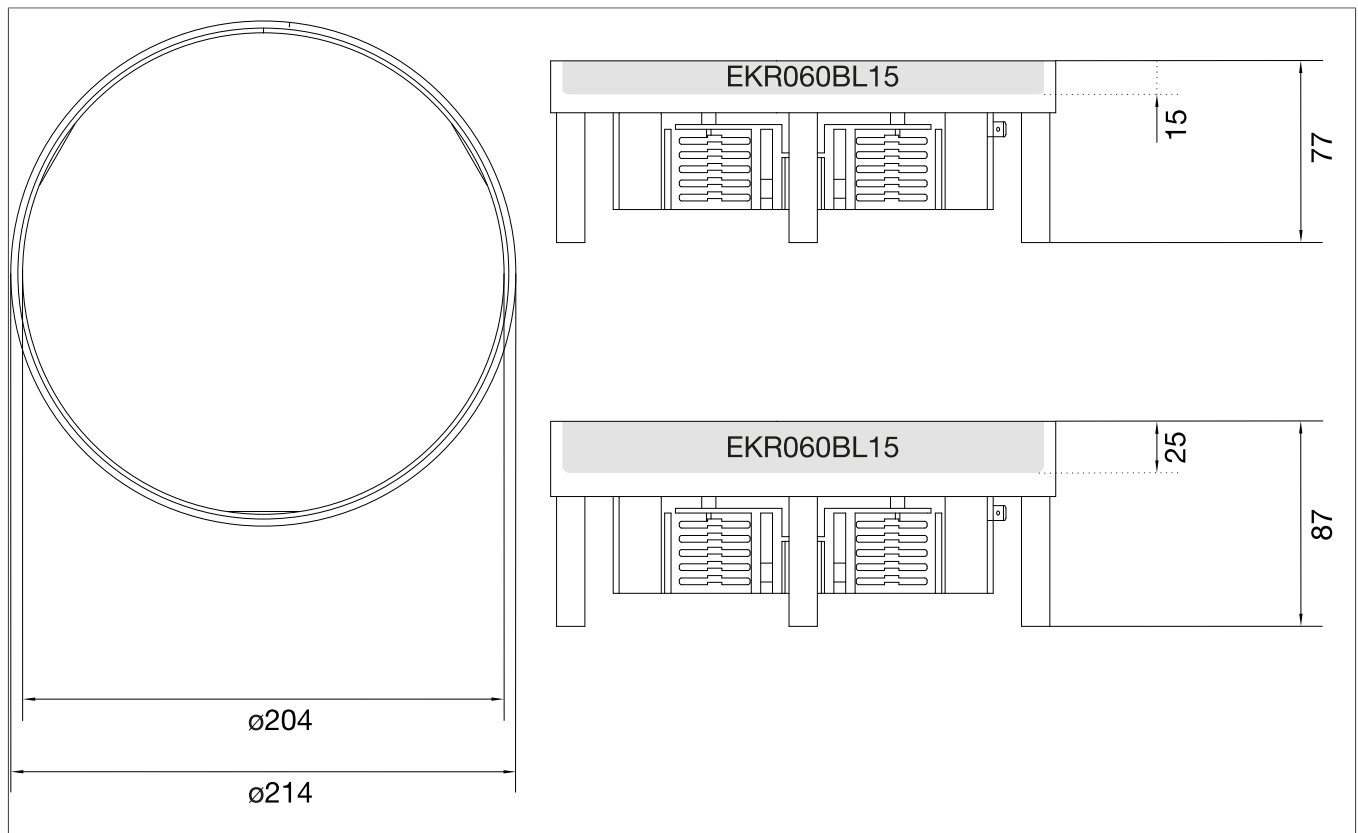
Belagstiefe

15 mm

25 mm

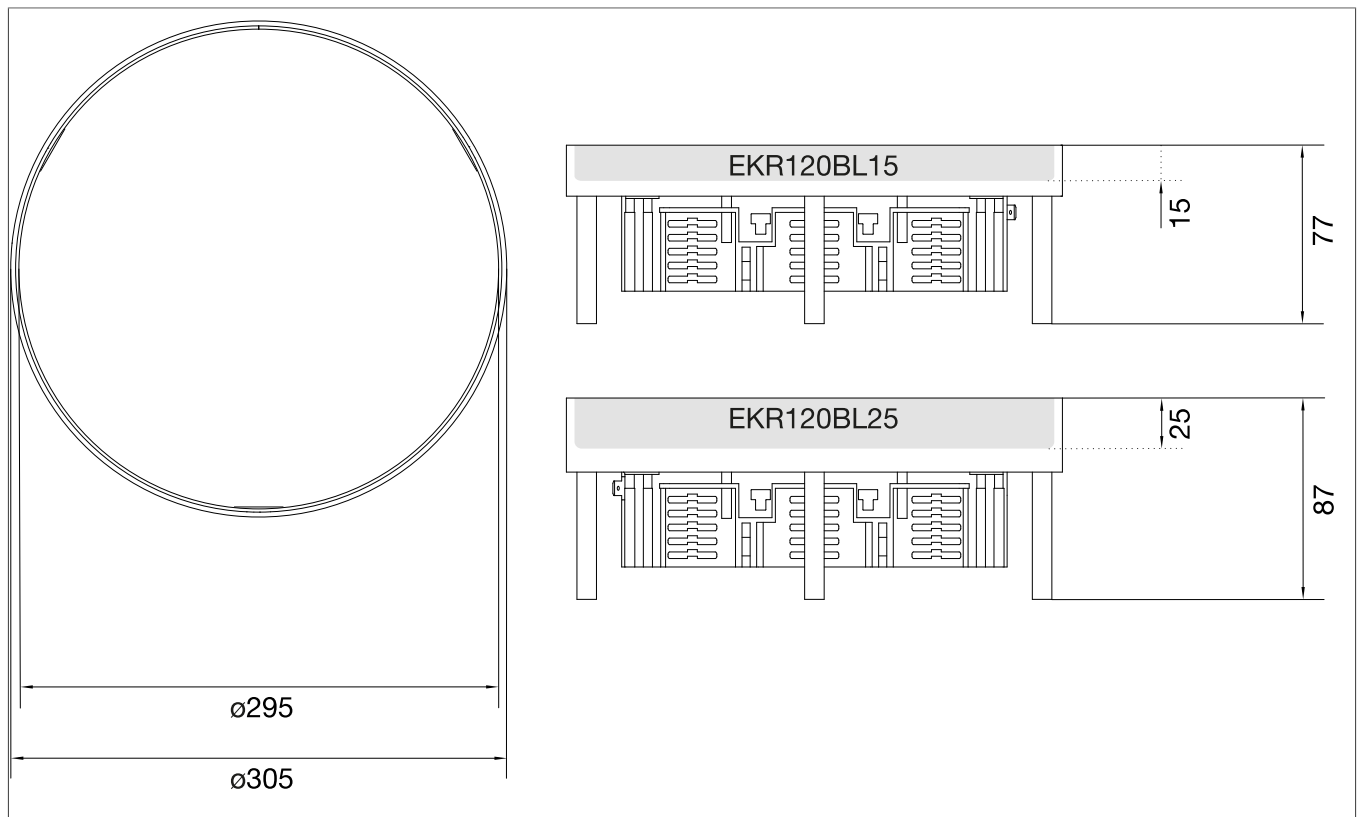
	15 mm	25 mm
EKNS060	95 ... 146	105 ... 156
EKNS105	140 ... 191	150 ... 201
EKNS150	185 ... 236	195 ... 246
EKNS190	231 ... 282	241 ... 292
EKSNS065	110 ... 161	120 ... 171
EKSNS110	155 ... 206	165 ... 216

Abmessungen nivellierbare Kassetten R06 Blind



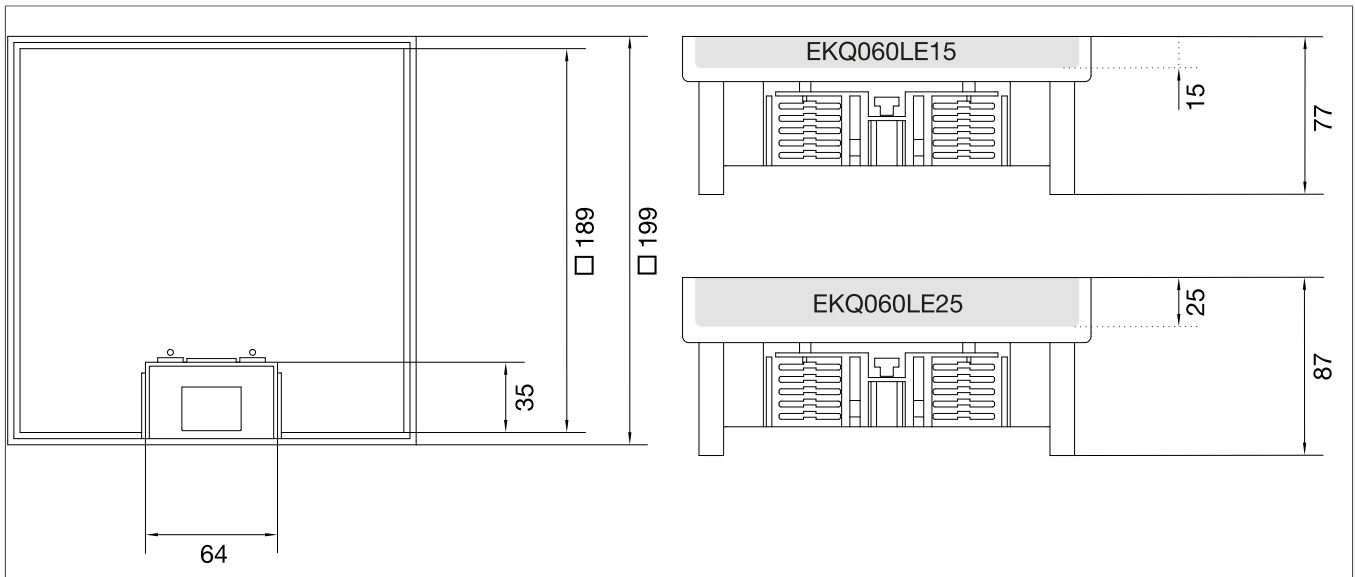
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	25 mm	Blind	1	1,4 kg	EKR060BL25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R06	15 mm	Blind	1	1,4 kg	EKR060BL15

Abmessungen nivellierbare Kassetten R12 Blind



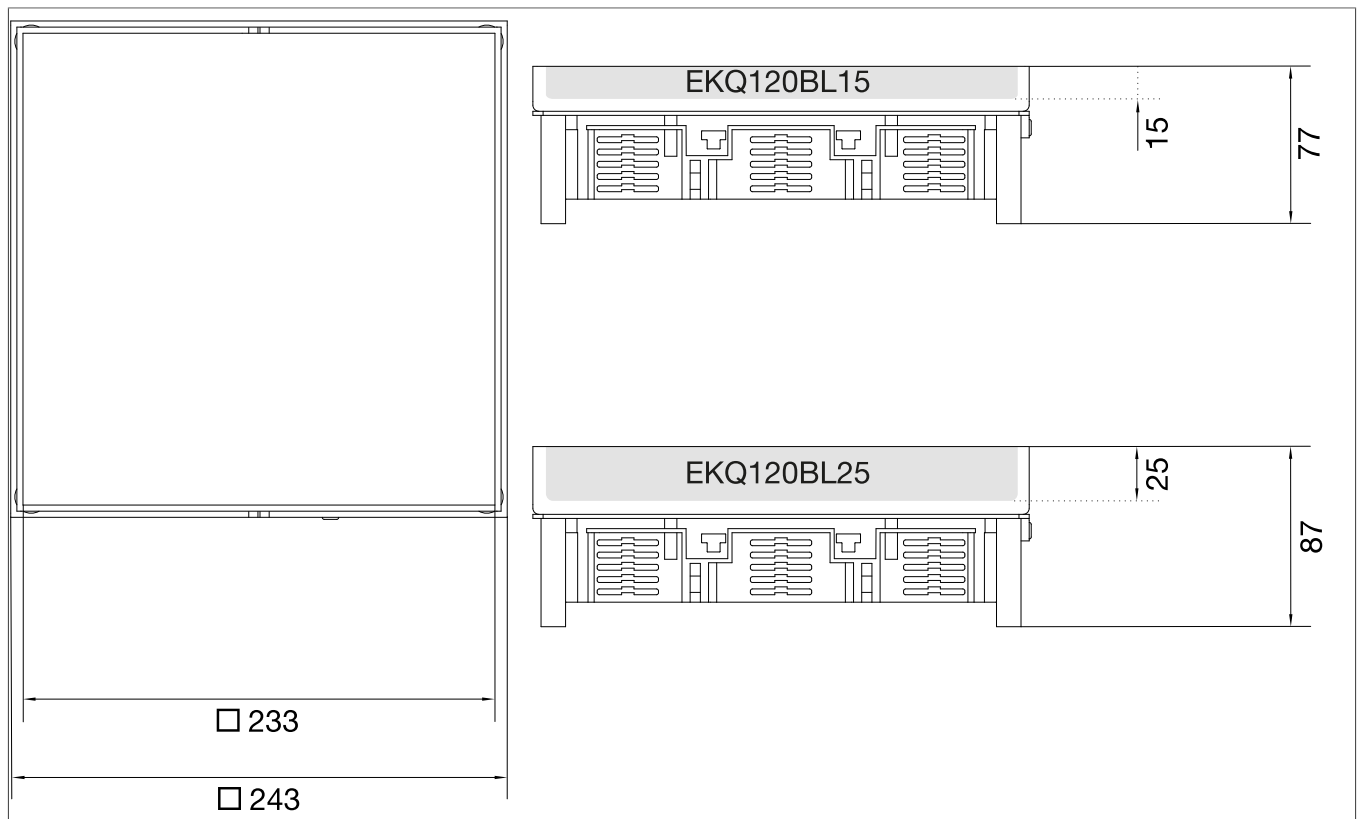
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	25 mm	Blind	1	2,5 kg	EKR120BL25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	R12	15 mm	Blind	1	2,2 kg	EKR120BL15
Nivellierbare Messingkassette	Messing	R12	25 mm	Blind	1	2,6 kg	MKR120BL25

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q06 Blind



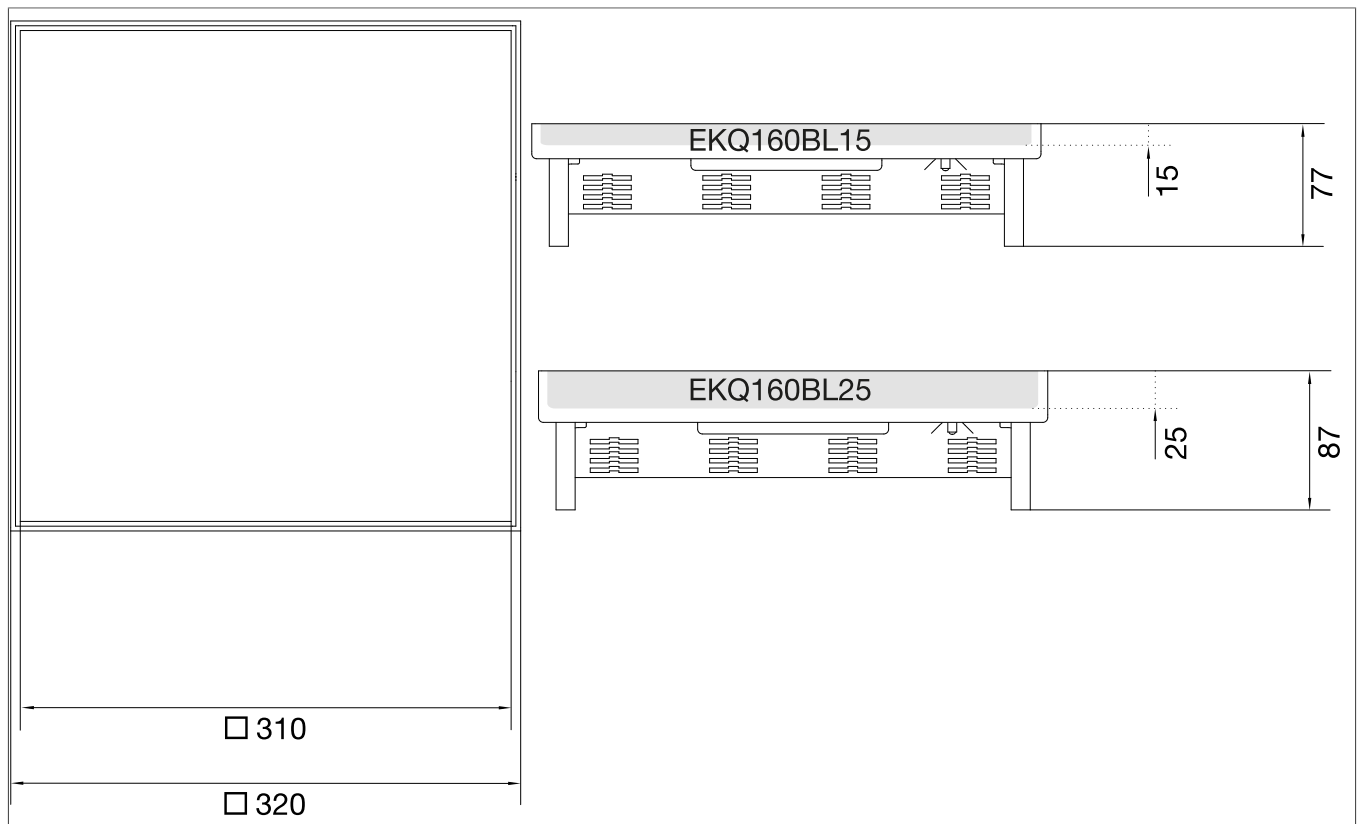
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	25 mm	Blind	1	1,7 kg	EKQ060BL25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q06	15 mm	Blind	1	1,4 kg	EKQ060BL15

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q12 Blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	25 mm	Blind	1	2,1 kg	EKQ120BL25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q12	15 mm	Blind	1	1,8 kg	EKQ120BL15
Nivellierbare Messingkassette	Messing	Q12	25 mm	Blind	1	2,3 kg	MKQ120BL25

Abmessungen nivellierbare Kassetten Q16 Blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q16	25 mm	Blind	1	3,4 kg	EKQ160BL25
Nivellierbare Edelstahlkassette	Edelstahl	Q16	15 mm	Blind	1	3,0 kg	EKQ160BL15

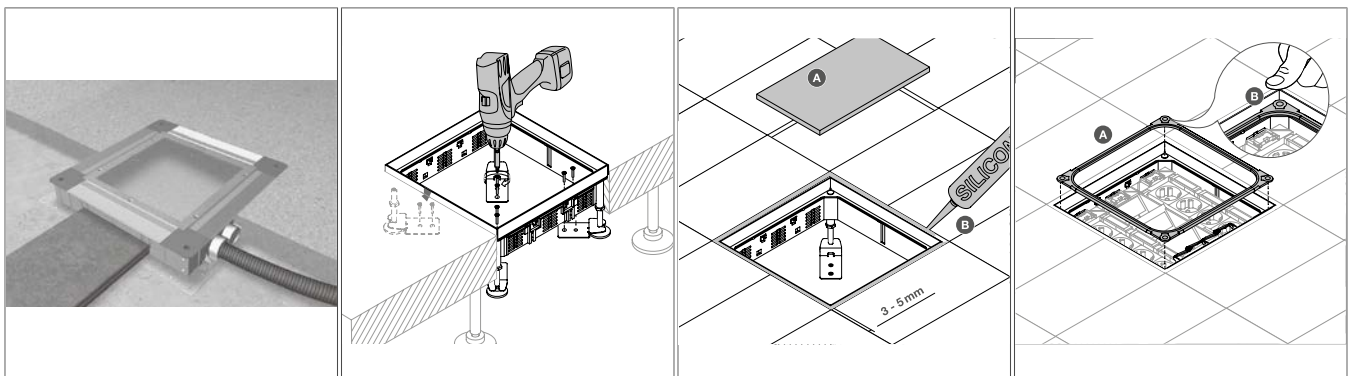
5.5 Montage

5.5.1 Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK

Um die Kassetten in estrichüberdeckte Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehrbar.
- ☑ Estrichschutzdeckel ist demontiert.
- ☑ Montagendeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Universal-Bodendose montieren und den Estrich vergießen. Bodenbelag verlegen.
- Kassette mit den passenden Nivellierfüßen in die Montageöffnung stellen und auf dem Boden verschrauben. Kassette auf Fußboden nivellieren und mit der Kontermutter fixieren.
- Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Kassettenrahmen und Kassettedeckel mit Silikon abdichten.
- Dichtung einlegen und andrücken. Kassettedeckel in Rahmen verbauen.



5.5.2 Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK

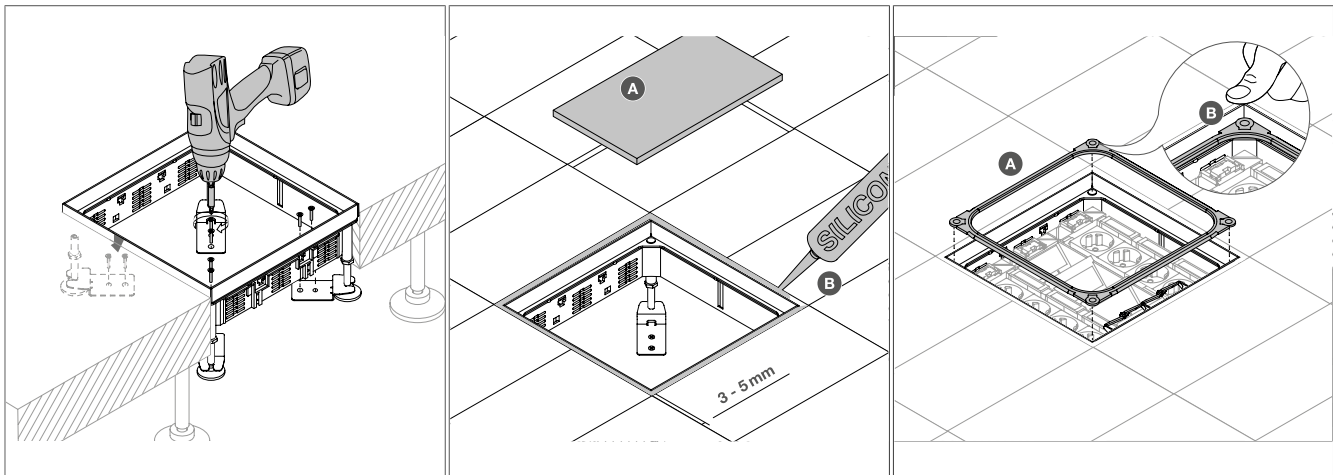
Um die Kassetten in estrichbündige Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichbündige Kanalsystem BK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Montagedeckel ist im Kanal oder Anschlussdose montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● Kasette mit den passenden Nivellierfüßen in die Montageöffnung stellen und auf dem Boden verschrauben. Kasette auf Fußboden nivellieren und mit der Kontermutter fixieren.

● Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Kassettenrahmen und Kassettendeckel mit Silikon abdichten.

● Dichtung einlegen und andrücken. Kassettendeckel in Rahmen verbauen.



5.5.3 Montage in Hohlraumbodensysteme HB

Um die Kassetten im Hohlboden einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

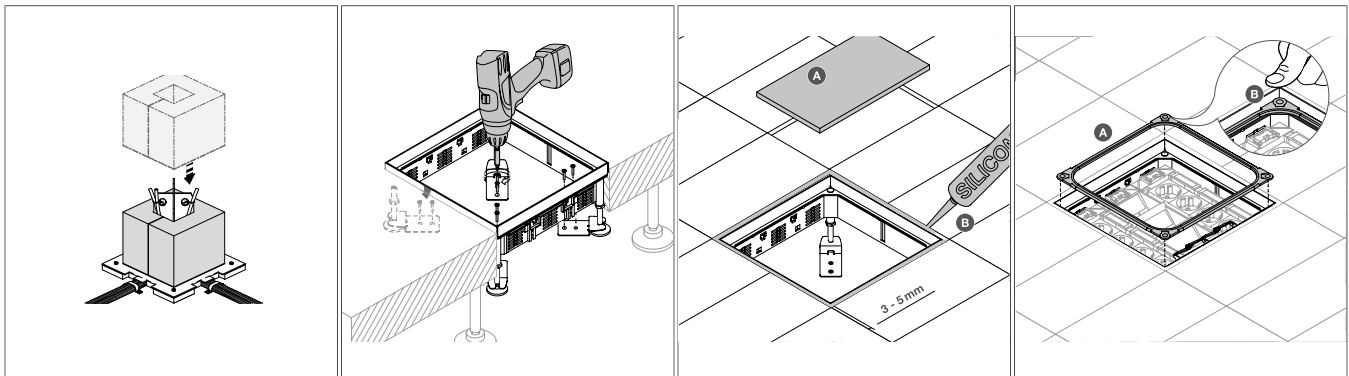
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schalungselement entfernt.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● Schalungselement vor dem Gießen des Estrichs auf dem Hohlraumboden ausrichten. Schalungskörper nach Aushärten des Estrichs entfernen. Bodenbelag verlegen.

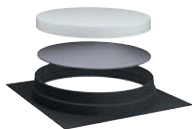


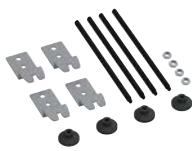
● Kasette mit den passenden Nivellierfüßen in die Montageöffnung stellen und auf dem Boden verschrauben. Kasette auf Fußboden nivellieren und mit der Kontermutter fixieren.

● Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Kassettenrahmen und Kassettedeckel mit Silikon abdichten.

● Dichtung einlegen und andrücken. Kassettedeckel in Rahmen verbauen.



5.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Terrazzo Set für Kassetten EKR12 und MKR12	EKTSETR12
	Terrazzo Set für Kassetten EKQ12 und MKQ12	EKTSETQ12
	Ersatzdichtung für nivellierbare Kassetten EKR/EKSR Größe R12	EKR12D
	Ersatzdichtung für nivellierbare Kassetten EKR/EKSR Größe R06	EKR06D
	Ersatzdichtung für nivellierbare Kassetten EKQ Größe Q16	EKQ16D
	Ersatzdichtung für nivellierbare Kassetten EKQ/MKQ und UD-Zuhause, UDKQ Größe Q12	EKQ12D
	Ersatzdichtung für nivellierbare Kassetten EKQ und UD-Zu- Hause, UDKQ Größe Q06	EKQ06D
	Nivellierset L = 195Fmm für nivellierbare Kassetten und Hö- henerweiterung	EKNS195
	Nivellierset L = 150Fmm für nivellierbare Kassetten und Hö- henerweiterung	EKNS150
	Nivellierset L = 105Fmm für nivellierbare Kassetten und Hö- henerweiterung	EKNS105
	Nivellierset L = 60Fmm für nivellierbare Kassetten und Höhen- erweiterung	EKNS060

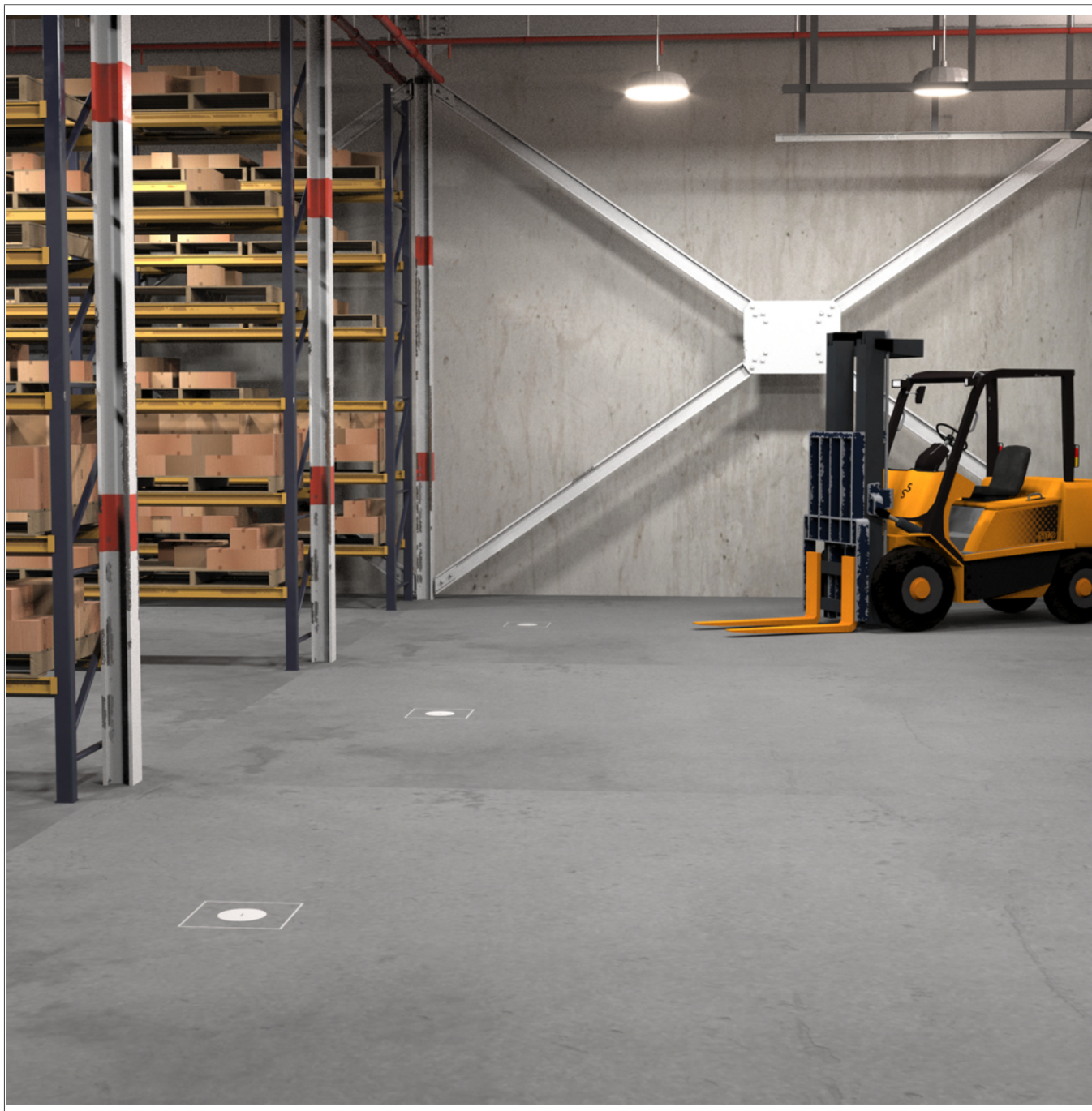
5.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		EKQ/MKQ	EKR/MKR
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung		
6.2.4	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 5J	X	X
6.3	Nach Temperatur		
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungstemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung		
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit		
6.5.1	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Leitfähigkeit	X	X
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft		
6.6.1	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Isoliereigenschaft	X	X
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten		
6.7.3	Nach Schutz gegen Berühren gefährlicher Teile		
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X	X
6.8	Schutz gegen korrosive oder verunreinigende Substanzen		
6.8.1	Elektroinstallationskanalsysteme mit geringem Außen- und Innenschutz	X	X
6.8.3	Elektroinstallationskanalsysteme mit mittlerem Außen- und Innenschutz	X	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung		
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung		
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X	X
Klassifizierung nach EN 50085-2-2		EKQ/MKQ	EKR/MKR
6.101	Nach Art der Bodenpflege		
6.101.1	Elektroinstallationsystem für trockene Bodenpflege	X	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)		
6.102.7	Elektroinstallationsystem für 3000 N	X	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)		
6.103.3	Elektroinstallationsystem für 5000 N	X	X

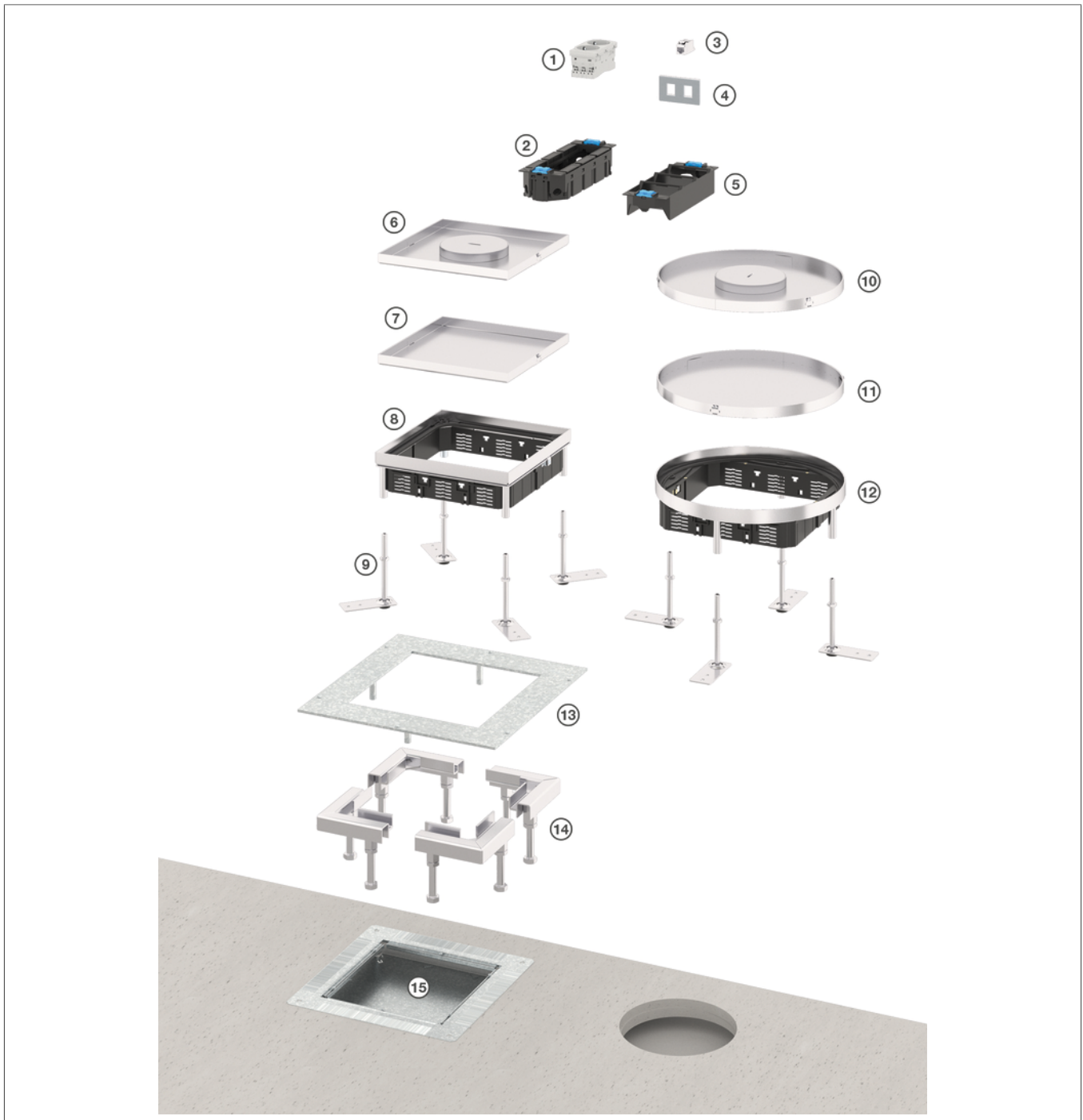
6 Schwerlastkassetten

6.1 Systembeschreibung

Bei hohen Lastanforderungen, wie sie z. B. an Bahnhöfen, Flughäfen, Museen oder Autohäusern zu finden sind, kommen die Schwerlastkassetten von Hager zum Einsatz. Die Kassetten versorgen die Bereiche zuverlässig mit Strom und Daten- und Multimediatechnik. Die Schwerlastsysteme von Hager sind speziell an die hohen Lastanforderungen angepasst.



6.2 Installationsprinzip



- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| ① | Steckdose 2-fach | ⑨ | Nivellierset für Schwerlastkassette |
| ② | Geräteträger für 4 Rastec Geräte | ⑩+⑫ | Schwerlastkassette mit Tubus rund |
| ③ | Keystone Modul | ⑪+⑫ | Schwerlastkassette blind rund |
| ④ | Montageplatte für Keystone Modul | ⑬ | Schwerlast Montagedeckel für Universal-Bodendose |
| ⑤ | Geräteträger für Montageplatte Datentechnik | ⑭ | Schwerlaststütze für Universal-Bodendose |
| ⑥+⑧ | Schwerlastkassette mit Tubus quadratisch | ⑮ | Universal-Bodendose |
| ⑦+⑧ | Schwerlastkassette blind | | |

6.3 Auswahlmöglichkeiten

R06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß Ø 200 mm
Blind, Tubus
20 kN



R12



12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß Ø 305 mm
Blind, Tubus
20 kN



Q06



6x Steckdose Rastec 45
2x GTVR300
Einbaumaß 200 x 200 mm
Blind, Tubus
20 kN



Q12



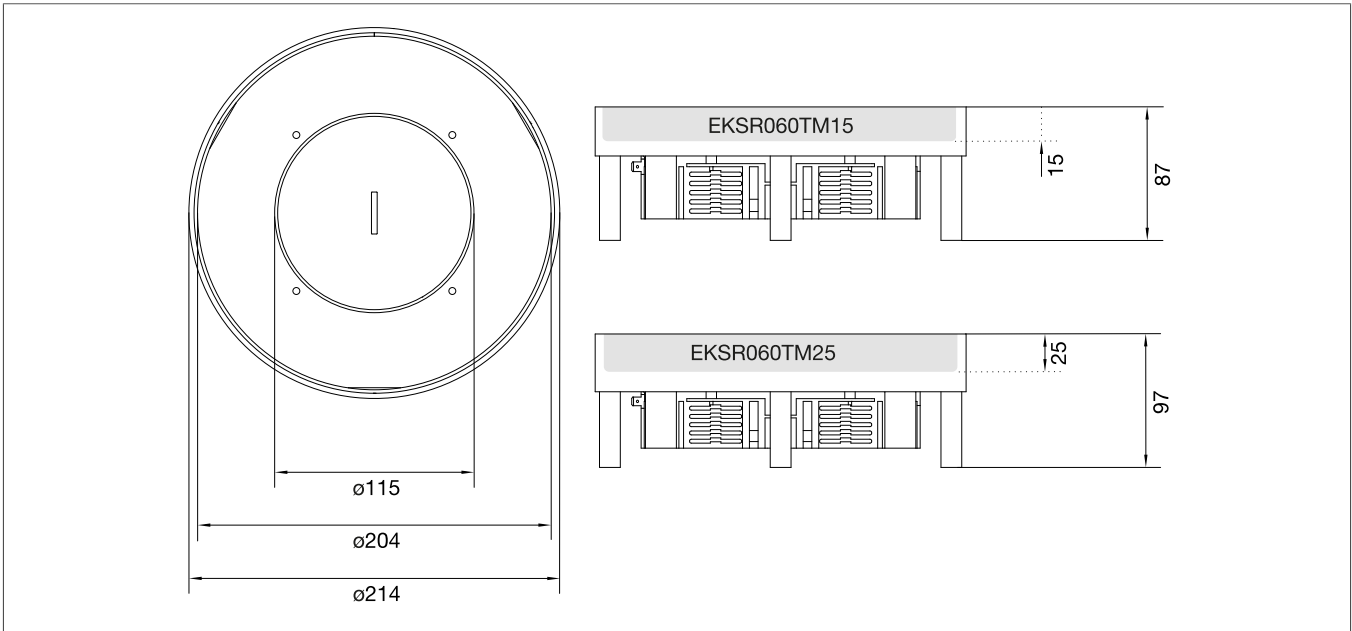
12x Steckdose Rastec 45
3x GTVR400
Einbaumaß 244 x 244 mm
Blind, Tubus
20 kN



6.4 Einbau- und Systemmaße

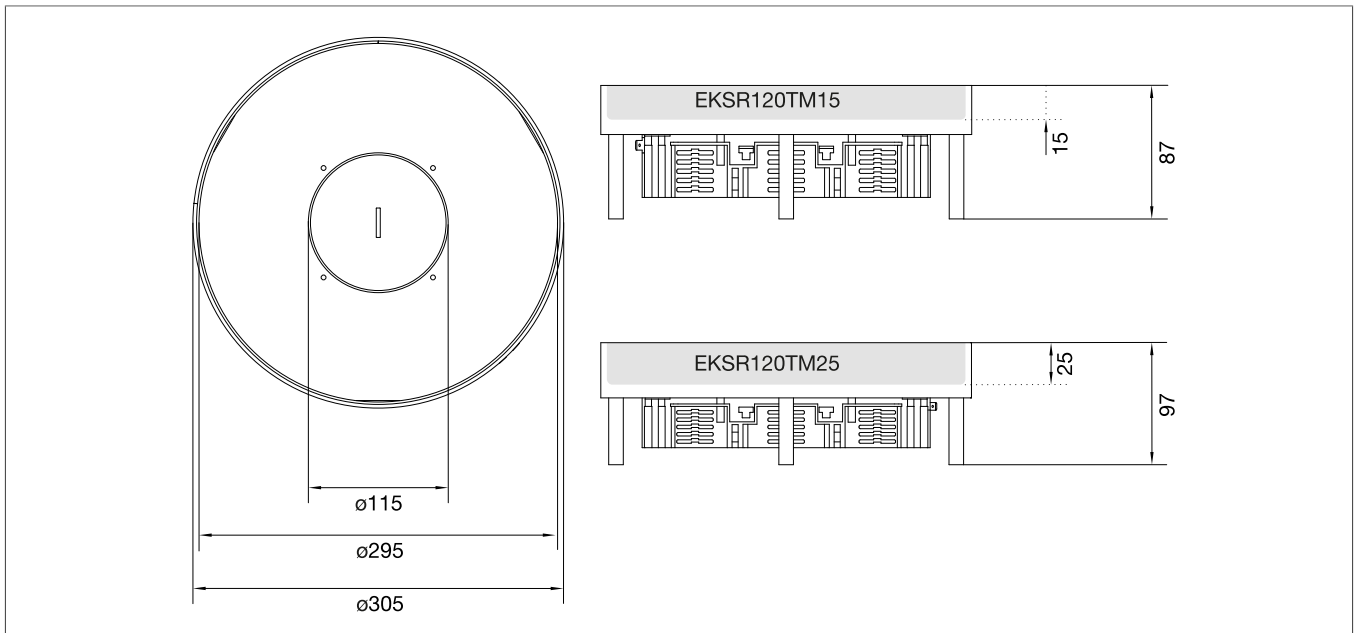
Die Einbau- und Bodenausschnittmaße werden nur bei Systemböden Doppel-/Hohlraumbodensystemen benötigt. Sobald die Schwerlastkassetten in die Universalbodendosen (UDHxx, UDBxx, UDSxx) des estrichüberdeckten Systems UK und in das Schalungssystem (SEBD500GT, SEGT350) gebaut werden, sind die dazu passenden Einbauöffnungen bereits vorhanden. Man muss lediglich auf die Nenngrößen (Q12, R12, Q06, R06) achten.

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten R06 mit Tubus



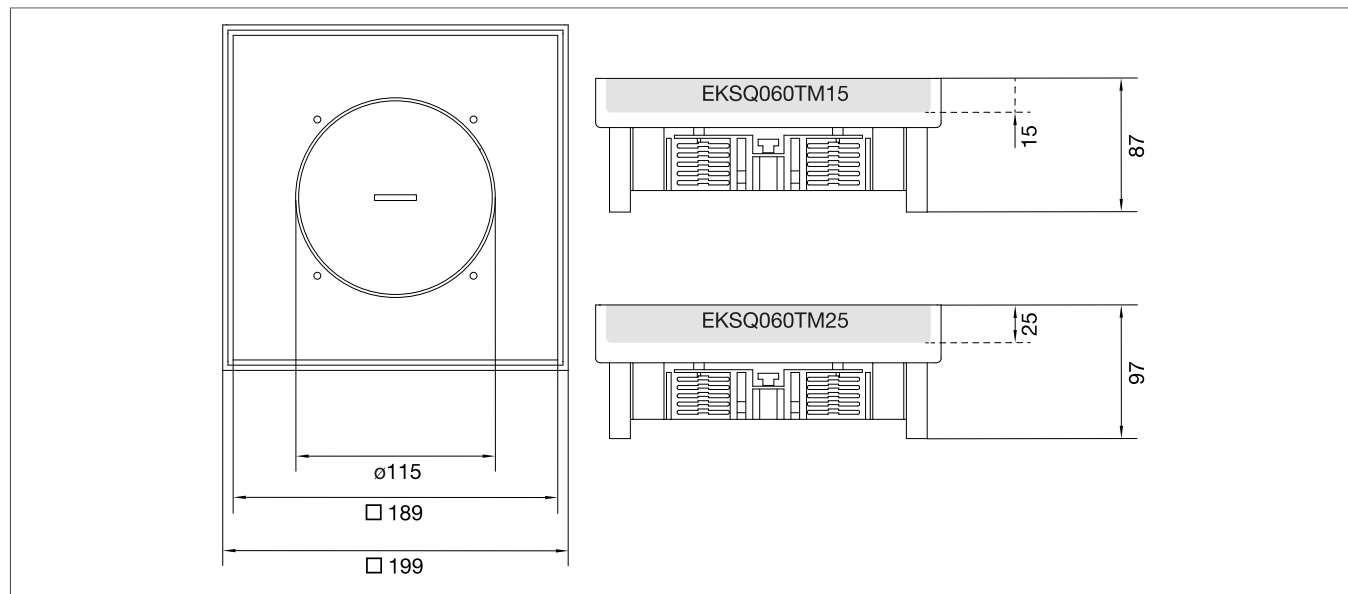
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagtiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R06	25 mm	Tubus	1	3,8 kg	EKSR060TM25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R06	15 mm	Tubus	1	3,5 kg	EKSR060TM15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten R12 mit Tubus



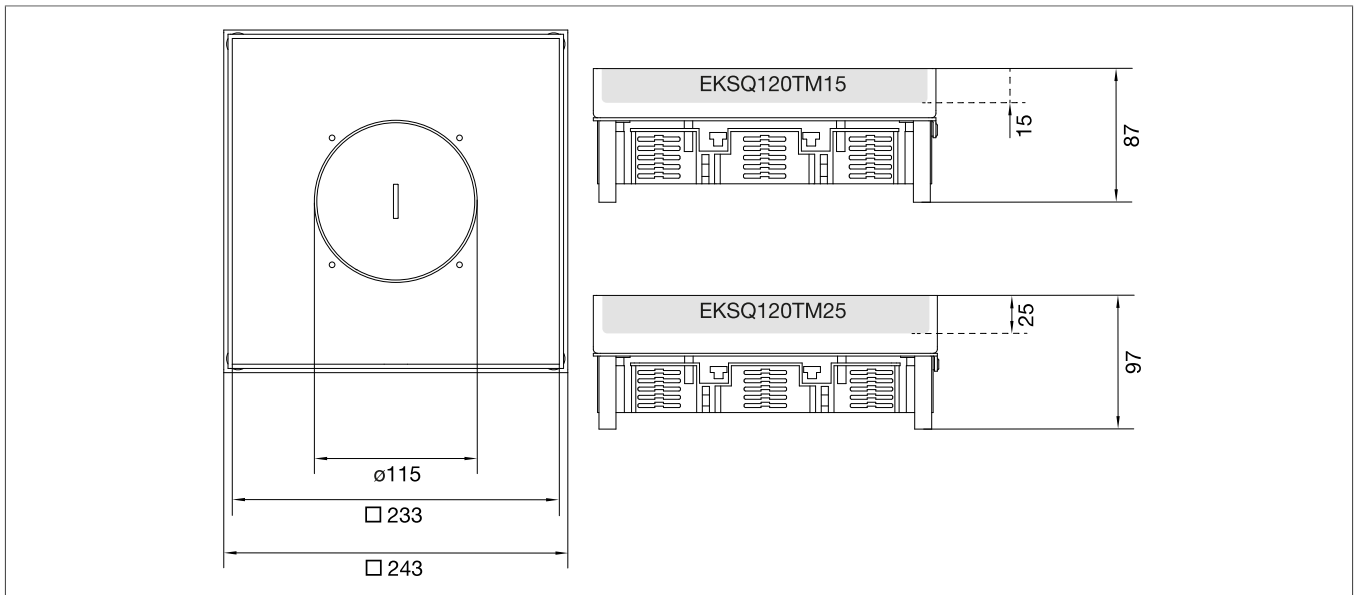
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R12	25 mm	Tubus	1	8,0 kg	EKSR120TM25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R12	15 mm	Tubus	1	7,2 kg	EKSR120TM15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten Q06 mit Tubus



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q06	25 mm	Tubus	1	4,2 kg	EKSQ060TM25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q06	15 mm	Tubus	1	3,9 kg	EKSQ060TM15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten Q12 mit Tubus



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q12	25 mm	Tubus	1	6,2 kg	EKSQ120TM25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q12	15 mm	Tubus	1	5,8 kg	EKSQ120TM15

Einbautiefe mit Rastleiterverlängerung



Mit Geräteträger GTVRx
(oberste Rastleiterposition)

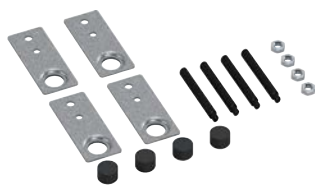
Mit Geräteträger GTVRx
(unterste Rastleiterposition)

Mit Geräteträger GT-
VRx und Rastleiter
(unterste Rastleiterposition)

Best. Nr.	a [mm]	b [mm]	c [mm]
EKSQ060xx15	92	116	147
EKSQ060xx25	102	126	157
EKSQ120xx15	94	118	149
EKSQ120xx25	104	128	159
EKSR060xx15	92	116	147
EKSR060xx25	102	126	157
EKSR120xx15	92	116	147
EKSR120xx25	102	126	157

Tabelle 6: Einbau- und Bodenausschnittmaß

Nivellierset



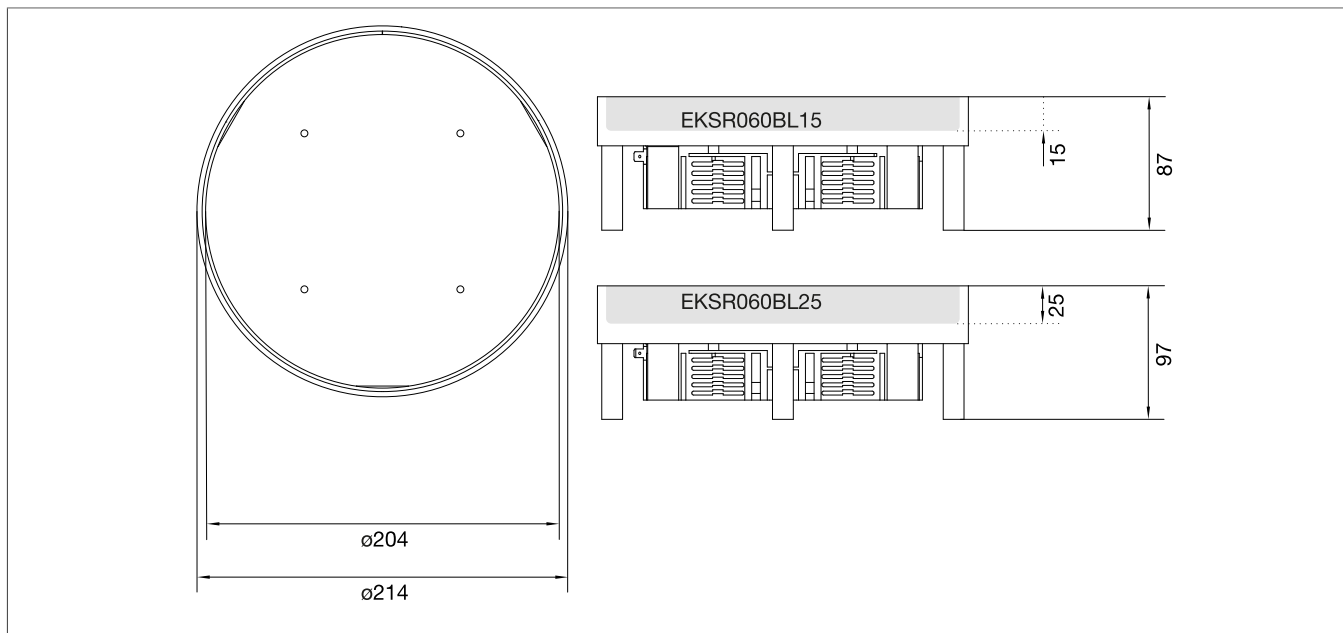
Belagstiefe

15 mm

25 mm

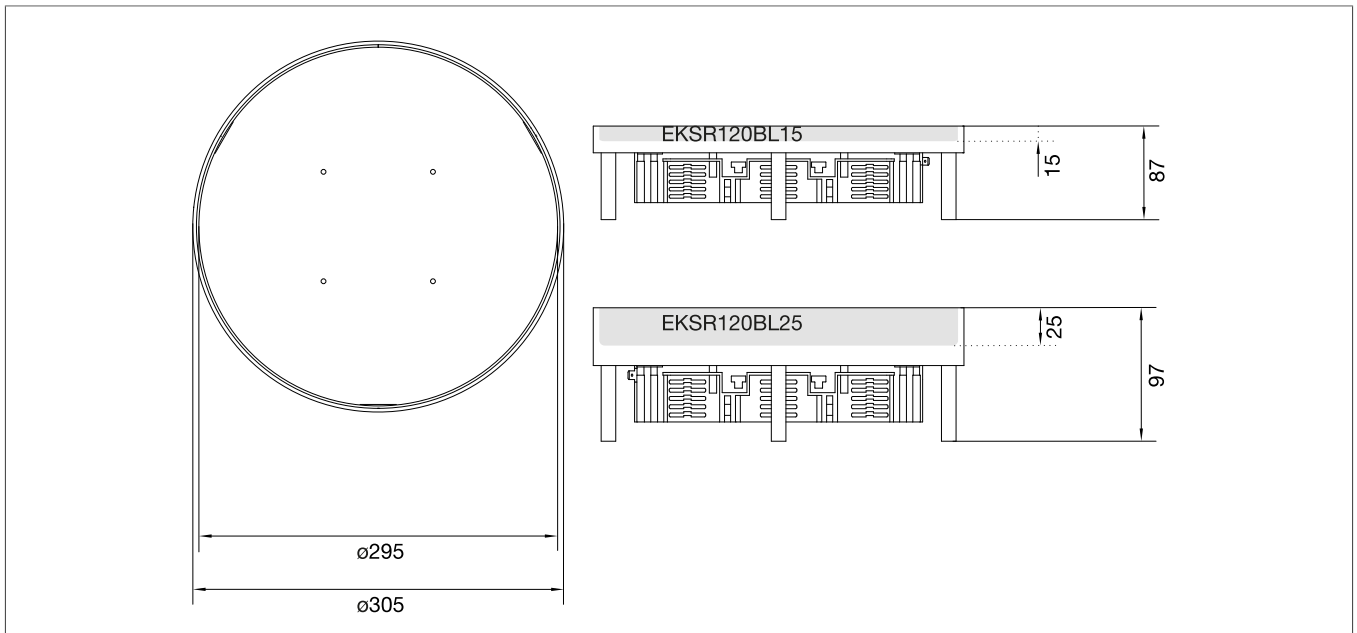
EKSNS065	110 ... 161	120 ... 171
EKSNS110	155 ... 206	165 ... 216

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten R06 blind



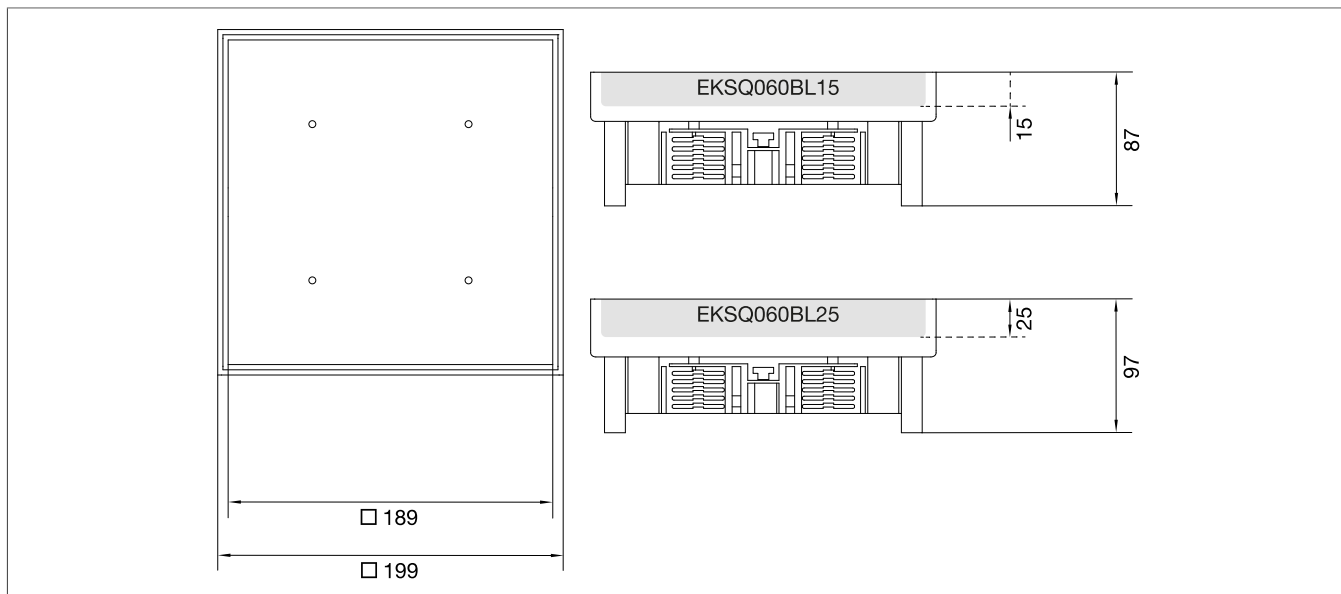
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R06	25 mm	Blind	1	3,3 kg	EKS060BL25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R06	15 mm	Blind	1	3,1 kg	EKS060BL15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten R12 blind



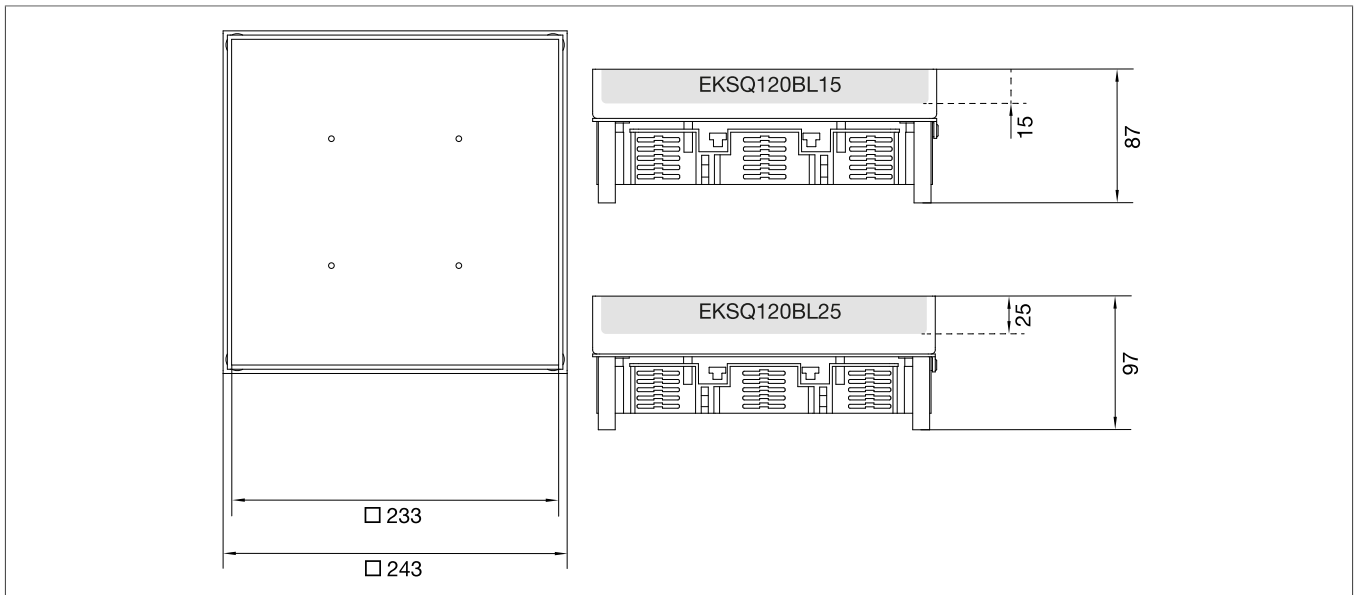
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R12	25 mm	Blind	1	7,2 kg	EKS120BL25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	R12	15 mm	Blind	1	6,8 kg	EKS120BL15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten Q06 blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q06	25 mm	Blind	1	3,7 kg	EKSQ060BL25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q06	15 mm	Blind	1	3,6 kg	EKSQ060BL15

Abmessungen nivellierbare Schwerlastkassetten Q12 blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Ausführung	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q12	25 mm	Blind	1	5,9 kg	EKSQ120BL25
Nivellierbare Schwerlastkassette	Edelstahl	Q12	15 mm	Blind	1	5,4 kg	EKSQ120BL15

6.5 Montage

6.5.1 Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK

Um die Schwerlastkassetten in estrichüberdeckte Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK ist fertig montiert.
- ☑ Schwerlaststützen sind an Universal-Bodendose montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schutzdeckel ist demontiert.
- ☑ Schwerlastmontagedeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

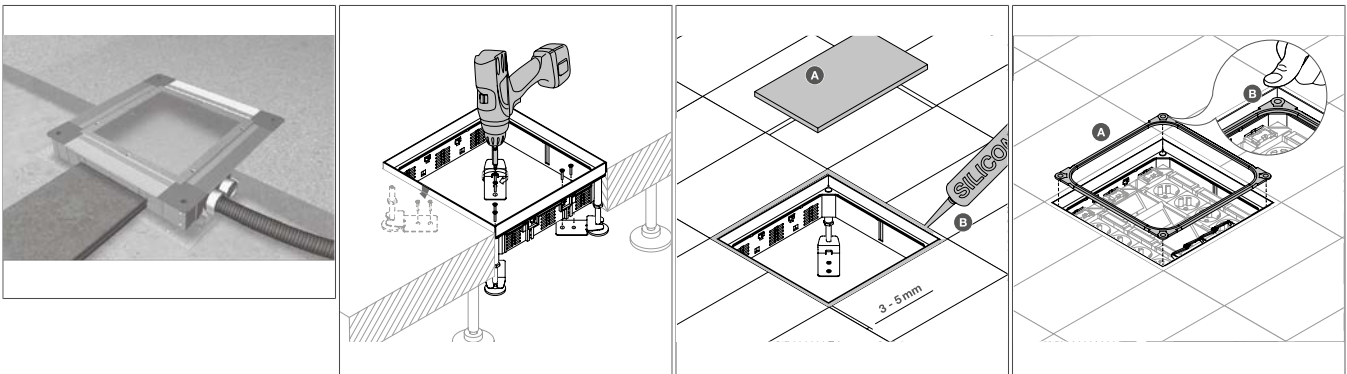
● Universal-Bodendose montieren und den Estrich vergießen.

● Bodenbelag verlegen.

● Kasette mit den passenden Nivellierfüßen in die Montageöffnung stellen und auf dem Boden verschrauben. Kasette auf Fußboden nivellieren und mit der Kontermutter fixieren.

● Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Kassettenrahmen und Kassettedeckel mit Silikon abdichten.

● Dichtung einlegen und andrücken. Kassettedeckel in Rahmen verbauen.

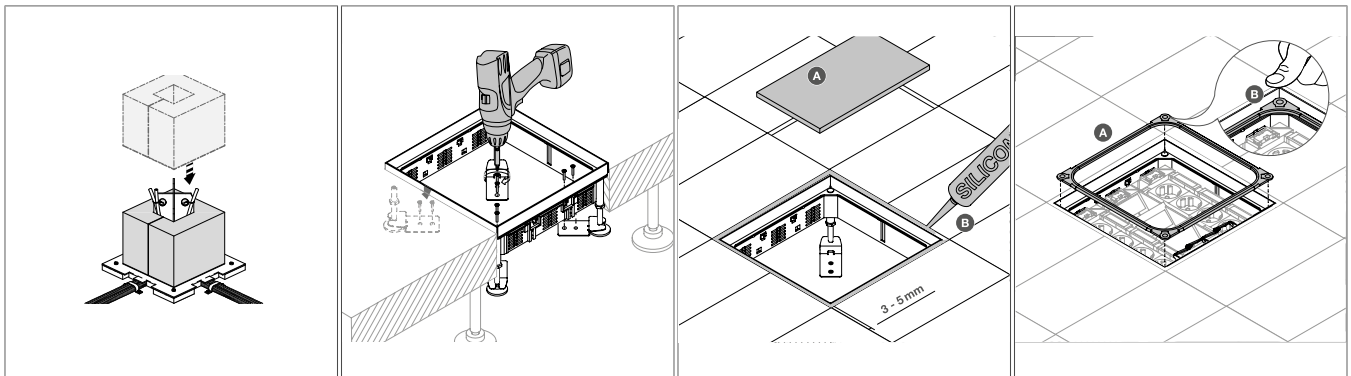


6.5.2 Montage in Hohlraumbodensysteme HB

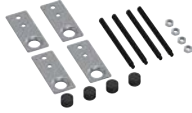
Um die Schwerlastkassetten im Hohlboden einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schalungselement entfernt.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Schalungskörper nach Aushärten des Estrichs entfernen und Bodenbelag verlegen.
- Kassette mit den passenden Nivellierfüßen in die Montageöffnung stellen und auf dem Boden verschrauben. Kassette auf Fußboden nivellieren und mit der Kontermutter fixieren.
- Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Kassettenrahmen und Kassettendeckel mit Silikon abdichten.
- Dichtung einlegen und andrücken. Kassettendeckel in Rahmen verbauen.



6.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Nivellierset mit Länge mit 110Fmm für nivellierbaren Schwerlastkassette	EKSNS110
	Nivellierset mit Länge mit 110Fmm für nivellierbaren Schwerlastkassette	EKSNS110
	Nivellierset mit Länge mit 65Fmm für nivellierbaren Schwerlastkassette	EKSNS065

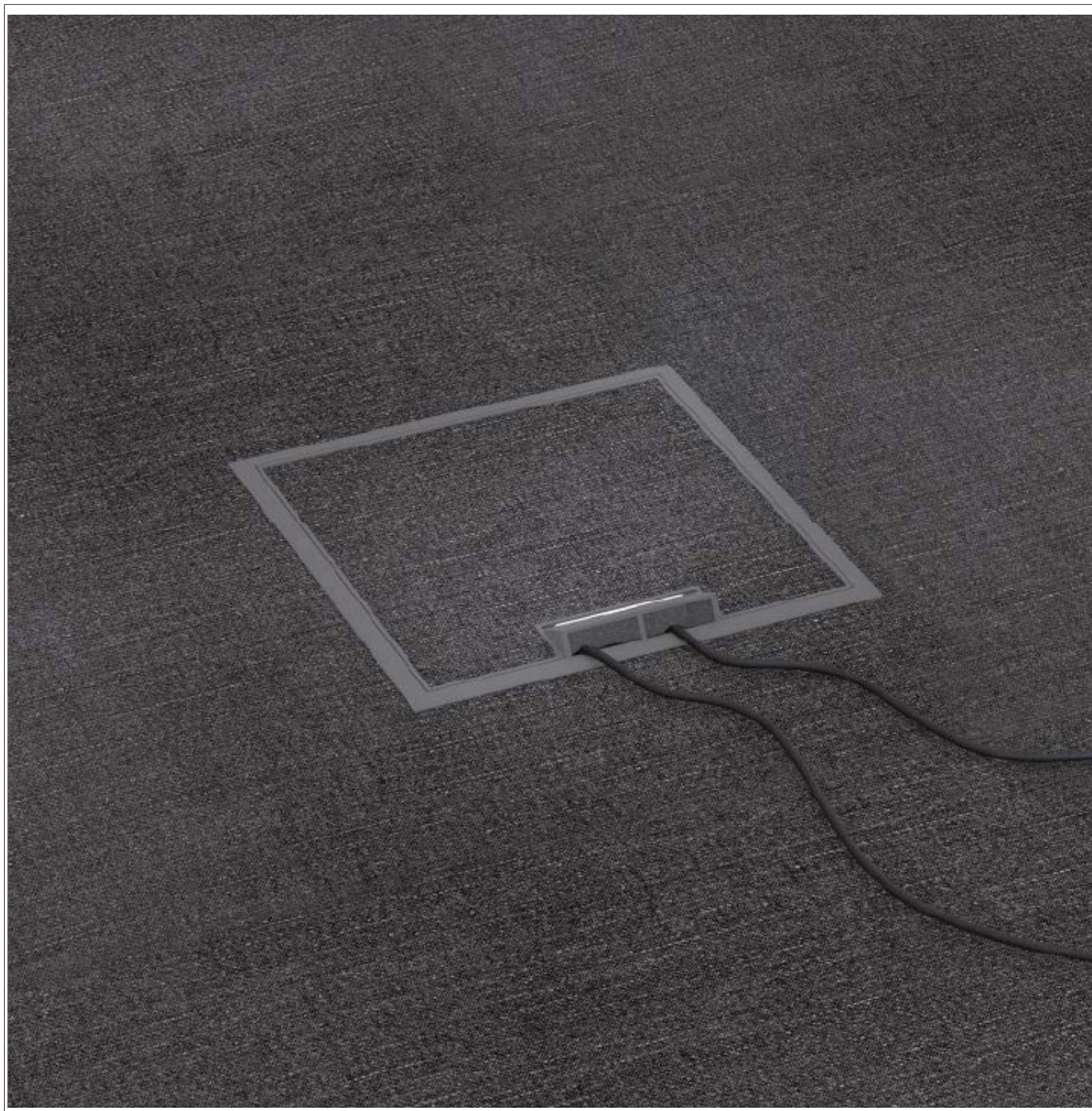
6.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		EKSQ	EKSR
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung		
6.2.5	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 20J	X	X
6.3	Nach Temperatur		
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungstemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung		
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit		
6.5.1	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrische Leitfähigkeit	X	X
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft		
6.6.1	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Isoliereigenschaft	X	X
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten		
6.7.3	Nach Schutz gegen Berühren gefährlicher Teile		
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X	X
6.8	Schutz gegen korrosive oder verunreinigende Substanzen		
6.8.3	Elektroinstallationskanalsysteme mit mittlerem Außen- und Innenschutz	X	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung		
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung		
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X	X
Klassifizierung nach EN 50085-2-2		EKSQ	EKSR
6.101	Nach Art der Bodenpflege		
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)		
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)		
6.103.6	Elektroinstallationssystem für 20000 N	X	X

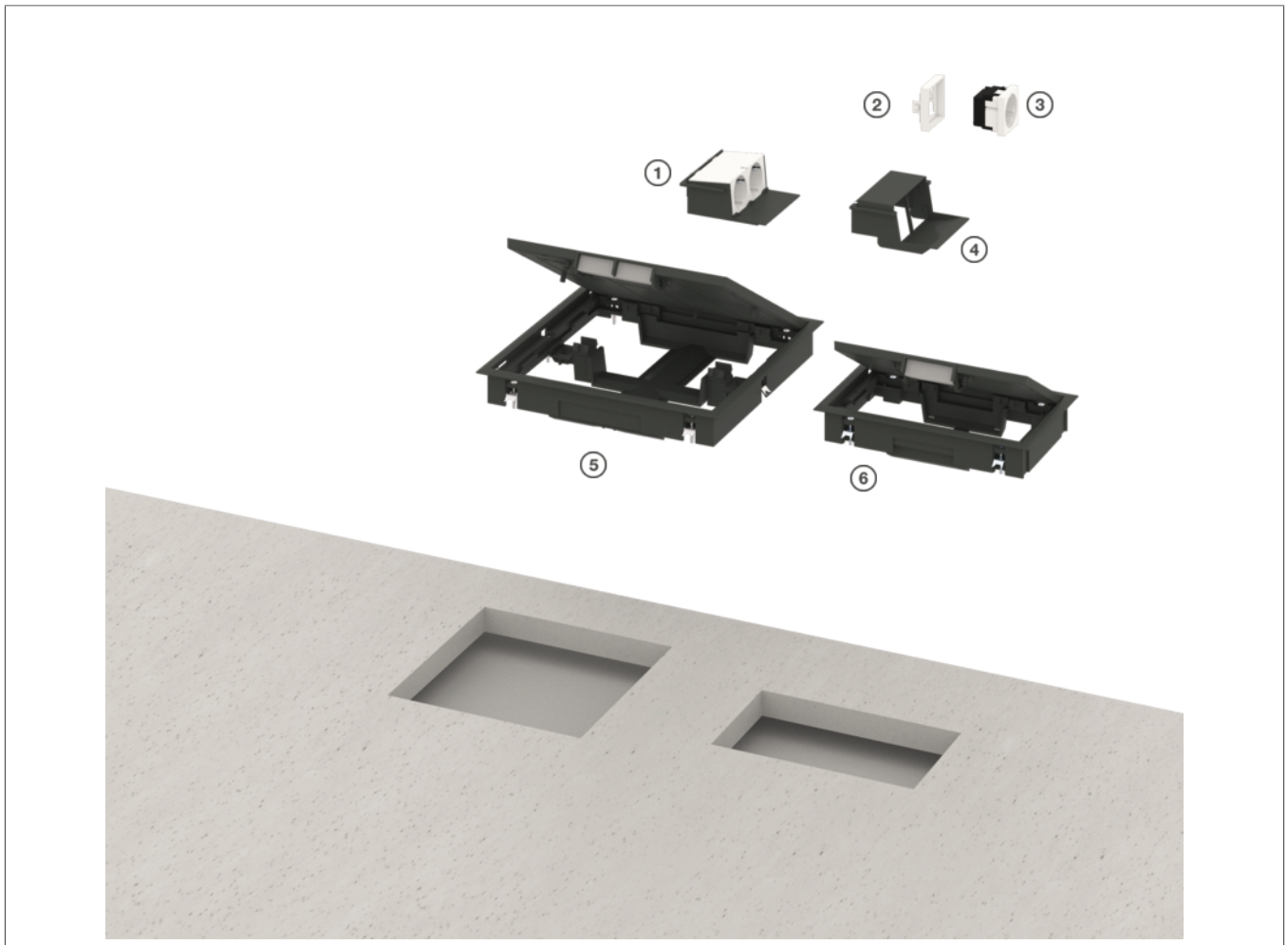
7 Klappdeckel

7.1 Systembeschreibung

Für sehr flache Bodenaufbauten eignet sich der Klappdeckel von Hager. Ab einer Bodenaufbauhöhe von 50 mm kann eine Stromversorgung gewährleistet werden.



7.2 Installationsprinzip



- ① Gerätebecher mit zweifach Steckdose
- ② Adapterrahmen Rastec 50 auf 45
- ③ Steckdose 1fach Rastec 45
- ④ Gerätebecher für Rastec 45
- ⑤ Klappdeckel Q08 quadratisch
- ⑥ Klappdeckel E04 rechteckig

7.3 Auswahlmöglichkeiten

E04



4x Steckdose Rastec 45
2x GBM5050 + GBMAR5045 oder 2x
GBES2xx
Einbaumaß 147 mm x 247 mm



Q08



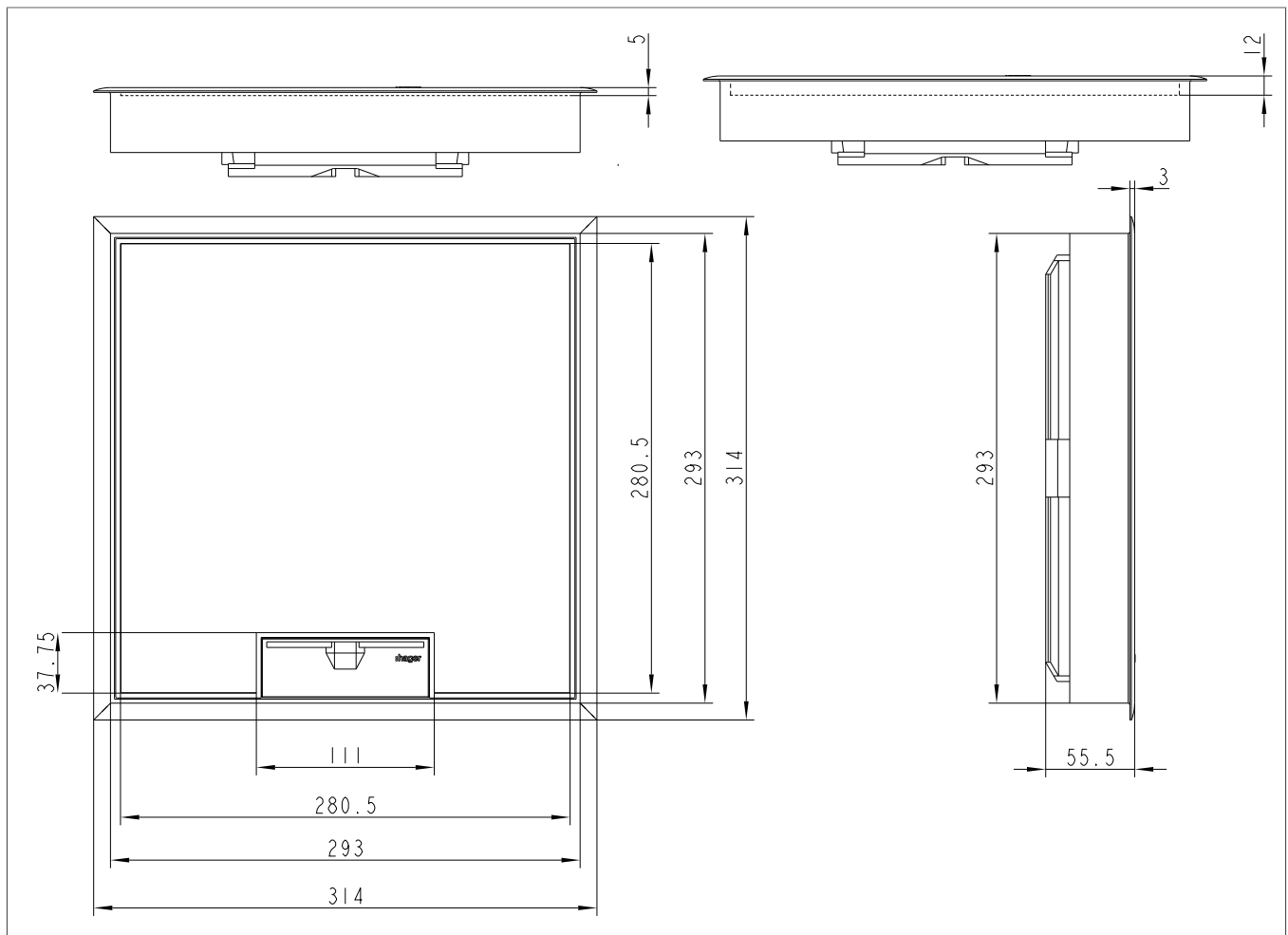
8x Steckdose Rastec 45
4x GBM5050+ GBMAR5045 oder 4x
GBES2xx
Einbaumaß 294 mm x 294 mm



7.4 Einbau- und Systemmaße

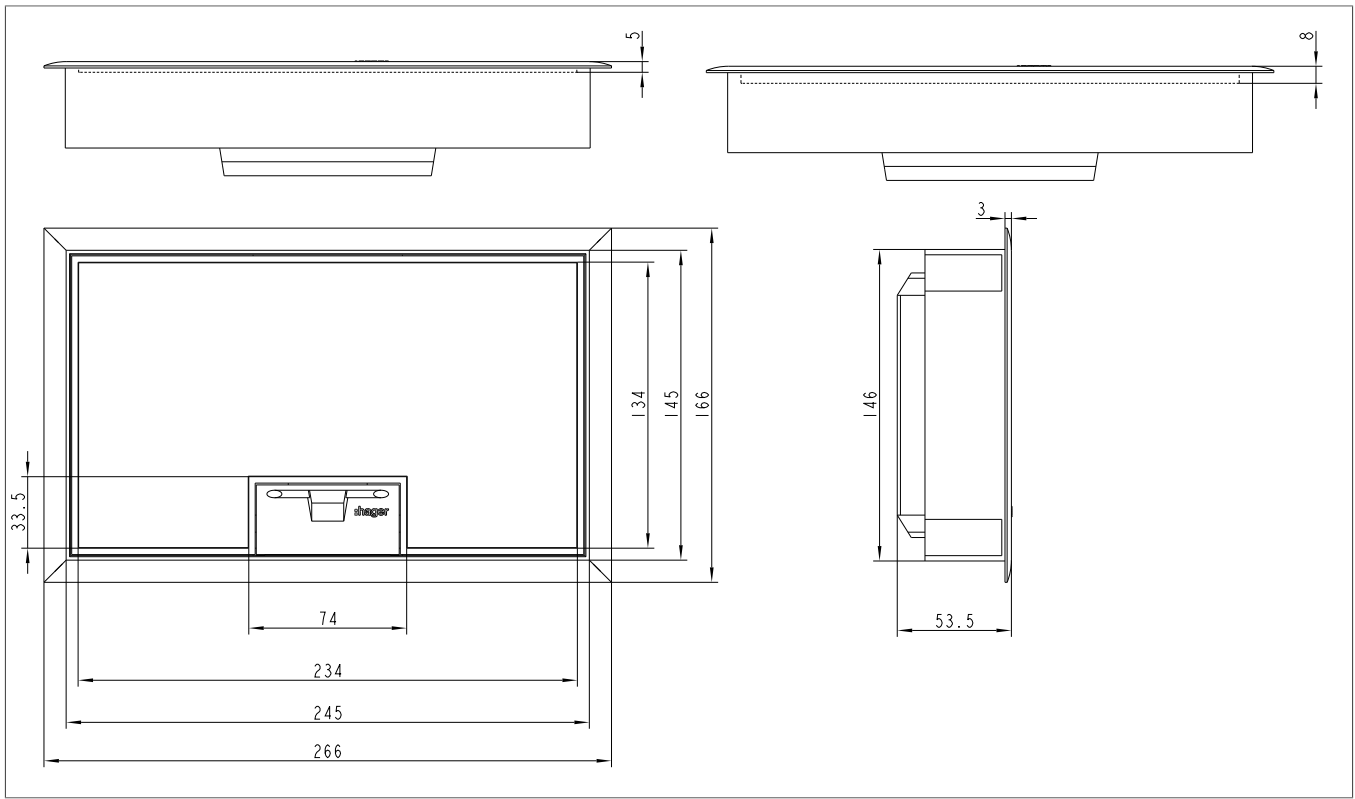
Die Einbau- und Bodenausschnittmaße werden nur bei Systemböden Doppel-/Hohlraumbodensystemen benötigt. Sobald die Klappdeckel in die Universalbodendosen (UDHxx, UDBxx, UDSxx) des Estrichüberdeckten Systems UK, in das Schalungssystem (SEBD500GT, SEGT350), in die Anschlussdose (BKSAxx) oder in die Montagedeckel (BKAx) des Estrichbündigen Systems BK sowie in die Montagedeckel (AKMxx) des Aufbodenkanalsystems AK eingebaut werden, sind die dazu passenden Einbauöffnungen bereits vorhanden. Man muss lediglich auf die Nenngrößen Q08 und E04 achten.

Abmessungen Klappdeckel Q08 mit Leitungsauslass



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Klappdeckel	Polyamid	Q08	5 mm	eisengrau	1	3,0 kg	KDQ08057011
Klappdeckel	Polyamid	Q08	5 mm	schwarz	1	3,0 kg	KDQ08059005
Klappdeckel	Polyamid	Q08	12 mm	eisengrau	1	3,1 kg	KDQ08127011
Klappdeckel	Polyamid	Q08	12 mm	schwarz	1	3,1 kg	KDQ08129005

Abmessungen Klappdeckel E04 mit Leitungsauslass



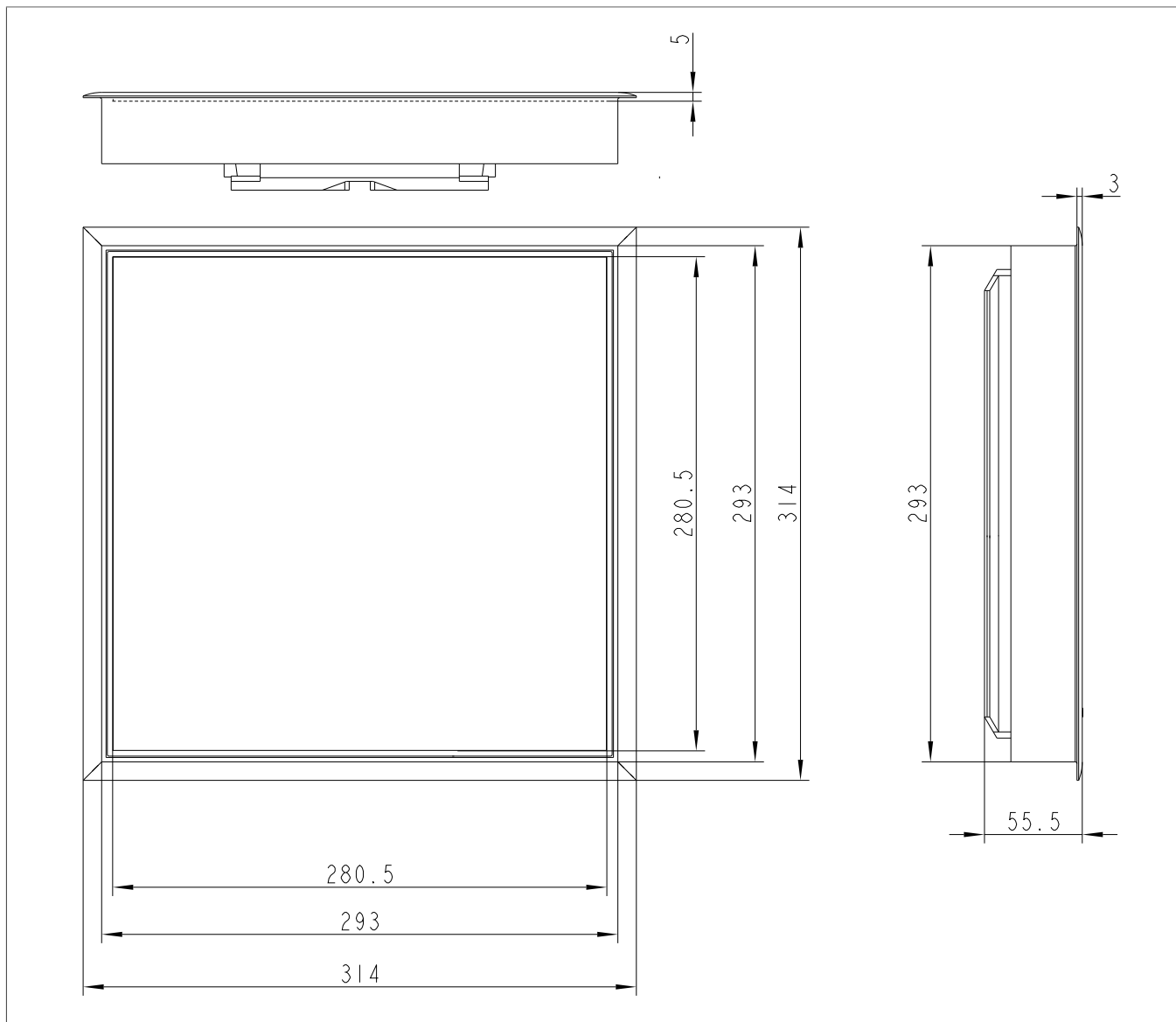
Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Klappdeckel	Polyamid	E04	5 mm	eisengrau	1	3,0 kg	KDE04057011
Klappdeckel	Polyamid	E04	5 mm	schwarz	1	3,0 kg	KDE04059005
Klappdeckel	Polyamid	E04	8 mm	eisengrau	1	3,1 kg	KDE04087011
Klappdeckel	Polyamid	E04	8 mm	schwarz	1	3,1 kg	KDE04089005

Einbautiefe Klappdeckel



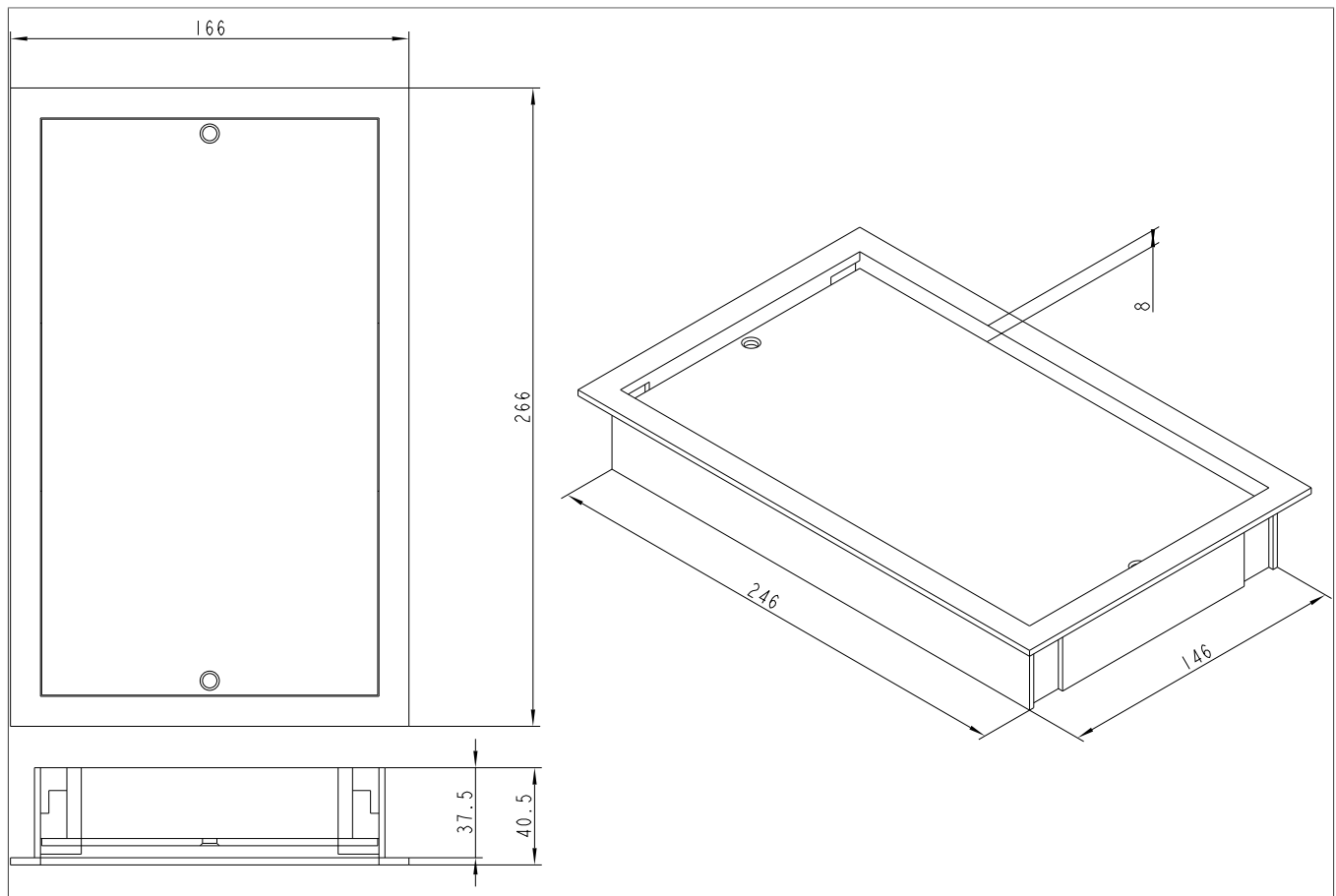
Artikelnummer	Min. Einbautiefe mit GBES2x [mm]	Min. Einbautiefe mit GBM5050 [mm]
KDE0405x	50,8	57,5
KDE0408x	53,8	60,5
KDQ0812x	52,8	59,5
KDQ0812x	59,8	66,5

Abmessungen Klappdeckel Q08 blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Blinddeckel	Polyamid	Q08	5 mm	eisengrau	1	3,0 kg	BDQ08057011
Blinddeckel	Polyamid	Q08	5 mm	schwarz	1	3,0 kg	BDQ08059005
Blinddeckel	Polyamid	Q08	12 mm	eisengrau	1	3,1 kg	BDQ08127011
Blinddeckel	Polyamid	Q08	12 mm	schwarz	1	3,1 kg	BDQ08129005

Abmessungen Klappdeckel E04 blind



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Belagstiefe	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Blindeckel	Polyamid	E04	5 mm	eisengrau	1	3,0 kg	BDE04057011
Blindeckel	Polyamid	E04	5 mm	schwarz	1	3,0 kg	BDE04059005
Blindeckel	Polyamid	E04	8 mm	eisengrau	1	3,1 kg	BDE04087011
Blindeckel	Polyamid	E04	8 mm	schwarz	1	3,1 kg	BDE04089005

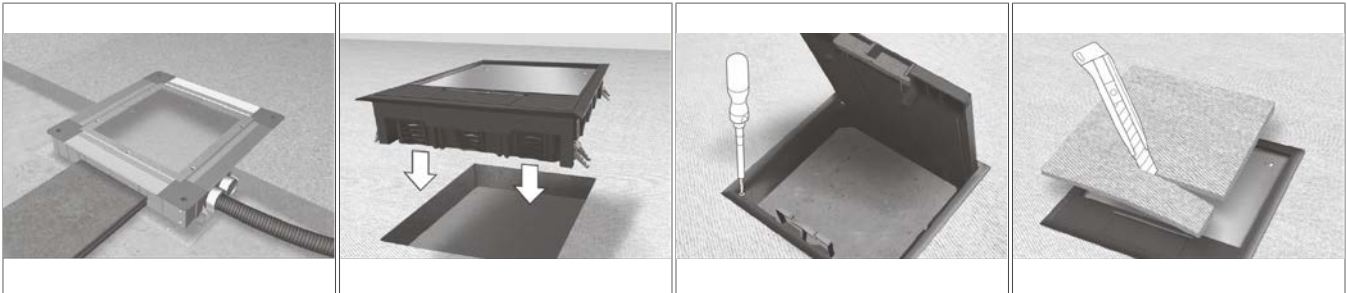
7.5 Montage

7.5.1 Montage in estrichüberdeckte Kanalsysteme UK

Um den Klappdeckel in estrichüberdeckte Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehrbar.
- ☑ Estrichschutzdeckel ist demontiert.
- ☑ Montagedeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Universal-Bodendose montieren und den Estrich vergießen. Bodenbelag verlegen und Montageöffnung ausschneiden. Der ausgeschnittene Bodenbelag kann in den Deckel des Klappdeckels eingeklebt werden.
- Klappdeckel in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei den Klappdeckel anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.
- Klappdeckel befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.
- Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel der Klappdeckel einkleben.

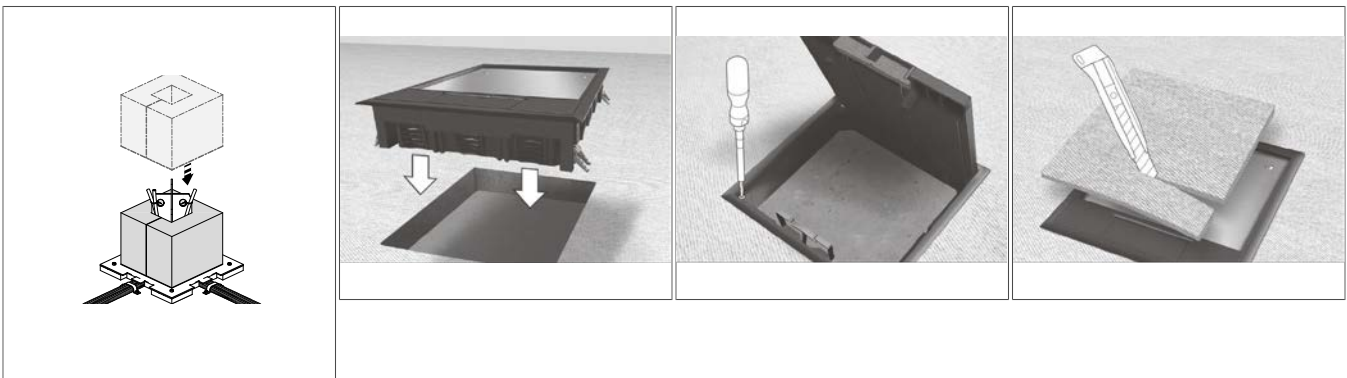


7.5.2 Montage in Hohlraumbodensysteme HB

Um den Klappdeckel in den Hohlboden einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

☑ Hohlraumbodenelemente sind installiert.

- Schalungselement vor dem Gießen des Estrichs auf dem Hohlraumboden ausrichten. Schalungskörper nach Aushärten des Estrichs entfernen. Bodenbelag verlegen.
- Klappdeckel in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei den Klappdeckel anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.
- Klappdeckel befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.
- Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel des Klappdeckels einkleben.



7.5.3 Montage in estrichbündige Kanalsysteme BK

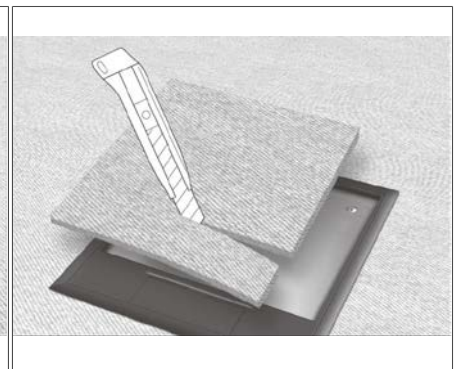
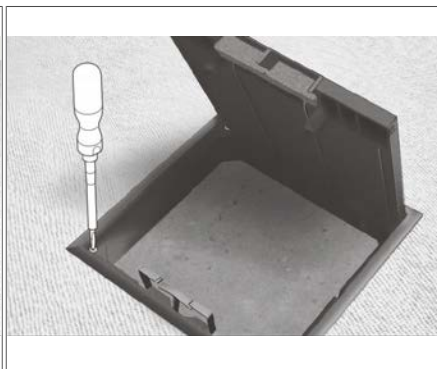
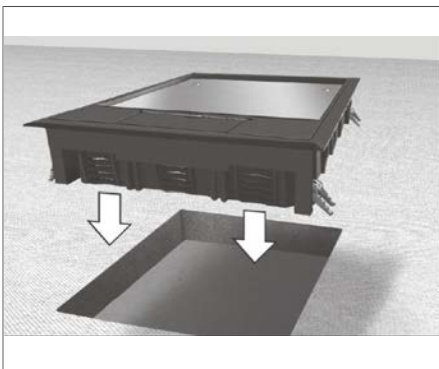
Um die Klappdeckel in estrichbündige Kanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das estrichbündige Kanalsystem BK ist fertig montiert.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Montagedeckel ist im Kanal oder Anschlussdose montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

● Klappdeckel in die Einbauöffnung einsetzen und anhand der Raumgegebenheiten ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Klappdeckel befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Deckel einkleben.



7.5.4 Montage in Aufbodenkanalsysteme AK

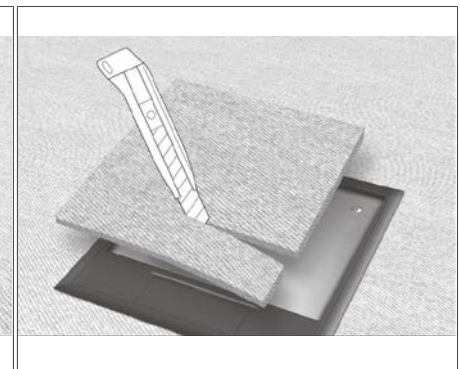
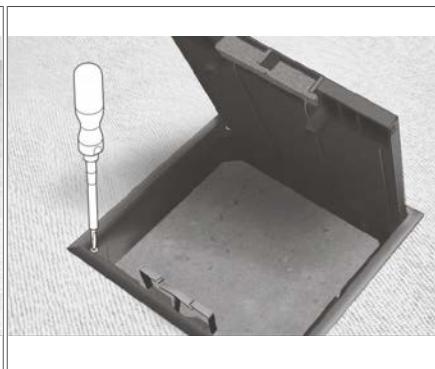
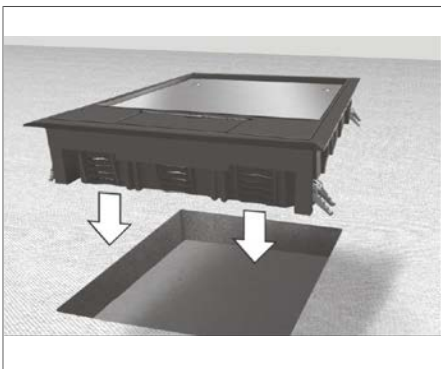
Um die Klappdeckel in Aufbodenkanalsysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Das Aufbodenkanalsystem AK ist fertig montiert.
- ☑ Montagedeckel ist montiert.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.







● Klappdeckel in die Einbauöffnung einsetzen. Dabei den Klappdeckel anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung ist hierbei zu beachten.

● Klappdeckel befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets über Kreuz festdrehen.

● Bodenbelag einkleben. Dabei den Bodenbelag passgenau zuschneiden und in den Klappdeckel einkleben.



7.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Gerätebecher mit 2 Steckdosen	GBES29010 GBES22004
	Gerätebecher Datentechnik	GBM5050
	Adapterrahmen	GBMAR5045
	Montageplatte 45 x 45 mm	GBVDR45
	Adapterrahmen für Datentechnik in Rastec 45	GBVDMR45
	Montageplatte für Datentechnik	GBVDM012 GBVDM032 GBVDM052

7.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		KDE/BDE	KDQ/BDQ
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung		
6.2.4	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 5J	X	X
6.3	Nach Temperatur		
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungstemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung		
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit		
6.5.2	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Leitfähigkeit	X	X
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft		
6.6.2	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Isoliereigenschaft	X	X
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten		
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X	X
	IP30 Zugangseinheiten	X	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung		
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung		
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X	X

Klassifizierung nach EN 50085-2-2		KDE/KDQ	BDE/BDQ
6.101	Nach Art der Bodenpflege		
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)		
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)		
6.103.3	Elektroinstallationssystem für 5000 N	X	X

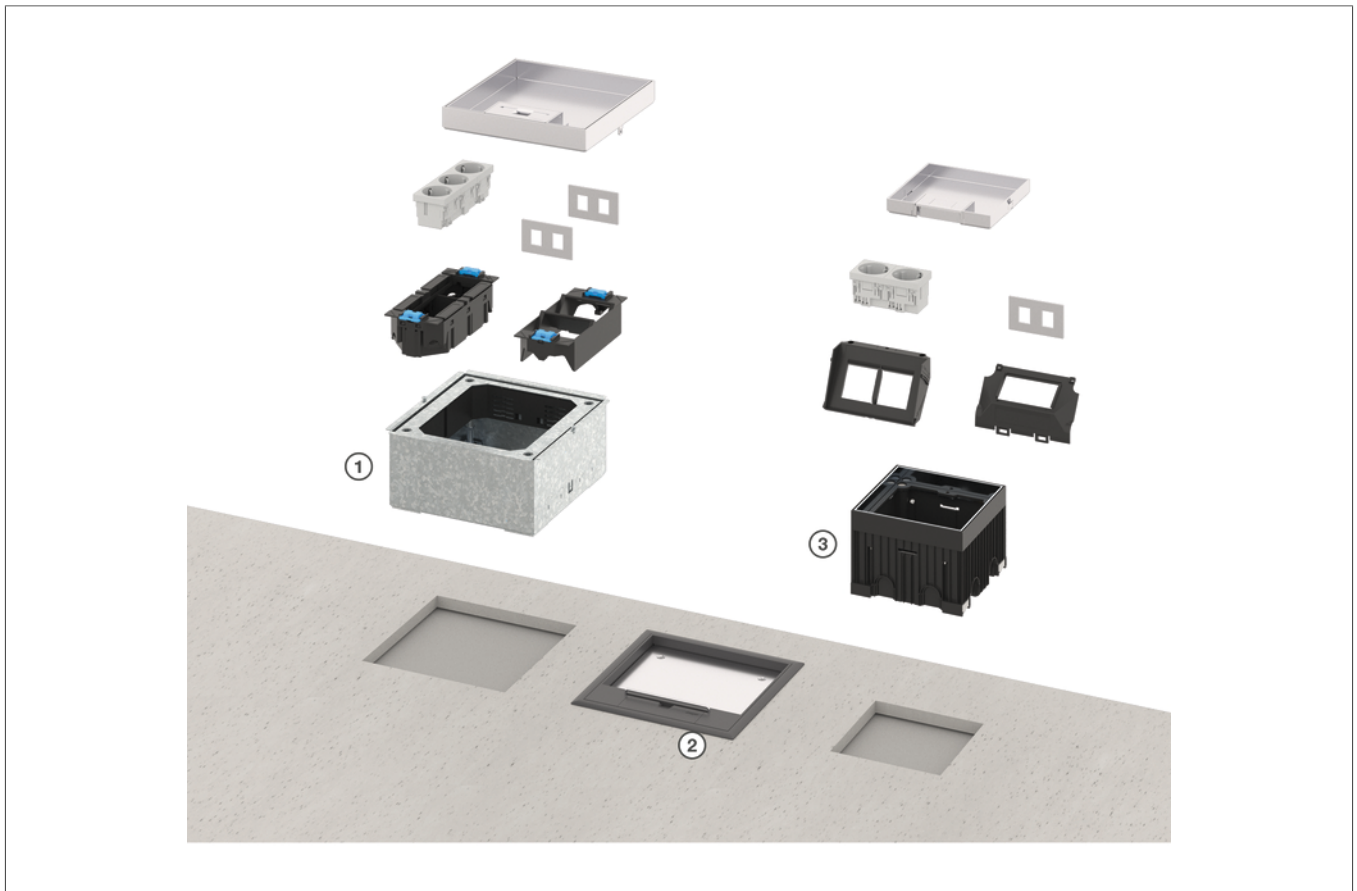
8 UD-ZuHause

8.1 Systembeschreibung

Die Familie der UD-ZuHause-Kompletteinheiten bringt Strom, Daten und Multimediatechnik dorthin, wo sie gebraucht werden. Bodensteckdosen und Bodentanks der UD-ZuHause-Familie werden direkt auf den Rohfußboden montiert und flexibel mit Installationsrohren angeschlossen.



8.2 Installationsprinzip



- ① UD-ZuHause Q06 Set in Edelstahl mit Leitungsauslass
- ② UD-ZuHause Q06 Set in Kunststoff mit Leitungsauslass
- ③ UD-ZuHause Q02 Set in Edelstahl mit Leitungsauslass

8.3 Auswahlmöglichkeiten

Auswahlmöglichkeiten für UD-ZuHause eckig

Q02



2x Steckdose Rastec 45 + 2x Datenmodul
Einbaumaß 145 x 145 mm



Q06



2x Steckdose Rastec 45 + Datentechnik
1x GTVR300 + 1x GTVD200
Einbaumaß 200 x 200 mm



Q12

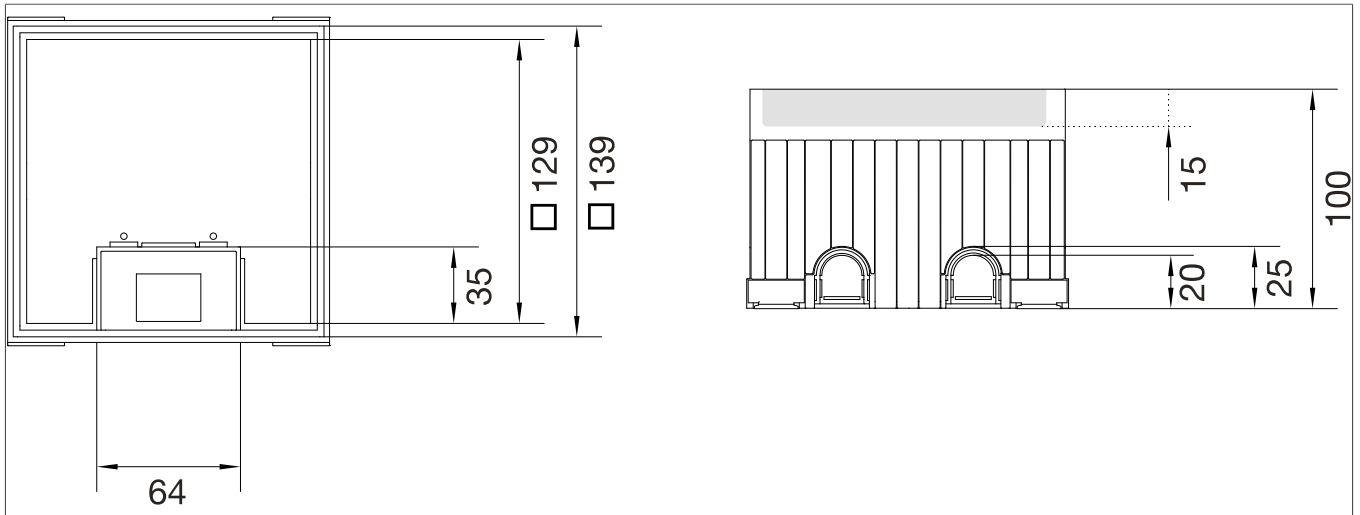


8x Steckdose Rastec 45 + Datentechnik
2x GTVR300 + 1x GTVD200
Einbaumaß 244 x 244 mm



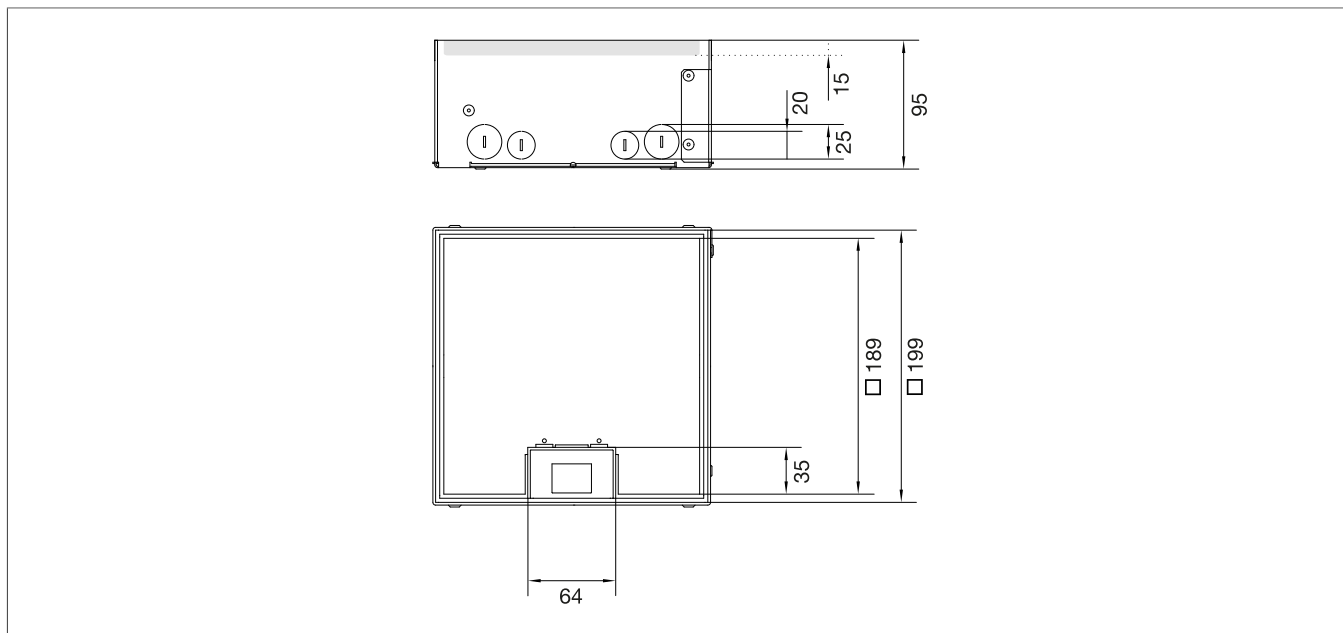
8.4 Einbau- und Systemmaße

Abmessung UD-ZuHause UDKQ02xx



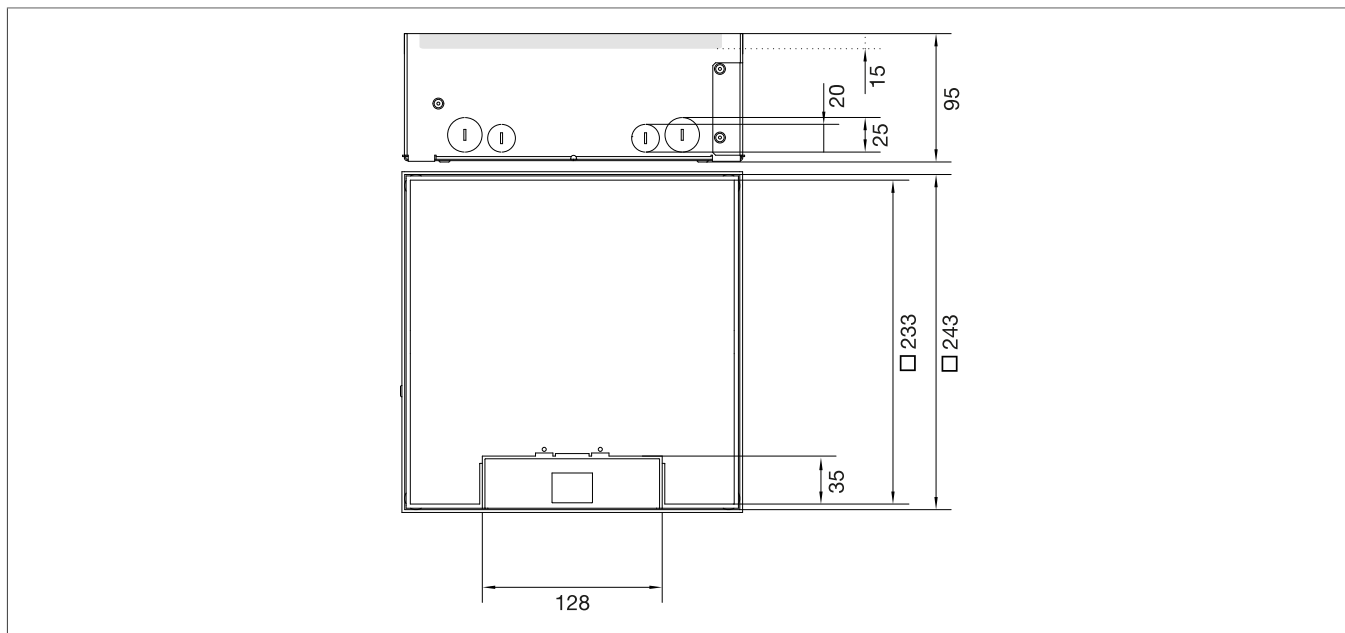
Bezeichnung	Nenngröße	Belagtiefe für	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
UD-ZuHause	Q02	15 mm	unbestückt	Edelstahl	1	1,3 kg	UDKQ02E15U
UD-ZuHause	Q02	15 mm	bestückt	Edelstahl	1	1,4 kg	UDKQ02E15

Abmessung UD-ZuHause UDKQ06xx



Bezeichnung	Nenngröße	Belagtiefe für	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
UD-ZuHause	Q06	5 mm	bestückt	RAL 9005	1	2,9 kg	UDKQ069005
UD-ZuHause	Q06	5 mm	bestückt	RAL 7011	1	2,7 kg	UDKQ067011
UD-ZuHause	Q06	15 mm	bestückt	Edelstahl	1	3,3 kg	UDKQ06E15

Abmessung UD-ZuHause UDKQ12xx



Bezeichnung	Nenngröße	Belagtiefe für	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
UD-ZuHause	Q12	12 mm	bestückt	Edelstahl	1	4,6 kg	UDKQ12E15

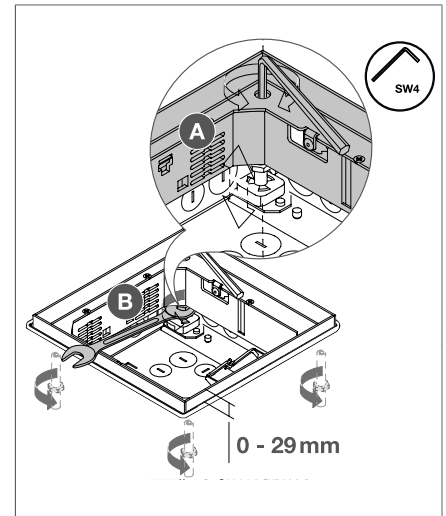
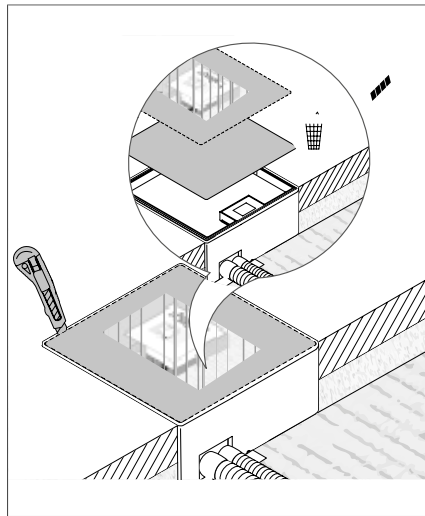
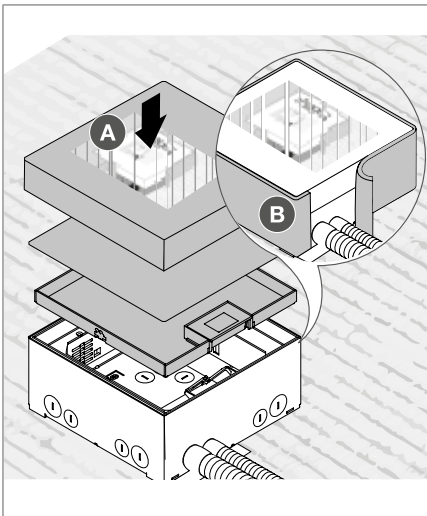
Nivellierhöhen mit Höhenerweiterung

Best. Nr.	Min. Nivellierhöhe Kassette	Max. Nivellierhöhe Kassette	Max. Nivellierhöhe Gerätedose mit Höhenerweiterung (UDQXH + EKNS*)	Min. Nivellierhöhe Gerätedose mit Höhenerweiterung
UDKQ02E15	100	121	115	305
UDKQ02E15U	100	121	115	305
UDKQ067011	95	-	110	300
UDKQ069005	95	-	110	300
UDKQ06E15	95	124	110	300
UDKQ12E15	95	124	110	300

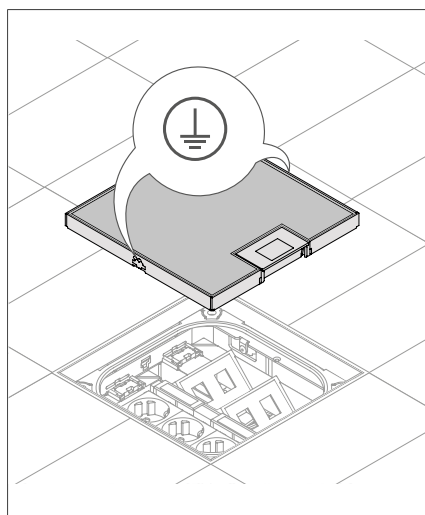
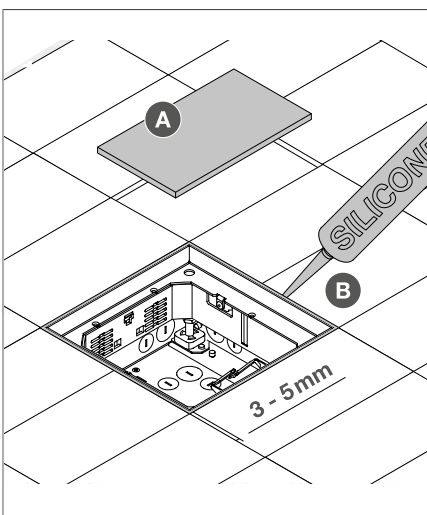
8.5 Montage

Die UD-ZuHause Bodendose wird direkt auf dem Rohfußboden montiert.




- Bodendose auf dem Rohfußboden ausrichten, befestigen und Installationsrohre für Strom- und Datenleitungen in die Bodendose einführen und gegen eindringenden Estrich verschließen.
- Dämmung verlegen, Estrich einbringen und Estrichschutzdeckel entfernen.
- Deckel entfernen und Bodendose an Bodenbelag ausrichten.



- Nach dem Verlegen des Bodenbelags, Bodendose und Kassettendeckel mit Silikon abdichten.
- Deckel montieren.



8.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Höhenerweiterung für UD-Zuhause Q12	UDQ12H
	Höhenerweiterung für UD-Zuhause Q06	UDQ06H
	Höhenerweiterung für UD-Zuhause Q02	UDQ02H
	Nivellierset L = 60mm	EKNS060
	Nivellierset L = 105mm	EKNS105
	Nivellierset L = 150mm	EKNS150
	Nivellierset L = 1950mm	EKNS195
	Bodendose für Schalung aus Stahl für die Aufnahme von Einbaueinheiten Q12	UDBDQ12
	Bodendose für Schalung aus Stahl für die Aufnahme von Einbaueinheiten Q06	UDBDQ061

8.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		UDKPQ06	UDKPQxxE
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung		
6.2.4	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 5 J	X	
6.2.5	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 20 J		X
6.3	Nach Temperatur		
Tab.1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C -15F°C	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungtemperaturen +/- 2F°C -5F°C	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C +60F°C	X	X
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung		
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit		
6.5.1	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Leitfähigkeit		X
6.5.2	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Leitfähigkeit	X	
6.6	Nach elektrischer Isoliereigenschaft		
6.6.1	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Isoliereigenschaft		X
6.6.2	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Isoliereigenschaft	X	
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten		
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch	X	X
	IP30 Zugangseinheiten	X	
6.8	Schutz gegen korrosive oder verunreinigende Substanzen		
6.8.3	Elektroinstallationskanalsysteme mit mittlerem Außen- und Innenschutz		X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung		
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung		
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutztrennelement	X	X
Klassifizierung nach EN 50085-2-2		UDKPQ06	UDKPQxxE
6.101	Nach Art der Bodenpflege		
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X	X
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. Ø 13,3 mm ± 0,1)		
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X	X
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. Ø 130 mm)		
6.103.3	Elektroinstallationssystem für 5000 N	X	X

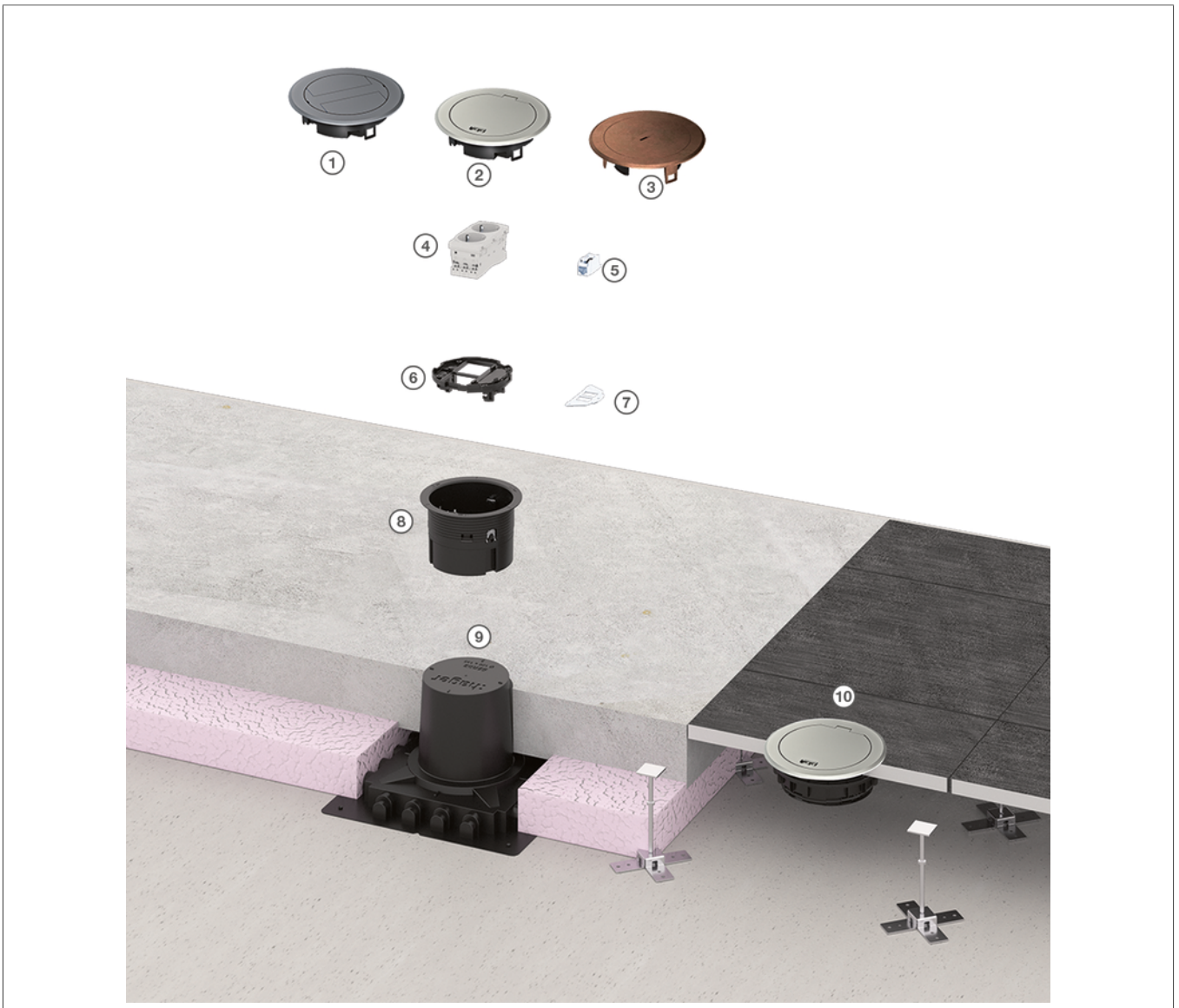
9 Bodensteckdosen

9.1 Systembeschreibung

Große Räume flexibel mit Strom und Daten zu versorgen, ist eine echte Herausforderung. Die neuen Bodensteckdosen begegnen ihr mit robuster Bauart, dezenter Optik und flexiblen Anschlussmöglichkeiten. Die hohe Traglast und Schutzart empfehlen sie auch für trocken und nass zu reinigende Böden mit starkem Publikums- oder Lastenverkehr. Die ansprechenden Deckel- und Farbvarianten bieten maximale Einsatzvielfalt. Ein Befestigungssystem für alle Bodenarten erleichtert die Installation. Mit unseren neuen Bodensteckdosen finden Sie für jeden Boden den richtigen Anschluss.



9.2 Installationsprinzip



- ① Kunststoff Klappdeckel für BSR02 mit doppeltem Leitungsauslass
- ② Metall Klappdeckel für BSR02 Silber
- ③ Metall Tubusdeckel für BSR02 Alt Kupfer
- ④ Steckdose zweifach
- ⑤ Keystone Module
- ⑥ Geräteträger für Energie- und Datentechnik
- ⑦ Montageplatte für Keystone Module
- ⑧ Installationsdose für BSR02
- ⑨ Schalungselement
- ⑩ Leitungsauslass LAR02

9.3 Auswahlmöglichkeiten

R02

2x Steckdose Rastec 45
2x Datenmodul
Einbaumaß Ø 122 mm



Leitungsauslass

Kunststoff
IP30
0,5 / 5 kN



Leitungsauslass

Metall
IP54
3 / 15 kN



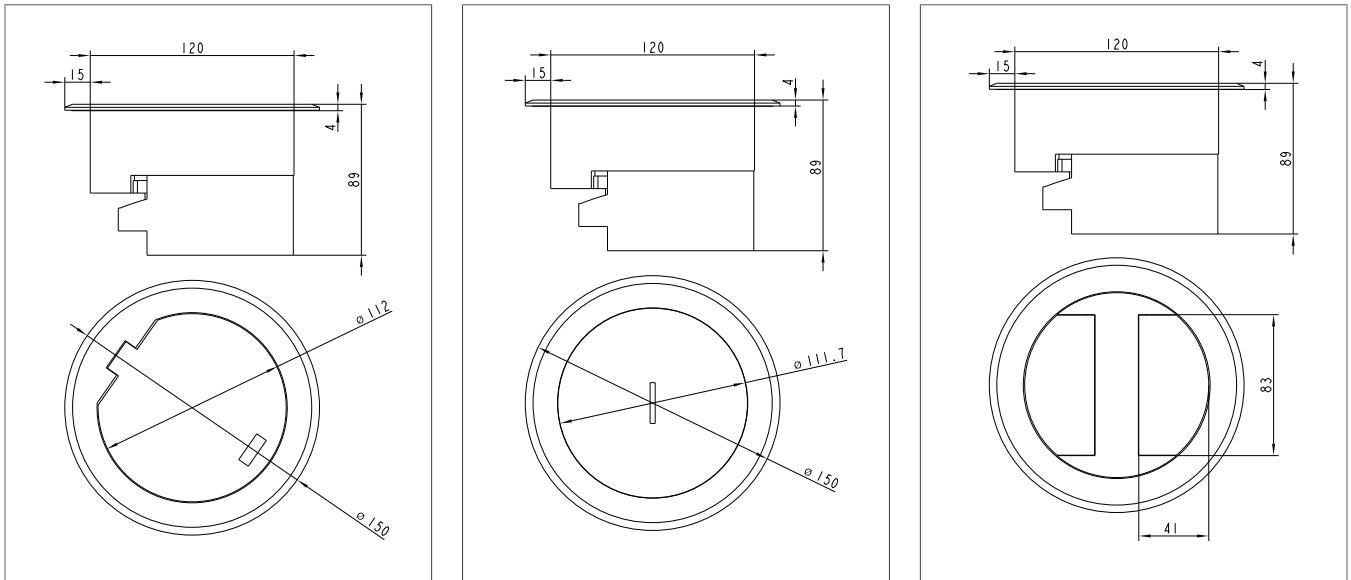
Tubus

Metall
IP54
3 / 15 kN



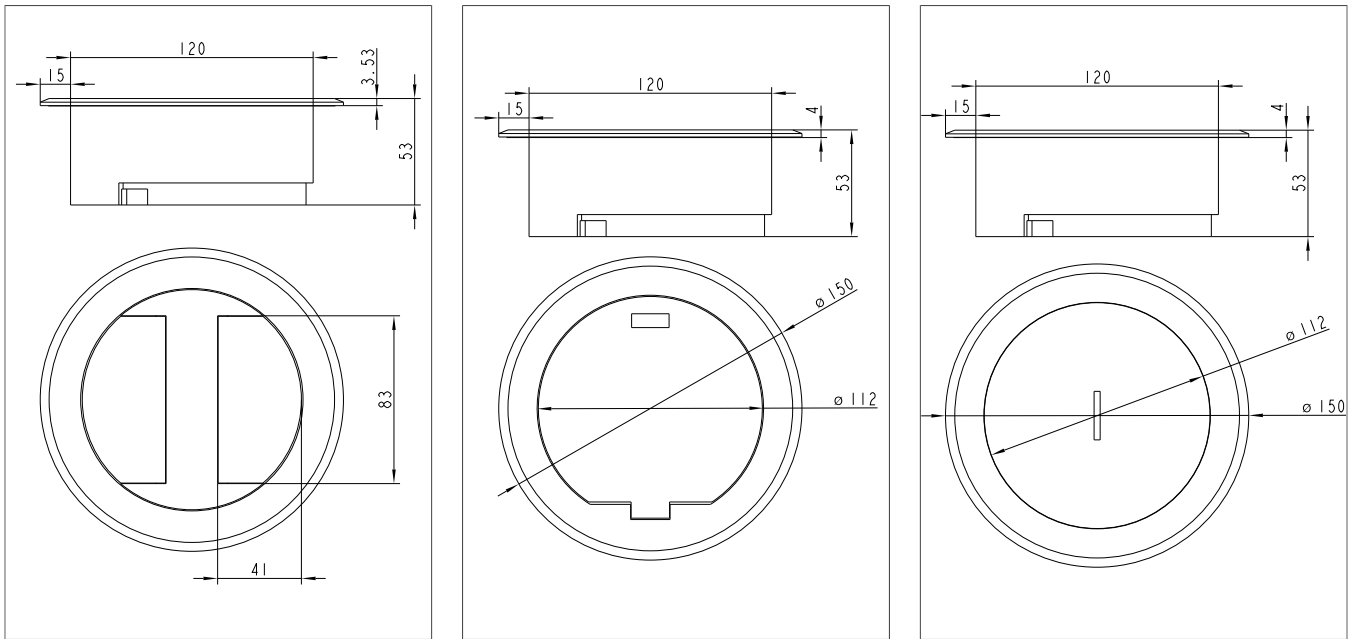
9.4 Einbau- und Systemmaße

Abmessungen Bodensteckdosen BSR02



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Bodensteckdose Set	Metall	R02	Klappdeckel	silber	1	0,9 kg	BSR02D01
Bodensteckdose Set	Metall	R02	Tube	silber	1	0,9 kg	BSR02D02
Bodensteckdose Set	Kunststoff	R02	Klappdeckel	RAL 9005	1	0,5 kg	BSR02D03

Abmessungen Leitungsauslass LAR02



Bezeichnung	Material	Nenngröße	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Leitungsauslass mit Blinddeckel für Bodenbelag Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Blinddeckel	eisengrau	1	0,3 kg	LAR02K-B7011
Leitungsauslass mit Blinddeckel für Bodenbelag Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Blinddeckel	tief-schwarz	1	0,3 kg	LAR02K-B9005
Leitungsauslass mit Kunststoff Klappdeckel Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Klappdeckel	eisengrau	1	0,2 kg	LAR02K-K7011
Leitungsauslass mit Kunststoff Klappdeckel Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Klappdeckel	tief-schwarz	1	0,2 kg	LAR02K-K9005
Leitungsauslass mit Rundketten-Anbindung Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Rundketten-Anbindung	eisengrau	1	0,1 kg	LAR02KR7011
Leitungsauslass mit Rundketten-Anbindung Spannbereich >32 mm	Kunststoff	R02	Rundketten-Anbindung	tief-schwarz	1	0,1 kg	LAR02KR9005
Leitungsauslass mit Metall Klappdeckel Spannbereich >32 mm	Metall	R02	Klappdeckel	silber	1	0,7 kg	LAR02MKS

Bezeichnung	Material	Nenngröße	Ausführung	Farbe	VPE	Gewicht	Best. Nr.
Leitungsauslass mit Metall Klappdeckel Spannbereich >32 mm	Metall	R02	Tubus	silber	1	0,7 kg	LAR02MTS

9.5 Montage

Die Bodensteckdosen können auf zwei unterschiedliche Arten verbaut werden.

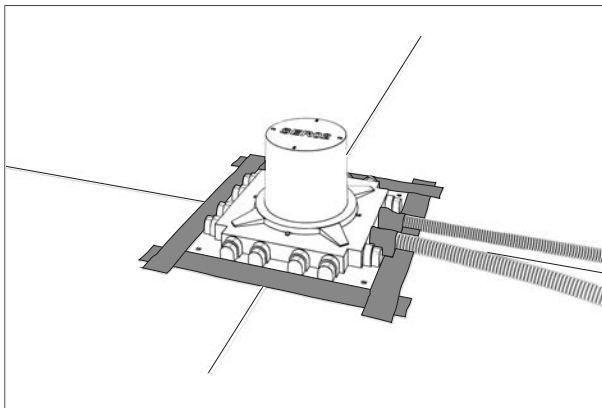
- Montage im Estrich
- Montage in Systemböden

9.5.1 Montage im Estrich

Um die Bodensteckdose im Estrich verbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. Der direkte Einbau von Bodensteckdosen in estrichüberdeckte Kanalsysteme ist nur über Sonderanfrage möglich.

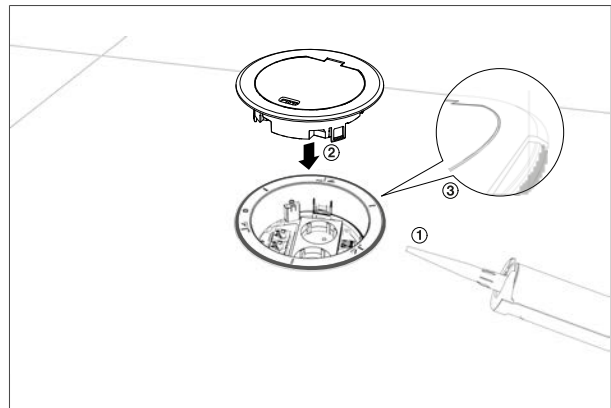
- ☑ Das Schalungselement SER02 ist fertig installiert.
- ☑ Das estrichüberdeckte Kanalsystem UK oder die Installationsrohre sind mit dem Schalungselement verbunden.
- ☑ Die Dämmung ist fachgerecht verlegt.
- ☑ Der Estrich ist fertig vergossen und begehbar.
- ☑ Schalungselement ist aufgeschnitten.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und ausgeschnitten.

- Schalungselement auf Rohfußboden ausrichten und mit UK-Kanal oder Installationsrohren verbinden und Estrich vergießen. Bodenbelag verlegen und ausschneiden.

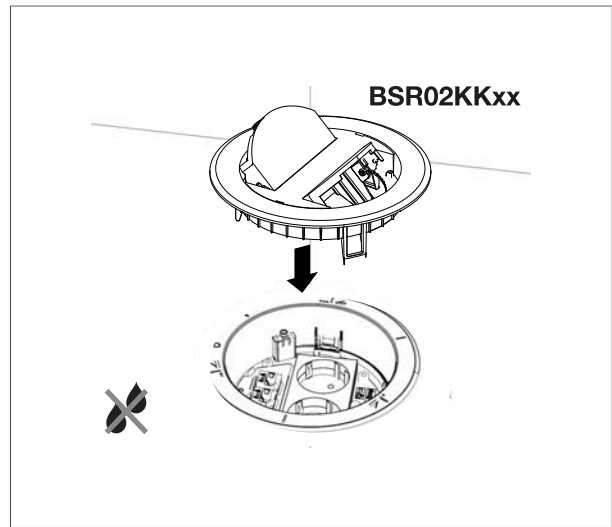
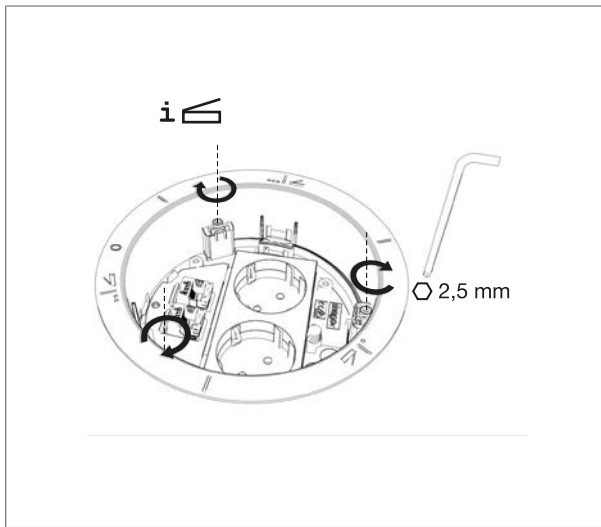


- Installationsdose befestigen. Dabei die innenliegenden Schrauben des Befestigungssets festdrehen.

- Installationsdose bei Bedarf mit Silikon abdichten und in die Montageöffnung verbauen. Dabei die Installationsdose anhand der Raumgegebenheit ausrichten.



- Deckel mit Installationsdose verrasten, hierbei die Klappöffnung des Deckels beachten.



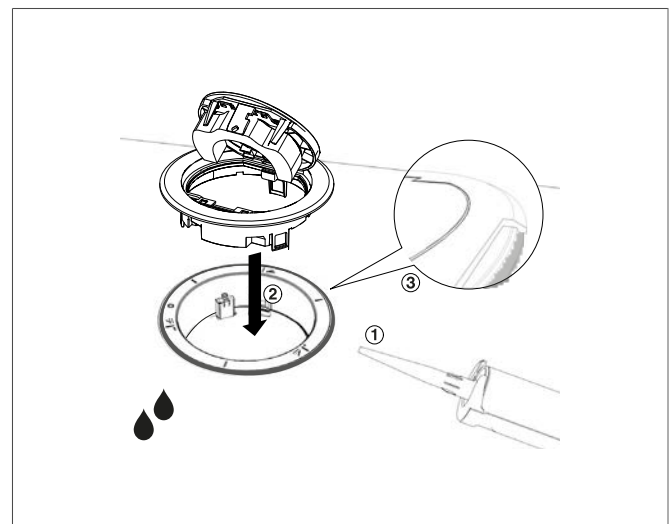
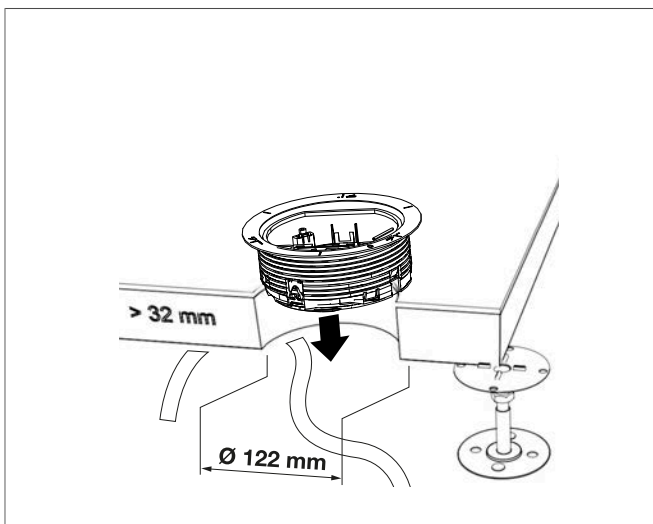
9.5.2 Montage in Systemböden

Um die Bodensteckdosen in Doppelbodensysteme einbauen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein.

- ☑ Montageöffnung in Doppelbodenplatte ist ausgeschnitten.
- ☑ Bodenbelag ist verlegt und zugeschnitten.

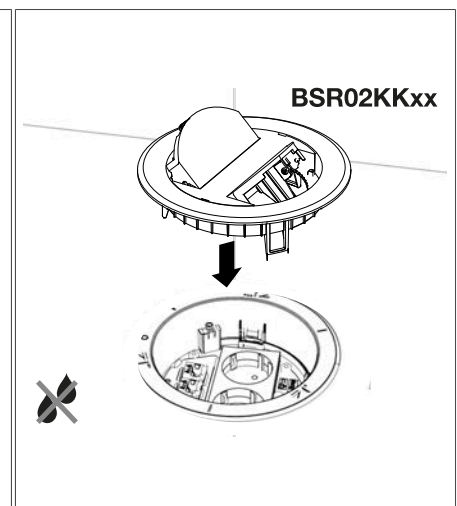
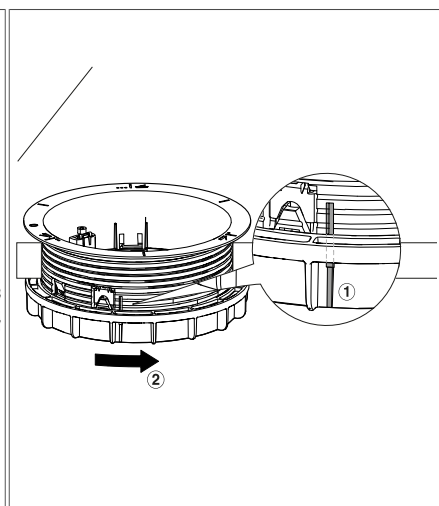
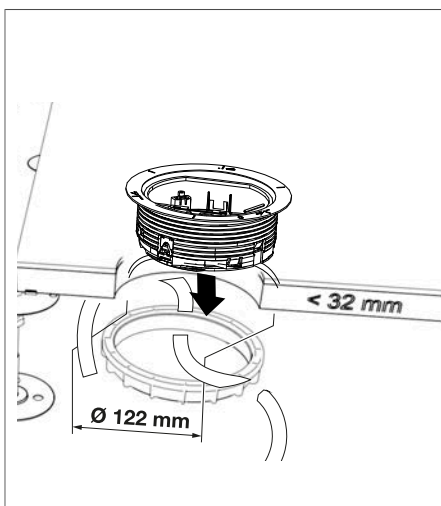
Montage der Bodendose in die Bodenplatte mit einer Dicke > 32 mm.

- Abmessung der Einbauöffnung prüfen. Das Maß der Einbauöffnung kann eine Toleranz von + 1 mm aufweisen. Installationsdose in der Einbauöffnung platzieren.
- Installationsdose bei Bedarf mit Silikon abdichten und in die Einbauöffnung verbauen. Dabei die Installationsdose anhand der Raumgegebenheit ausrichten. Die Klappöffnung des Deckels ist hierbei zu beachten. Deckel montieren.











Montage der Bodendose in die Bodenplatte mit einer Dicke < 32 mm.

- Abmessung der Einbauöffnung prüfen. Das Maß der Einbauöffnung kann eine Toleranz von + 1 mm aufweisen. Installationsdose in der Einbauöffnung platzieren.
- Installationsdose bei Bedarf mit Silikon abdichten und in die Einbauöffnung verbauen und mit dem Klemmring an der Bodenplatte fixieren.
- Deckel montieren, dabei die Klappöffnung des Deckels anhand der Raumgegebenheit ausrichten.



9.6 Zubehör

	Bezeichnung	Best. Nr.
	Installationsdose 2 x 45er für BS R02	BSR02D
	Metall Klappdeckel für BSR02 Alt Kupfer	BSR02MKK
	Metall Klappdeckel für BSR02 Alt Messing	BSR02MKM
	Metall Klappdeckel für BSR02 Silber	BSR02MKS
	Kunststoff Klappdeckel für BSR02 eg	BSR02KK7011
	Kunststoff Klappdeckel für BSR02 ts	BSR02KK9005
	Metall Tubus für BSR02 Alt Kupfer	BSR02MTK
	Metall Tubus für BSR02 Alt Messing	BSR02MTM
	Metall Tubus für BSR02 Silber	BSR02MTS
	Montageplatte Typ 01 19,3x14,8 zweifach	BSM012
	Montageplatte Typ 03 19,5x14,85 zweifach	BSM032
	Montageplatte Typ 05 20,1x14,8 zweifach	BSM052
	Montageplatte Typ 030 12,8x21 einfach	BSM301
	Installationsdose Ring für <32Fmm	BSR02R
	Steckdose 2-f 33° 16A/250V Rastec 45 rw	ESR2339010
	Steckdose 2-f 33° 16A/250V Rastec 45 ro	ESR2332004
	Steckdose 2-f 33° 16A/250V Rastec 45 mgr	ESR2336029
	Schalungselement R02 H = 155Fmm	SER02

9.7 Normative Angaben

Klassifizierung nach EN 50085-1		BSR02D01 BSR02MKxx LAR02MKxx	BSR02D02 BSR02MTxx LAR02MTxx	BSR02D03 BSR02KKxx LAR02KKxx	LAR02KBxx
6.2	Nach Schlagfestigkeit für Installation und Anwendung				
6.2.3	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 2J			X	
6.2.4	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 5J				X
6.2.5	Elektroinstallationskanalsysteme für Schlagenergie 20J	X	X		
6.3	Nach Temperatur				
Tab. 1	Mindestlager- und Transporttemperaturen +/- 2F°C				
	-15F°C	X	X	X	X
Tab. 2	Mindestinstallations- und Anwendungtemperaturen +/- 2F°C				
	-5F°C	X	X	X	X
Tab. 3	Anwendungshöchsttemperaturen +/- 2F°C				
	+60F°C	X	X		
6.4	Nach dem Widerstand gegen Flammausbreitung				
6.4.2	Feuer nicht ausbreitende Elektroinstallationskanalsysteme	X	X	X	X
6.5	Nach elektrischer Leitfähigkeit				
6.5.1	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Leitfähigkeit	X	X		
6.5.2	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Leitfähigkeit	X		X	
6.6					
6.6.1	Elektroinstallationskanalsystem ohne elektrische Isolier-eigenschaft	X	X		X
6.6.2	Elektroinstallationskanalsystem mit elektrischer Isolier-eigenschaft			X	
6.7	Nach den durch Gehäuse bzw. Umhüllung nach EN 60529:1991 gebotenen Schutzarten				
	IP20 Anschlusseinheiten im Gebrauch	X	X	X	
	IP30 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch			X	
	IP67 Anschlusseinheiten nicht im Gebrauch		X		X
6.8	Schutz gegen korrosive oder verunreinigende Substanzen				
6.8.3	Elektroinstallationskanalsysteme mit mittlerem Außen- und Innenschutz	X	X	X	X
6.9	Nach Befestigungsart der Systemkanalabdeckung				
6.9.2	Kanalabdeckung des Elektroinstallationskanals nur mit Werkzeug zu öffnen	X	X	X	X
6.10	Nach der elektrischen Schutztrennung				
6.10.1	Elektroinstallationskanalsysteme ohne internes Schutz-trennelement	X	X	X	X

Klassifizierung nach EN 50085-2-2		BSR02D01 BSR02MKxx LAR02MKxx	BSR02D02 BSR02MTxx LAR02MTxx	BSR02D03 BSR02KKxx LAR02KKxx	LAR02KBxx
6.101	Nach Art der Bodenpflege				
6.101.1	Elektroinstallationssystem für trockene Bodenpflege	X	X	X	X
6.101.2	Elektroinstallationssystem für Nassreinigung des Fußbodens, wenn die Anschlusseinheit nicht in Gebrauch ist		X		
6.101.3	Elektroinstallationssystem für Nassreinigung des Fußbodens, wenn die Anschlusseinheit in Gebrauch ist		X		
6.102	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine Fläche wirken (ca. 13,3 mm ± 0,1)				
6.102.1	Elektroinstallationssystem für 500 N			X	
6.102.5	Elektroinstallationssystem für 2000 N				X
6.102.7	Elektroinstallationssystem für 3000 N	X	X		
6.103	Nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine große Fläche wirken (ca. 130 mm)				
6.103.3	Elektroinstallationssystem für 5000 N			X	X
6.103.5	Elektroinstallationssystem für 15000 N	X	X		



Tehalit GmbH

Seebergstrasse 37

67716 Heltersberg

Germany

T +49 6333 992 0

F +49 6333 992 7666

info@hager.com

hager.com