



Schwerlast-Systeme



Systeminformation



Schwerlast-Systeme

Schwerlast-Systeme versorgen Bereiche mit hohen Lastanforderungen zuverlässig über den Boden mit Strom-, Daten und Multimediatechnik. Autohäuser, Museen, Flughäfen, Bahnhöfe oder Hotels sind typische Anwendungsbereiche. Die Konstruktion und die Materialstärke ist speziell auf die hohen Belastungsansprüche abgestimmt. Ackermann made by OBO garantiert mit dem Schwerlast-System eine besonders belastbare, sichere und langlebige Installationslösung.



Schwerlast-Kompetenz

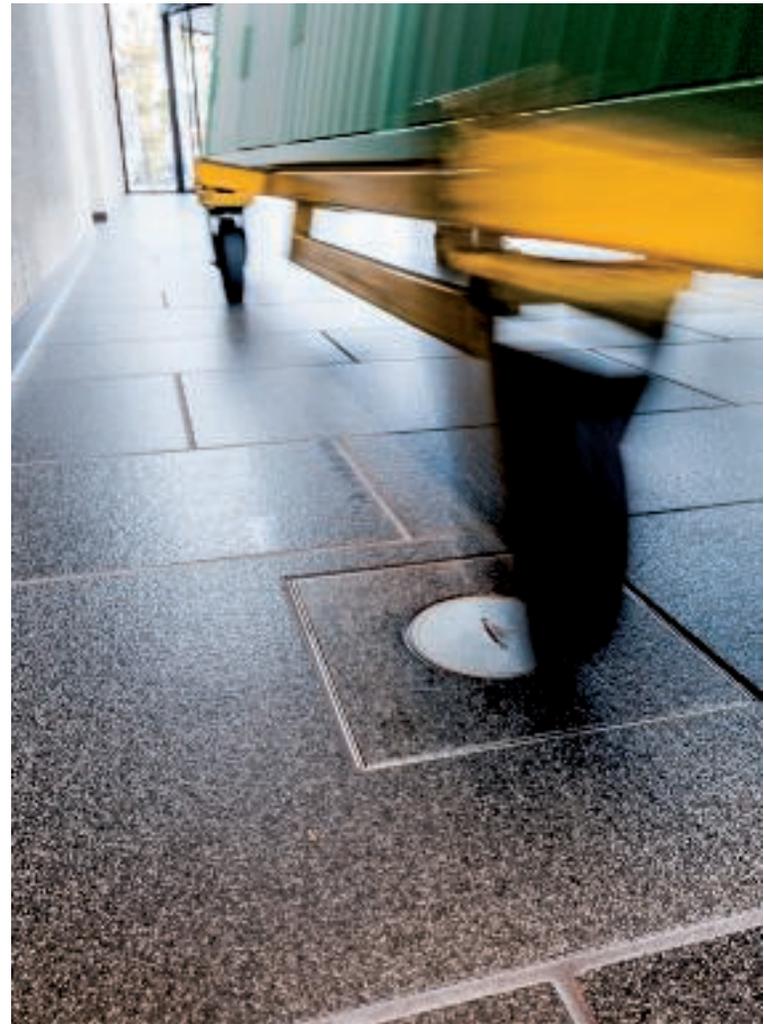
Ackermann made by OBO hat die speziellen Schwerlast-Lösungen für die Unterflur-Installationen in enger Abstimmung mit Planern und Architekten entwickelt. Standardprodukte wie das estrichüberdeckte Kanalsystem EÜK oder die nivellierbaren Kassetten waren die Basis für die Entwicklung.

Ein firmeninterner Prüfstandard sorgt für höchste Qualität bei höchster Belastbarkeit: Seine Anforderungen gehen noch über die Anforderungen der DIN EN 50085-2-2 hinaus. Das umfangreiche Schwerlast-System von Ackermann made by OBO eignet sich für den estrichüberdeckten Einbau in trocken und nass gepflegte Fußböden.



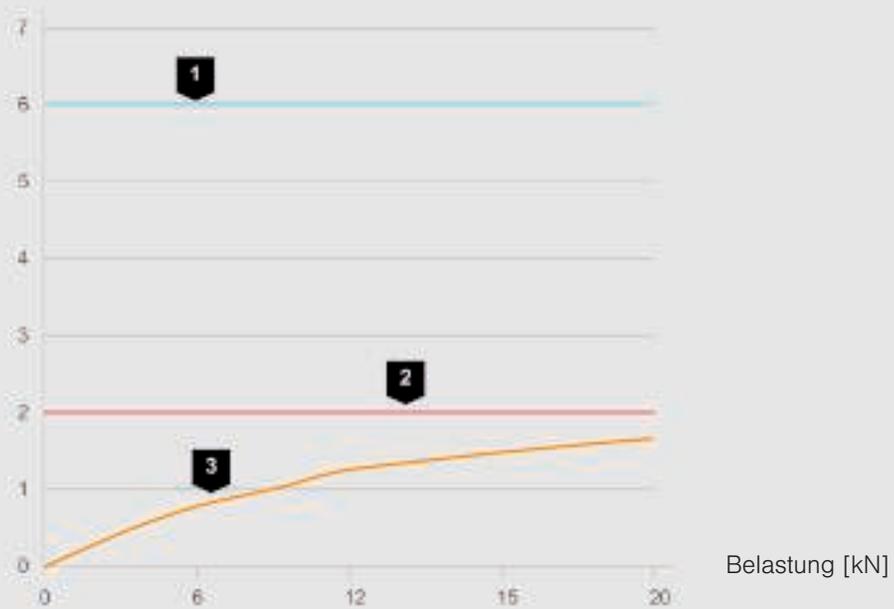
OBO-Prüfstandard

Die DIN EN 50085-2-2 legt die Lastanforderungen für Elektroinstallationssysteme fest. Nach dieser Norm dürfen sich Kassetten unter Lasteinwirkung um maximal 6 mm durchbiegen. Bei harten Bodenbelägen wie Steingut oder Fliesen führt eine Durchbiegung von 6 mm allerdings zu Bruchschäden. Deswegen hat OBO die internen Qualitätsansprüche erhöht und geht mit dem OBO-Prüfstandard noch einen Schritt weiter: Die maximale Durchbiegung für Schwerlast-Systeme wurde von 6 auf 2 mm reduziert. Die Prüfungen nach dem OBO-Prüfstandard finden im firmeneigenen BET-Testcenter statt.



Schwerlastprüfung

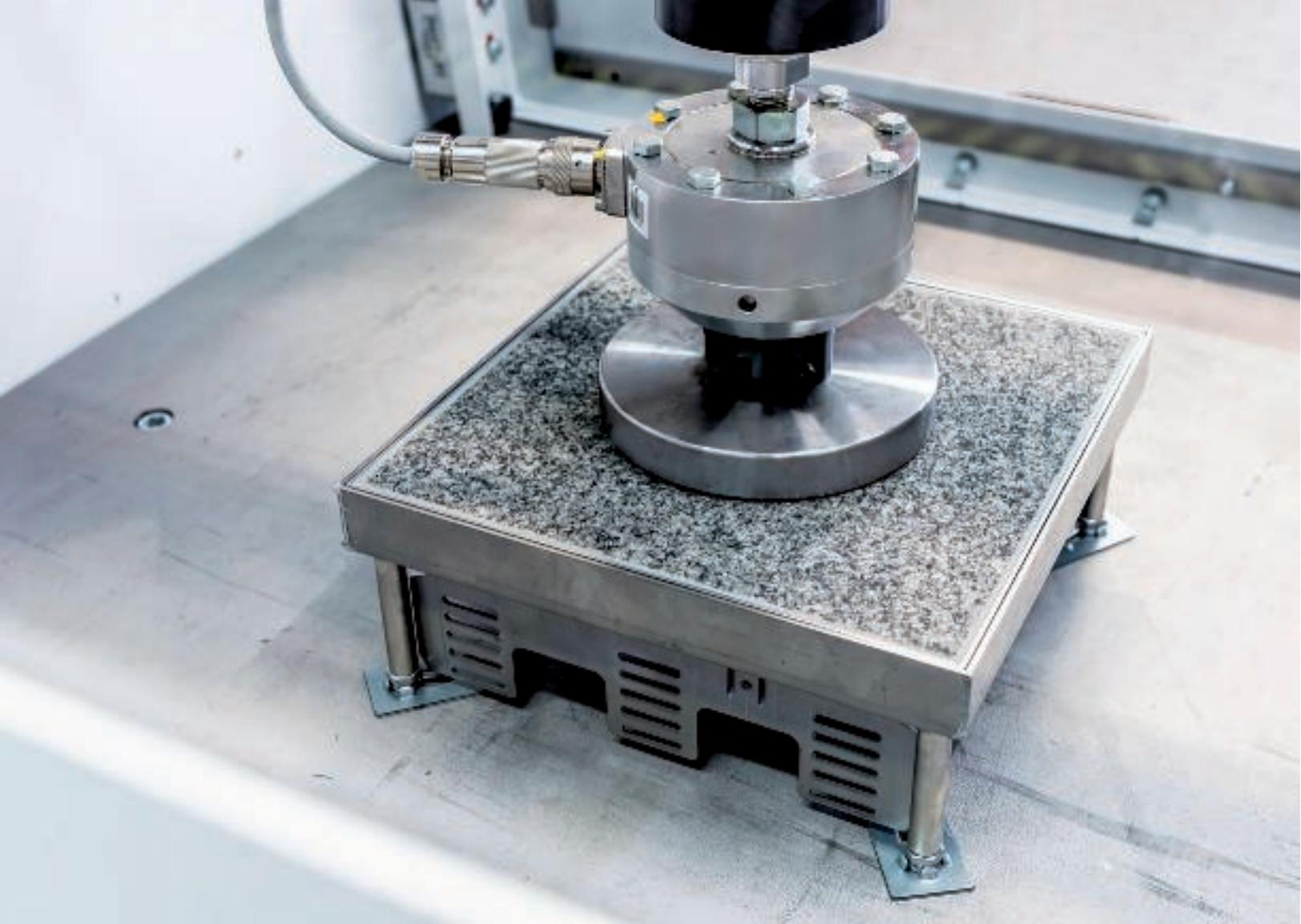
Durchbiegung [mm]



Geprüfte Schwerlast-Systemkomponenten:

- Unterflur Zug- und Abzweigdose der Größe 350-3
- Schwerlaststützen, Schwerlast-Montagedeckel
- Bodenbelag Fliese 20 mm
- Kassette RKF2 SL2 V3 35

1	Durchbiegung nach DIN EN 500085-2-2: 6 mm
2	Durchbiegung nach OBO-Prüfstandard: 2 mm
3	Gemessene Durchbiegung OBO Schwerlast-System



OBO-Schwerlastklassen

Klassifizierung

Die DIN EN 50085-2-2 gliedert die Belastungsfähigkeit von Elektroinstallationskanalsystemen in zwei Klassen.

Die Klassifizierungen bewerten die Artikel nach dem Widerstand gegen vertikale Lasten, die über eine kleine (6.102) oder große (6.103) Fläche wirken. Die Klassifizierung 6.103 und die Prüfergebnisse aus dem BET Testcenter dienen als Grundlage für die Entwicklung der OBO-internen Klassifikation in die Schwerlastklassen SL1 und SL2. Produkte der Schwerlastklasse SL1 eignen sich für Lasten bis 10 kN, Produkte der Schwerlastklasse SL2 sogar für Lasten bis 20 kN. Für beide Schwerlastklassen gilt die maximale Durchbiegung von 2 mm.

Klasse 6.103 nach DIN EN 50085-2-2

Klassifikation*	Belastung in N
6.103.1	2.000
6.103.2	3.000
6.103.3	5.000
6.103.4	10.000
6.103.5	15.000

* Auf Basis der Klasse 6.103 wurden die OBO-Schwerlastklassen entwickelt.

Klassifikation nach OBO-Prüfstandard

OBO-Schwerlastklasse	Belastung in N
SL 1	10.000
SL 2	20.000

Die estrichüberdeckte Lösung

Die estrichüberdeckte Schwerlast-Lösung besteht aus sechs Systemkomponenten: den Unterflurkanälen, Unterflurdosen, Schwerlaststützen, Schwerlast-Montagedeckeln, Nivelliereinheiten und Schwerlastkassetten. Die 2-zügigen oder 3-zügigen Unterflurkanäle dienen zur Leitungsführung und können problemlos an die vorbereiteten Einbauöffnungen der Unterflurdosen angebunden werden. Die Unterflurdosen ermöglichen den Einbau von Schwerlastkassetten zu Revisionszwecken oder für den Einbau von Installationsgeräten wie Steckdosen, Daten- oder Multimediaetechnik. Die Schwerlaststützen und der spezielle Schwerlast-Montagedeckel sorgen für die nötige Stabilität. Die Schwerlastkassetten werden in den Schwerlast-Montagedeckel eingesetzt und ermöglichen den Zugriff auf die eingebauten Installationsgeräte.

Unterflur Zug- und Abzweigdose

Die Unterflurdosen in den Nenngrößen 250 und 350 müssen kraftschlüssig mit dem Estrich verbunden werden. Um eine Minderung der Belastungsfähigkeit und Schäden am Bodenbelag zu vermeiden, darf kein Randdämmstreifen um die UZD verlegt werden.



Schwerlastkassetten

Schwerlastkassetten eignen sich zur Herstellung einer Revisionsöffnung oder für den Geräteeinbau in Bereichen mit hohen Lastanforderungen. Die Kassetten sind konstruktiv ausreichend dimensioniert, um die auftretenden Verkehrslasten aufzunehmen und sind auf statische Einzellasten bis 10 kN (SL1) oder 20 kN (SL2) ausgelegt. Für geringere Lasten von bis zu 7,5 kN steht der Geräteinsatz GRAF9 zur Verfügung.



Schwerlast-Montagedeckel

Der Schwerlast-Montagedeckel wird abhängig von der jeweiligen Schwerlastkassette ausgewählt. Die Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels und sind separat zu bestellen.



Schwerlaststützen

Schwerlaststützen sind zusätzliche Ausbauteile für Unterflurdosen und dienen zur Erhöhung der Belastungsfähigkeit. Die Stützen werden in den Eckbereichen der Unterflurdose eingesetzt und unter dem Dosenrahmen verspannt.



Kanäle

Die estrichüberdeckten Kanäle sind nur während des Montagezeitraums Lasten ausgesetzt. Vor der Estrichverlegung sind die Kanäle nach DIN EN 50085-2-2 mit einer Belastungsfähigkeit von 750 N klassifiziert. Nach der Estrichverlegung wirken keine Lasten mehr auf die Kanäle, weil der Estrich die Lasten als statisch wirksame Schicht aufnimmt. Deswegen können auch in Bereichen mit hohen Lastanforderungen Unterflurkanäle aus dem Standard-Produktprogramm eingesetzt werden. Zur Auswahl stehen 2-zügige und 3-zügige Unterflurkanäle aus dem estrichüberdeckten Kanalsystem EÜK.



Schwerlast-Systeme im Überblick

Geräteeinbaueinheiten

Auswahl nach

- Lastanforderung
- Bodenbelagdicke
- Funktionsweise
- Einbaukapazität

Kassetten zur Leitungsausführung und Revisionszwecken schützen die Elektroinstallation im Boden vor eindringendem Wasser. Alle Schwerlastlösungen stellen den Feuchtigkeitsschutz gemäß DIN EN 50085-2-2 sicher und sind somit für nassgepflegte Böden im Innenbereich zugelassen.

Schwerlast-Montagedeckel

Auswahl nach

- Bauform des gewählten Geräteeinsatzes
oder der Kassette (Nenngröße)
- Estrichhöhe

Bei Schwerlast-Rahmenkassetten ist für den Einbau von Installationsgeräten kein Montagedeckel, sondern ein Montageset zu nutzen.

Nivelliereinheiten

Auswahl nach

- Estrichhöhe

Schwerlaststützen für Unterflurdose

Auswahl nach

- Estrichhöhe

Unterflurdose (UZD)

Auswahl nach

- Estrichhöhe
- Bauform der Kassette und dem Schwerlast-Montagedeckel
- Kanalbreite

Kanäle

Auswahl nach

- Kabelvolumen

Belastungsfähigkeit

7,5 kN



Geräteeinsatz



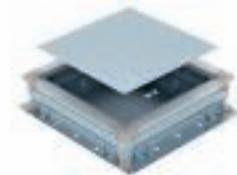
Schwerlast-Montagedeckel



Nivelliereinheiten



Schwerlaststütze



Unterflurdose Nenngröße 350

10 kN
SL1



Quadratische Schwerlastkassetten

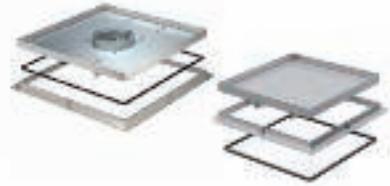
20 kN
SL2



Runde Schwerlastkassetten

10 kN
SL1

20 kN
SL2



Schwerlast-Rahmenkassetten



Schwerlast-Montagedeckel



Schwerlast-Montagedeckel



Montageset



Nivelliereinheiten



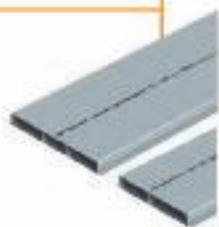
Nivelliereinheiten



Schwerlaststütze



Unterflurdose Nenngröße 250 und 350

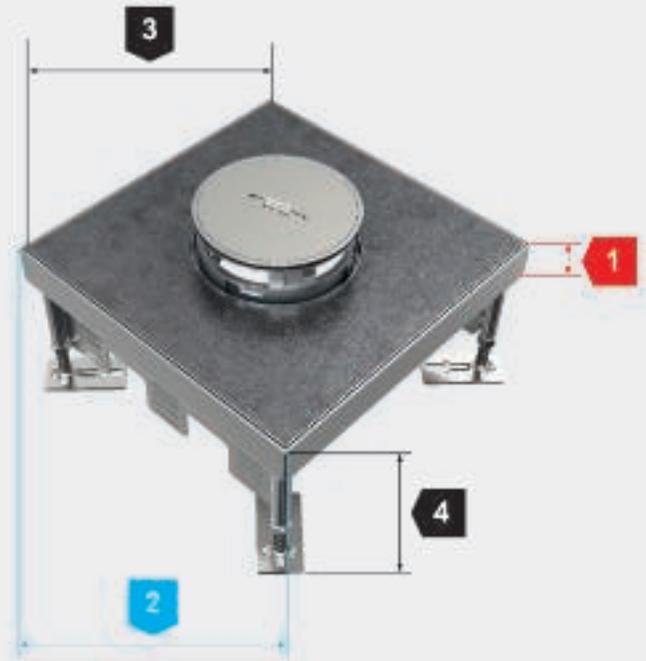
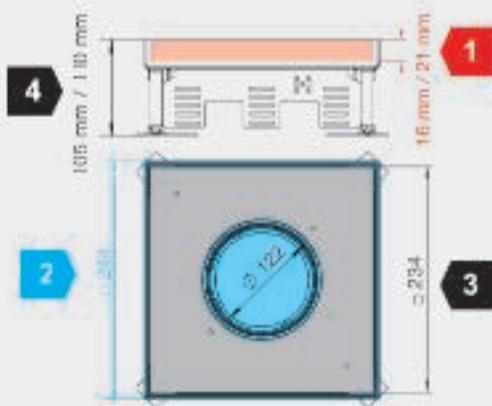


Kanäle in verschiedenen Breiten,
2-zügig und 3-zügig

Einbau- und Bodenausschnittmaße



Für die Montage von nivellierbaren Kassetten und das Einbringen von Bodenbelägen in den Kassettendeckel sind verschiedene Einbau- und Bodenausschnittmaße zu berücksichtigen.



1

Rahmenhöhe für den Bodenbelag im Deckel (rote Maße)

Die Angaben zur Rahmenhöhe beziehen sich auf die maximale Bodenbelagsdicke inklusive Kleber. Die Kassetten sind in verschiedenen Rahmenhöhen verfügbar.

2

Bodenausschnitt für den Einbau von Kassetten (blaue Maße)

Die Maße für den Bodenausschnitt sind als Soll-Maße für einen ordnungsgemäßen Einbau der Kassette in den Boden zu verstehen. Sie werden in der Regel nur für den Bodenausschnitt in Systemböden benötigt. Das estrichüberdeckte Kanalsystem EÜK und das offene Kanalsystem OKA verfügt bereits über vorgefertigte Montagendeckel mit den passenden Einbauöffnungen.

3

Innenmaß des Deckels zur Ermittlung des Bodenbelag-Ausschnitts (schwarze Maße)

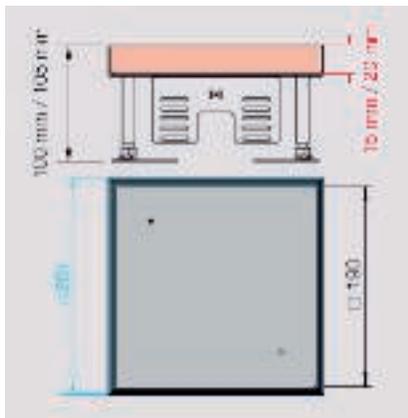
Die Maßangaben beziehen sich auf das Innenmaß des Kassettendeckels und dienen zur Ermittlung des Bodenbelag-Ausschnitts. Je nach Art des Bodenbelags sind entsprechende Abzugsmaße zu berücksichtigen, beispielsweise für Dehnungsfugen.

4

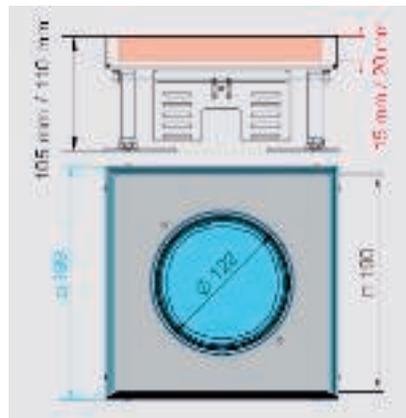
Minimale Bodenaufbauhöhe (Rohbetondecke bis Fertigfußboden)

Das Maß beschreibt die minimale Bodenaufbauhöhe von der Rohbetondecke bis zur Oberkante Fertigfußboden. Es gewährleistet einen ordnungsgemäßen Einbau und die Nutzung von Installationsgeräten wie Steckdosen, Daten- und Multimedia-Anschlüssen.

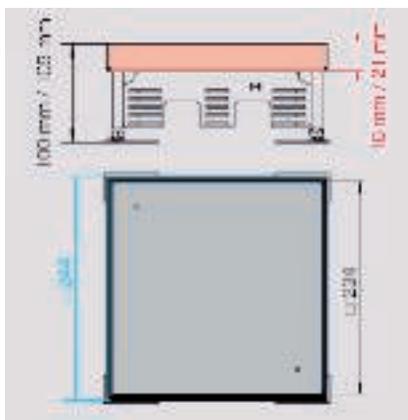
Systemmaße nivellierbare quadratische Kassetten



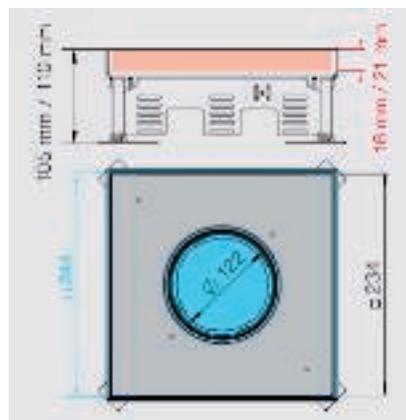
Nenngröße 4, Typ RKN2 4



Nenngröße 4, Typ RKFN 2 4

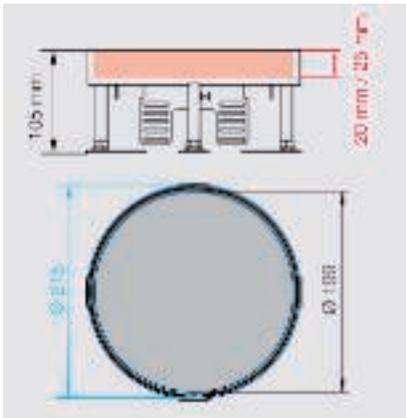


Nenngröße 9, Typ RKN2 9

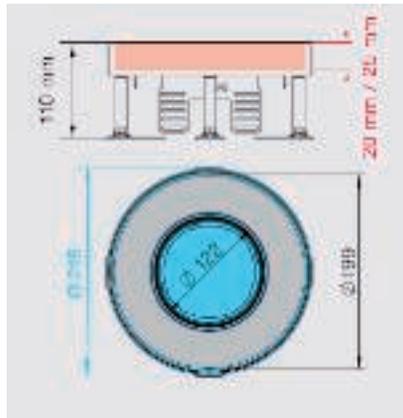


Nenngröße 9, Typ RKFN2 9

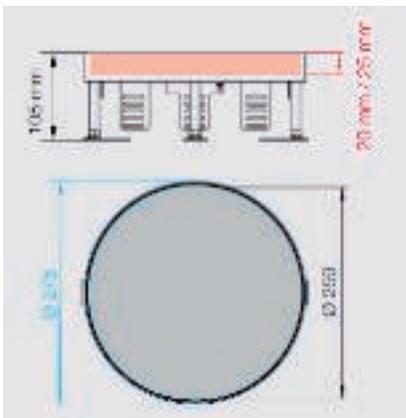
Systemmaße nivellierbare runde Kassetten



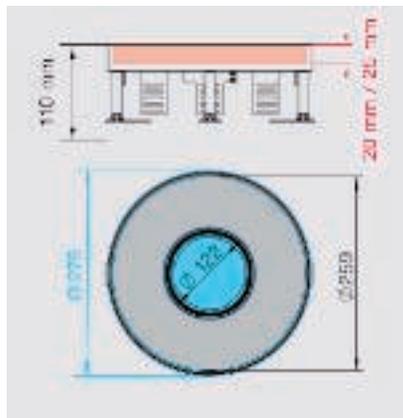
Nenngröße R4, Typ RKR2 und RKRN2



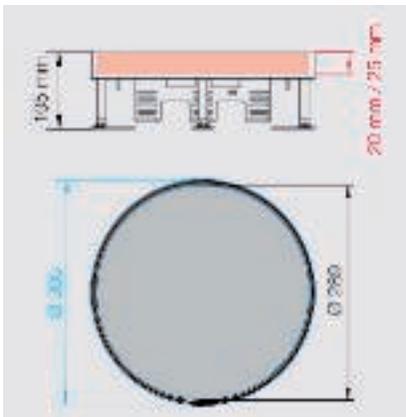
Nenngröße R4, Typ RKFR2 und RKFRN2



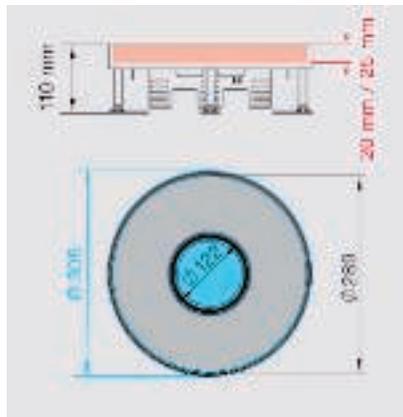
Nenngröße R7, Typ RKR2 und RKRN2



Nenngröße R7, Typ RKFR2 und RKFRN2

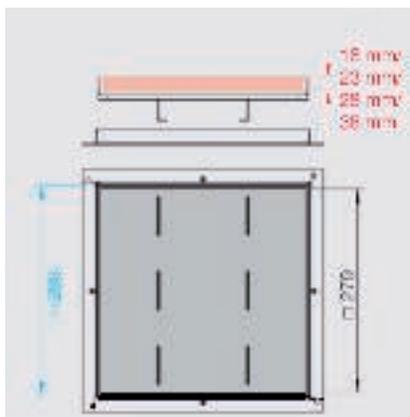


Nenngröße R9, Typ RKR2 und RKRN2

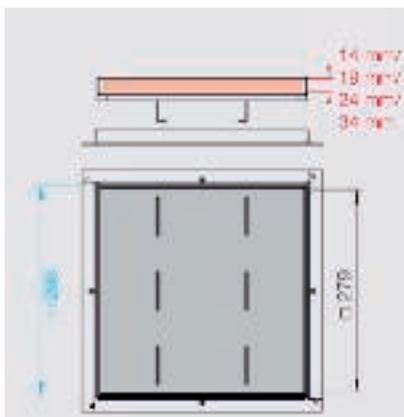


Nenngröße R9, Typ RKFR2 und RKFRN2

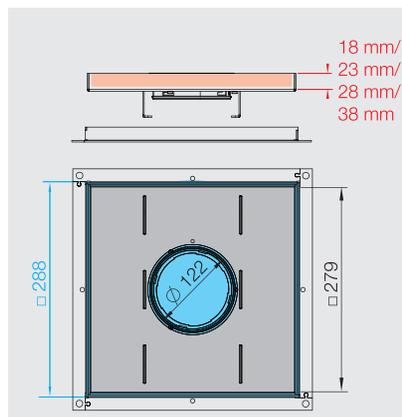
Systemmaße Rahmenkassetten



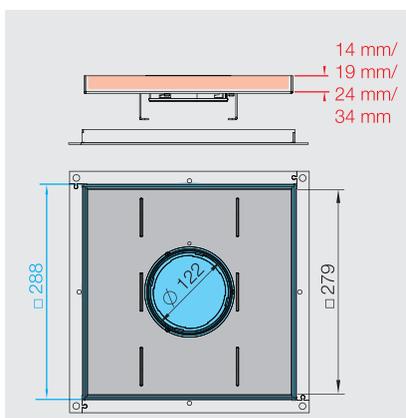
Nenngröße 250-3, Typ RK SL1



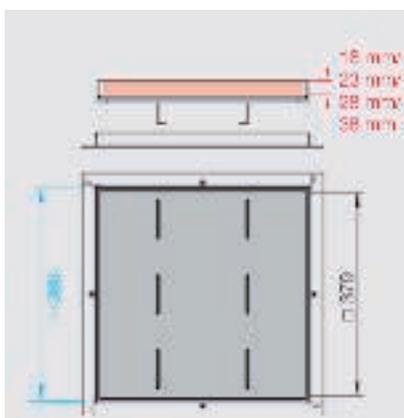
Nenngröße 250-3, Typ RK SL2



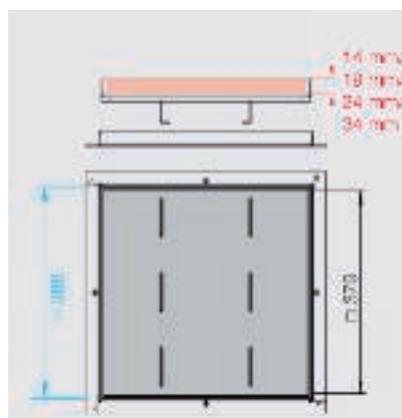
Nenngröße 250-3, Typ RKF SL1



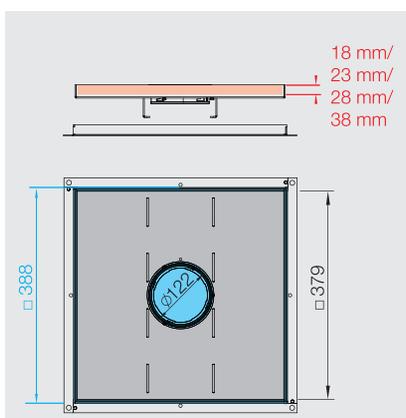
Nenngröße 250-3, Typ RKF SL2



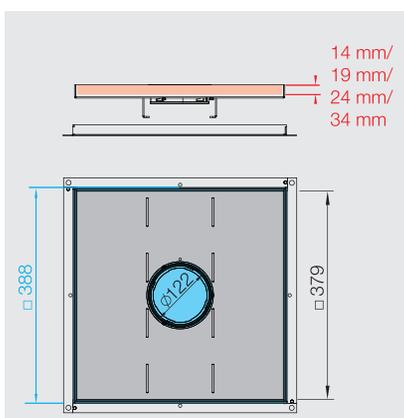
Nenngröße 350-3, Typ RK SL1



Nenngröße 350-3, Typ RK SL2



Nenngröße 350-3, Typ RKF SL1



Nenngröße 350-3, Typ RKF SL2



Planungs-Checkliste

Bei der Planung von Schwerlast-Systemen sind folgende Punkte zu beachten:

- ✓ Bodenaufbau, Nutzlasten und Flächenlasten abstimmen
- ✓ Mindesteinbautiefen von Geräteeinbaueinheiten beachten
- ✓ Die Unterflurdose muss vollflächig auf dem Betonboden aufliegen. Hohlräume unter der Dose schränken die Belastungsfähigkeit stark ein
- ✓ Die Unterflurdose muss kraftschlüssig mit dem Estrich verbunden sein. Keine Trennstreifen zwischen Unterflurdose und Estrich anbringen
- ✓ Bodenbeläge exakt an die Öffnung des Montagedeckels anarbeiten, z.B. Graf9 Ø 305+1 mm
- ✓ Die Bodenbeläge auf der Unterflurdosen-Oberfläche und im Deckel der Kassetten vollflächig und fest verkleben



Schwerlast-Systeme

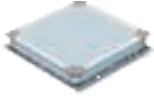
Schwerlast-Systeme versorgen Bereiche mit hohen Lastanforderungen zuverlässig über den Boden mit Strom-, Daten und Multimediatechnik. Autohäuser, Museen, Flughäfen, Bahnhöfe oder Hotels sind typische Anwendungsbereiche. Die Konstruktion und die Materialstärke ist speziell auf die hohen Belastungsansprüche abgestimmt. Ackermann made by OBO garantiert mit dem Schwerlast-System eine besonders belastbare, sichere und langlebige Installationslösung.



Schwerlast-Systeme



Schwerlast-Rahmenkassette mit UZD 250



Schwerlast-Rahmenkassette mit UZD 350

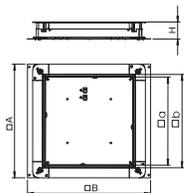


Nivellierbare Schwerlastkassette mit UZD 250



Nivellierbare Schwerlastkassette mit UZD 350

Unterflurdose UZD250-3



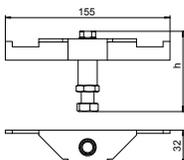
Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Estrich- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A	B	a	b				
UZD 250-3	367	410	262	283	70 - 125	1	420,000	7410030
UZD 115170 250-3	367	410	262	283	115 - 170	1	480,000	7410043
UZD 165220 250-3	367	410	262	283	165 - 220	1	530,000	7410052

St Stahl €/St.

FS bandverzinkt

Unterflur Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflur-Installationssysteme. Seitenwände vorbereitet für Kanalbreiten 190 und 250 mm.

Schwerlaststütze DSSL



Typ	Estrich- höhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DSSL2 105	105 - 140	1	111,040	7410583
DSSL2 135	135 - 170	1	121,840	7410585
DSSL2 165	165 - 200	1	132,640	7410587
DSSL2 195	195 - 230	1	143,840	7410589

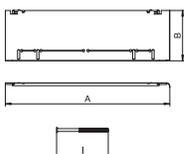
St Stahl €/VPE

FS bandverzinkt

Die Schwerlaststützen verstärken die Eckbereiche der Unterflurdose vom Typ UZD-3 bei erhöhten Lastanforderungen.

Die VPE besteht aus vier Schwerlaststützen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD/UGD250-3 mit Höhe 70-125 mm



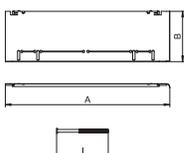
Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASH250-3 B165220	165 - 220	330	130	162	1	120,000	7410148

St Stahl €/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 und UGD250-3 mit einer Bauhöhe von 70 bis 125 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD250-3 mit Höhe 115-170 mm



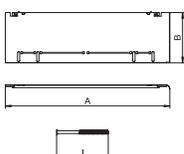
Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

St Stahl €/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 mit einer Bauhöhe von 115 bis 170 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD250-3 mit Höhe 165-220 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

St Stahl €/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 mit einer Bauhöhe von 165 bis 220 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

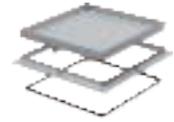
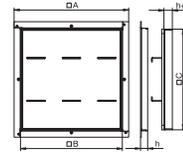
Rahmenkassette Schwerlast, blind, RKSL, Nenngröße 250-3, Belastungsklasse 1

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RK SL1 V2 20	324	288	282	18	20	20	1	517,000	7405892
RK SL1 V2 25	324	288	282	23	25	25	1	537,000	7405896
RK SL1 V2 30	324	288	282	28	30	30	1	555,000	7405900
RK SL1 V2 40	324	288	282	38	40	40	1	608,000	7405908

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD250-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



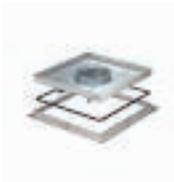
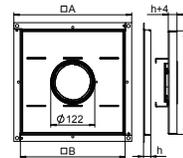
Rahmenkassette Schwerlast für Tubus, RKFSL, Nenngröße 250-3, Belastungsklasse 1

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKF2 SL1 V2 20	324	288	282	18	20	20	1	489,000	7409482
RKF2 SL1 V2 25	324	288	282	23	25	25	1	508,000	7409484
RKF2 SL1 V2 30	324	288	282	28	30	30	1	526,000	7409486
RKF2 SL1 V2 40	324	288	282	38	40	40	1	559,000	7409490

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast für Tubus für den Einbau von Installationsgeräten in der UZD250-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN.



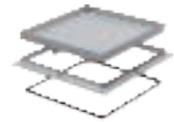
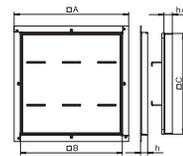
Rahmenkassette Schwerlast, blind, RKSL, Nenngröße 250-3, Belastungsklasse 2

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RK SL2 V2 20	324	288	282	14	20	20	1	756,000	7405932
RK SL2 V2 25	324	288	282	19	25	25	1	775,000	7405936
RK SL2 V2 30	324	288	282	24	30	30	1	794,000	7405940
RK SL2 V2 40	324	288	282	34	40	40	1	833,000	7405948

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD250-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



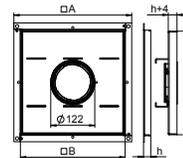
Rahmenkassette Schwerlast für Tubus, RKFSL, Nenngröße 250-3, Belastungsklasse 2

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKF2 SL2 V2 20	324	288	282	14	20	20	1	700,000	7409522
RKF2 SL2 V2 25	324	288	282	19	25	25	1	719,000	7409524
RKF2 SL2 V2 30	324	288	282	24	30	30	1	738,000	7409526
RKF2 SL2 V2 40	324	288	282	34	40	40	1	777,000	7409530

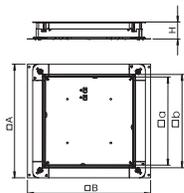
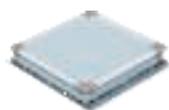
V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast für Tubus für den Einbau von Installationsgeräten in der UZD250-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN.



Unterflurdose UZD350-3



Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Estrich- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A	B	a	b				
UZD 350-3	467	510	362	383	70 - 125	1	590,000	7410034
UZD 115170 350-3	467	510	362	383	115 - 170	1	665,000	7410047
UZD 165220 350-3	467	510	362	383	165 - 220	1	740,000	7410056

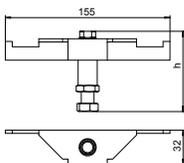
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Unterflur Zug- und -Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflur-Installationssysteme. Seitenwände vorbereitet für Kanalbreiten 190, 250 und 350 mm.

Schwerlaststütze DSSL



Typ	Estrich- höhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DSSL2 105	105 - 140	1	111,040	7410583
DSSL2 135	135 - 170	1	121,840	7410585
DSSL2 165	165 - 200	1	132,640	7410587
DSSL2 195	195 - 230	1	143,840	7410589

St Stahl

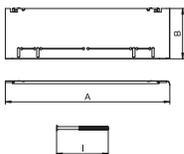
€/VPE

FS bandverzinkt

Die Schwerlaststützen verstärken die Eckbereiche der Unterflurdose vom Typ UZD-3 bei erhöhten Lastanforderungen.

Die VPE besteht aus vier Schwerlaststützen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD/UGD350-3 mit Höhe 70-125 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASH350-3 B165220	165 - 220	430	130	162	1	151,500	7410156

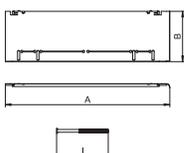
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 und UGD350-3 mit einer Bauhöhe von 70 bis 125 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD350-3 mit Höhe 115-170 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

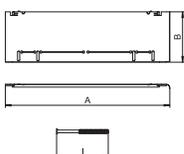
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 mit einer Bauhöhe von 115 bis 170 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD350-3 mit Höhe 165-220 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 mit einer Bauhöhe von 165 bis 220 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

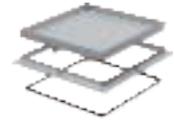
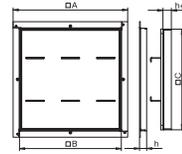
Rahmenkassette Schwerlast, blind, RKSL, Nenngröße 350-3, Belastungsklasse 1

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RK SL1 V3 20	424	388	382	18	20	20	1	897,000	7405912
RK SL1 V3 25	424	388	382	23	25	25	1	927,000	7405916
RK SL1 V3 30	424	388	382	28	30	30	1	953,000	7405920
RK SL1 V3 40	424	388	382	38	40	40	1	1.017,000	7405928

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



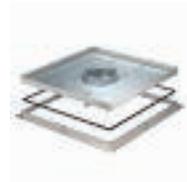
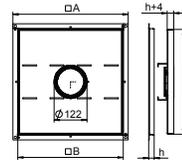
Rahmenkassette Schwerlast für Tubus, RKFSL, Nenngröße 350-3, Belastungsklasse 1

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKF2 SL1 V3 20	424	388	382	18	20	20	1	912,000	7409502
RKF2 SL1 V3 25	424	388	382	23	25	25	1	941,000	7409504
RKF2 SL1 V3 30	424	388	382	28	30	30	1	968,000	7409506
RKF2 SL1 V3 40	424	388	382	38	40	40	1	1.032,000	7409510

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast für Tubus für den Einbau von Installationsgeräten in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN.



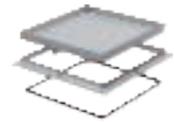
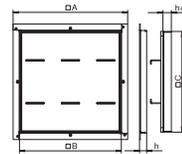
Rahmenkassette Schwerlast, blind, RKSL, Nenngröße 350-3, Belastungsklasse 2

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RK SL2 V3 20	424	388	382	14	20	20	1	1.346,000	7405952
RK SL2 V3 25	424	388	382	19	25	25	1	1.377,000	7405956
RK SL2 V3 30	424	388	382	24	30	30	1	1.400,000	7405960
RK SL2 V3 40	424	388	382	34	40	40	1	1.466,000	7405968

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast "blind" für die Herstellung einer Revisionsöffnung in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



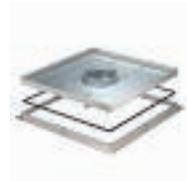
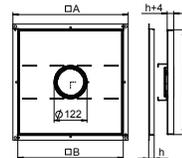
Rahmenkassette Schwerlast für Tubus, RKFSL, Nenngröße 350-3, Belastungsklasse 2

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bodenbe- lagdicke mm	Maß h mm	Kassetten- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKF2 SL2 V3 20	424	388	382	14	20	20	1	1.278,000	7409542
RKF2 SL2 V3 25	424	388	382	19	25	25	1	1.307,000	7409544
RKF2 SL2 V3 30	424	388	382	24	30	30	1	1.334,000	7409546
RKF2 SL2 V3 40	424	388	382	34	40	40	1	1.398,000	7409550

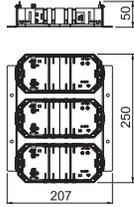
V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Rahmenkassette Schwerlast für Tubus für den Einbau von Installationsgeräten in der UZD350-3 in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN.



Montageset für UZD250-3



Typ

MS3 3UT3

St Stahl

FS bandverzinkt

Montageset mit drei Universalträgern vom Typ UT3 zum Einbau in die Unterflur-Zug- und -Abzweigdose UZD250-3.

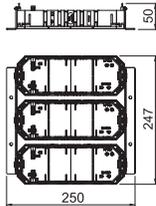
Abdeckplatten sind separat zu bestellen.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	49,400	7407651
---	--------	---------

€/St.

Montageset für UZD350-3



Typ

MS3 3UT4

St Stahl

FS bandverzinkt

Montageset mit drei Universalträgern vom Typ UT4 zum Einbau in die Unterflur-Zug- und -Abzweigdose UZD350-3.

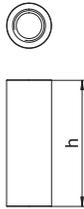
Abdeckplatten sind separat zu bestellen.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	55,000	7407655
---	--------	---------

€/St.

Gewindehülse für Schwerlast-Rahmenkassette



Typ

GH RK SL20

GH RK SL25

GH RK SL30

GH RK SL40

Bodenbe-
lagdicke
mm

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	1,134	7406859
---	-------	---------

1	1,474	7406860
---	-------	---------

1	1,804	7406861
---	-------	---------

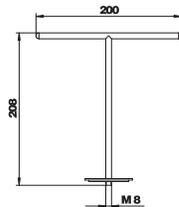
1	2,404	7406862
---	-------	---------

€/St.

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

Gewindehülsen für den nachträglichen Einbau in Schwerlast-Rahmenkassetten.

Montageschlüssel für Gewindehülse



Typ

WZ 1022

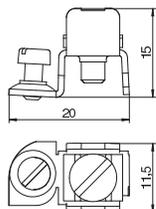
Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	21,350	7408626
---	--------	---------

€/St.

Zum Herausheben von Kassetten, die mit einer Gewindehülse ausgestattet sind.

Schutzleiteranschlusswinkel



Typ

8AWR

St Stahl

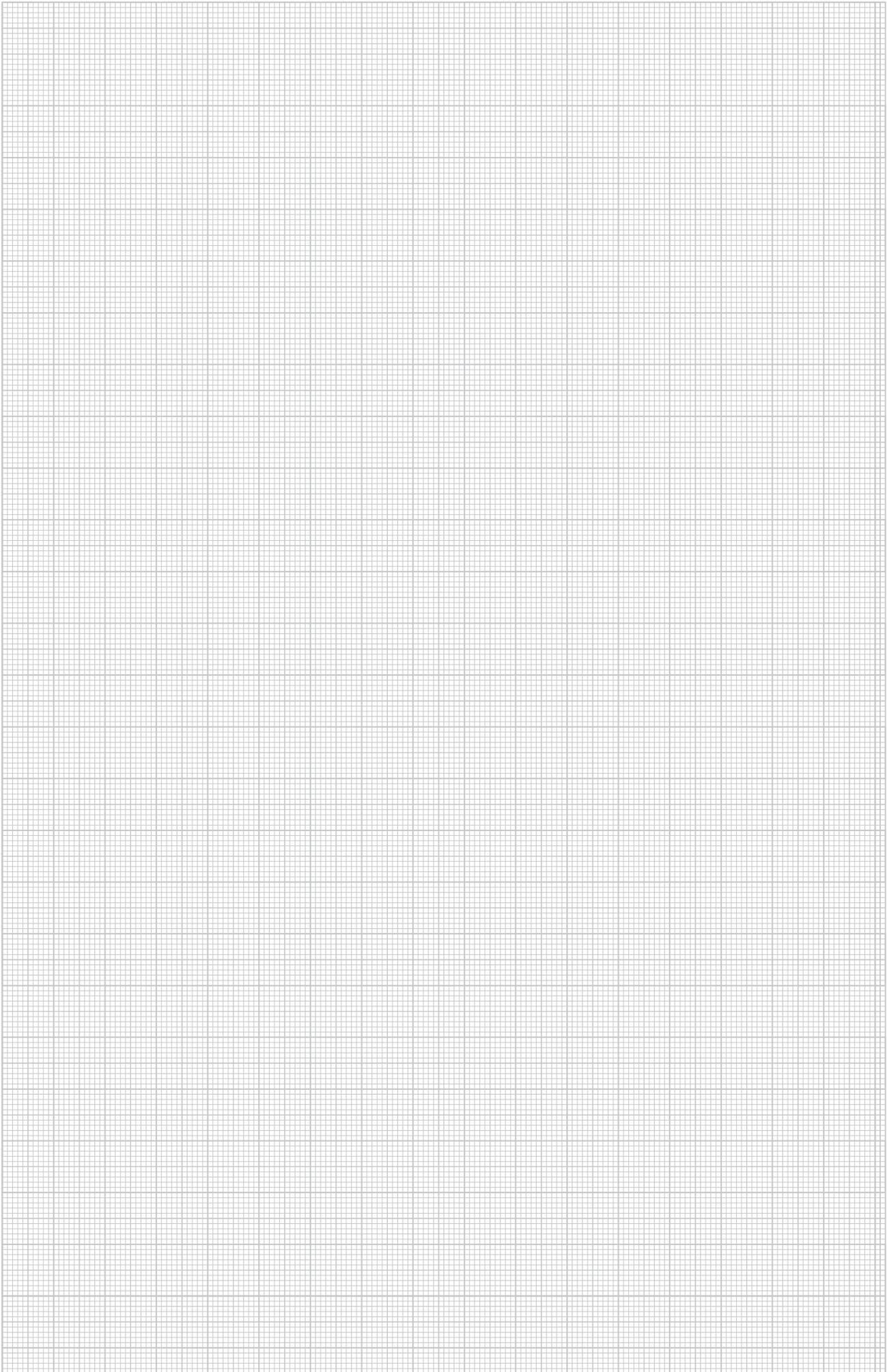
G galvanisch verzinkt

Schutzleiteranschlusswinkel zum Einbeziehen von Geräteeinbaukanälen Stahl und Aluminium, Installationssäulen sowie Systembauteilen von Unterflur- Kanalsystemen in die Schutzmaßnahme. Klemmbereich : 2 x 1,5 - 4 mm²

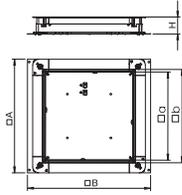
Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

10	0,641	6288704
----	-------	---------

€/St.



Unterflurdose UZD250-3



Typ	Maß A	Maß B	Maß a	Maß b	Estrich- höhe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm	mm			
UZD 250-3	367	410	262	283	70 - 125	1	420,000	7410030
UZD 115170 250-3	367	410	262	283	115 - 170	1	480,000	7410043
UZD 165220 250-3	367	410	262	283	165 - 220	1	530,000	7410052

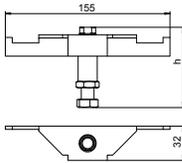
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Unterflur Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflur-Installationssysteme. Seitenwände vorbereitet für Kanalbreiten 190 und 250 mm.

Schwerlaststütze DSSL



Typ	Estrich- höhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DSSL2 105	105 - 140	1	111,040	7410583
DSSL2 135	135 - 170	1	121,840	7410585
DSSL2 165	165 - 200	1	132,640	7410587
DSSL2 195	195 - 230	1	143,840	7410589

St Stahl

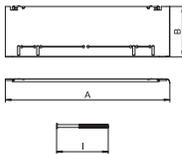
€/VPE

FS bandverzinkt

Die Schwerlaststützen verstärken die Eckbereiche der Unterflurdose vom Typ UZD-3 bei erhöhten Lastanforderungen.

Die VPE besteht aus vier Schwerlaststützen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD/UGD250-3 mit Höhe 70-125 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß I mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASH250-3 B165220	165 - 220	330	130	162	1	120,000	7410148

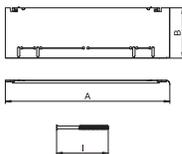
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 und UGD250-3 mit einer Bauhöhe von 70 bis 125 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD250-3 mit Höhe 115-170 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß I mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

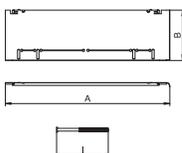
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 mit einer Bauhöhe von 115 bis 170 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD250-3 mit Höhe 165-220 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß I mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

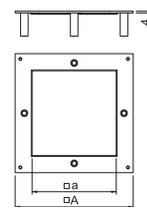
Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD250-3 mit einer Bauhöhe von 165 bis 220 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Schwerlast-Montagedeckel für quadratische Kassette 4, Nenngröße 250-3

Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A	a			
	mm	mm			
DUG 250-3 4SL	282	201	1	146,500	7401404

St Stahl
FS bandverzinkt

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD250-3 eignet sich zum Einbau einer quadratischen Schwerlastkassette der Nenngröße 4. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.



Nivellereinheit für Schwerlast-Montagedeckel

Typ	Estrich- höhe	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
	mm			
DUG SL75	75 - 110	1	121,600	7409680
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivellereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivellereinheiten.

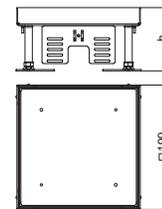


Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKNSL, Nenngröße 4, Edelstahl

Typ	Maß h	Bodenbe- lagdicke	Fußboden- höhe	Werk- stoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm				
RKN2 4 VMSL1N 15	100	15	100 - 150	V2A	1	389,000	7409008
RKN2 4 VMSL1N 20	105	20	105 - 155	V2A	1	400,000	7409010

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301 € / St.

Quadratische Kassette Schwerlast "blind" in Nenngröße 4 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.

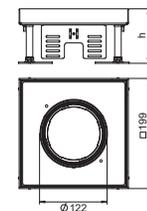


Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFNSL, Nenngröße 4, Edelstahl

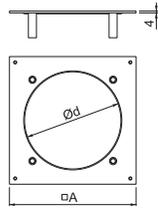
Typ	Maß h	Bodenbe- lagdicke	Fußboden- höhe	Werk- stoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm				
RKFN2 4 VMSL1N15	100	15	100 - 150	V2A	1	355,500	7409382
RKFN2 4 VMSL1N20	105	20	105 - 155	V2A	1	367,000	7409384

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301 € / St.

Quadratische Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngröße 4 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN.



Schwerlast-Montagedeckel für runde Kassette R4, Nenngroße 250-3



Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A mm	d Ø mm			
DUG 250-3 R4SL	282	215	1	159,300	7401406

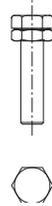
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD250-3 eignet sich zum Einbau einer runden Schwerlastkassette der Nenngroße R4. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.

Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel



Typ	Estrichhöhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl

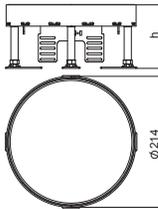
€/VPE

G galvanisch verzinkt

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.

Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKRSL, Nenngroße R4, Edelstahl



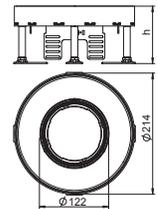
Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKR2 4SL2 V2 25	109	25	109 - 159	V2A	1	624,000	7409074

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast "blind" in Nenngroße R4 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.

Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFRSL, Nenngroße R4, Edelstahl

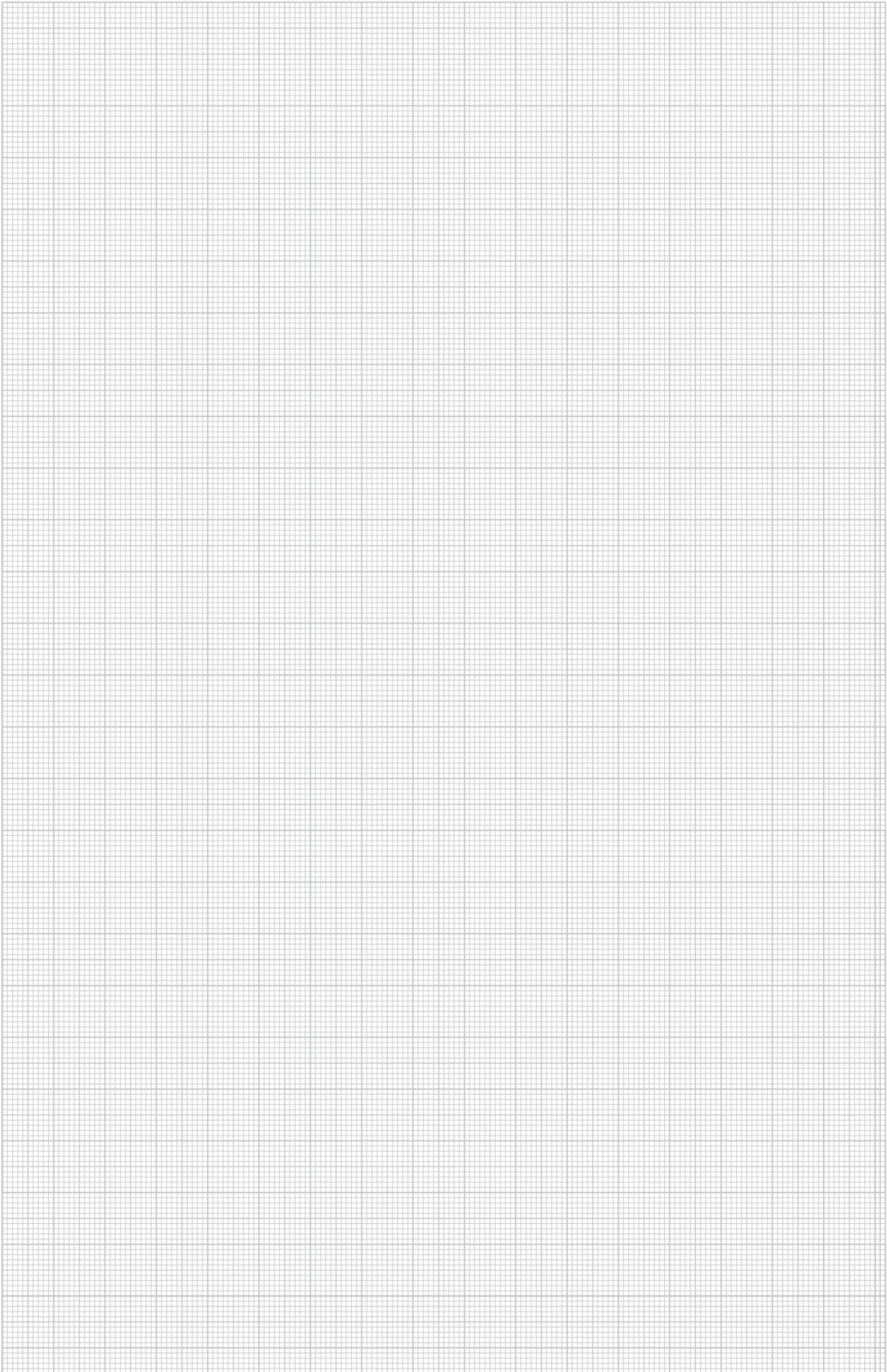


Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKFR2 4 SL2V2 25	114	25	109 - 159	V2A	1	669,000	7409464

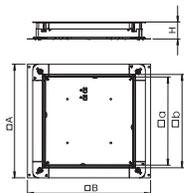
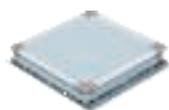
V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngroße R4 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 2 bis 20 kN.



Unterflurdose UZD350-3



Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Estrich- höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A	B	a	b				
UZD 350-3	467	510	362	383	70 - 125	1	590,000	7410034
UZD 115170 350-3	467	510	362	383	115 - 170	1	665,000	7410047
UZD 165220 350-3	467	510	362	383	165 - 220	1	740,000	7410056

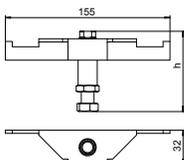
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Unterflur Zug- und -Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflur-Installationssysteme. Seitenwände vorbereitet für Kanalbreiten 190, 250 und 350 mm.

Schwerlaststütze DSSL



Typ	Estrich- höhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DSSL2 105	105 - 140	1	111,040	7410583
DSSL2 135	135 - 170	1	121,840	7410585
DSSL2 165	165 - 200	1	132,640	7410587
DSSL2 195	195 - 230	1	143,840	7410589

St Stahl

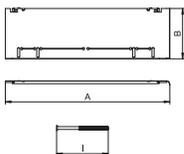
€/VPE

FS bandverzinkt

Die Schwerlaststützen verstärken die Eckbereiche der Unterflurdose vom Typ UZD-3 bei erhöhten Lastanforderungen.

Die VPE besteht aus vier Schwerlaststützen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD/UGD350-3 mit Höhe 70-125 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASH350-3 B165220	165 - 220	430	130	162	1	151,500	7410156

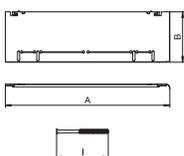
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 und UGD350-3 mit einer Bauhöhe von 70 bis 125 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD350-3 mit Höhe 115-170 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

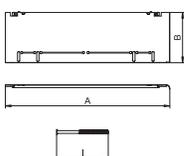
St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 mit einer Bauhöhe von 115 bis 170 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Höhenausgleich-Bausatz für UZD350-3 mit Höhe 165-220 mm



Typ	Estrich- höhe mm	Maß A	Maß B	Maß I	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

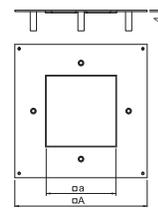
Höhenausgleich-Bausatz für Unterflurdosen UZD350-3 mit einer Bauhöhe von 165 bis 220 mm für die bauseitige Erhöhung der UZD/UGD, bestehend aus 4 Fallblechen, 4 Nivellierschrauben und 4 Drehverschlüssen.

Schwerlast-Montagedeckel für quadratische Kassette 4, Nenngröße 350-3

Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A mm	a mm			
DUG 350-3 4SL	383	201	1	355,600	7401408

St Stahl
FS bandverzinkt

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD350-3 eignet sich zum Einbau einer quadratischen Schwerlastkassette der Nenngröße 4. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.



Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel

Typ	Estrichhöhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.

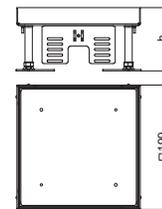


Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKNSL, Nenngröße 4, Edelstahl

Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKN2 4 VMSL1N 20	105	20	105 - 155	V2A	1	400,000	7409010

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301 € / St.

Quadratische Kassette Schwerlast "blind" in Nenngröße 4 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.

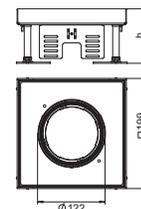


Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFNSL, Nenngröße 4, Edelstahl

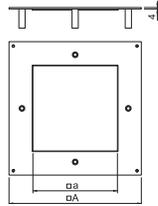
Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKFN2 4 VMSL1N20	105	20	105 - 155	V2A	1	367,000	7409384

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301 € / St.

Quadratische Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngröße 4 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN.



Schwerlast-Montagedeckel für quadratische Kassette 9, Nenngröße 350-3



Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A mm	a mm			
DUG 350-3 9SL	383	244	1	294,400	7401410
St	Stahl				€/St.
FS	bandverzinkt				

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD350-3 eignet sich zum Einbau einer quadratischen Schwerlastkassette der Nenngröße 9. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.

Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel

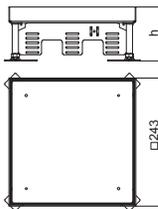


Typ	Estrichhöhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.	
					DUG SL75
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682	
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684	
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686	
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688	
St	Stahl				€/VPE
G	galvanisch verzinkt				

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.

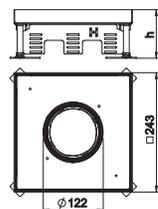
Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKNSL, Nenngröße 9, Edelstahl



Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKN2 9 VM SL1N 21	105	21	105 - 155	V2A	1	563,000	7409030
V2A	Edelstahl, rostfrei 1.4301						€/St.

Quadratische Kassette Schwerlast "blind" in Nenngröße 9 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.

Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFNSL, Nenngröße 9, Edelstahl



Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKFNSL 9 VM SL1N 21	105	21	105 - 155	V2A	1	514,000	7409390
V2A	Edelstahl, rostfrei 1.4301						€/St.

Quadratische Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngröße 9 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungsklasse 1 bis 10 kN.

Schwerlast-Montagedeckel für runde Kassette R4, Nenngröße 350-3

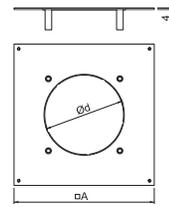
Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A mm	d Ø mm			
DUG 350-3 R4SL	383	215	1	370,400	7401412

St Stahl

€/St.

FS bandverzinkt

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD350-3 eignet sich zum Einbau einer runden Schwerlastkassette der Nenngröße R4. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.



Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel

Typ	Estrichhöhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl

€/VPE

G galvanisch verzinkt

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.



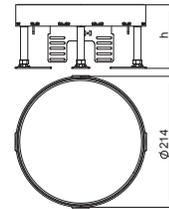
Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKRSL, Nenngröße R4, Edelstahl

Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKR2 4SL2 V2 25	109	25	109 - 159	V2A	1	624,000	7409074

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast "blind" in Nenngröße R4 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



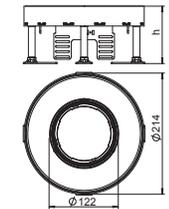
Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFRSL, Nenngröße R4, Edelstahl

Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKFR2 4 SL2V2 25	114	25	109 - 159	V2A	1	669,000	7409464

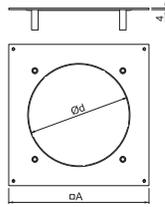
V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngröße R4 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN.



Schwerlast-Montagedeckel für runde Kassette R7, Nenngroße 350-3



Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	A mm	d Ø mm			
DUG 350-3 R7SL	383	275	1	370,400	7401414

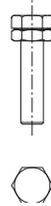
St Stahl

FS bandverzinkt

€/St.

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD350-3 eignet sich zum Einbau einer runden Schwerlastkassette der Nenngroße R7. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.

Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel



Typ	Estrichhöhe mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl

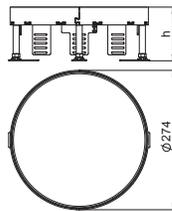
G galvanisch verzinkt

€/VPE

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.

Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKRSL, Nenngroße R7, Edelstahl



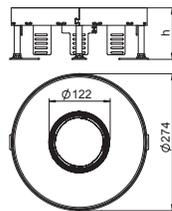
Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKR2 7SL2 V2 25	109	25	109 - 159	V2A	1	966,000	7409094

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast "blind" in Nenngroße R7 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.

Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFRSL, Nenngroße R7, Edelstahl



Typ	Maß h mm	Bodenbelagdicke mm	Fußbodenhöhe mm	Werkstoff	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RKFR2 7 SL2V2 25	114	25	109 - 159	V2A	1	947,000	7409468

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngroße R7 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Holzböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN.

Schwerlast-Montagedeckel für runde Kassette R9, Nenngröße 350-3

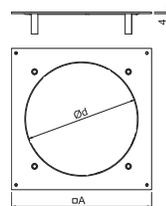
Typ	Maß	Maß	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
	A	d Ø			
DUG 350-3 R9SL	383	305	1	252,500	7401416

St Stahl

FS bandverzinkt

€/St.

Der Schwerlast-Montagedeckel für die Unterflurdose vom Typ UZD350-3 eignet sich zum Einbau einer runden Schwerlastkassette der Nenngröße R9. Die Einbauöffnung ist um 3 mm vertieft und kann dadurch nachträglich mit einer Deckelblindplatte verschlossen werden.



Nivelliereinheit für Schwerlast-Montagedeckel

Typ	Estrich-	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
	höhe			
DUG SL75	75 - 110	1	121,600	7409680
DUG SL105	105 - 140	1	153,700	7409682
DUG SL135	135 - 170	1	172,500	7409684
DUG SL165	165 - 200	1	193,300	7409686
DUG SL195	195 - 230	1	210,500	7409688

St Stahl

G galvanisch verzinkt

€/VPE

Die für erhöhte Lastanforderungen ausgelegten Nivelliereinheiten ermöglichen die estrichbündige Höheneinstellung des Schwerlast-Montagedeckels.

Die VPE besteht aus vier Nivelliereinheiten.



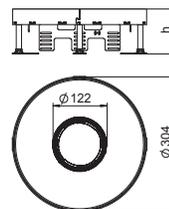
Nivellierbare Schwerlastkassette für Tubus, RKFRSL, Nenngröße R9, Edelstahl

Typ	Maß	Bodenbe-	Fußboden-	Werk-	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
	h	lagdicke	höhe				
RKFR2 9 SL2V2 20	110	20	105 - 155	V2A	1	589,000	7409470
RKFR2 9 SL2V2 25	114	25	109 - 159	V2A	1	647,000	7409472

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast für Tubus in Nenngröße R9 für den Einbau von Installationsgeräten in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN.



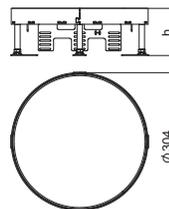
Nivellierbare Schwerlastkassette, blind, RKRSL, Nenngröße R9, Edelstahl

Typ	Maß	Bodenbe-	Fußboden-	Werk-	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
	h	lagdicke	höhe				
RKR2 9SL2 V2 20	105	20	105 - 155	V2A	1	664,000	7409112
RKR2 9SL2 V2 25	109	25	109 - 159	V2A	1	1.054,000	7409114

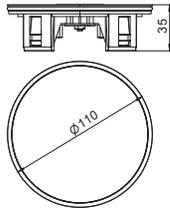
V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Runde Kassette Schwerlast "blind" in Nenngröße R9 für die Herstellung einer Revisionsöffnung in Kanalsystemen, Doppel- und Hohlböden, in trocken oder nass gepflegten Fußböden. Belastungskategorie 2 bis 20 kN. Nur für glatte Bodenbeläge geeignet.



Tubus mit Deckblech, ohne Griffbügel, für Rahmenkassette und nivellierbare Kassette



Typ

TUK2 V

Zn Zinkdruckguss

N vernickelt

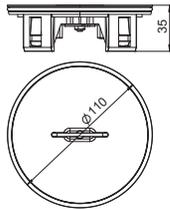
Höhenvariabler Leitungsauslass zum Einbau in Rahmenkassetten RKF sowie in nivellierbaren runden und quadratischen Kassetten RKFR und RKFN. Im genutzten Zustand fußbodenüberragend, im nicht genutzten Zustand fußbodenbündig. Einsatz in nass gepflegten Fußböden. Tubusabdeckung aus V2A.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	59,000	7428141
---	--------	---------

€/St.

Tubus mit Deckblech, mit Griffbügel, für Rahmenkassette und nivellierbare Kassette



Typ

TUK2 GV

Zn Zinkdruckguss

N vernickelt

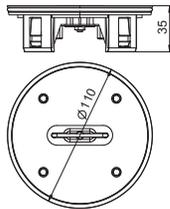
Höhenvariabler Leitungsauslass zum Einbau in Rahmenkassetten RKF sowie in nivellierbaren runden und quadratischen Kassetten RKFR und RKFN. Im genutzten Zustand fußbodenüberragend, im nicht genutzten Zustand fußbodenbündig. Einsatz in nass gepflegten Fußböden. Tubusabdeckung und Griffbügel aus V2A.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	59,000	7428140
---	--------	---------

€/St.

Tubus mit Bodenbelagausparung, mit Griffbügel, für Rahmenkassette und nivellierbare Kassette



Typ

TUK2 G4

Zn Zinkdruckguss

N vernickelt

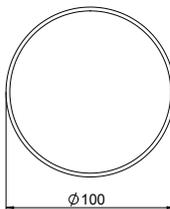
Höhenvariabler Leitungsauslass zum Einbau in Rahmenkassetten RKF sowie in nivellierbaren runden und quadratischen Kassetten RKFR und RKFN. Im genutzten Zustand fußbodenüberragend, im nicht genutzten Zustand fußbodenbündig. Einsatz in nass gepflegten Fußböden. Mit 4-mm-Bodenbelagausparung zur bauseitigen Auskleidung mit schnittfestem Bodenbelag, mit Griffbügel.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	45,000	7428142
---	--------	---------

€/St.

Runddichtung für Tubus



Typ

RD2 TUK2

EPDM Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk DIN 1629

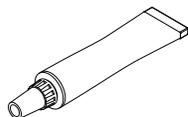
Runddichtung für Tubus TUK2 - Ersatzteil.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	0,200	7407098
---	-------	---------

€/St.

Pflegemittel für Kassettendichtung und Tubusdichtung



Typ

PF-G

PTFE Montagepaste auf Syntheseölbasis

Pflegemittel für Runddichtungen RD2, Flachdichtungen FD2.QNK und Tubusdichtung RD2TUK2.

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

1	0,800	7407110
---	-------	---------

€/St.

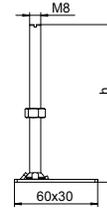
Nivelliereinheit RKNEV2

Typ	Maß h mm	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
RK NEV2 110	110	1	25,200	7405815
RK NEV2 150	150	1	30,000	7405816
RK NEV2 190	190	1	35,000	7405817
RK NEV2 230	230	1	40,000	7405818
RK NEV2 270	270	1	45,800	7405819

St Stahl

€/VPE

G galvanisch verzinkt

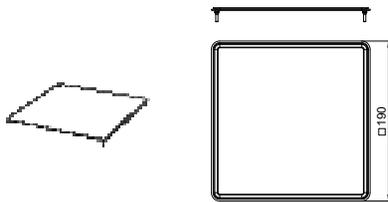


Zur fußbodenebenen Höheneinstellung der nivellierbaren Kassetteneinheiten und des estrichbündigen Kanalsystems OKB. Die VPE besteht aus 4 Nivelliereinheiten.

Abmessungen

Maß "h"	RKN2, 20 mm	RKN2, 25 mm	RK(S+F)N2, 20 mm	RK(S+F)N2, 25 mm	RKR2, 20/25 mm	RK(S+F)R2, 20/25 mm	OKB
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
110	140 - 190	145 - 195	145 - 190	150 - 195	145 - 195	150 - 195	133 - 173
150	180 - 230	185 - 235	185 - 230	190 - 235	185 - 235	190 - 235	173 - 213
190	220 - 270	225 - 275	225 - 270	230 - 275	225 - 275	230 - 275	213 - 253
230	260 - 310	265 - 315	265 - 310	270 - 315	265 - 315	270 - 315	253 - 293
270	300 - 350	305 - 355	305 - 350	310 - 355	305 - 355	310 - 355	293 - 333

Flachdichtung für quadratische nivellierbare Kassette NG4 und NG9



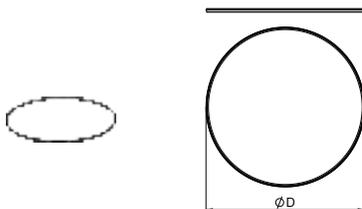
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FD 4 QNK2	1	1,300	7407107
FD 9 QNK2	1	1,700	7407109

EPDM Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk DIN 1629

€/St.

Flachdichtung für nivellierbare quadratische Kassetten RKN2 und RKFN2 der Nenngrößen 4 und 9.

Runddichtung für runde nivellierbare Kassette R4, R7 und R9



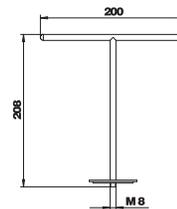
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RD R4 NK2	1	1,300	7407073
RD R7 NK2	1	1,700	7407074
RD R9 NK2	1	1,500	7407075

EPDM Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk DIN 1629

€/St.

Runddichtung für nivellierbare runde Kassetten RKR2 und RKFR2 der Nenngrößen R4, R7 und R9.

Montageschlüssel für Gewindehülse

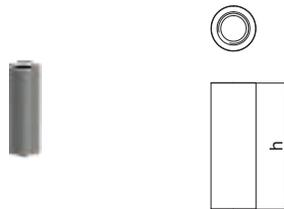


Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WZ 1022	1	21,350	7408626

€/St.

Zum Herausheben von Kassetten, die mit einer Gewindehülse ausgestattet sind.

Gewindehülse für nivellierbare runde Schwerlast-Kassette



Typ	Bodenbe- lagdicke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
GH NR SL20	20	1	1,350	7406870
GH NR SL25	25	1	1,610	7406871

V2A Edelstahl, rostfrei 1.4301

€/St.

Gewindehülsen für den nachträglichen Einbau in runde Schwerlast-Kassetten.

OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
58710 Menden
DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland
Tel.: +49 23 73 89 - 20 00
info@obo.de

www.obo.de

Building Connections

