

F. EBNER

KABELSCHÄCHTE & KLEMMFITTINGS
FÜR LWL-MONTAGE
2017



INHALT

KABELSCHÄCHTE	198
TECHNIK, DIE ALLE NORMEN ERFÜLLT	200
KABELSCHÄCHTE ÜBERBLICK	202
ROM BOX	204
KABELSCHÄCHTE ASFINAG	218
KABELSCHACHT F 45/20 LDD (MICROKABEL)	220
KLEMMFITTINGS FÜR LWL-MONTAGE	221
KABELSCHACHT KS 100.60/115 RAL7046	222
KABELSCHACHT KS 63/80	224
KABELSCHACHT KS 80.63/60	226
KABELSCHACHT FCE 80.63/115 SBS	228
KABELSCHACHT KS 100.63/70	230
KABELSCHACHT KS 100.63/110 SBL	232
SCHACHTABDECKUNGEN	234
ZUBEHÖR	236
EINBAU- & MONTAGEANLEITUNGEN	237
ROM-BOX	237
KABELSCHÄCHTE RUND	242



KABELSCHÄCHTE

MIT KUNSTSTOFF FÜR DIE ZUKUNFT PLANEN



OHNE ZWEIFEL

Die Verwendung von Kunststoffen ist aufgrund der Langlebigkeit des Materials und vieler Vorteile wie absolute Dichtheit, hohe Materialqualität und Wirtschaftlichkeit die perfekte Alternative zu traditionellen Schächten aus Beton.

Die Schächte können mit Abdeckungen der Klasse D 400 ausgerüstet werden.

Kabelschächte aus PE/PP kommen vor allem für Elektro- und Glasfaserkabel, im Bereich der Stadtbeleuchtung, bei Signalanlagen und in der Telekommunikation zur Anwendung. Sie ermöglichen eine schnelle und sichere Verlegung, eine einfache Einbindung von Kabelschutzrohren und bei Bedarf eine absolut dichte Ausführung.

Größtes PE/PP-Schachtteilelager weltweit, garantiert kurze Lieferzeiten.



POLYETHYLEN / POLYPROPYLEN

Die umweltfreundlichen Werkstoffe erfüllen alle gängigen Normen und kommen dem Verarbeiter hinsichtlich seiner Handhabung optimal entgegen. ROMOLD verwendet 100% Neumaterial.

GERINGES GEWICHT

Teilegewicht von ca. 30-40 kg.
Schnelle Montage von Hand.

WASSERDICHT UND SANDDICHT

Wir bieten für alle Anforderungen das passende System.

KOMPATIBILITÄT

Anschluss an alle gängigen Rohrsysteme problemlos möglich.

FLEXIBILITÄT

Einfach anpassbar an alle örtlichen Gegebenheiten.

LANGLEBIGKEIT

Eine Lebensdauer von bis zu 100 Jahren ist realistisch.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Investition in die Zukunft mit klaren Vorteilen in der Gesamtbilanz.

Wasserdichte Anbindung mittels ROMOLD Einlaufdichtung IS



Sanddichte Anbindung



TECHNIK, DIE ALLE NORMEN ERFÜLLT

ROMOLD QUALITÄT AUF DEN PUNKT GEBRACHT



ROHRANBINDUNG

Für PE-Rohre, verschweißt, oder PE-Rohre mit Einlaufrohrdichtung (IS), PVC-Rohre mit IS, PE-LWL-Kabelschutzrohre mit IS und Verbundrohre. Standardmäßig in Muffenausführung zum Anschluss von PE- oder PVC-Rohren nach **EN 61386-24** mit ROMOLD Einlaufrohrdichtungen nach **EN 1277**, **EN 681-1** und **DIN 4060**. Einfache Anbindung von Rohren verschiedener Durchmesser vor Ort an beliebigen Stellen. Keine Beschränkung auf Sollbruchstellen oder fixe Positionen.

ROMOLD ELASTOMER-LIPPENDICHTUNG

Werkstoff: SBR, für die gelenkige Einbindung von PVC- und PE-Rohren nach **EN 61386-24**, zulässige Abwinkelung $\pm 5^\circ$. Geprüft für 0,5 bar Innen- und Außendruck, nach **DIN 4060** und **EN 1277**.



AUFTRIEBSSICHERHEIT

Auch bei anstehendem Grundwasser sind keine zusätzlichen baulichen Maßnahmen zur Auftriebssicherung erforderlich. Die Verfüllung des Schachtbauwerks muss gemäß den ROMOLD Montageanleitungen erfolgen (siehe S. 124-125).

KONUSÖFFNUNG

Öffnung DN 625 / DN 600 bei allen runden ROMOLD PE-Kabelschächten.

BAUHÖHENANPASSUNG

Kürzbare PE-Kabelschächte erlauben die zentimetergenaue Höhenanpassung des Schachtbauwerks durch Kürzen des Schachtoberteils. Das Kürzen erfolgt mit einer für die Holzbearbeitung geeigneten Säge, z. B. einer Hand- oder Stichsäge. Auf der Außenseite sind im Abstand von 1 cm Markiererringe angebracht, die einen exakten waagerechten Schnitt ermöglichen.

STEIGSTUFEN

Nach **EN 13101** und **DIN 1264-2**. Die begehbaren ROMOLD Schächte DN 800 und DN 1000 sind werkseitig mit korrosionsbeständigen Steigstufen ausgerüstet.

Die Festigkeit entspricht der Norm **EN 13101**.

Der Abstand der ersten Steigstufe zur Oberkante der Schachtabdeckung beträgt maximal 500 mm und der Abstand der Steigstufen zueinander beträgt 250 mm.

Die Trittsicherheit wird durch die profilierte Oberfläche erhöht. Im Bedarfsfall können die Steigstufen auch entfernt werden.

DICHTUNGSMONTAGE

Mit einer handelsüblichen Bohrmaschine und dem ROMOLD Kronenbohrer CS im gewünschten Durchmesser ist die Bohrung in Sekundenschnelle hergestellt. Bohrung entgraten, Dichtung einlegen, Rohr einstecken, fertig.



KABELSCHÄCHTE ÜBERBLICK

ROMOLD SYSTEME FÜR DAS VERLEGEN VON LEITUNGEN

SANDDICHT KABELSCHÄCHTE

ROM-BOX



RECHTECKIG,
MODULAR,
BELASTBAR BIS KLASSE D 400
unterschiedliche Abmessungen

Seite 86

KS 100.60/115 RAL7046



DN 1000

Seite 104

ASFINAG



ASFINAG Oberflurschacht - geteilt/ungeteilt

Seite 100



ASFINAG Unterflurschacht

Seite 101

WASSERDICHT KABELSCHÄCHTE**F 45/20 LD**

DN 450

Seite 102

KS 63/80

DN 625

Seite 106

KS 80.63

DN 800

Seite 110

KS 100.63

DN 1000

Seite 112

ROM-BOX

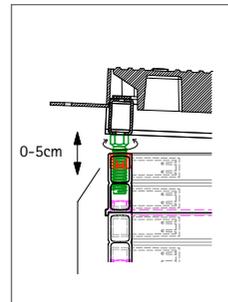
RECHTECKIG, MODULAR, BELASTBAR BIS KLASSE D 400

WISSENSWERTES

Die ROM-BOX von ROMOLD stellt die ideale Alternative zu traditionellen Betonkabelschächten dar. Sie verbindet die Stabilität (Klasse D 400) und die gewohnten Abmessungen aus Betonsystemen mit der Flexibilität und dem schnellen Einbau von Kunststoffsystemen. Die ROM-BOX wird als Kabelzugschacht und Telekommunikationsverteiler eingesetzt.



höhenverstellbar



Kopfraumen (Z-Profil)



auspflasterbar



verriegelbar



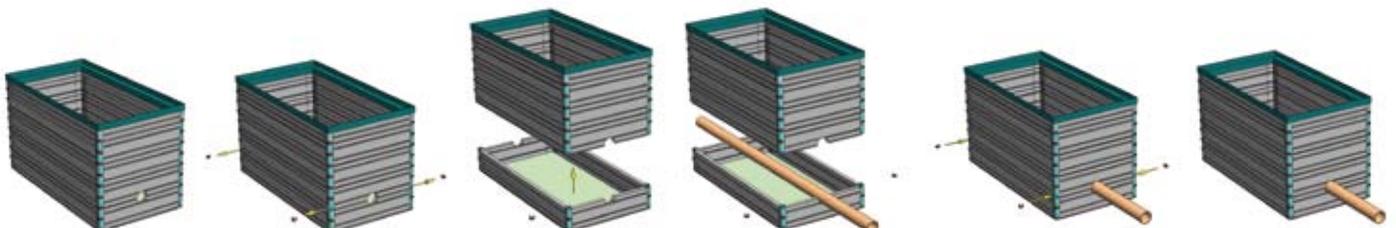
T-Bars



mehrteilige Deckel



ausbetoniert



ROM-Box Typ	lichte Maße B x L in mm	Schachtabdeckung		Selflevel®	Anzahl Deckel	U-Profil Stahl	Höhen- ausgleich 5 cm max.	Schachtabdeckung handelsüblich ²⁾			
		ROMOLD						Klasse D 400 (dynamisch) EN 124	Klasse B 125 EN 124	Klasse D 400 (statisch) EN 124	Klasse B 125 EN 124
		Klasse B 125 EN 124	Klasse D 400 ¹⁾ (statisch) EN 124								
30 x 30	300 x 300		X		1		X				
40 x 40	405 x 405	X	X		1		X				
40 x 90	405 x 895	X	X		2	X	X				
40 x 115	405 x 1150	X	X		3	X	X				
40 x 139	405 x 1385	X	X		4	X	X				
57 x 42	569 x 419	X	X		1		X				
57 x 92	569 x 921	X	X		2	X	X				
57 x 142	569 x 1424	X	X		3	X	X				
75 x 33	755 x 293	X	X		1		X				
75 x 75	715 x 715	X	X		2		X				
75 x 115	755 x 1125	X	X		3	X	X				
75 x 155	755 x 1515	X	X		4	X	X				
70 x 70 SL	800 x 745			X							
70 x 140 SL	800 x 1465			X		X					
40 x 65 ST	450 x 700							X	X		
70 x 70 ST	715 x 715							X	X		
70 x 140 ST	755 x 1515					X		X	X		

Maximale Bauhöhe 2,0 m

- 1) Statische Ausführung für den Einsatz in Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, Fahrwege wie Bundesstraßen und Großindustrie-einfahrten werden im Selflevel® System ausgeführt - siehe Seite 240.
- 2) z. B. aus Grauguss/Stahl oder Grauguss/Stahl mit Betonfüllung

Auspflasterbare bzw. ausbetonierbare Abdeckungen Klasse B und D auf Anfrage

teleskopierbar



vertikal teilbar



schräge Rohranbindung



Schachtleiter



spezielle Abdeckungen



ROM-BOX

RECHTECKIG, MODULAR, BELASTBAR BIS KLASSE D 400

EIGENSCHAFTEN

Material:

- Polypropylen (PP) 100 % Neumaterial
- ausgezeichnet durch hohe Elastizität
- resistent gegen mineralöhlhaltige Stoffe, Bitumen- / Asphalttemperaturen und Einflüsse aus dem Erdreich

Einbau:

- in schwierigsten Trassen- und Trassenknotenpunkten, besonders in innerstädtischen Bereichen
- leicht zu transportieren
- kein Hebezeug notwendig

Überbaubar:

- bei vorhandenen Trassen (Kabel, Kabelschutzrohr und Leitung) bauseits über wieder lösbare Clipverbindung sehr schnell, einfach und werkzeuglos teilbar

Einführung:

- Einführungsöffnungen (Kabel, Kabelschutzrohr und Leitung) in Nennweite und Lage ab Werk

oder bauseits leicht und schnell herstellbar.

- Verschlussstopfen, Einführungsbauteile (z. B. Flatliner), Kabel- und Muffenhalter inklusive

Platzbedarf:

- optimierte Wandstärken mindestens von 4 cm
- geringer Platzbedarf bei maximalen lichten Abmessungen - ein absoluter Vorteil bei Einbau im innerstädtischen Bereich

Variabel:

- in Höhe, Länge und Breite
- Elementbauteile mit 10 cm und 20 cm Bauhöhe
- genaue Anpassung an Geländeoberkante mittels Stellschraubensystem
- für jede handelsübliche rechteckige Schachtabdeckung anpassbar

Sicher:

- Deckel aus duktilem Grauguss mit strukturierter Oberfläche
- sicher verriegelbar
- geräuschlose Auflage auf Elastomer im Schacht-

Flexible Rohranbindung vor Ort.



Exakte Niveauanpassung an die Geländeoberkante durch 4 Einstellschrauben.



Kopfraumen zur verschiebesicheren Aufnahme von handelsüblichen Kabelschachtabdeckungen.



abdeckungsrahmen aus feuerverzinktem Stahl
 - Schachtabdeckungen ausbetoniert und auspfasterbar - dadurch Gestaltungsanpassung an das Gelände

Kompakt:

- gegen Abheben gesicherter ROMOLD-Schachtabdeckungsrahmen
 - Rahmenelemente gegen vertikales Abheben mit ROMOLD-Clipsystem verbunden
 - verbindende Eckelemente verhindern ein horizontales Verschieben der Rahmenelemente

Erkennbar:

- Ausstattung der Deckel mit einer Kennzeichnung des Betreibers ab Werk, oder bauseits mittels Messinggusschilder mit kundenbezogener Beschriftung möglich

Praktisch:

- werkseits ausgebildete umlaufende Innenverschalung zum Verfüllen der Ausgleichsfuge mit Vergussmörtel bei horizontalen Geländeabweichungen
 - nur noch Außenverschalung anzubringen

Belastung:

- nach EN 124; Klasse B 125, Klasse D 400 (statisch) und Klasse D 400 (dynamisch mit Schachtabdeckung Selflevel®)

Verdichten:

- hohe Verdichtungsgradmöglichkeit des Verfüllmaterials durch glatte Schachtaußenseiten

Schnell:

- kurze Lieferzeiten mit ausreichenden Stückzahlen
 - schneller und leichter Einbau sichern einen zügigen Baufortschritt

Geringes Gewicht:

- Schneller Einbau, von Hand zu versetzen

Praxisnähe:

- Rohranbindungen DN 40 – DN 160 vorgefertigt oder bauseits möglich
 - modularer Aufbau
 - Teilbarkeit über neu entwickeltes Clip System
 - über bereits verlegte Rohre setzbar
 - stufenloser Höhen- und Neigungsausgleich

Schachtabdeckung:

- Klasse B 125 und D 400 statisch direkte Belastung inkl. Verschlussmechanismus
 - Klasse D 400 dynamisch über Selflevel® System inkl. Verschlussmechanismus

Verschlusskappe für sanddichte Rohranbindung



Praxisgerechtes Zubehör



ROM-BOX INKL. SYSTEMABDECKUNG

ROM-BOX 30 x 30

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 300 x 300 mm, Außenmaße: 380 x 380 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 300 300 200	126,00
10	Elementverlängerung, LW 300 x 300 mm, Außenmaße: 380 x 380 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 300 300 100	56,20
20	Elementverlängerung, LW 300 x 300 mm, Außenmaße: 380 x 380 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 300 300 200	107,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 30/30	HA 300 300	39,10
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 300 x 300 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 30/30 GL	321,00

ROM-BOX 30 x 30, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
31 - 36	55,8	486,00
41 - 46	59,8	542,00
51 - 56	62,8	593,00
61 - 66	66,8	649,00
71 - 76	69,8	700,00



ROM-BOX 40 x 40

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 405 x 405 mm, Außenmaße: 485 x 485 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 400 400 200	149,00
10	Elementverlängerung, LW 405 x 405 mm, Außenmaße: 485 x 485 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 400 400 100	66,50
20	Elementverlängerung, LW 405 x 405 mm, Außenmaße: 485 x 485 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 400 400 200	122,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 40/40	HA 400 400	41,80
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 405 x 405 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 40/40 GL	370,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 405 x 405 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 40/40 GL	370,00

ROM-BOX 40 x 40, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	64,7	805,00	77,7	805,00
81 - 86	69,7	871,00	82,7	871,00
91 - 96	72,9	927,00	85,9	927,00
101 - 106	77,9	993,00	90,9	993,00
111 - 116	81,1	1.049,00	94,1	1.049,00



ROM-BOX 40 x 90

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 405 x 895 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 485 x 975 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 400 900 200	194,00
10	Elementverlängerung, LW 405 x 895 mm, Außenmaße: 485 x 975 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 400 900 100	87,40
20	Elementverlängerung, LW 405 x 895 mm, Außenmaße: 485 x 975 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 400 900 200	159,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 40/90	HA 400 900	45,60
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 405 x 895 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 40/90 GL	900,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 405 x 895 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 40/90 GL	1.019,00

ROM-BOX 40 x 90, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	115,3	1.458,00	150,3	1.577,00
81 - 86	121,9	1.545,00	156,9	1.664,00
91 - 96	126,1	1.617,00	161,1	1.736,00
101 - 106	132,7	1.704,00	167,7	1.823,00
111 - 116	136,9	1.776,00	171,9	1.895,00



ROM-BOX 40 x 115

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 405 x 1150 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 485 x 1230 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 400 1150 200	701,00
10	Elementverlängerung, LW 405 x 1150 mm, Außenmaße: 485 x 1230 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 400 1150 100	97,90
20	Elementverlängerung, LW 405 x 1150 mm, Außenmaße: 485 x 1230 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 400 1150 200	177,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 40/115	HA 400 1150	49,60
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 405 x 1150 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 40/115 GL	1.001,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 405 x 1150 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 40/115 GL	1.170,00

ROM-BOX 40 x 115, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	175,0	2.106,00	225,0	2.275,00
81 - 86	182,3	2.204,00	232,2	2.373,00
91 - 96	187,2	2.283,00	237,2	2.452,00
101 - 106	194,5	2.381,00	244,5	2.550,00
111 - 116	199,4	2.460,00	249,4	2.629,00



ROM-BOX INKL. SYSTEMABDECKUNG

ROM-BOX 40 x 139

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 405 x 1385 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 485 x 1465 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 400 1390 200	721,00
10	Elementverlängerung, LW 405 x 1385 mm, Außenmaße: 485 x 1465 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 400 1390 100	107,00
20	Elementverlängerung, LW 405 x 1385 mm, Außenmaße: 485 x 1465 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 400 1390 200	192,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 40/139	HA 400 1390	53,40
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 405 x 1385 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 40/139 GL	1.101,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 405 x 1385 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 40/139 GL	1.320,00

ROM-BOX 40 x 139, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	179,4	2.259,00	229,4	2.478,00
81 - 86	187,4	2.366,00	237,4	2.585,00
91 - 96	192,8	2.451,00	242,8	2.670,00
101 - 106	200,8	2.558,00	250,8	2.777,00
111 - 116	206,2	2.643,00	256,2	2.862,00



ROM-BOX AUCH FÜR SONDERANWENDUNGEN

ROM-BOX mit vorgefertigter Gas-Armaturengruppe



Fernwärmeschacht



Fernwärmeschacht



ROM-BOX 57 x 42

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 569 x 419 mm, Außenmaße: 649 x 499 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 570 420 200	158,00
10	Elementverlängerung, LW 569 x 419 mm, Außenmaße: 649 x 499 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 570 420 100	71,80
20	Elementverlängerung, LW 569 x 419 mm, Außenmaße: 649 x 499 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 570 420 200	134,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 57/42	HA 570 420	45,60
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 569 x 419 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 57/42 GL	376,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 569 x 419 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 57/42 GL	554,00

ROM-BOX 57 x 42, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	71,1	848,00	98,1	1.026,00
81 - 86	76,1	919,00	103,1	1.097,00
91 - 96	79,6	982,00	105,6	1.160,00
101 - 106	84,6	1.053,00	111,6	1.231,00
111 - 116	88,7	1.116,00	115,1	1.294,00



ROM-BOX 57 x 92

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 569 x 921 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 649 x 1001 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 570 920 200	693,00
10	Elementverlängerung, LW 569 x 921 mm, Außenmaße: 649 x 1001 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 570 920 100	90,20
20	Elementverlängerung, LW 569 x 921 mm, Außenmaße: 649 x 1001 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 570 920 200	165,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 57/92	HA 570 920	53,40
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 569 x 921 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 57/92 GL	1.018,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 569 x 921 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 57/92 GL	1.236,00

ROM-BOX 57 x 92, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	139,5	2.094,00	179,5	2.312,00
81 - 86	145,7	2.185,00	185,7	2.403,00
91 - 96	149,5	2.259,00	189,5	2.477,00
101 - 106	155,7	2.350,00	195,7	2.568,00
111 - 116	159,5	2.424,00	199,5	2.642,00



ROM-BOX INKL. SYSTEMABDECKUNG

ROM-BOX 57 x 142

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 569 x 1424 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 649 x 1504 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 570 1420 200	745,00
10	Elementverlängerung, LW 569 x 1424 mm, Außenmaße: 649 x 1504 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 570 1420 100	110,00
20	Elementverlängerung, LW 569 x 1424 mm, Außenmaße: 649 x 1504 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 570 1420 200	199,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 57/142	HA 570 1420	64,00
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 569 x 1424 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 57/142 GL	1.113,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 569 x 1424 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 57/142 GL	1.394,00

ROM-BOX 57 x 142, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	216,1	2.320,00	216,1	2.601,00
81 - 86	223,7	2.430,00	223,7	2.711,00
91 - 96	228,7	2.519,00	228,7	2.800,00
101 - 106	236,3	2.629,00	236,3	2.910,00
111 - 116	241,3	2.718,00	241,3	2.999,00



ROM-BOX 75 x 33

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 755 x 293 mm, Außenmaße: 835 x 413 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 750 330 200	172,00
10	Elementverlängerung, LW 755 x 293 mm, Außenmaße: 835 x 413 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 750 330 100	78,30
20	Elementverlängerung, LW 755 x 293 mm, Außenmaße: 835 x 413 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 750 330 200	142,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 75/33	HA 750 330	40,40
11	Kabelschachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 755 x 293 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 75/33 GL	487,00
11	Kabelschachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 755 x 293 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 75/33 GL	619,00

ROM-BOX 75 x 33, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	69,3	983,00	90,3	1.115,00
81 - 86	73,2	1.062,00	94,2	1.194,00
91 - 96	77,8	1.125,00	98,8	1.257,00
101 - 106	81,7	1.204,00	102,7	1.336,00
111 - 116	86,3	1.267,00	107,3	1.399,00



ROM-BOX 75 x 75

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 750 750 200	206,00
10	Elementverlängerung, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 750 750 100	91,30
20	Elementverlängerung, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 750 750 200	166,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 75/75	HA 750 750	53,40
11	Kabelschachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 715 x 715 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 75/75 GL	844,00
11	Kabelschachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 715 x 715 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 75/75 GL	1.021,00

ROM-BOX 75 x 75, Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	159,8	1.435,00	209,8	1.612,00
81 - 86	164,8	1.527,00	214,8	1.704,00
91 - 96	170,8	1.601,00	220,8	1.778,00
101 - 106	175,8	1.693,00	225,8	1.870,00
111 - 116	181,8	1.767,00	231,8	1.944,00



ROM-BOX 75 x 115

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 755 x 1125 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 835 x 1245 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 750 1150 200	736,00
10	Elementverlängerung, LW 755 x 1125 mm, Außenmaße: 835 x 1245 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 750 1150 100	107,00
20	Elementverlängerung, LW 755 x 1125 mm, Außenmaße: 835 x 1245 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 750 1150 200	194,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 75/115	HA 750 1150	62,70
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 755 x 1125 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe - ca. 110 mm	LEB 75/115 GL	1.211,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 755 x 1125 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe - ca. 110 mm	LED 75/115 GL	1.569,00

ROM-BOX 75 x 115 Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	242,3	2.398,00	317,3	2.756,00
81 - 86	248,8	2.505,00	323,8	2.863,00
91 - 96	253,8	2.592,00	328,8	2.950,00
101 - 106	260,3	2.699,00	335,3	3.057,00
111 - 116	265,3	2.786,00	340,3	3.144,00



ROM-BOX INKL. SYSTEMABDECKUNG

ROM-BOX 75 x 155

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 755 x 1515 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 835 x 1635 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 750 1550 200	788,00
10	Elementverlängerung, LW 755 x 1515 mm, Außenmaße: 835 x 1635 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 750 1550 100	123,00
20	Elementverlängerung, LW 755 x 1515 mm, Außenmaße: 835 x 1635 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 750 1550 200	222,00
0 - 5	Höhenausgleich für ROM-BOX 75/155	HA 750 1550	69,10
11	Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß EN 124, 755 x 1515 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LEB 75/155 GL	1.794,00
11	Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 755 x 1515 mm, Sphäroguss mit Verriegelung, Bauhöhe = ca. 110 mm	LED 75/155 GL	2.441,00

ROM-BOX 75 x 155 Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung, U-Rahmen und Höhenausgleich

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. B / Preis €	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
71 - 76	267,7	3.095,00	412,7	3.742,00
81 - 86	275,0	3.218,00	420,0	3.865,00
91 - 96	281,2	3.317,00	426,2	3.964,00
101 - 106	288,5	3.440,00	433,5	4.087,00
111 - 116	294,7	3.539,00	439,7	4.186,00
121 - 126	302,0	3.662,00	447,0	4.309,00
131 - 136	308,2	3.761,00	453,2	4.408,00
141 - 146	315,5	3.884,00	460,5	4.531,00
151 - 156	321,7	3.983,00	466,7	4.630,00
161 - 166	329,0	4.106,00	474,0	4.753,00



ROM-BOX INKL. SELFLEVEL® ABDECKUNG

ROM-BOX 70 x 70 SL

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 800 x 745 mm, Außenmaße: 880 x 825 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 800 745 200	213,00
10	Elementverlängerung, LW 800 x 745 mm, Außenmaße: 880 x 825 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 800 745 100	92,50
20	Elementverlängerung, LW 800 x 745 mm, Außenmaße: 880 x 825 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 800 745 200	168,00
17,4 - 23,5	Selflevel® Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 700 x 700 mm, Material duktils Gusseisen, 2 Deckel mit Dreipunktlagerung und Scharnieren, inkl. Adapterrahmen, H = 174 - 235 mm.	LED 70/70 GL-SL	2.236,00

ROM-BOX 70 x 70 SL Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
77,4 - 83,5	200,9	2.785,00
87,4 - 93,5	207,2	2.878,00
97,4 - 103,5	211,1	2.953,00
107,4 - 113,5	217,4	3.046,00
117,4 - 123,5	221,3	3.121,00

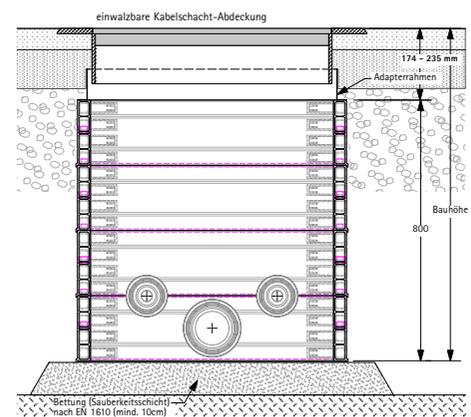


ROM-BOX 70 x 140 SL

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 800 x 1465 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 880 x 1545 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 800 1465 200	927,00
10	Elementverlängerung, LW 800 x 1465 mm, Außenmaße: 880 x 1545 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 800 1465 100	115,00
20	Elementverlängerung, LW 800 x 1465 mm, Außenmaße: 880 x 1545 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 800 1465 200	219,00
17,4 - 23,5	Selflevel® Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß EN 124, 700 x 1400 mm, Material duktils Gusseisen, 4 Deckel mit Dreipunktlagerung und Scharnieren, inkl. Adapterrahmen, H = 174 - 235 mm.	LED 70/140 GL-SL	4.212,00

ROM-BOX 70 x 140 SL Gesamtpreis in EUR, inkl. Abdeckung und U-Rahmen

Bauhöhe cm	Gewicht kg	Kl. D / Preis €
77,4 - 83,5	360,6	5.577,00
87,4 - 93,5	369,0	5.696,00
97,4 - 103,5	374,7	5.796,00
107,4 - 113,5	383,1	5.915,00
117,4 - 123,5	388,8	6.015,00



ROM-BOX FÜR HANDELSÜBLICHE ABDECKUNGEN

ROM-BOX 40 x 65 ST

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 450 x 700 mm, Außenmaße: 530 x 780 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 450 700 200	178,00
10	Elementverlängerung, LW 450 x 700 mm, Außenmaße: 530 x 780 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 450 700 100	78,30
20	Elementverlängerung, LW 450 x 700 mm, Außenmaße: 530 x 780 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 450 700 200	143,00
0	Kopfrahmen Z-Profil für die verschiebesichere Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung Klasse B 125 oder Klasse D 400, 400 x 650 mm (Innenmaß Z-Profil: 554 x 804 mm)	Kopfrahmen Z-Profil	339,00

ROM-BOX 40 x 65 ST, Gesamtpreis in EUR, inkl. Kopfrahmen, ohne Abdeckung

Bauhöhe cm ¹	Gewicht kg	Preis €
60	34,4	803,00
70	39,6	881,00
80	42,5	946,00
90	47,7	1.024,00
100	50,6	1.089,00

¹ ohne Abdeckung



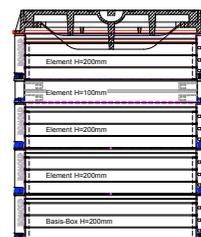
ROM-BOX 70 x 70 ST

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 700 700 200	206,00
10	Elementverlängerung, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 700 700 100	91,30
20	Elementverlängerung, LW 715 x 715 mm, Außenmaße: 835 x 835 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 700 700 200	166,00
0	Kopfrahmen Z-Profil für die verschiebesichere Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung Klasse B 125 oder Klasse D 400, 700 x 700 mm (Innenmaß Z-Profil: 849 x 849 mm)	Kopfrahmen Z-Profil	347,00

ROM-BOX 70 x 70 ST, Gesamtpreis in EUR, inkl. Kopfrahmen, ohne Abdeckung

Bauhöhe cm ¹	Gewicht kg	Preis €	Bauhöhe cm ¹	Gewicht kg	Preis €
60	44,1	885,00	110	70,3	1.308,00
70	50,3	976,00	120	74,1	1.383,00
80	54,1	1.051,00	130	80,3	1.474,00
90	60,3	1.142,00	140	84,1	1.549,00
100	64,1	1.217,00	150	90,3	1.640,00

¹ ohne Abdeckung

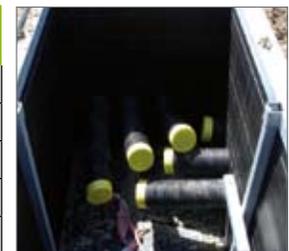


ROM-BOX 70 x 140 ST

Bauhöhe cm	Details	Bezeichnung	Preis €
20	Basisbox inkl. ABS Bodenplatte, LW 755 x 1515 mm, inkl. U-Rahmen, Außenmaße: 835 x 1595 mm, Höhe: 200 mm	Basisbox 700 1400 200	771,00
10	Elementverlängerung, LW 755 x 1515 mm, Außenmaße: 835 x 1595 mm, Elementhöhe: 100 mm	E 700 1400 100	119,00
20	Elementverlängerung, LW 755 x 1515 mm, Außenmaße: 835 x 1595 mm, Elementhöhe: 200 mm	E 700 1400 200	220,00
0	Kopfrahmens Z-Profil für die verschiebesichere Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung Klasse B 125 oder Klasse D 400, 700 x 1400 mm (Innenmaß Z-Profil: 849 x 1610 mm)	Kopfrahmens Z-Profil	393,00

ROM-BOX 70 x 140 ST, Gesamtpreis in EUR, inkl. Kopfrahmens und U-Rahmen, ohne Abdeckung

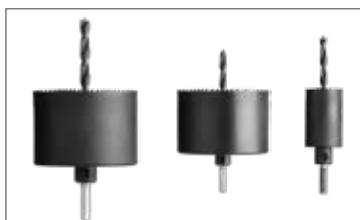
Bauhöhe cm ¹	Gewicht kg	Preis €	Bauhöhe cm ¹	Gewicht kg	Preis €
60	80,4	1.604,00	110	116,5	2.163,00
70	88,8	1.723,00	120	122,2	2.264,00
80	94,5	1.824,00	130	130,6	2.383,00
90	102,9	1.943,00	140	136,3	2.484,00
100	108,6	2.044,00	150	144,7	2.603,00



¹ ohne Abdeckung

ROM-BOX ZUBEHÖR

Bezeichnung	Details	Preis €
KSRB-Kappe 50	Verschlussstopfen 50 mm aus Kunststoff für ROM BOX	1,30
KSRB-Kappe 110/40	Verschlussstopfen 110 mm aus Kunststoff für ROM BOX	3,40
KSRB-Kappe 160/110	Verschlussstopfen 160 mm aus Kunststoff für ROM BOX	3,40
KSRB-CSS 51/65	Kronenbohrer für ROM BOX, Nennbohrmaß 51 mm, inkl. Adapter	143,00
KSRB-CSS 91/65	Kronenbohrer für ROM BOX, Nennbohrmaß 91 mm, inkl. Adapter	217,00
KSRB-CSS 111/65	Kronenbohrer für ROM BOX, Nennbohrmaß 111 mm, inkl. Adapter	201,00
KSRB-CSS 161/65	Kronenbohrer für ROM BOX, Nennbohrmaß 161 mm inkl. Adapter	289,00
US ROM-BOX	Universalschlüssel für Abdeckungen ROM BOX (Verriegelung, Ausheben)	140,00
ROM-BOX Schild	ROM-BOX Schild Abmessungen 80 x 40 mm	auf Anfrage
ROM-BOX VLS	Vertikalleistenset II, Bauhöhe 120 bis 200 cm	auf Anfrage



KABELSCHÄCHTE ASFINAG

**ASFINAG konformitätsgeprüfte
Produkte nach Materialkatalog
PLaNT 119.020.200_CN.as**

AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Asfinag Oberflurschacht (OFS-AP) ungeteilt:

HDPE-Kabelschacht in sanddichter Ausführung, mit Schachtboden, verschraubten Schachtwandelementen, inkl. Kabelschachtabdeckung Kl. B, EN124, verzinkter Schachtrahmen mit den Schachtwänden verschraubt, inkl. Ein- und Ausstiegshilfe.

ASFINAG OBERFLURSCHACHT (OFS-AP) - UNGETEILT

L x B x H cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	nicht rabattfähiger Nettopreis €
167,5 x 88,0 x 95,4	Oberflurschacht ungeteilt inkl. Abdeckung Kl. B 125kN, EN124	220,0	ASFINAG OBERFLURSCHACHT (OFS-AP) UNGETEILT	1.362,00



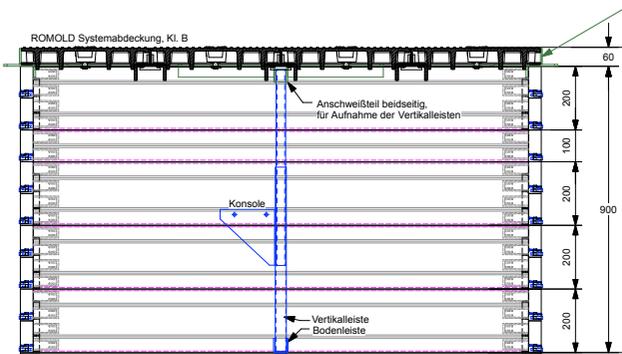
**ASFINAG konformitätsgeprüfte
Produkte nach Materialkatalog
PLaNT 119.020.200_CN.as**

AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Asfinag Oberflurschacht geteilt: PP-Kabelschacht in sanddichter Ausführung, mit Schachtboden, lösbaren Schachtwandelementen, inkl. Kabelschachtabdeckung Kl. B, EN124, verzinkter Schachtrahmen mit den Schachtwänden verschraubt, inkl. Ein- und Ausstiegshilfe.

ASFINAG OBERFLURSCHACHT FÜR BESTANDSSTRECKEN - GETEILT

L x B x H cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	nicht rabattfähiger Nettopreis €
152 x 76 x 95,9	ROM-BOX Oberflurschacht geteilt inkl. Abdeckung Kl. B 125kN, EN124	250,0	ROM BOX 750 1550 900 B ASFINAG	1.897,00
152 x 76 x 101-106	ROM-BOX Oberflurschacht geteilt inkl. Abdeckung Kl. D 400kN, EN124	449,3	ROM BOX 750 1550 900 D HA	auf Anfrage



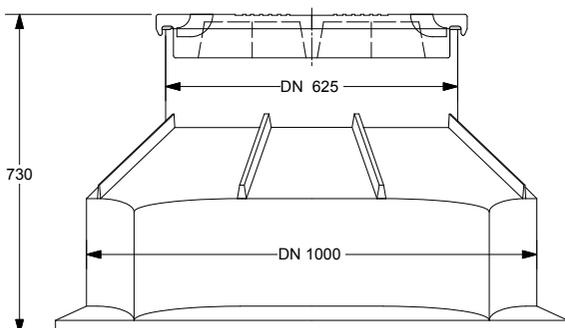
**ASFINAG konformitätsgeprüfte
Produkte nach Materialkatalog
PLaNT 119.020.200_CN.as**

AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

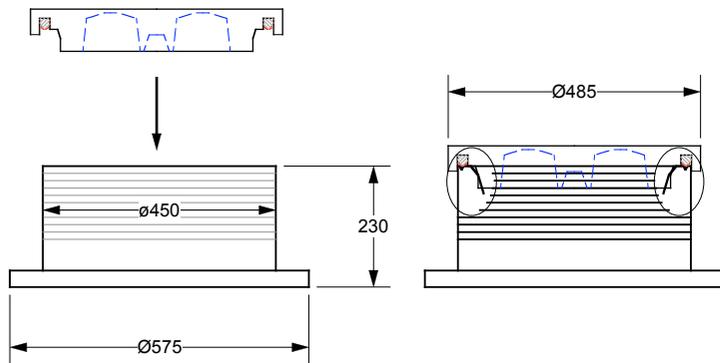
Asfinag Unterflurschacht: PE-Kabelschacht DN 1000, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), flacher verrippter Boden, Schachtkonus LW 625 mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Inkl. Kabelschachtabdeckung begehrbar. Schachtbauhöhe: 73 cm.

ASFINAG UNTERFLURSCHACHT

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	nicht rabattfähiger Nettopreis €
70	PE-Kabelschacht DN 1000/625 grau inkl. PE-Abdeckung tagwasserdicht	33,0	KS 100.63/70.8 LDD RAL 7046	588,00



KABELSCHACHT F 45/20 LDD



AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht DN 450, H = 25 cm: PE-Kabelschacht DN 450 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), mit verstärktem Schachtboden, inkl. begehbarer PE Abdeckung. Schachtbauhöhe inkl. Abdeckung 25 cm. System ROMOLD oder gleichwertig.

DN 450

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
25	PE-Kabelschacht DN 450 inkl. PE Abdeckung	5,5	F 45/20 LDD	150,00



KLEMMFITTINGS FÜR LWL-MONTAGE

PLASSCOM

PLASSCOM KUPPLUNG

12010	Artikelnummer	d x d	Stk/Pck	Stk/Ktn	Gewicht g	Preis €
	12010-032.00	32 x 32	-	160	100	10,60
	12010-040.00	40 x 40	-	100	151	16,35
	12010-050.00	50 x 50	-	60	245	19,45

PLASSCOM ENDKAPPE

12120	Artikelnummer	d	Stk/Pck	Stk/Ktn	Gewicht g	Preis €
	12120-032.00	32	-	330	58	7,75
	12120-040.00	40	-	180	86	9,05
	12120-050.00	50	-	100	138	12,15

PLASSCOM ENDKAPPE MIT VENTIL

12160	Artikelnummer	d	Stk/Pck	Stk/Ktn	Gewicht g	Preis €
	12160-032.00	32	-	330	69	13,65
	12160-040.00	40	-	180	97	15,10
	12160-050.00	50	-	100	149	18,75

- max. Einblasdruck: 16 bar
- Längskraftschlüssigkeit gem. DIN 8076-T3
- Prüfung durch OFI
- Prüfberichtsnummer: 301.826 und 303.491
- geprüft nach Asfinag-Spezifikation PlaNT 119.020.200_CN.as
- ÖBB Zulassung
- A1 Telekom Zulassung

Der transparente Fittingkörper ermöglicht die visuelle Kontrolle der ordnungsgemäßen Montage:

Kein Rohr eingeschoben.



Rechtes Rohr bis zum Anschlag eingeschoben.



Beide Rohre bis zum Anschlag eingeschoben.



KABELSCHACHT KS 100.60/115 RAL7046



AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht DN 1000, H = 127 cm:

PE-Kabelschacht DN 1000 mit Schachtkonus DN 600 für sanddichte Rohranbindungen, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung sowie mit integrierten Steigstufen, inkl. Betonauflagerahmen BARD 67 VS A für handelsübliche Abdeckungen Klasse B 125 bis D 400 (statisch) nach EN 124. Schachtbauhöhe 104 – 127 cm. System ROMOLD oder gleichwertig.

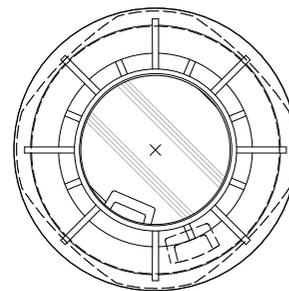
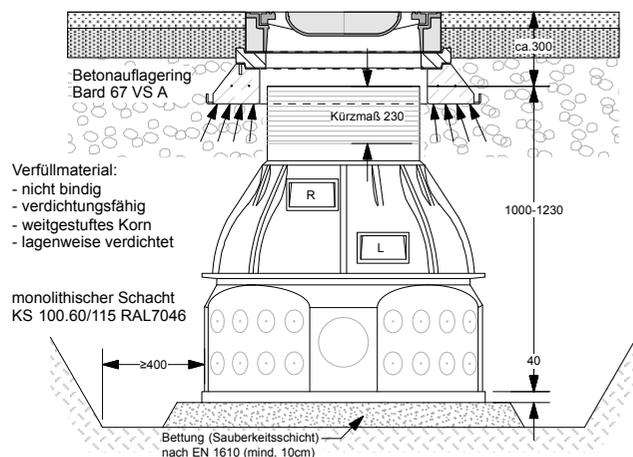


DN 1000

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	nicht rabattfähiger Nettopreis €
104 – 127	PE-Kabelschacht DN 1000/600	41,0	KS 100.60/115 RAL7046	656,00

EINBAU & MONTAGE

Der Untergrund des Schachtes muss aus einer 10 cm dicken, verdichteten Sauberkeitsschicht (Sand-Kiesmaterial) bestehen. Diese Sauberkeitsschicht muss nicht aus Beton hergestellt werden. Eine Möglichkeit zur Versickerung von zulaufendem Wasser ist zu gewährleisten. Die Aushubbreite muss eine maschinelle Verdichtung um den Schacht ermöglichen, um nachträgliche Setzungen zu vermeiden. Öffnungen zur Durchführung der Kabelschutzrohre werden bauseits mittels Kronenbohrer CSS hergestellt. Danach den Schacht in die Baugrube heben. Die Abdeckungsoberkante muss mit dem Straßenniveau übereinstimmen. Die Kabelschutzrohre einführen. Zur Verfüllung kann das Aushubmaterial verwendet werden. Es dürfen keine Steine mit größerem Durchmesser als 32 mm direkt am Schacht zu liegen kommen.



Schacht mit BARD 67 VS A und handelsüblicher Abdeckung Kl. D 400 kN



KABELSCHACHT KS 63/80



AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht DN 625, H = 80 cm: PE-Kabelschacht DN 625 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Schachtbauhöhe 45 – 80 cm. System ROMOLD oder gleichwertig.

Die Forstverwaltung Flick forderte absolut dichte Kabelschächte zum Einbau entlang der Forststraßen.

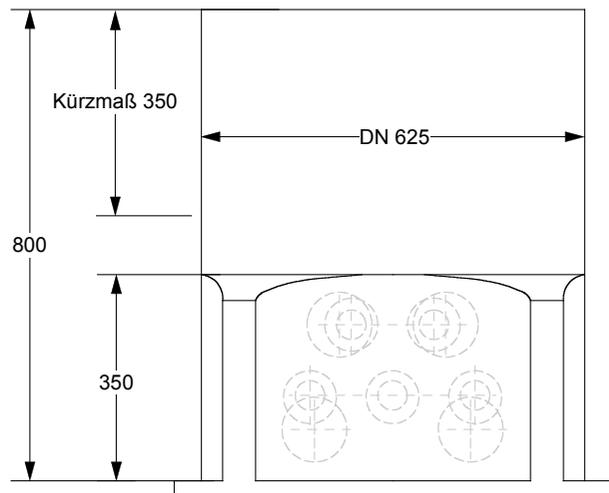


DN 625

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
45 – 80	PE-Kabelschacht DN 625	21,0	KS 63/80	420,00
10 – 40	PE-Schachtring DN 625	10,0	E 63/40	138,00
	Elementdichtung DN 625	0,65	ES 63	34,30

PROJEKTE MIT ROMOLD SCHÄCHTEN

Stadt Salzburg: Unterschiedliche Kabelschutzrohre wurden in den Schacht eingebunden. Um den fließenden Verkehr an der Baustelle nicht zu behindern, sollte kein Bagger eingesetzt werden. Der leichte ROMOLD PE-Kabelschacht konnte einfach von Hand versetzt werden. Durchmesser und Anzahl der Kabelschutzrohre waren vor dem Einbau nicht bekannt. Der Schacht wurde vor Ort mit Kronenbohrern \varnothing 32, 50 und 110 angebohrt. Verbundrohre sowie glatte PVC-Rohre wurden an den Schacht angeschlossen.



Die Stadt Salzburg entschied sich aufgrund der leichten Handhabung und flexibler Anschlussmöglichkeiten für ROMOLD Kabelschächte.



KABELSCHACHT KS 80.63/60

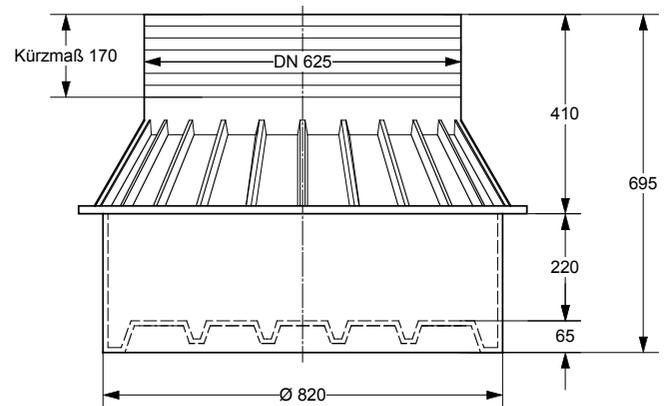


KS 80.63/60

AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht DN 800, H = 60 cm:

PE-Kabelschacht DN 800 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), Bauhöhe innen 60 cm, Schachtkonus LW 625 mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Schachtbauhöhe 63 cm. Anmerkung: für den erdüberdeckten Einbau. System ROMOLD oder gleichwertig.



Tschechische Bahn: Verlegung ohne Kran an der Trasse.



Energie AG Oberösterreich: Verschweißen der Elemente.



DN 800

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
45 – 62	PE-Kabelschacht DN 800/625	26,0	KS 80.63/60	522,00

PROJEKTE MIT ROMOLD SCHÄCHTEN

Tschechische Bahn: Die LWL-Spleißmuffe und 20 m Reservekabel wurden sauber und dicht im Schacht abgelegt. Der Schacht wurde mit einer PE-Abdeckung verschlossen. Entlang der Bahntrasse gab es viele schwer zugängliche Stellen. Der fließende Bahnverkehr sollte so wenig wie möglich behindert werden. Aus diesem Grund entschied man sich, die leichten und dichten ROMOLD Kunststoffschächte direkt von Hand von einem Güterwaggon abzuladen. Der Fahrplan wurde dadurch nicht beeinträchtigt.

Energie AG Oberösterreich: Es sollte in ein belegtes Kabelschutzrohr ein zweites Kabel eingeblasen werden. Im Schacht sollte die Abzweigung zu einem neuen Bürogebäude durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wurde das Unterteil des Schachtbodens mittels Stichsäge abgetrennt. Der Schachtboden wurde unter dem Kabelschutzrohr positioniert. Danach wurde das Schachtoberteil aufgesetzt und entlang der Schnittebene und um die Rohrein- führung des durchgehenden Rohres mit dem Unter- teil verschweißt. Das belegte Kabelschutzrohr war nun mit dem Schacht dicht verbunden. Das Schutz- rohr konnte im Schacht geöffnet und der zusätzliche LWL konnte eingeblasen werden.

Energie AG Oberösterreich:
Einblasen des zusätzlichen LWL.



Telekom Austria:
ROMOLD meistert die Herausforderung.



KABELSCHACHT FCE 80.63/115 SBS



AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht mit Steigstufen DN 800,

H = 115 cm:

PE-Kabelschacht DN 800 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), flacher verrippter Boden, mit integrierten korrosionsbeständigen Steigstufen, Steigstufenabstand 25 cm, Schachtkonus LW 625 mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Schachtbauhöhe: 90 – 115 cm. System ROMOLD oder gleichwertig.

Beliebige Rohranbindung mittels ROMOLD IS Dichtung.



Anwendungsbeispiel Überkopfstation



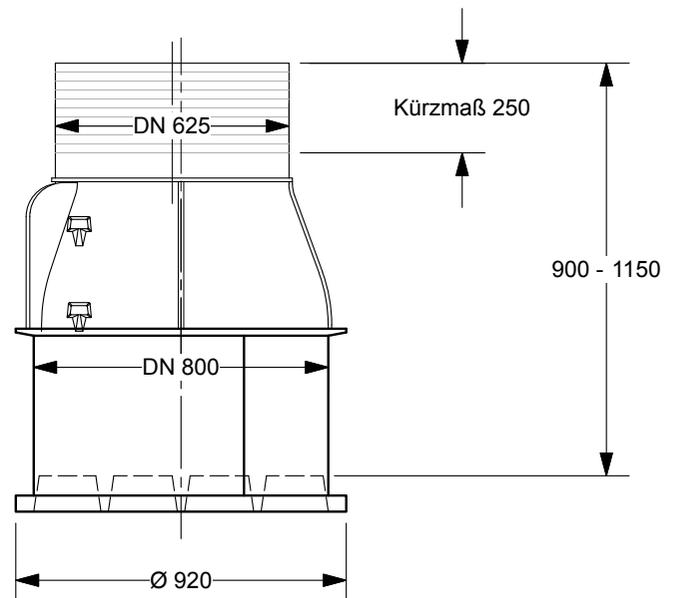
DN 800

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
90 - 115	PE-Kabelschacht DN 800/625 inkl. korrosionsbeständigen Steigstufen	42,0	FCE 80.63/115 SBS	876,00

PROJEKTE MIT ROMOLD SCHÄCHTEN

Verkehrssysteme: Dichte Rohranbindungen von verschiedenen Rohrdurchmessern sind dank IS-Dichtung kein Problem. Schneller Einbau, reduzierte Stauzeit, gute Fahrt!

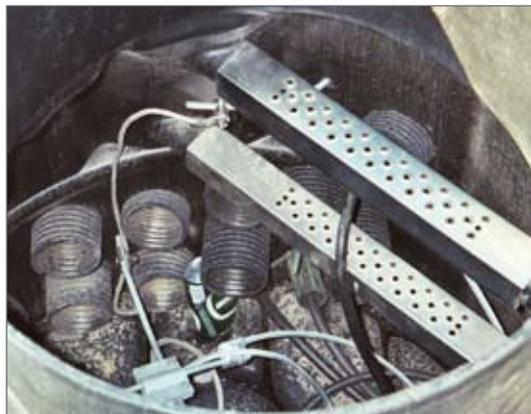
Kommunaler Straßenbau: So einfach kann das Versetzen und Herstellen der Rohranbindung sein. Der Schacht wiegt nur 42 kg. Das Aufbohren mittels Akku-Bohrmaschine dauert wenige Minuten. Keine Kernbohrung, kein Mörteln und keine Verletzungsgefahr durch schwere Betonbauteile.



Kommunaler Straßenbau



Steigstufen sind bei Bedarf (Kabeleinbau) zu entfernen.



KABELSCHACHT KS 100.63/70



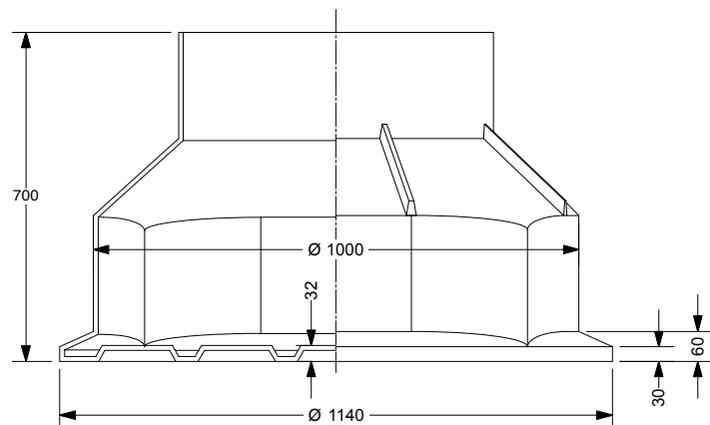
KS 100.63/70

AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht DN 1000, H = 70 cm:

PE-Kabelschacht DN 1000 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), flacher verrippter Boden, Schachtkonus LW 625 mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Schachtbauhöhe: 70 cm.

System ROMOLD oder gleichwertig.



Abdeckung LGH 63 DD



Ablage von Reservekabel in dichten ROMOLD PE-Schächten.



Dichtes Abdeckungssystem mit getrennter Dicht- und Tragfunktion.



DN 1000

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
58 - 72	PE-Kabelschacht DN 1000/625	34,0	KS 100.63/70	677,00

PROJEKTE MIT ROMOLD SCHÄCHTEN

1. Österreichische Bundesbahnen (ÖBB): Die Spleißmuffen des entlang der Bahnstrecke geführten LWL-Kabels wurden in einem ROMOLD PE-Kabelschacht dicht abgelegt. Durch das geringe Gewicht der Schächte konnte die Zubringung an die Baustelle ohne Kran erfolgen. Das Leerrohr wurde aus den Betonkanälen ausgeschwenkt. Aufgrund von möglichen Längenänderungen des Leerrohres durch Temperaturschwankungen wurde dieses mittels PLASSON-Verbindern längskraftschlüssig mit an den Schacht angeschweißten Rohrstützen verbunden. Die LWL-

Spleißmuffe und 30 m Reservekabel wurden sauber und dicht im Schacht abgelegt. Der Schacht wurde mit PE-Abdeckung (LGH 63 DD) verschlossen.

2. Stadt Bratislava: Der ROMOLD Unterflurschacht KS 100.63/70 dient zur Ablage diverser Reservekabel bzw. als trockene Ablage für Spleißmuffen. Dichte Rohranbindungen wurden mittels Kronenbohrer und Dichtung IS 50 vor Ort hergestellt. Die Schächte wurden zwischen 30 cm und 50 cm erdüberdeckt eingebaut. LGH 63 DD dienen als dichte Abdeckungsvariante. Zum späteren Orten der Schächte sind Marker im Schacht platziert.

Einbinden von LWL-Kabeln mit Plasson 45° Winkel.

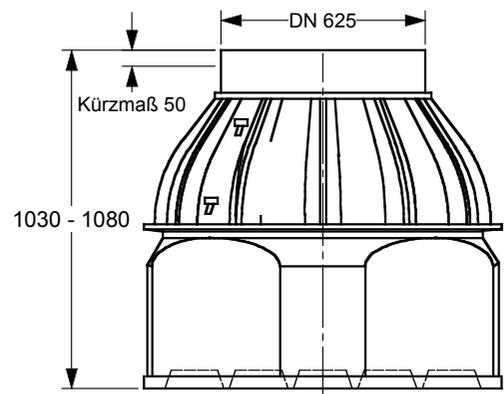


KABELSCHACHT KS 100.63/110 SBL



AUSSCHREIBUNGSTEXT BEISPIEL

Kabelschacht mit Steigstufen DN 1000, H = 108 cm:
 PE-Kabelschacht DN 1000 in dichter Ausführung, aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung $\geq 200\%$), flacher verrippter Boden, mit integrierten korrosionsbeständigen Steigstufen, Steigstufenabstand 25 cm, Schachtkonus LW 625 mit horizontalen Verstärkungsrippen zur Auftriebssicherung. Schachtbauhöhe 103 – 108 cm. System ROMOLD oder gleichwertig.



HOFER Zentrallager: Kabelleitungen für Außenbeleuchtung Ziehschacht mit Erdung



DN 1000

Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
103 – 108	PE-Kabelschacht DN 1000/625, inkl. korrosionsbeständigen Steigstufen	53,0	KS 100.63/110 SBL	1.115,00

PROJEKTE MIT ROMOLD SCHÄCHTEN

HOFER Zentrallager: Kabelschacht KS 100.63/110 SBL zur Aufnahme der Kabel zur Beleuchtung der Außenanlagen. Abdeckung „handelsüblich“ mit Betonauflagerung (BARD) Kl. D 400 oder Kl. B 125. Verteiler bzw. Zugschacht mit Anbindungen, bis zu 8 Kabelschutzrohren DA 110 pro Seite sand- bzw. wasserdicht ausgeführt.

Signalanlagen: ROMOLD PE-Kabelschächte erfüllen die Anforderungen vieler Stadtwerke nach absolut dichten Kabelschächten für LWL und diverse Steu-

er- und Straßenbeleuchtungskabel. Die Rohranbindung und Dichtungsmontage kann flexibel vor Ort erfolgen.

Der Kabelschacht mit 13 Rohranbindungen DA 50 und einer Rohranbindung DA 40 für die Straßenbeleuchtung wurde mühelos von Hand versetzt (Foto unten rechts). ROMOLD PE-Kabelschächte gewährleisten durch ihre absolute Dichtheit und Wartungsfreiheit auch mittel- und langfristig wesentliche wirtschaftliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Systemen.

Für Signalanlagen



Rohranbindung und Dichtungsmontage vor Ort



Müheloses Versetzen



SCHACHTABDECKUNGEN

FÜR RUNDE KABELSCHÄCHTE

WISSENSWERTES

ROMOLD Schachtabdeckungen sind speziell für den Einsatz mit ROMOLD Kunststoffschächten konzipiert und gewährleisten schnellstmögliche Montage sowie einen verschiebesicheren Sitz der Abdeckung. Die Montage erfolgt mittels ROMOLD Rahmen direkt auf dem Systemschachtteil.

Einteilung der Schachtabdeckungen nach EN 124:

Abdeckungen der Klasse B 125 sind für Gehwege, Fußgängerbereiche und vergleichbare Flächen, z. B. PKW-Parkflächen geeignet (Gruppe 2).

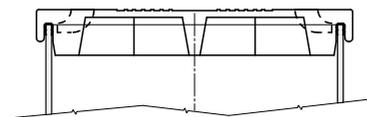
Abdeckungen der Klasse D 400 sind für den Straßenbereich (Fahrbahnen, zugelassen für alle Kraftfahrzeuge) geeignet (Gruppe 4).

TAGWASSERDICHT

LGH 63 DD



PE begehbar, geruchsdicht, wasserdicht bis 0,5 bar



LDB 63 BDR



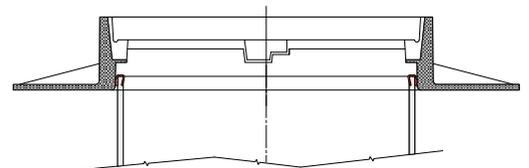
Klasse B 125, verriegelbar, tagwasserdicht



LDD 63 GDR



Klasse D 400, verriegelbar, tagwasserdicht



SANDDICHT

LAB 63 GF



Klasse B 125, ohne Ventilation, nach EN 124, mit Stützflansch

LGH 63 RAL1033

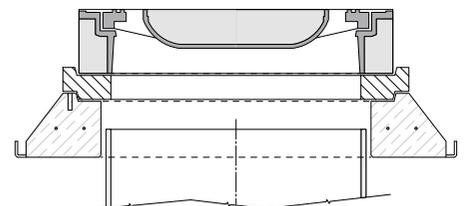


PE begehbar, Baustellendeckel, Farbe gelb

BARD 67 VS A



Betonaufagering Klasse D für handelsübliche Abdeckungen



DN 625
TAGWASSERDICHT

Klasse	Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
begehbar	3	PE, mit Dichtung und zwei integrierten Handgriffen, wasserdicht 0,5 bar	7,0	LGH 63 DD	203,00
B	4	BEGU, tagwasserdicht, verriegelbar, mit ROMOLD Rahmen, EN 124	71,0	LDB 63 BDR	682,00
D	13	GG, tagwasserdicht mit vier Verriegelungen, mit ROMOLD Rahmen mit Stützflansch, EN 124	200,0	LDD 63 GDR	769,00
		Dichtung zwischen Schachtkonus und Abdeckung LDD 63 GDR	0,5	ES 63 K	60,30

DN 625
SANDDICHT

Klasse	Bauhöhe cm	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
B	13	GG, ohne Ventilation, mit ROMOLD Rahmen mit Stützflansch, EN 124	86,0	LAB 63 GF	468,00
B oder D	14	Betonauflagerrahmen für handelsübliche Abdeckungen	108,0	BARD 67 VS A	127,00
begehbar	3	PE, Baustellendeckel zur vorübergehenden Abdeckung der Schachttöffnungen, gelb	5,0	LGH 63 RAL1033	112,00

ZUBEHÖR

Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
Aushebe-/Verriegelungsschlüssel	0,7	AS 17/22	67,60

ZUBEHÖR

VERBINDUNGEN UND DICHTUNGEN

EINLAUFROHRDICHTUNGEN

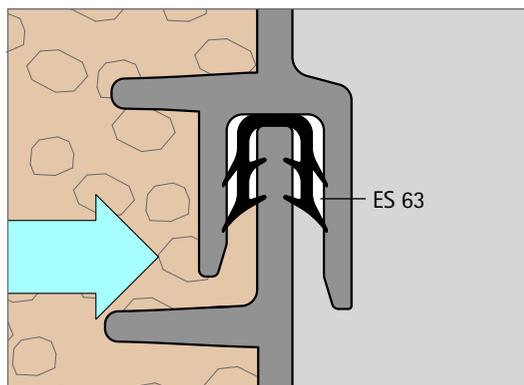
Für Rohre	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
da = 32 mm	 Rohrdichtung nach DIN 4060, Werkstoff SBR	0,01	IS 32	7,40
da = 40 mm		0,02	IS 40	8,70
da = 50 mm		0,05	IS 50	9,90
da = 63 mm		0,06	IS 63	10,40
da = 75 mm		0,07	IS 75	11,20
da = 90 mm		0,08	IS 90	15,20
da = 110 mm		0,16	IS 110	18,20
da = 125 mm		0,17	IS 125	19,20
da = 160 mm		0,23	IS 160	24,40

KRONENBOHRER UND BOHRADAPTER

Für Dichtungen	Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
Bohradapter für alle Kronenbohrer		0,25	CSA2	46,50
da = 32 mm (IS 32)	für Rohrdichtungsöffnungen	0,07	CS 32	29,20
da = 40 mm (IS 40)		0,10	CS 40	31,40
da = 50 mm (IS 50)		0,12	CS 50	39,50
da = 63 mm (IS 63)		0,15	CS 63	42,00
da = 75 mm (IS 75)		0,17	CS 75	43,00
da = 90 mm (IS 90)		0,26	CS 90	67,60
da = 110 mm (IS 110)		0,38	CS 110	156,00
da = 125 mm (IS 125)		0,46	CS 125	191,00
da = 160 mm (IS 160)		0,70	CS 160	215,00
da = 50 mm	für sanddichte Anbindung	0,10	CSS 50	39,50
da = 75 mm		0,30	CSS 75	43,00
da = 110 mm		0,40	CSS 110	156,00

ZUBEHÖR

Details	Gewicht kg	Bezeichnung	Preis €
PE-Schachtring DN 625, Bauhöhe 10 – 40 cm	10,0	E 63/40	138,00
Elementdichtung DN 625	0,65	ES 63	34,30





EINBAU- & MONTAGEANLEITUNG

ROM-BOX

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Kunststoffkabelschacht Typ ROM-BOX, rechteckig, Werkstoff Polypropylen aus 100 % Neumaterial, sanddicht, aus folgenden Bauteilen bestehend:

- Schachtboden aus Kunststoff (mit Entwässerungsöffnungen für eindringendes Oberflächenwasser, nach Bedarf ab Werk oder bauseits aufgebohrt)
- Profilrahmen mit den Elementbauhöhen 100 mm und 200 mm
- Profilrahmen sind über Eckelemente mit wieder lösbaren Clipverbindungen untereinander fixiert.
- falls erforderlich, wird ab Schachtseitenlängen > 900 mm ein zusätzlicher U-Rahmen aus feuerverzinktem Stahl eingesetzt – die Bodenleiste ist fix im Schacht montiert. Die teleskopierbaren Vertikalleisten sind beigelegt oder fertig eingebaut. Schachtbauhöhen > 1,20 m werden mit einem zusätzlichen Horizontalprofil ausgerüstet.
- Einführungsöffnungen für die Leerrohre können flexibel in Durchmesser und Anordnung werkseitig (nach Bedarf) oder bauseits hergestellt werden.
- Verschlusskappen für sanddichte Rohranbindung (nach Bedarf)
- integrierte Stellschrauben im obersten Eckelement der ROM-BOX für die stufenlose Höhen- und Gefälleanpassung an die Wegeoberfläche (nach Bedarf)
- ROM-BOX Schachtabdeckung aus feuerverzink-

tem, verwindungsstefem Stahlrahmen, mit Elastomer-Auflager, Deckel aus profiliertem Sphäroguss mit Verriegelung, Leerschild und Aushebeöffnung bzw. Ausführung für handelsübliche Abdeckung (je nach Anforderungsprofil)

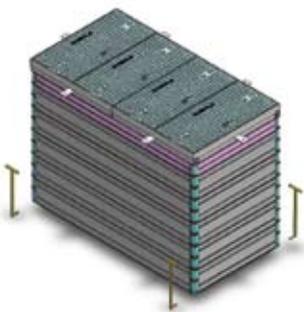
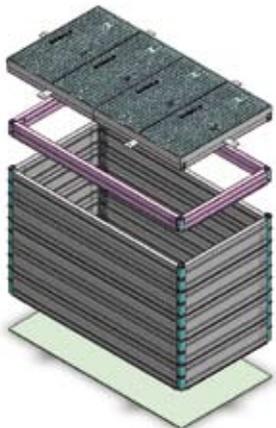
- Tragehilfe (nach Bedarf)

Die ROM-BOX wird in zusammengebautem Zustand angeliefert. Die Schachtabdeckung und falls erforderlich der U-Rahmen (Bodenleiste, Vertikalleiste und evtl. Horizontalprofil) werden für jeden Schacht mitgeliefert.

Bei Verwendung von handelsüblichen Schachtabdeckungen wird ein Kopfrahmen (Z-Profil) aus feuerverzinktem Stahl für die Aufnahme der handelsüblichen Schachtabdeckung (Ausführung und Material nach Hersteller) mitgeliefert.

2. MONTAGEHILFSMITTEL

Für die Herstellung von Einführungsöffnungen bauseits, ist eine handelsübliche Bohrmaschine oder eine leistungsstarke Akku-Bohrmaschine erforderlich. Die dazu notwendigen Kronenbohrer und Adapter können bei F. EBNER bezogen werden. Für die Ausgleichsfuge der Höhen- und Gefälleanpassung ist ein standfester, frühhochfester, schrumpffreier Fugenmörtel (siehe Punkt 6.1.2) und geeignetes Material für die eventuelle Außenschalung zu verwenden.





3. KONTROLLE VOR EINBAU

Die Lieferung ist auf Vollständigkeit zu prüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden!

Die Funktionsfähigkeit der Verriegelung der Schacht-
abdeckung ist zu überprüfen!

4. BAUGRUBE

Die Zufahrt zur bauseits hergestellten Baugrube muss für die Lieferfahrzeuge frei zugänglich sein.

Aushubtiefe =

Schachttiefe + Abdeckung + Bettung (ca. 10cm).

Die Baugrube muss unter Berücksichtigung der Schachtaußenabmessungen und der DIN 4124 „Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten und Verbau“ vorbereitet sein. Der Baugrund muss ausreichende Tragfähigkeit aufweisen, gegebenenfalls ist ein Austausch des Bodens erforderlich. Auf der Baugrubensohle ist bauseits eine Bettung aus 10 cm verdichteten Kies-Sandgemisch oder Magerbeton neigungs- und höhengerecht herzustellen. Vor dem Einbringen der ROM-BOX sind zwischenzeitlich entstandene Beschädigungen und Verunreinigungen des Kies-Sandbettes zu beseitigen. Vorhandenes Grundwasser ist vor Einbaubeginn der ROM-BOX mindestens 20 cm unter Baugrubensohle abzusenken. Im Bereich der geplanten Sickeröffnungen sind Kiespackungen zur Versickerung von eindringendem Oberflächenwasser vorzusehen.

5. EINBAU

5.1 ROM-BOX

5.1.1 NEUERLEGUNG VON KABELSCHÄCHTEN UND KABELSCHUTZROHREN

Die ROM-BOX wird per Hand (je nach Größe ein bis zwei Personen, eine optionale Tragehilfe kann bei F. EBNER bezogen werden) oder leichtem Hebegerät flucht- und waagrecht auf das bauseits vorbereitete Kies-Sandbett versetzt.

Bei werkseitig angeordneten Einführungsöffnungen sind die beigeestellten Verschlusskappen mit einem Messer auf den erforderlichen Leerrohr- oder Kabeldurchmesser aufzuschneiden (Sollschnittstellen) bzw. zu entfernen.

Die Herstellung der Einführungsöffnungen erfolgt bauseits durch Anzeichnen der Einführungsöffnungen und Bohren mittels handelsüblicher Bohrmaschine oder Akku-Bohrmaschine mit Kronenbohrer. Die dazu notwendigen Kronenbohrer und Adapter können bei F. EBNER bezogen werden. Bohrungen können an beliebiger Stelle, unter Beachtung der Richtlinien zum Anbohren der ROM-BOX, durchgeführt werden – Bohrdurchmesser muss mind. 12 cm von Schachtaußenkante entfernt sein. Zwischen den Bohrungen ist eine Mindeststegbreite von 3 cm einzuhalten. Der U-Rahmen ist bei der Position der Bohrungen zu beachten!

Bohrepfehlung: hohe Drehzahl, geringer Druck, Vor- und zurückbewegen der Bohrkronen.





U-Rahmen teleskopierbar



Die bei Bedarf beigestellten Verschlusskappen werden mit einem Messer auf die erforderlichen Leerrohr- oder Kabeldurchmesser aufgeschnitten (Sollschnittstellen).

5.1.2 ÜBERBAUUNG VON VORHANDENEN KABELN ODER KABELSCHUTZROHREN



Die bauseitige Herstellung der Einführungsöffnungen erfolgt durch Anzeichnen der Einführungsöffnungen knapp unterhalb der Elementfuge (Fuge zwischen den einzelnen Profilen) und Bohren mittels handelsüblicher Bohrmaschine oder Akku-Bohrmaschine mit Kronenbohrer.



Nach Entfernen der 4 Clips (per Hand oder mit Schraubenzieher odgl.) im Bereich der zu teilenden Elementfuge wird das ROM-BOX Oberteil vom ROM-BOX Unterteil per Hand abgehoben. Das ROM-BOX Unterteil wird unter die vorhandenen Leerrohre oder Kabel eingebracht und das ROM-BOX Oberteil wieder auf das ROM-BOX Unterteil aufgesetzt. Nach werkzeuglosem Einsetzen der Clips ist die ROM-BOX wieder fixiert und komplett.



Bei Seitenlängen der Kabelschächte ab 900 mm werden U-Rahmen (bestehend aus einem oder mehreren horizontalen und zwei vertikalen, teleskopierbaren Profilen aus feuerverzinktem Stahl) verwendet.



Die Vertikalleisten sind herauszunehmen bevor das Unterteil eingebracht wird und anschließend wieder einzusetzen.

5.2 VERFÜLLEN UND VERDICHTEN

Vor dem Verfüllen und Verdichten sind die Vertikalleisten des U-Rahmens (bei Seitenlängen ab 900 mm), evtl. das Horizontalprofil und der Rahmen bzw. Koprahmen (Z-Profil) der Abdeckung einzusetzen. Die Vertikalleisten werden von oben in die Bodenleiste gesteckt und anschließend der Rahmen bzw. Z-Rahmen mit den Aufnahmhülsen für die Vertikalleisten aufgesetzt.

Es ist darauf zu achten, dass nichtbindige Baustoffe zur Verfüllung verwendet werden. Die maximale Korngröße darf bei Rundkornmaterial nicht größer als 32 mm sein, bei Kantkornmaterial maximal 16 mm betragen. Das Verfüllmaterial muss den Anforderungen G1 oder G2 nach ATV-A 127, Abschnitt 3.1 entsprechen. Das Verfüllmaterial ist sorgfältig und lagenweise in einer Schichtdicke von 20 – 40 cm einzubringen und mit einem mittelschweren Vibrationsstampfer (ca. 50 kg) zu verdichten. Die Anzahl der erforderlichen Verdichtungsübergänge pro Lage in Abhängigkeit von Verfüllmaterial, Schütthöhe und Verdichtungsgerät sind Tabelle 6 aus ENV 1046 bzw. Tabelle 2 aus DWA-A 139 zu entnehmen.

5.3 NACHTRÄGLICHE SCHACHTERHÖHUNG

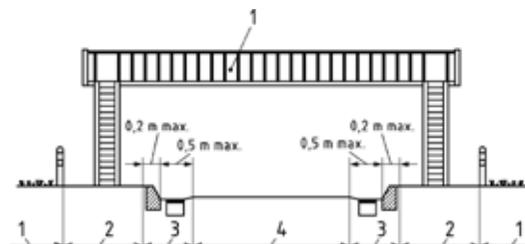
Vor dem Abheben des Abdeckungsrahmens ist eine horizontale Aussteifung der Vertikalleisten sicherzustellen. Der oberste ROM-BOX-Rahmen (Koprahmen) ist nach Entfernen des Clip-Systems abzuhe-



ben. Aufsetzen der Erhöhungselemente (100 mm oder 200 mm Profile) und Montage des Kopfrahmens (Einsetzen der Clips zur Fixierung). Anschließend Ausziehen der teleskopierbaren Vertikalleisten um die Höhe der Schachterhöhung und Fixierung der Teleskopvertikalleisten durch Verschrauben. Hinweis: evtl. Horizontalprofile sind auf mittlere Schachthöhe zu montieren. Bei einer Erhöhung der Bauhöhe über 1,20 m bzw. 1,60 m ist ein zusätzliches Horizontalprofil zu verwenden.

6. SCHACHTABDECKUNG

Die Schachtabdeckung ist gemäß Ihrer Belastungsklasse nach der Klassifizierung der DIN EN 124 zu verwenden.



Die ROM-BOX in Kombination mit der ROM-BOX Abdeckung Klasse D 400 bzw. einer handelsüblichen Abdeckung Klasse D 400 ist gemäß EN 124, Gruppe 4 (mind. Klasse D 400), für den Einsatz in Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind, geeignet.

Für stärker belastete Bereiche ist eine einwalzbare Abdeckung erforderlich (siehe Punkt 6.3).

6.1 ROM-BOX SCHACHTABDECKUNG

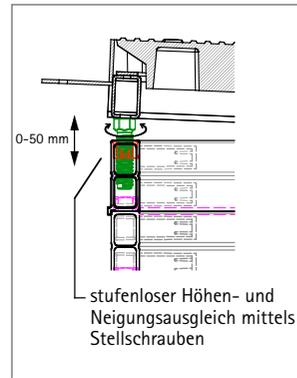
Die Schachtabdeckung besteht aus: Schachtabdeckungsrahmen aus Stahl feuerverzinkt, verwindungssteif, Deckel mit Verriegelung aus Sphäroguss. Bei mehrteiligen Deckeln ist auf ordnungsgemäßen Sitz der zusätzlichen horizontalen, herausnehmbaren Deckelauflager-Elemente (T-Bars) zu achten. Diese T-Bars können zum leichteren Besteigen des Schachtes entfernt werden und verhindern, dass Deckel in den Schacht fallen können.

Vor dem Einlegen der Deckel sind die Auflagerflächen des Schachtabdeckungsrahmens und die Elastomer-Dämpfungsprofile sorgfältig zu reinigen. Die Elastomer-Dämpfungsprofile sind regelmäßig auf Verschleiß zu überprüfen und bei Bedarf durch neue Elastomer-Dämpfungsprofile zu ersetzen. Diese Elastomerauflager sind bei Bedarf bei F. EBNER zu beziehen.

Die Schachtabdeckungen sind vor dem Einbau auf einwandfreien und vollständigen Zustand zu überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Veränderungen am Produkt und Kombination mit Produkten anderer Hersteller können die Funktion beeinträchtigen und beeinflussen die Gewährleistung.

6.1.1 AUSFÜHRUNG OHNE STUFENLOSE HÖHEN- UND GEFÄLLEANPASSUNG AN FAHRBAHNOBERKANTE

Der Schachtabdeckungsrahmen wird direkt auf den



obersten Profilrahmen der ROM-BOX aufgelegt. Der oberste Profilrahmen ist mit einer Verschiebesicherung (innenliegende Schalungswand) ausgestattet. Vor dem Einlegen der Deckel sind die Auflagerflächen des Schachtabdeckungsrahmens und die Elastomer-Dämpfungsprofile im Schachtabdeckungsrahmen sorgfältig zu reinigen.

6.1.2 AUSFÜHRUNG MIT STUFENLOSER HÖHEN- UND GEFÄLLEANPASSUNG AN FAHRBAHNOBERKANTE

Die stufenlose Höhen- und Gefälleanpassung der Schachtabdeckung an die Wegeoberfläche wird mittels bauseitigem Fugenmörtel (z.B. Dywipox HG Mörtel, P & T Schachtkopfmörtel Topolit Fix Plast, ROMEX ROMPOX - D4000 HR) in der umlaufenden Ausgleichsfuge und der zum Lieferumfang gehörenden Stellschrauben vorgenommen. Der Abdeckungsrahmen wird über die in den Eckelementen befindlichen Kunststoff-Stellschrauben in der Höhe von 0 bis 5 cm und in der Neigung dem erforderlichen Niveau angepasst. Die bauseitige umlaufende Außenschalung wird fixiert. Die umlaufende Ausgleichsfuge ist mit bauseitigem Fugenmörtel gegen die vorhandene innenliegende Schalungswand und die bauseits angebrachte Außenschalung satt auszufüllen. Die Stellschrauben sind nicht für eine punktförmige Lastabtragung ausgelegt. Das Verwenden von Steinen, Holz, Betonbrocken oder dergleichen als Abstandhalter zum Ausrichten des Deckel-

rahmens an die Wegeoberfläche ist unzulässig. Bei Verwendung des bauseitigen Fugenmörtels sind die vom Hersteller angegebenen Verarbeitungshinweise und Belastungsangaben zu beachten.

Die Freigabe zum Befahren der Schachtabdeckung erfolgt nach Angaben des Fugenmörtelherstellers. Das Ausheben, Einsetzen und Verriegeln der Deckel erfolgt mit üblichem Werkzeug, welches auch bei F. EBNER bezogen werden kann (z. B. Universal-schlüssel Typ US-ROM-BOX).

6.2 HANDELSÜBLICHE SCHACHTABDECKUNG

Die Schachtabdeckung besteht aus Schachtabdeckungsrahmen und Deckel (Ausführung und Material nach Hersteller) sowie Kopfrahmen (Z-Rahmen) aus feuerverzinktem Stahl.

Die Schachtabdeckungen sind vor dem Einbau auf einwandfreien und vollständigen Zustand zu überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Der Kopfrahmen (Z-Profil) wird direkt auf den obersten Profilrahmen der ROM-BOX aufgelegt. Der Kopfrahmen ragt in die ROM-BOX und gewährleistet die Verschiebesicherung der Abdeckung.

6.3 SCHACHTABDECKUNG SELFLEVEL®

Bei Verwendung von Selflevel® Abdeckungen wird der Adapterrahmen im Werk auf dem obersten Profil befestigt.

Für den weiteren Einbau dieser Abdeckung siehe Einbauanleitung Selflevel®!



EINBAU- & MONTAGEANLEITUNG

KABELSCHÄCHTE TYP KS, RUND

1. ALLGEMEINES

ROMOLD Kabelschächte, Typ KS, rund, bestehen aus Polyethylen und sind bei Bedarf für eine wasserdichte Ausführung ausgelegt.

Die Lieferung ist auf Vollständigkeit zu prüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Mitgelieferte Dichtungen sind verpackt, frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern.

2. BAUGRUBE

muss so ausgebildet werden, dass rund um den Schacht eine Verfüllbreite von mindestens 30 cm gewährleistet ist. Der Baugrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen, gegebenenfalls ist ein Austausch des Bodens erforderlich. Auf der Baugrubensohle ist bauseits eine Bettung aus 10 cm verdichteten Kies-Sandgemisch oder magerbeton neigungs- und höhengerecht herzustellen.

3. LEERROHRANBINDUNG

3.1 ANBOHREN

Die Herstellung der Einführungsöffnungen kann werkseitig oder bauseits erfolgen.

Vor dem Anbohren des Schachtes sollte dieser in den Graben gehoben werden um die Anschlussmöglichkeiten zu überprüfen. Die anzubohrende Stelle sollte markiert werden. Die Bohrungen müssen in ausreichendem Abstand zueinander und zu den Verstärkungsrippen hergestellt werden. Die Bohrungen sind mit F. EBNER Kronenbohrern und einer handelsüblichen Bohrmaschine bzw. leistungsstarken Akku-

Bohrmaschine auszuführen. Die Bohrungen sind zu entgraten und die Dichtungen ohne Gleitmittel einzusetzen. Die beschriftete Seite der Dichtung muss sich auf der Schachtaußenwand befinden.

3.2. LEERROHRANSCHLUSS

Alle Dichtungen sind von Verunreinigungen zu säubern und auf ordnungsgemäßen Sitz zu überprüfen. Dichtungen und Rohrenden sind mit geeignetem Gleitmittel zu versehen und die Leerrohre in die Dichtung zu schieben.

Um einen wasserdichten Anschluss zu gewährleisten, müssen die Leerrohre rechtwinkelig ($\pm 5^\circ$ Abweichung) an die Schachtwand angeschlossen werden. Dazu kann es bei bestehenden Leerrohren notwendig sein, diese in weiterem Abstand zum Schacht freizulegen, um genügend Flexibilität zu erhalten. Durch das geringe Eigengewicht des Schachtes ist es auch möglich, den Schacht auf das Leerrohr aufzuschieben.

Für einen dichten Anschluss von Wellrohren sind die KG-Übergangsadapter des Rohrherstellers zu verwenden!

3.3. 3-FACH-ROHR

Verbindungsfolie auf einer Länge von ca. 1 m abtrennen. Im Dichtungsbereich sauber abschaben. Die Leerrohre sollten ca. 15 – 20 cm in den Schacht hineinragen. Es sollte auf ausreichenden Abstand zwischen den Rohren geachtet werden, um Klemmverbinder montieren zu können. Die Rohre können nebeneinander oder versetzt montiert werden.



4. EINBAU

4.1 VERFÜLLEN UND VERDICHTEN

Das Verfüllmaterial muss den Anforderungen G1- oder G2-Material nach ATV 127, Abschnitt 3.1. entsprechen. Korngrößen: Rundkorn < 32 mm

Kantkorn < 16 mm

Es dürfen keine Steine mit größerem Durchmesser als den o. g. direkt an der Schachtwand zu liegen kommen. Das Verfüllmaterial ist sorgfältig und lagenweise in einer Schichtdicke von 20 bis 40 cm einzubringen und mit einem mittelschweren Vibrationsstampfer zu verdichten. Die Anzahl der erforderlichen Verdichtungsübergänge pro Lage in Abhängigkeit von Verfüllmaterial, Schütthöhe und Verdichtungsgerät sind Tabelle 2 aus DWA-A 139 bzw. Tabelle 6 aus EN 1046 zu entnehmen. Während der Verdichtung sollte ein ROMOLD Baustellendeckel (Frabe gelb) oder ggf. ROMOLD Steckrahmen aus Guss aufgesetzt werden, um den Schachthals zusätzlich auszusteifen.

Achtung: Bei Verwendung von Magerbeton als Ver-

füllmaterial ist ein nachträgliches Einbinden von Leerrohren nicht möglich.

4.2 HÖHENANPASSUNG

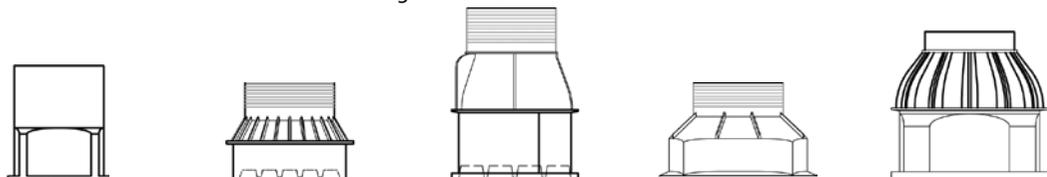
Bei kürzbaren Kabelschächten kann die Bauhöhe, durch Absägen des Schachtkonus mittels einer für die Holzbearbeitung geeigneten Säge (z. B. Hand- oder Stichsäge) entlang der Markierungsrippen, angepasst werden. Dabei ist die Bauhöhe der Schachtabdeckung zu berücksichtigen.

5. SCHACHTABDECKUNGEN

Beim Einbau der Abdeckungen ist auf Sauberkeit zu achten. Alle Dichtungen müssen ordnungsgemäß sitzen. Um zusätzliche Reinigungsarbeiten zu vermeiden, müssen die Deckel nach dem Abheben auf eine saubere Unterlage (Folie, Holzunterlage) gelegt werden.

5.1 PE-ABDECKUNG, TYP: LGH 63 DD

Zuerst Elementdichtung auf den Schachtkonus montieren. Dichtung mit Gleitmittel versehen und PE-Abdeckung aufsetzen.



max. Dichtungen je Seite	KS 63/80	KS 80.63/60	FCE 80.63/115	KS 100.63/70	KS 100.63/110
IS 40, IS 50	9	2	2	> 10	> 10
IS 90	6	1	2	9	8
IS 110	4	-	2	5	6
IS 125	4	-	2	4	6
IS 160	2	-	1	3	4
IS 200	1	-	1	-	2

Maximale Anzahl der Dichtungen pro Schachttyp