

KRASO® Katalog

GEBÄUDETECHNIK

01|2023



KRASO® Produkte:
Lösungen für die Gebäudetechnik

PRODUKTE + PREISE

KRASO® als Top-Innovator 2022 ausgezeichnet



- + Die Liste der **innovativen Abdichtungslösungen** von **KRASO®** ist lang und von unserer **über 40-jährigen Erfahrung und dem engen Bezug zur Praxis geprägt**. Innovationsforscher Prof. Dr. Nikolaus Franke hat unsere Innovationsprozesse, unser Innovationsmanagement und -organisation sowie den Markterfolg untersucht.
- + 436 mittelständische Unternehmen haben sich auf den Wettbewerb „TOP 100“ beworben. **KRASO®** wurde als einer der **Top-Innovatoren 2022** ausgezeichnet!

Red Dot Design Award für die KRASO® DKM



reddot winner 2022
innovative product

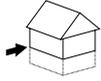
- + Die Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM** ist einer der Gewinner des **Red Dot Design Awards 2022** in der Kategorie „**innovative product**“! Eine international besetzte Jury aus 50 Experten u.a. aus Design, Industriedesign, Bauingenieurwesen und Architektur hat die Einreichungen anhand folgender Maßstäbe geprüft und bewertet: Funktion, Ästhetik, Gebrauch, Nachhaltig- und Langlebigkeit.
- + Ausgezeichnete Produkte, wie die Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM**, **setzen neue Standards** und **bilden die Grundlage für fundamentale Veränderungen in einer Branche**. In all diesen Kriterien konnte die **KRASO® DKM** die Ansprüche der Jury erfüllen!

Inhaltsverzeichnis



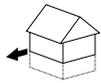
Dichteinsätze

Universal DD (S. 7) + Typ ED + DD + VD (S. 9) + Typ SD (S. 10) + Universal Mehrfach - geteilt (S. 11) + Typ GR (S. 12) + Folienklemmflansch Typ FKf (ab S. 14) + Kunststoffflanschplatte Typ KFP (ab S. 16) + Fest-Losflansch (ab S. 19)



Hauseinführungen

Bauherren-Komfortpaket - Boden (S. 24) + Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 (S. 27) + Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE (S. 29) + Bauherren-Komfortpaket - Wand (S. 31) + Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE (S. 33) + Bauherren-Komfortpaket - Wand - ESH (S. 35) + Bauherren-Komfortpaket - Wand - SWP (S. 37) + BKP Gas Montagesets (S. 39)



Hausausführungen

Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten (S. 42) + Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten (S. 45)



Kabeldurchführungen

Kabeldurchführung KDS (Doppel-)Dichtpackung (S. 48) + Gebäudeeinführung KDS 150 (S. 50) + Flexibles Leerrohr-System (S. 51) + KDS Zubehör (S. 52) + Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE (S. 54) + Schwanenhals (S. 56) + Universal Mehrfach - geteilt (S. 58)



Rohrdurchführungen

Bodendurchführung Typ BDF (S. 60) + Mauerkragen (S. 62) + Universaltrichter (S. 63) + Wanddurchführung Typ B (S. 64) + Futterrohre (ab S. 66) + Abläufe (S. 69) + Flanschrohre (S. 76)



Pumpensümpfe

Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien (S. 80) + Pumpensumpf Poly 400 - KG 2000 (S. 81)

Ihre KRASO Ansprechpartner im Tagesgeschäft (S. 82)

Maß- und Gewichtsangaben ohne Gewähr • Farbabweichungen zum dargestellten und gelieferten Produkt möglich • Techn. Änderungen vorbehalten • Alle Rechte an den Zeichnungen und Konstruktionen sind Eigentum der **KRASO GmbH & Co. KG**. • Die Vervielfältigung und Weitergabe der Zeichnungen sowie anderweitige Nutzung bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung • Alle Preise netto zzgl. gesetzl. MwSt.

Normen, Vorschriften und Regelwerke

DIN 18532
Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton

DIN 18533
Abdichtung von erdberührten Bauteilen

DIN 18534
Abdichtung von Innenräumen

DIN 18531
Abdichtung von Dächern, Balkonen, Loggien und Laubengängen

DIN 18535
Abdichtung von Behältern und Becken

+ DIN 18533 - Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Zur wirksamen Abdichtung von erdberührten Bauteilen wurde für die DIN 18533 die Art der Wassereinwirkung definiert, die sich durch Art und Intensität unterscheidet. Welche der vier Wassereinwirkungsklassen vorliegt, ergibt sich aus dem Bemessungswasserstand bzw. dem objektbezogen zu ermittelnden Bemessungsgrundwasserstand (HGW) oder dem Bemessungshochwasserstand (HHW). Folgende Wassereinwirkungsklassen sind definiert:

- **W1-E** Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser
- **W1.1 -E** Bodenfeuchte bei Bodenplatten
- **W1.2 -E** Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei erdberührten Wänden und Bodenplatten
- **W2-E** Drückendes Wasser
- **W2.1 -E** mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (Wassersäule ≤ 3 Meter)
- **W2.2 -E** hohe Einwirkung von drückendem Wasser (Wassersäule ≥ 3 Meter)
- **W3-E** Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteter Decke
- **W4-E** Spritzwasser am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden

+ DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie)

Die WU-Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb e.V.) legt detaillierte Anforderungen an Planung und Ausführung für teilweise oder vollständig ins Erdreich eingebettete WU-Betonbauwerke und -bauteile fest. Unter anderem werden dort zwei Beanspruchungsklassen festgelegt:

- **Beanspruchungsklasse 1 (BKL-1):** Ständiges und zeitweise drückendes Wasser (Grundwasser, Hochwasser, Schichtenwasser, zeitweise aufstauendes Sickerwasser)
- **Beanspruchungsklasse 2 (BKL-2):** Bodenfeuchtigkeit und an der Wand ablaufendes Wasser (nichtstauendes Sickerwasser)

KRASO® Produkte nach DIN 18533 und WU-Richtlinie

Der Anwendungsbereich nach DIN 18533 und/oder WU-Richtlinie ist bei den entsprechenden KRASO® Produkten auf einen Blick ersichtlich! Achten Sie auf diese Kennzeichnungen:

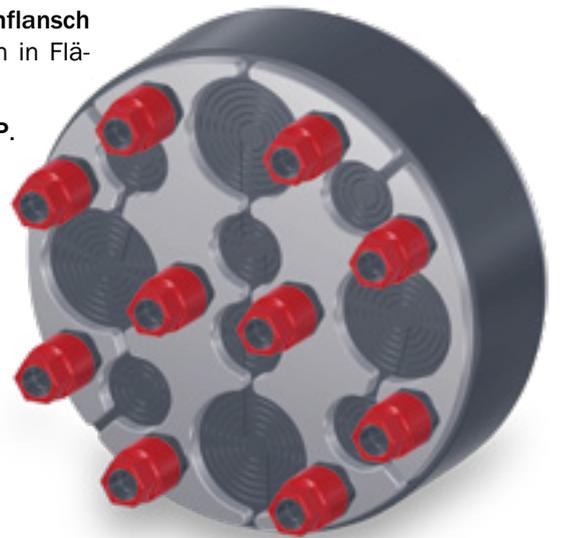
WU
1+2

Beispiel WU-Richtlinie
Entspricht den Beanspruchungsklassen 1 und 2

W1-E
W2.1 -E

Beispiel DIN 18533
Entspricht den Wassereinwirkungsklassen W1-E und W2.1 -E

- + Dichteinsätze für den **Einsatz in Kernbohrungen oder Futterrohren** zur Durchführung von Rohren oder Kabeln.
- + **KRASO® Dichteinsatz-Qualität:** Einfach noch besser! Aufgeschweißte Bolzen, gleichmäßige Druckverteilung, 5 mm starke Klemmplatten, rostfreier Edelstahl, speziell entwickelte Gummimischung.
- + Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + **FHRK Quality:** Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101.
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + **MPA-geprüft:** Je nach Typ **druckwasserdicht bis zu 10 bar!**
- + **MPA-geprüft:** Gas- und geruchsdicht – **hochwertig im Sinne der TA-Luft!**
- + **KRASO® Dichteinsätze Universal DD, Typ GR und Typ TD-X: Gasdichtheitsprüfung in Anlehnung an DIN EN 13611 (Abschnitt 7.2).**
- + Für **Einfach- oder Mehrfachdurchführungen**, für **Neubau und Sanierung**, als **geteilte oder ungeteilte Ausführung**.
- + Nutzen Sie den **KRASO® Dichteinsatz-Konfigurator:** Als App erhältlich oder auf **KRASO.de**.
- + Für Gebäude mit Außenabdichtung: Der **KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF** – die Revolution in der Einbindung von Medienleitungen in Flächenabdichtungen.
- + Speziell für Sanierungen: **KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP.**



Dichteinsätze



Dichteinsatz Universal DD	S. 7
Dichteinsatz Typ ED + DD + VD	S. 9
Dichteinsatz Typ SD	S. 10
Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -	S. 11
Dichteinsatz Typ GR	S. 12
Folienklemmflansch Typ FKF	ab S. 14
Kunststoffflanschplatte Typ KFP	ab S. 16
Fest- Losflansch	ab S. 19



DrehmomentKontrollMutter
KRASO® DKM



KRASO® Dichteinsätze:
Bolzenschweißung



KRASO® Dichteinsätze Einfach noch besser

- + Für Kernbohrungen oder Futterrohre.
- + **KRASO® Dichteinsatz-Qualität: 5 mm starke Klemmplatten aus rostfreiem Edelstahl V2A, eine speziell entwickelte Gummimischung mit noch besseren Dichtungseigenschaften, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben, mehr Bolzen für eine noch gleichmäßigere Druckverteilung.**
- + DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + **Dichtheitsgeprüft nach DIN EN 13611 (Abschnitt 7.12)** durch die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunter-Institut (EBI) des Karlsruher Instituts für Technologie!
- + MPA-geprüft: Schützt zuverlässig **gegen drückendes Wasser bis 10 bar!**
- + **Gas- und geruchsdicht** – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + **Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!**



KRASO® Dichteinsatz Universal DD
zur Durchführung von Rohren oder Kabeln, doppelt dichtend gegen drückendes Wasser bis 1,5 bar, rostfreier Edelstahl V2A, 40 mm Dichtung. Auch als Blindverschluss bis zur Durchführung von Rohren oder Kabeln einsetzbar



KRASO® Dichteinsatz Typ ED + DD + VD
zur Durchführung von Rohren oder Kabeln, rostfreier Edelstahl V2A
KRASO® Typ ED: einfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar, 20 mm Dichtung
KRASO® Typ DD: doppelt dichtend, gegen drückendes Wasser bis 3,0 bar, 40 mm Dichtung
KRASO® Typ VD: vierfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 8,0 bar, 80 mm Dichtung



KRASO® Dichteinsatz Typ Blind ED + DD + VD
Blindverschluss, für drückendes Wasser, rostfreier Edelstahl V2A
KRASO® Typ Blind ED: einfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar, 20 mm Dichtung
KRASO® Typ Blind DD: doppelt dichtend, gegen drückendes Wasser bis 3,0 bar, 40 mm Dichtung
KRASO® Typ Blind VD: vierfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 8,0 bar, 80 mm Dichtung



KRASO® Dichteinsatz Typ GR
zur Durchführung von gerippten oder gewellten Medienrohren, gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar, mit 40 mm (DD) oder bis 2,0 bar mit 80 mm (VD) speziell weicher Dichtung und mittlerer Druckverteilerplatte für gleichmäßige Druckverteilung bei gewellten Medienrohren, Beschädigungen und Undichtigkeiten werden verhindert, rostfreier Edelstahl V2A



KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -
Stufenlose Scheibentechnik: Universell für die verschiedensten Außendurchmesser von Medienleitungen/Kabeln einsetzbar – auch bei mehrfacher Durchführung – geteilte Ausführung



KRASO® Dichteinsatz Typ SD
die individuelle und maßgeschneiderte Lösung für Ihr Abdichtungsproblem. In der Regel innerhalb von 24 Stunden versandfertig! 30/60 mm Dichtung, gegen drückendes Wasser bis 2,5 bar / 5,0 bar, rostfreier Edelstahl V2A



KRASO® Dichteinsatz Typ TD-X
die Trio-Dichtung der Xtra-Klasse! Dreifach Dichtung mit 60 mm Dichtung (3 x 20 mm), mit zwei Zirkeldruckscheiben, gegen drückendes Wasser bis 10,0 bar, rostfreier Edelstahl V2A

Die Kann Mehr!

KRASO® DKM DrehmomentKontrollMutter

- + **Volle Kontrolle** über Drehmoment und Anpressdruck!
- + **Hör- und spürbares Signal**, wenn das optimale Drehmoment erreicht ist!
- + **Noch nie war die Montage von Dichteinsätzen so einfach: Ohne Drehmomentschlüssel!**
- + **Wieder lösbar und erneut mit automatischem Drehmoment anzuziehen!**
- + **Überdrehen oder „Fressen“: Ausgeschlossen!**

Einer für alles: Dicht gegen Wasser, Radon und Gas!



KRASO® Dichteinsatz Universal DD
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Dichteinsatz Universal DD

Einfach, dicht, universell einsetzbar

- + Für Kernbohrungen oder Futterrohre.
- + Scheibentechnik: Universell für die verschiedensten Außendurchmesser von Medienrohren und Kabeln einsetzbar!
- + KRASO® Dichteinsatz-Qualität: Rostfreier Edelstahl V2A, eine hochwertige 40 mm Gummidichtung, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben.
- + DrehmomentKontrollMutter KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + MPA-geprüft: Schützt zuverlässig gegen drückendes Wasser bis 1,5 bar!
- + Gas- und geruchsdicht – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + Radondichtigkeit IAF geprüft - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2





KRASO® Dichteinsatz Universal DD **LG 1**

zur Durchführung von Rohren oder Kabeln, doppelt dichtend gegen drückendes Wasser bis 1,5 bar, DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM**, rostfreier Edelstahl V2A, 40 mm Dichtung. Auch als Blindverschluss bis zur Durchführung von Rohren oder Kabeln einsetzbar (außer **KRASO® Universal 250 DD** und **Universal 250 DD/T**) | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



Typ / Artikel	KRASO® Universal DD					
Kernbohrung / Futterrohr in mm	Universal 80 DD	Universal 100 DD	Universal 100 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>	Universal 110 DD	Universal 110 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>	Universal 150 DD
Ein Dichteinsatz für alle Rohre oder Kabel gemäß nebenstehender Tabelle (in mm)	stufenlose Scheibentechnik: 18 - 43 mm oder blind	stufenlose Scheibentechnik: 18 - 65 mm oder blind	stufenlose Scheibentechnik: 18 - 65 mm oder blind	stufenlose Scheibentechnik: 18 - 75 mm oder blind	stufenlose Scheibentechnik: 18 - 75 mm oder blind	110 DN 110 KG-Rohr, DN 110 SML-Rohr
						90 DN 80 Stahlrohr, PE-Rohr
						75 DN 70 HT-Rohr
						blind
KRASO® Universal DD	52 €	56 €	62 €	61 €	67 €	84 €



Typ / Artikel	KRASO® Universal DD					
Kernbohrung / Futterrohr in mm	Universal 150 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>	Universal 160 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>	Universal 200 DD	Universal 200 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>	Universal 250 DD	Universal 250 DD/T <small>(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)</small>
Ein Dichteinsatz für alle Rohre oder Kabel gemäß nebenstehender Tabelle (in mm)	110 DN 110 KG-Rohr, DN 110 SML-Rohr	110 DN 110 KG-Rohr, DN 110 SML-Rohr	160 DN 160 KG-Rohr, DN 160 SML-Rohr	160 DN 160 KG-Rohr, DN 160 SML-Rohr	210 DN 200 SML-Rohr	210 DN 200 SML-Rohr
	90 DN 80 Stahlrohr, PE-Rohr	90 DN 80 Stahlrohr, PE-Rohr	135 DN 125 SML-Rohr	135 DN 125 SML-Rohr	200 DN 200 KG-Rohr, DN 200 KG 2000	200 DN 200 KG-Rohr, DN 200 KG 2000
	75 DN 70 HT-Rohr	75 DN 70 HT-Rohr	125 DN 125 KG-Rohr	125 DN 125 KG-Rohr	180 DN 170 PE-Rohr	180 DN 170 PE-Rohr
	blind	blind	110 DN 110 KG-Rohr, DN 110 SML-Rohr	110 DN 110 KG-Rohr, DN 110 SML-Rohr	170 Stahl-/Gussrohr	170 Stahl-/Gussrohr
			blind	blind	160 DN 160 KG-Rohr, DN 160 SML-Rohr	160 DN 160 KG-Rohr, DN 160 SML-Rohr
KRASO® Universal DD	96 €	106 €	113 €	124 €	144 €	158 €

Lieferumfang: KRASO® Universal DD

KRASO® Dichteinsatz Universal DD/M
Einbausituation



KRASO® Dichteinsatz Universal DD/M **LG 1**

für gleichzeitige Durchführung von bis zu 5 Rohren oder Kabeln, doppelt dichtend gegen drückendes Wasser bis 1,5 bar, DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM**, rostfreier Edelstahl V2A, 40 mm Dichtung. Auch als Blindverschluss bis zur Durchführung von Rohren oder Kabeln einsetzbar | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Universal DD/M
Kernbohrung / Futterrohr in mm	100
Ein Dichteinsatz für alle Rohre oder Kabel gemäß nebenstehender Tabelle (in mm)	1 x 8 - 10 mm oder blind
	1 x 11 - 13 mm oder blind
	1 x 14 - 16 mm oder blind
	1 x 17 - 19 mm oder blind
	und 1 x stufenlose Scheibentechnik: 20 - 35 mm oder blind
KRASO® Universal DD/M	72 €

Lieferumfang: KRASO® Universal DD/M



KRASO® Dichteinsatz Typ ED + DD + VD
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Typ ED

KRASO® Typ ED/T
(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)

KRASO® Typ DD

KRASO® Typ DD/T
(geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)

KRASO® Typ VD



KRASO® Dichteinsatz Typ ED + DD + VD **LG1**

zur Durchführung von Rohren einsetzbar, DrehmomentKontrollMutter KRASO® DKM, rostfreier Edelstahl V2A, einfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar, 20 mm Dichtung (KRASO® Typ ED, KRASO® Typ ED/T), doppelt dichtend, gegen drückendes Wasser bis 3,0 bar, 40 mm Dichtung (KRASO® Typ DD, KRASO® Typ DD/T), vierfach dichtend, gegen drückendes Wasser bis 8,0 bar, 80 mm Dichtung (KRASO® Typ VD) | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

Typ / Artikel	KRASO® Typ ED • KRASO® Typ DD • KRASO® Typ VD • KRASO® Typ ED - geteilt - • KRASO® Typ DD - geteilt -									
Kernbohrung / Futterrohr in mm (von - bis)	80 (79 - 83)	100 (99 - 103)	125 (124 - 128)	150 (149 - 153)	200 (198 - 203)	250 (248 - 253)	300 (298 - 303)	350 (348 - 353)	400 (398 - 403)	500 (497 - 503)
Medienleitung (von - bis)	25 (20 - 26)	32 (29 - 35)	63 (58 - 64)	75 (70 - 76)	110 (105 - 111)	160 (156 - 162)	200 (196 - 202)	200 (196 - 202)	273 (269 - 275)	400 (397 - 402)
	32 (29 - 35)	43 (38 - 44)	75 (72 - 78)	80 (75 - 81)	114 (113 - 119)	170 (165 - 171)	210 (206 - 212)	210 (206 - 212)	280 (276 - 282)	429 (426 - 431)
	43 (38 - 44)	50 (45 - 51)	80 (75 - 81)	90 (85 - 91)	125 (120 - 126)	180 (176 - 182)	219 (215 - 221)	219 (215 - 221)	315 (311 - 317)	450 (447 - 452)
		63 (58 - 64)		110 (105 - 111)	135 (130 - 136)	200 (196 - 202)	225 (221 - 227)	225 (221 - 227)	326 (322 - 328)	
					140 (135 - 141)	210 (206 - 212)	250 (246 - 252)	250 (246 - 252)		
					160 (155 - 161)			273 (269 - 275)		
								280 (276 - 282)		
KRASO® Typ ED (20 mm)	51 €	56 €	69 €	77 €	106 €	125 €	164 €	178 €	192 €	276 €
KRASO® Typ ED/T (20 mm - geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)	59 €	64 €	79 €	89 €	122 €	144 €	189 €	205 €	221 €	317 €
KRASO® Typ DD (40 mm)	61 €	70 €	86 €	102 €	128 €	149 €	216 €	257 €	298 €	374 €
KRASO® Typ DD/T (40 mm - geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau)	70 €	81 €	99 €	117 €	147 €	171 €	248 €	296 €	343 €	430 €
KRASO® Typ VD (80 mm)	76 €	88 €	108 €	128 €	160 €	186 €	270 €	321 €	373 €	468 €

Lieferumfang: KRASO® Typ ED, KRASO® Typ ED/T, KRASO® Typ DD, KRASO® Typ DD/T bzw. KRASO® Typ VD

Abweichende Durchmesser als Sonderdichteinsatz erhältlich! Alle Dichteinsätze in V4A gegen Mehrpreis lieferbar!



KRASO® Dichteinsatz Typ SD
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



In der Regel innerhalb von
24 Stunden versandfertig!



KRASO® Dichteinsatz Typ SD

Der Typ für jede Besonderheit

- + Für Kernbohrungen oder Futterrohre.
- + Wenn es kompliziert wird: Die individuelle und maßgeschneiderte Lösung für Ihr Abdichtungsproblem: Mit Großflansch oder geteilt!
- + KRASO® Dichteinsatz-Qualität: 5 mm starke Klemmplatten aus rostfreiem Edelstahl V2A, 30 oder 60 Millimeter Dichtung aus speziell entwickelter Gummimischung, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben.
- + Drehmomentkontrollmutter KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + MPA-geprüft: Schützt zuverlässig gegen drückendes Wasser bis 2,5 bar / 5 bar!
- + Gas- und geruchsdicht – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + Radondichtigkeit IAF geprüft - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!
- + Mit Belegungsschablone: So ist die Belegung mit Medienleitungen, Rohren und Kabeln auf einen Blick ersichtlich!
- + In der Regel innerhalb von 24 Stunden versandfertig!
- + Gegen Mehrpreis lieferbare Qualitäten: rostfreier Edelstahl V4A / KTW - Empfehlung / NBR - öl-, benzinbeständig / temperaturbeständig bis 220 °C.
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

KRASO® Dichteinsatz Typ SD 30 • KRASO® Dichteinsatz Typ SD 60 **LG 1**

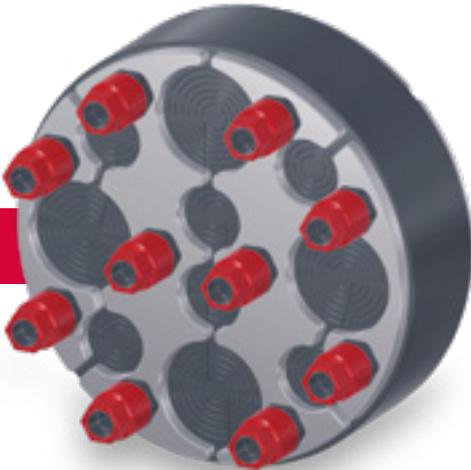
zur Durchführung von Rohren oder Kabeln einsetzbar, Drehmomentkontrollmutter KRASO® DKM*
KRASO® Typ SD 30 / KRASO® Typ SD 30 - T, geTeilt / KRASO® Typ SD 30 - GF, GroßFlansch
KRASO® Typ SD 60 / KRASO® Typ SD 60 - T, geTeilt / KRASO® Typ SD 60 - GF, GroßFlansch
 | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

Kernbohrung / Futterrohr in mm	50	60	70	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
	max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel													
von	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bis	25	35	45	55	75	100	125	175	225	275	325	375	425	475
KRASO® Typ SD 30														
KRASO® Typ SD 30	87 €	87 €	87 €	94 €	94 €	120 €	136 €	176 €	237 €	303 €	364 €	416 €	491 €	546 €
KRASO® Typ SD 30 - T	100 €	100 €	100 €	108 €	108 €	138 €	156 €	202 €	273 €	348 €	419 €	478 €	565 €	628 €
KRASO® Typ SD 30 - GF	96 €	96 €	96 €	103 €	103 €	132 €	150 €	194 €	261 €	333 €	400 €	458 €	540 €	601 €
Aufpreis: Zusätzliche Bohrung	bis 5 Bohrungen jede zusätzliche Bohrung 17 €, jede weitere Bohrung 11 €													
KRASO® Typ SD 60														
KRASO® Typ SD 60	117 €	125 €	125 €	125 €	134 €	165 €	193 €	250 €	324 €	425 €	494 €	550 €	651 €	761 €
KRASO® Typ SD 60 - T	135 €	144 €	144 €	144 €	154 €	190 €	222 €	288 €	373 €	489 €	568 €	633 €	749 €	875 €
KRASO® Typ SD 60 - GF	129 €	138 €	138 €	138 €	147 €	182 €	212 €	275 €	356 €	468 €	543 €	605 €	716 €	837 €
Aufpreis: Zusätzliche Bohrung	bis 5 Bohrungen jede zusätzliche Bohrung 17 €, jede weitere Bohrung 11 €													

* In seltenen Fällen müssen konstruktionsbedingt Inbusschrauben verwendet werden.

Lieferumfang: KRASO® Typ SD 30, KRASO® Typ SD 30 - T, KRASO® Typ SD 30 - GF, KRASO® Typ SD 60, KRASO® Typ SD 60 - T bzw. KRASO® Typ SD 60 - GF,

Sämtliche Größen und Durchmesser auf Anfrage!

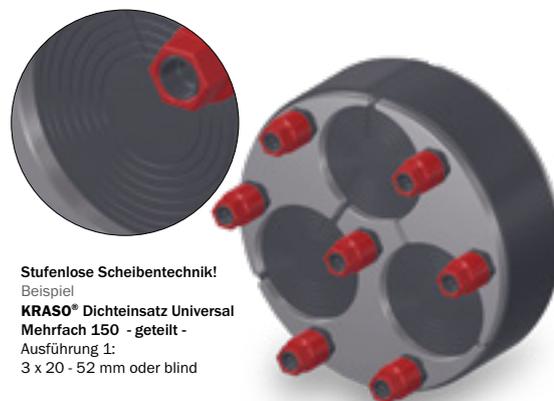


Produktneuheit!



KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt - Universell einsetzbar – mehrfach flexibel

- + Für Kernbohrungen oder Futterrohre.
- + **Stufenlose Scheibentechnik:** Universell für die verschiedensten Außendurchmesser von Medienleitungen/Kabeln einsetzbar – auch bei mehrfacher Durchführung!
Geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau!
- + **KRASO® Dichteinsatz-Qualität:** 5 mm starke Klemmplatten aus rostfreiem Edelstahl V2A, 40 mm Dichtung aus speziell entwickelter Gummimischung, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben.
- + DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM:** Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + **MPA-geprüft:** Schützt zuverlässig gegen drückendes Wasser bis 2,5 bar!
- + **Gas- und geruchsdicht** – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + **Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!**
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2



Stufenlose Scheibentechnik!
Beispiel
KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach 150 - geteilt -
Ausführung 1:
3 x 20 - 52 mm oder blind

KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt - **LG 1**

zur Durchführung von mehreren Medienleitungen/Kabeln einsetzbar, geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau, DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM**, 40 mm Dichtung | **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2

KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -				
Kernbohrung / Futterrohr in mm	100	125	150	200
Stufenlose Scheibentechnik: Außendurchmesser Kabel von... bis ... in mm				
Ausführung 1	4 x 6 - 33 mm oder blind	6 x 6 - 28 mm oder blind	3 x 6 - 52 mm oder blind	3 x 6 - 28 mm oder blind 4 x 6 - 52 mm oder blind
Ausführung 2	3 x 6 - 18 mm oder blind 2 x 6 - 33 mm oder blind	-	4 x 6 - 18 mm oder blind 6 x 6 - 33 mm oder blind	7 x 6 - 18 mm oder blind 8 x 6 - 33 mm oder blind
Ausführung 3	8 x 6 - 18 mm oder blind	-	6 x 6 - 38 mm oder blind	-
KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -	91 €	99 €	139 €	215 €

Lieferumfang: KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -

Weitere Anordnungen jederzeit kurzfristig möglich!



KRASO® Dichteinsatz Typ GR
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)

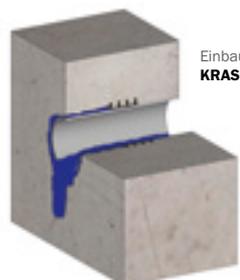
Extra für
Gerippte MedienRohre



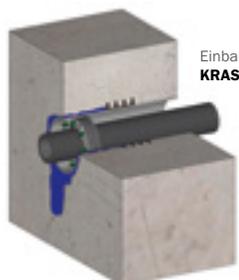
KRASO® Dichteinsatz Typ GR

Der Dichteinsatz für gerippte Medienrohre

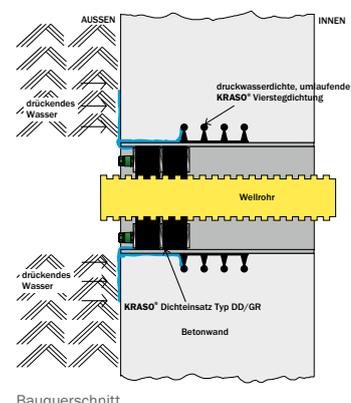
- + Gewellte und gerippte Rohre sind bei der Durchführung von Medienleitungen in Wohn- und Industriegebäude unentbehrlich geworden. Damit diese auch bei drückendem Wasser zuverlässig abgedichtet werden, haben wir den KRASO® Dichteinsatz Typ GR entwickelt.
- + Mit speziell weichem Dichtungsgummi – doppelt dichtend mit 40 mm Dichtung oder vierfach dichtend mit 80 mm Dichtung – und mittiger Druckplatte für eine gleichmäßige Druckverteilung bei gewellten Medienrohren.
- + KRASO® Dichteinsatz-Qualität: 5 mm starke Klemmplatten aus rostfreiem Edelstahl V2A, mehr Bolzen zur gleichmäßigen Druckverteilung, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben.
- + DrehmomentKontrollMutter KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + MPA-geprüft: Schützt zuverlässig gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar / 2,0 bar!
- + Gas- und geruchsdicht – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + Radondichtigkeit IAF geprüft - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2



Einbausituation ohne KRASO® Dichteinsatz Typ GR



Einbausituation mit KRASO® Dichteinsatz Typ GR



Bauquerschnitt

KRASO® Dichteinsatz Typ GR **LG 1**

zur Durchführung von gerippten oder gewellten Medienrohren, gegen drückendes Wasser bis 1,0 bar, mit 40 mm (DD) oder bis 2,0 bar mit 80 mm (VD) speziell weicher Dichtung und mittiger Druckverteilerplatte für gleichmäßige Druckverteilung bei gewellten Medienrohren, Beschädigungen und Undichtigkeiten werden verhindert, DrehmomentKontrollMutter KRASO® DKM, rostfreier Edelstahl V2A
| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2



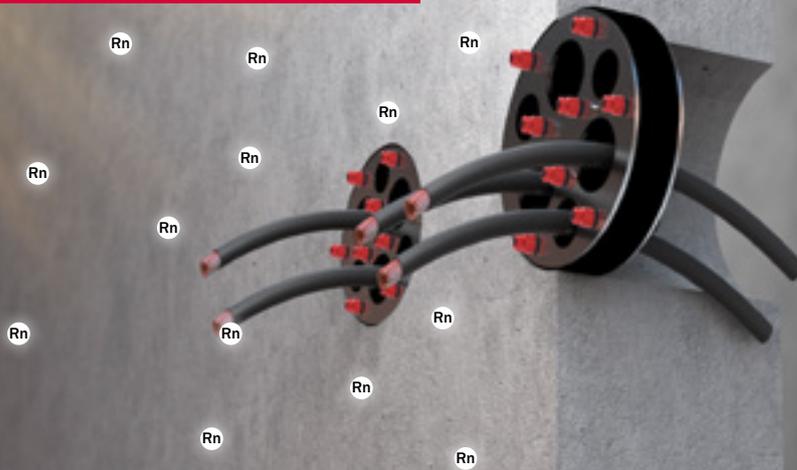
Typ / Artikel	KRASO® Typ DD/GR • KRASO® Typ VD/GR								
Kernbohrung / Futterrohr in mm	100	125	150	200	250	300	350	400	500
max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel von ... bis ... in mm	0 - 75	0 - 100	0 - 125	0 - 175	0 - 225 ¹	0 - 275 ¹	0 - 325	0 - 375	0 - 475
KRASO® Typ DD/GR (40 mm)	123 €	151 €	178 €	224 €	260 €	378 €	449 €	521 €	655 €
KRASO® Typ VD/GR (80 mm)	148 €	181 €	214 €	269 €	312 €	454 €	539 €	625 €	786 €

¹ Ab 200 mm Außendurchmesser Rohr oder Kabel KRASO® Dichteinsatz Typ DD/GR mit 60 mm Dichtbreite

Lieferumfang: KRASO® Typ DD/GR • KRASO® Typ VD/GR

Abweichende Größen und Durchmesser auf Anfrage! Alle Dichteinsätze in V4A gegen Mehrpreis lieferbar!

KRASO® Dichteinsätze – Schutz vor Radon!

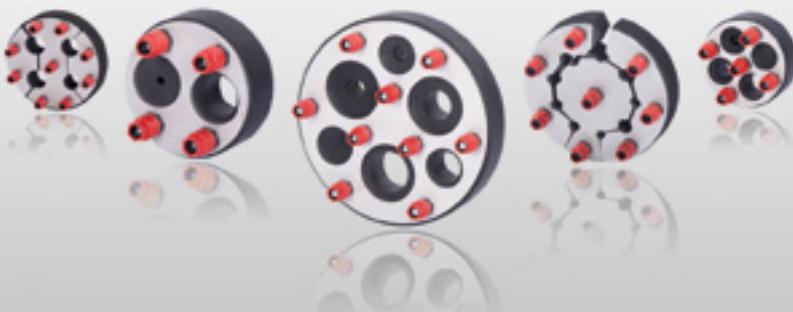


- + Eines, der natürlich im Boden vorkommenden Gase, ist Radon. Eine Konzentration des radioaktiven Edelgases in Wohnräumen ist gesundheitsschädlich!
- + **KRASO® Dichteinsätze** und **KRASO® Rohrdurchführungen** mit **Vierstegdichtung** schützen nicht nur gegen drückendes Wasser, sondern sind auch gasdicht – MPA- und IAF-geprüft! Für sicheren Schutz vor Radon achten Sie auf das Zeichen „RADON-DICHT!“ und das „FHRK Radondicht“-Siegel!



KRASO® Dichteinsatz Konfigurator – Online und als App

KRASO® Dichteinsatz Konfigurator
(Einfach QR-Code scannen!)



- + **Einfach und schnell:** Online oder per App den passenden Dichteinsatz konfigurieren und ein Angebot anfordern. Geben Sie Anzahl und Durchmesser der Medienleitungen an und der Dichteinsatz Konfigurator prüft Realisierbarkeit oder schlägt Ihnen den passenden Durchmesser für eine Kernbohrung vor.

Kostenlos erhältlich für Android und iOS oder unter **KRASO.de**



Die Alternative zum Fest- Losflansch!



KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF

Wenn „dicht“ einfach dicht ist –

Abdichtungslösungen für die „Schwarze Wanne“

- + Planer und Bauunternehmer stoßen auf zahlreiche **bauphysikalische Gegebenheiten**. In Bezug auf den **Schutz von erdberührten Bauteilen gegen Feuchtigkeit und Wasser** regelt die **DIN 18533** die verschiedenen Wassereinwirkungsklassen und Vorschriften der Bauwerksabdichtung.
- + Zur **Abdichtung von Versorgungsleitungen** bei Bauwerken mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“) bieten wir das **KRASO® Futterrohr Typ FL** mit **Fest- Losflansch Konstruktion** nach **DIN 18533 W1-E** bzw. **W2-E** an.
- + In **Anlehnung an DIN 18533** besteht mit dem **KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF** eine effektive **Alternative zur Einbindung von Medienleitungen in Flächenabdichtungen!**

Ihre Vorteile

- + **Geringere Anschaffungskosten, Zeit- und Geldersparnis**
- + Prüfzeugnis des Materialprüfungsamt NRW: **Druckwasserdicht bis 2,5 bar**
- + **Die Art der Abdichtungsbahnen oder Folien** kann von uns **individuell angepasst** werden
- + **Deutlich geringeres Gewicht** als eine Fest-Losflansch Konstruktion, vereinfacht die Montage, hilft **Einbaufehler zu vermeiden**
- + Geeignet für **jeden Außendurchmesser** der Medienleitung und **alle Materialien**
- + **Metallkomponenten aus rostfreiem Edelstahl V2A**
- + **Für Neubau und Sanierung!**



KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)

Die Alternative zum
Fest- Losflansch!



PVC



EPDM



FPO



RESITRIX®



PP



PE



KRASO®-Fol



PYE-PV 200 S5

KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF

Die Revolution in der Einbindung von Medienleitungen in Flächenabdichtungen

- + Mit unserem innovativen **KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF** kann an jedem Rohr oder Kabel, welches glatt und stabil ist, ein **Folienflansch druckwasserdicht befestigt werden!**
- + Für jeden **Außendurchmesser** der Medienleitung und **alle Materialien** geeignet!
- + Die Art der Abdichtungsbahnen oder Folien kann von uns **individuell angepasst werden:** z.B. **PVC, EPDM, FPO, RESITRIX®, PP, PE, KRASO®-Fol, PYE-PV 200 S5** uvm.
- + DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + Metallkomponenten aus **rostfreiem Edelstahl V2A.**
- + Für **Neubau und Sanierung!** Verschiedene Ausführungen für **fast alle Situationen!**
- + **Einfache und schnelle Montage:** Einbaufehler sind nahezu ausgeschlossen!
- + MPA-geprüft: **Druckwasserdicht bis 2,5 bar!** Eine Lösung für Flächenabdichtungen, die **wirklich einfach und dicht ist!**
- + Metallkomponenten aus **rostfreiem Edelstahl V2A.**
- + **Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!**
- + **DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Im Lieferumfang enthalten

- **KRASO® PU 50** - hochwertiger Dichtstoff
- **Andrückrolle**
- **Zahnpachtel**
- **Bleistift zum Anzeichnen**



KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - vor der Wand -



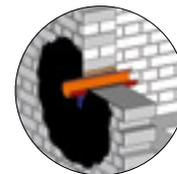
KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - vor der Wand - geteilt -



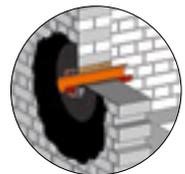
KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - in der Kernbohrung -



KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - in der Kernbohrung - geteilt -



Einbausituation links ohne, rechts mit **KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - vor der Wand -**



KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF **LG 1**

für die Abdichtung von Medien jeglicher Materialien vor einer Wand oder in der Kernbohrung, mit Folienflansch 1,2 mm, in Anlehnung an DIN 16937, öl- und bitumenbeständig, ca. 15 cm umlaufend, 30 mm Dichtung, gegen drückendes Wasser bis 2,5 bar, DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM**, rostfreier Edelstahl V2A | **DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Außendurchmesser oder Kernbohrung in mm	max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel von ... bis ... in mm	KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - vor der Wand -	KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - vor der Wand - geteilt -	KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - in der Kernbohrung -	KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF - in der Kernbohrung - geteilt -
80	0 - 40	213 €	288 €	213 €	234 €
100	0 - 63	224 €	322 €	224 €	247 €
125	0 - 80	257 €	366 €	257 €	283 €
150	0 - 110	312 €	433 €	312 €	344 €
200	0 - 160	390 €	545 €	390 €	428 €
250	0 - 200	532 €	760 €	532 €	584 €
300	0 - 250	731 €	992 €	731 €	804 €

Lieferumfang: KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF, Kleb- und Dichtstoff **KRASO® PU 50**, Zahnpachtel, Andrückrolle und Bleistift

Abweichende Größen und Durchmesser auf Anfrage lieferbar! Auf Wunsch auch mit anderen Abdichtungsbahnen lieferbar!



KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - geteilt -
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)

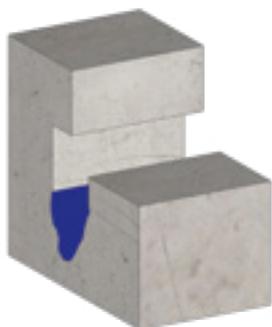


WU
1+2

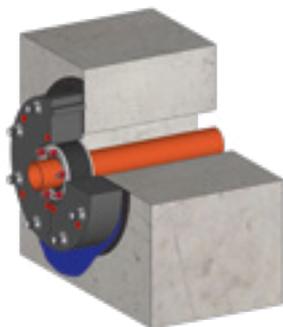
W1 -E
W2.1 -E
(mit Folienflansch)

KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - geteilt - Bewährte Lösung neu gedacht

- + Wie ein „geteiltes Futterrohr“: Die Flanschplatte aus **hochfestem Spezialkunststoff** lässt sich **nachträglich** montieren.
- + **Keine Kernbohrung:** Medienleitungen müssen zur Montage nicht getrennt werden!
- + Montage vor einer **Wand aus WU-Beton** oder als **KRASO® Typ KFP mit Folienflansch** vor einer **Wand mit Flächenabdichtung**.
- + **Einfache Montage durch eine Person** dank geringem Gewicht!
- + Modernste CNC-Fertigungstechnik: **Absolute Maßhaltigkeit** – keine Toleranzen wie bei Lösungen aus Metall.
- + **Nut- und Federsystem:** die beiden Hälften der Kunststoffflanschplatte ziehen sich automatisch **100%ig passgenau** zusammen. **Montagefehler werden durch diese Innovation vermieden!**
- + Anschließende Abdichtung der Medienleitung in der Kunststoffflanschplatte mittels **KRASO® Dichteinsatz**. Ebenfalls **geteilt** lieferbar!
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit Folienflansch **DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**



Einbausituation ohne
KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP - geteilt -



Einbausituation mit
KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP - geteilt -



KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP - geteilt -



KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP - Folienflansch - geteilt -

KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - geteilt - **LG 1**

zur Durchführung von Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), Kernbohrung nicht notwendig, einfache Öffnung oder Aussparung in der Wand ausreichend, gegen drückendes Wasser bis 3,0 bar, Platte aus 60 mm starkem, hochfestem Spezialkunststoff, EPDM Flachdichtung, ID = Innendurchmesser

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit Folienflansch **DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® Typ KFP - geteilt - • KRASO® Typ KFP - Folienflansch - geteilt						
InnenDurchmesser ID	80	100	125	150	200	250	300
max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel von ... bis ... in mm	0 - 55	0 - 75	0 - 100	0 - 125	0 - 175	0 - 225	0 - 275
Plattengröße ca. in mm	d = 240	d = 260	d = 285	d = 310	d = 360	d = 410	d = 460
KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - geteilt -	349 €	360 €	388 €	406 €	470 €	535 €	589 €
KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - Folienflansch - geteilt	437 €	450 €	486 €	507 €	588 €	669 €	736 €

Lieferumfang: **KRASO®** Kunststoffflanschplatte Typ KFP - geteilt - bzw. **KRASO®** Kunststoffflanschplatte Typ KFP - Folienflansch - geteilt -, EPDM Flachdichtung zum Bauteil und Befestigungsmaterial, Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50

Abweichende Größen und Durchmesser auf Anfrage!



KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP

Die Flanschplatte aus hochfestem Spezialkunststoff

- + Durch Änderungen im Grundwasserstand kommt es immer wieder vor, dass ältere Bauwerke saniert und im Kellerbereich abgedichtet werden müssen. **Dabei sollten auch vorhandene Rohre und Kabel auf dem neuesten Stand der Technik abgedichtet werden.**
- + Die Abdichtung der Medienleitungen wird mit einem **KRASO® Dichteinsatz** in der Kunststoffflanschplatte abgeschlossen.
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**



KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP



KRASO® Kunststoffflanschplatte
Typ KFP - Folienflansch

KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP **LG 1**

zur Durchführung von Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), Kernbohrung nicht notwendig, einfache Öffnung oder Aussparung in der Wand ausreichend, gegen drückendes Wasser bis 3,0 bar, Platte aus 60 mm starkem, hochfestem Spezialkunststoff, EPDM Flachdichtung, ID = Innendurchmesser

| **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® Typ KFP • KRASO® Typ KFP - Folienflansch						
Innendurchmesser ID	80	100	125	150	200	250	300
max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel von ... bis ... in mm	0 - 55	0 - 75	0 - 100	0 - 125	0 - 175	0 - 225	0 - 275
Plattengröße ca. in mm	d = 240	d = 260	d = 285	d = 310	d = 360	d = 410	d = 460
KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP	249 €	258 €	277 €	291 €	335 €	382 €	422 €
KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - Folienflansch	312 €	322 €	346 €	363 €	421 €	477 €	527 €

Lieferumfang: KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP bzw. KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - Folienflansch, EPDM Flachdichtung zum Bauteil und Befestigungsmaterial, Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50

Abweichende Größen und Durchmesser auf Anfrage!

KRASO® KFP Montagekit

passend für KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP: KRASO® Drehmomentschlüssel, 8er Steckschlüsseleinsatz, Ø 19er Nuss, Kartuschenpresspistole, Ausbläser für Bohrlöcher

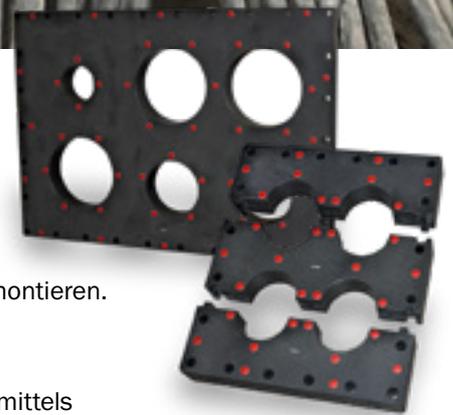


**Bewährte Lösung
neu gedacht!**

DICHTEINSÄTZE



KRASO® Kunststoffflanschplatte Typ KFP - Mehrfach / Mehrfach geteilt



- + Die Flanschplatte aus hochfestem Spezialkunststoff lässt sich nachträglich montieren.
- + Montage vor einer Wand aus WU-Beton oder mit Folienflansch vor einer Wand mit Flächenabdichtung.
- + Anschließende Abdichtung der Medienleitung in der Kunststoffflanschplatte mittels **KRASO® Dichteinsatz**. Ebenfalls geteilt lieferbar!

KRASO® Montageservice Sie bauen - wir dichten ab!



- + Ob Neubau oder Sanierung: Der **KRASO® Montageservice** dichtet auch Ihre Baustelle ab. Vom Aufmaß bis zur Montage steht Ihnen unser Team zur Seite. Unsere Anwendungstechniker entwickeln eine Lösung, unsere Monteure übernehmen die Montage vor Ort.
- + **Wir freuen uns auf Ihre Anfrage:** +49(0)28 72 -95 35- 0
projekte@kraso.de

W1-E
W2.1-E

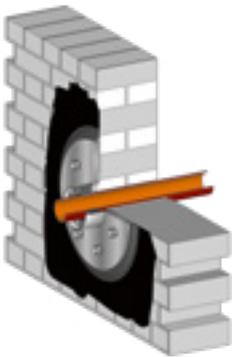
W2.2-E



KRASO® Futterrohr und Dichteinsatz Typ FL Fest- Losflansch zum Andübeln oder Einbetonieren und als Dichteinsatz

- + Für Gebäude mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“): nach DIN 18533 („Abdichtung von erdberührten Bauteilen“).
- + Jeweils als **Ausführung für drückendes und nicht drückendes Wasser.**
- + Erhältlich in rostfreiem Edelstahl V2A oder V4A und in galvanisch verzinktem Stahl!
- + Auf Wunsch mit Spezialbeschichtung für Gebäude mit Dickbeschichtung (z.B. KMB)!
- + **DIN 18533: Wassereinwirkungsklassen W1-E und W2.1-E** (Ausführung „nicht drückendes Wasser“), **W2.2-E** (Ausführung „drückendes Wasser“)

KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA
- Zum Andübeln -



Einbausituation

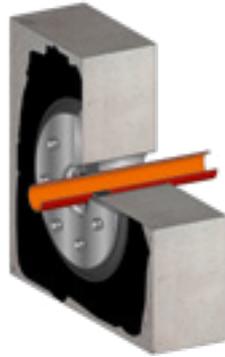


Edelstahl rostfrei V2A

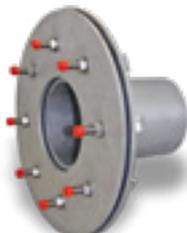


galvanisch verzinkt

KRASO® Futterrohr Typ FL/ZE
- Zum Einbetonieren -



Einbausituation

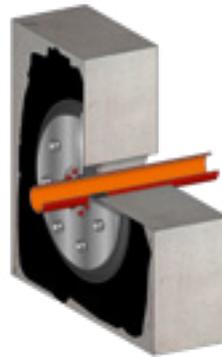


Edelstahl rostfrei V2A



galvanisch verzinkt,
mit Kunststoff-Futterrohr

KRASO® Dichteinsatz Typ FL/DD
- Doppelt Dichtend -



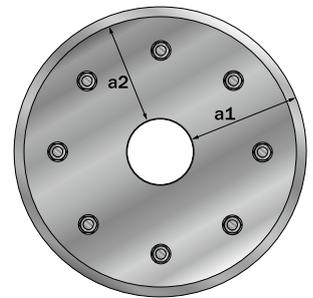
Einbausituation



Edelstahl rostfrei V2A



galvanisch verzinkt



Schematische Draufsicht



Losflansch

Festflansch

KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA
Zum Andübeln - Edelstahl rostfrei -
mit Spezialbeschichtung

- Gewindegenschuttkappen schützen die Gewindebolzen vor Verschmutzung mit Dickbeschichtung
- Abstandhalter verhindern das Wegdrücken der Dickbeschichtung



KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - Fest- Losflansch Zum Andübeln **LG 2**

Fest- Losflansch zum Andübeln, mit Futterrohr, zur Aufnahme von Medienrohren mittels **KRASO®** Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), für Gebäude mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“) gegen drückendes /nicht drückendes Wasser nach DIN 18533. Erhältlich in Edelstahl rostfrei V2A oder galvanisch verzinkt, jeweils mit oder ohne Spezialbeschichtung
ID = InnenDurchmesser | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E (Ausführung „nicht drückendes Wasser“), W2.2 -E (Ausführung „drückendes Wasser“)

Typ / Artikel	KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W2-E						
Futterrohr InnenDurchmesser ID	80	100	125	150	200	250	300
Vorbaulänge in mm	80						
Durchmesser Festflansch a1	umlaufend 160 mm - t = 10 mm						
Durchmesser Losflansch a2	umlaufend 150 mm - t = 10 mm						
KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - Edelstahl rostfrei V2A -	766 €	863 €	931 €	1.045 €	1.262 €	1.486 €	1.737 €
KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - galvanisch verzinkt -	546 €	616 €	671 €	747 €	884 €	1.085 €	1.332 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	32 €	35 €	39 €	44 €	58 €	75 €	86 €
Aufpreis Spezialbeschichtung	144 €	151 €	166 €	183 €	201 €	222 €	243 €

Typ / Artikel	KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - NICHT DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W1-E						
Durchmesser Festflansch a1	umlaufend 70 mm - t = 6 mm						
Durchmesser Losflansch a2	umlaufend 60 mm - t = 6 mm						
KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - Edelstahl rostfrei V2A -	514 €	603 €	650 €	751 €	939 €	1.181 €	1.423 €
KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA - galvanisch verzinkt -	384 €	448 €	499 €	585 €	730 €	907 €	1.142 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	22 €	23 €	28 €	30 €	39 €	53 €	61 €
Aufpreis Spezialbeschichtung	122 €	129 €	135 €	142 €	149 €	157 €	164 €

Lieferumfang: KRASO® Futterrohr Typ FL/ZA, Futterrohr mit Festflansch verschweißt, Losflansch, Nageldübel M8 x 100, Bolzen, Muttern und U-Scheiben M20 bzw. M12

Abweichende Durchmesser und Vorbaulängen auf Anfrage! Auch in V4A lieferbar!



KRASO® Dichteinsatz Typ FL
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Dichteinsatz Typ FL - Fest- Losflansch **IG 2**

Fest- Losflansch mit **KRASO®** Dichteinsatz, zur Aufnahme von Medienrohren für Gebäude mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“) gegen drückendes / nicht drückendes Wasser nach DIN 18533. Erhältlich in Edelstahl rostfrei V2A oder galvanisch verzinkt, jeweils mit oder ohne Spezialbeschichtung, Drehmomentkontrollmutter **KRASO®** DKM

| DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E (Ausführung „nicht drückendes Wasser“), W2.2 -E (Ausführung „drückendes Wasser“)

Durchmesser DN	80	100	125	150	200	250	300
	max. Außendurchmesser Rohr oder Kabel						
von	0	0	0	0	0	0	0
bis	55	75	100	125	175	225	275

Typ / Artikel	KRASO® Dichteinsatz Typ FL/DD - DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W2-E						
Durchmesser Festflansch a1	umlaufend 160 mm - t = 10 mm						
Durchmesser Losflansch a2	umlaufend 150 mm - t = 10 mm						
KRASO® Dichteinsatz Typ FL/DD - Edelstahl rostfrei V2A -	779 €	876 €	954 €	1.063 €	1.258 €	1.543 €	1.900 €
KRASO® Dichteinsatz Typ FL/DD - galvanisch verzinkt -	546 €	616 €	671 €	747 €	884 €	1.085 €	1.332 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	32 €	35 €	39 €	44 €	58 €	75 €	86 €
Aufpreis Spezialbeschichtung	144 €	151 €	166 €	183 €	201 €	222 €	243 €

Typ / Artikel	KRASO® Dichteinsatz Typ FL/ED - NICHT DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W1-E						
Durchmesser Festflansch a1	umlaufend 70 mm - t = 6 mm						
Durchmesser Losflansch a2	umlaufend 60 mm - t = 6 mm						
KRASO® Dichteinsatz Typ FL/ED - Edelstahl rostfrei V2A -	550 €	639 €	711 €	833 €	1.038 €	1.293 €	1.632 €
KRASO® Dichteinsatz Typ FL/ED - galvanisch verzinkt -	384 €	448 €	499 €	585 €	730 €	907 €	1.143 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	22 €	23 €	28 €	30 €	39 €	53 €	61 €
Aufpreis Spezialbeschichtung	122 €	129 €	135 €	142 €	149 €	157 €	164 €

Lieferumfang: KRASO® Dichteinsatz Typ FL/DD / KRASO® Dichteinsatz Typ FL/ED, Dichteinsatz mit Festflansch verschweißt, Losflansch, Nageldübel M8 x 100, Bolzen, Muttern und U-Scheiben M20 bzw. M12, 40 mm bzw. 20 mm Dichtung

Abweichende Durchmesser auf Anfrage! Auch in V4A lieferbar!

Edelstahl oder verzinkt? Das gilt es zu beachten

- + **Langlebige Qualität:** Edelstahl rostfrei hat einen besonders hohen Anteil an Chrom, der mit weiteren Legierungsbestandteilen eine Art Schutzschicht („Chromoxid“) bildet, die den Stahl vor Korrosion und Säure besonders schützt.
- + **Günstige Alternative:** Galvanisch verzinkter Stahl erhält eine Schutzschicht aus Zink. Wird die wenige Mikrometer (µm) starke Zinkbeschichtung auf der Baustelle beschädigt, erhöht sich die Korrosionsgefahr. Auch bei dauerhaft anstehender Feuchtigkeit sollte auf Edelstahl-Qualität zurückgegriffen werden.

Wärmepumpentechnik einfach und dicht ins Gebäude führen



- + Zu einer effizienten Wärmepumpenanlage gehört auch die **gas- und druckwasserdichte Einführung ins Gebäude** – durch die Kellerwand oder die Bodenplatte, bei weißer oder schwarzer Wanne.
- + Mit oder ohne Keller, Neubau oder Sanierung: **KRASO®** hält zahlreiche **Lösungen für einen einfachen und dichten Anschluss von Wärmepumpen** bereit!



KRASO® Produkte –
Wegweiser für Wärmepumpen
QR-Code scannen und Broschüre
herunter laden!

KRASO® ist Mitglied im FHRK e.V.



- + Als Mitglied im **Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel (FHRK e.V.)** entwickeln wir, gemeinsam mit anderen Herstellern und Anwendern wie z.B. Versorgungsunternehmen, Prüfgrundlagen und technische Richtlinien, die die Qualität von Abdichtungslösungen für Hauseinführungen sicherstellen und vergleichbar machen.



- + Mit der **Produktkategorie Hauseinführungen** erfüllen wir das Bedürfnis der Bauherren und Versorgungsunternehmen nach **komfortablen, einfachen und dichten Lösungen für den Netzanschluss**: Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation, Fernwärme und Wärmepumpen.
- + Das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** bietet der wachsenden Zahl der Bauherren, die auf einen Keller verzichten, **für die druckwasser- und gasdichte Hauseinführung der Versorgungsleitungen im 90° Grad Winkel eine Rundumlösung** – von der Zuführung von der Straße bis ins Gebäude. **Das kompakte Paket mit DVGW-Zulassung** ist für die Netzbetreiber passend, **einfach und standfest zu montieren und lässt sich in der Höhe anpassen**. Ein Schlauchdurchmesser von außen 90 mm und innen 80 mm erleichtert die Durchführung der Versorgungsleitungen. Inklusive Verlängerungsset! Methangasbeständig!
- + Bauen für die Zukunft! Das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 5-fach** mit zusätzlicher Leersparte und 10 Meter **KRASO® Flexibles Leerrohr-System FLS** hält Ihnen alle Möglichkeiten offen!
- + Für unterkellerte Gebäude – das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand**: Mit der Mehrsparten-Hauseinführung komfortabel in den Keller – Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation! **DVGW-Zulassung nach VP 601**: Gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem bis 1 bar! **Außendichtelement mit 80 mm Dichtbreite und Dichtflansch nach DIN 18533!** Methangasbeständig! Radondicht!
- + Nah-, Fern-, Erdwärme oder eine Wärmepumpenanlage – diese Art der Wärmeversorgung bietet einige Vorteile: Kostengünstig, wartungsarm, platzsparend und eine gute CO₂ Bilanz. Um Nah-, Fern-, Erdwärme- oder Wärmepumpenleitungen sicher ins Gebäude zu bringen, haben wir das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE** für Gebäude ohne Keller und das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE** für Gebäude mit Keller im Programm. Für alle üblichen, flexiblen und vorgedämmten Rohrleitungen mit integriertem Vor- und Rücklauf.



Hauseinführungen



BKP - Boden	S. 24
BKP - Boden - 110	S. 27
BKP - Boden - NFE	S. 29
BKP - Wand	S. 31
BKP - Wand - NFE	S. 33
BKP - Wand - ESH	S. 35
BKP - Wand - SWP	S. 37
BKP Gas Montagesets	S. 39

Mehrsparten-Hauseinführung für nicht unterkellerte Gebäude

HAUSEINFÜHRUNGEN

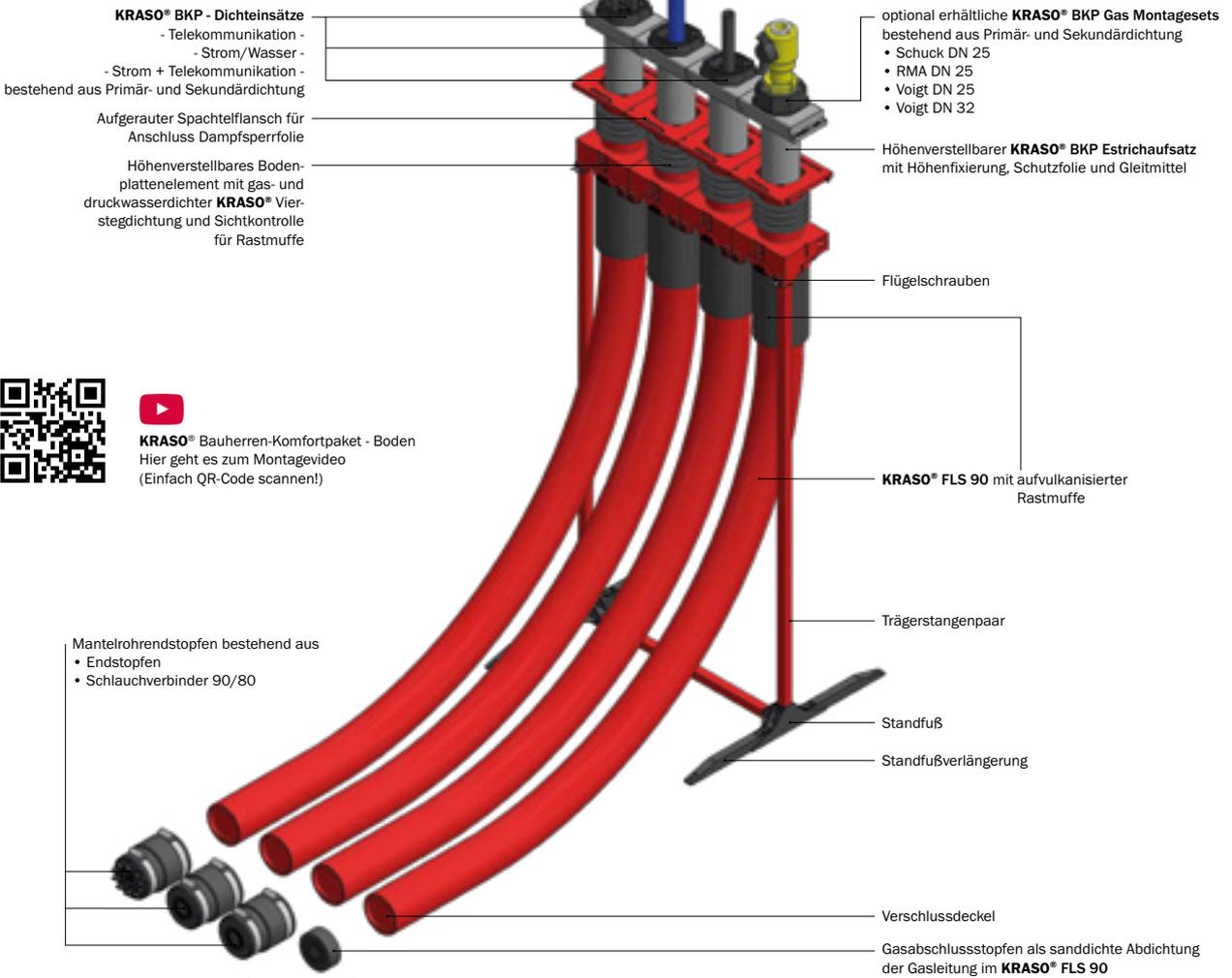


KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden Die Mehrsparten-Hauseinführung für Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation

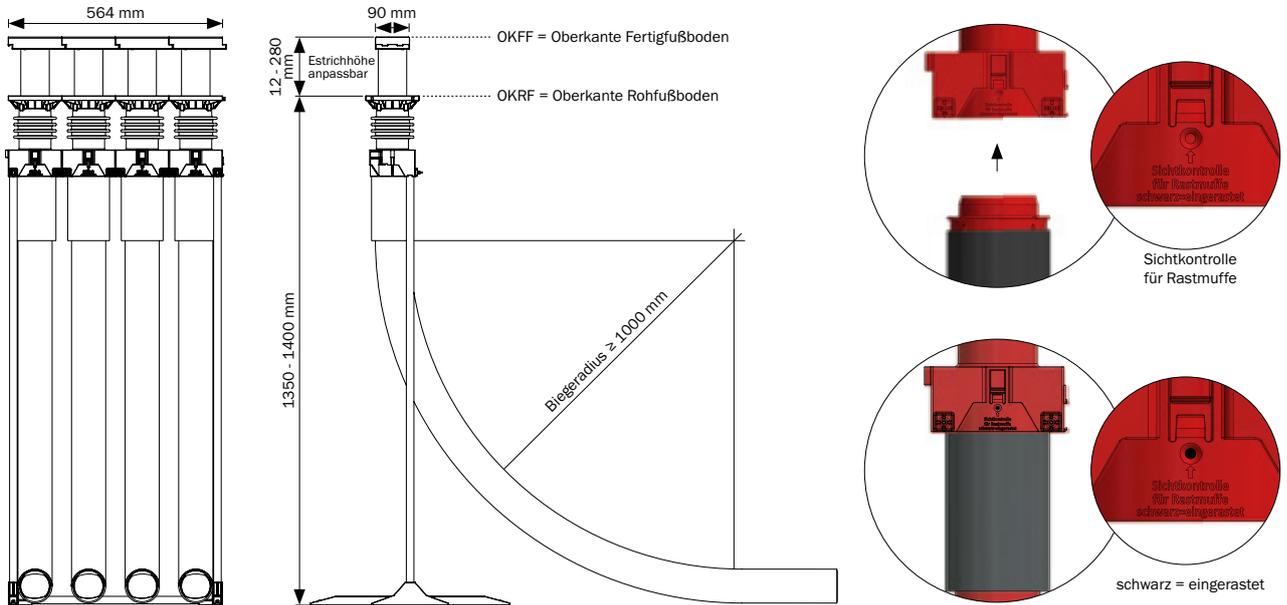
Innendurchmesser:
80 mm!

- + Die komfortable Lösung für Bauherren: Gas, Wasser, Strom und Telekommunikationsleitungen sicher und dicht in nicht unterkellerte Gebäude einführen!
- + • DVGW-Zulassung nach VP 601: Gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem bis 1 bar!
 - Gas- und geruchsdicht – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
 - Radondicht! Methangasbeständig!
 - KRASO® Vierstegdichtung: Außenabdichtung zum Beton: 10 bar!
Gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem: 1 bar!
- + Einfache Montage dank stabiler Aufstellvorrichtung und Sichtkontrolle der Rastmuffe – hilft Einbaufehler zu vermeiden!
- + Schlauchdurchmesser: Außen 90 mm - innen 80 mm!
- + Flächenbündiger Einbau in der Bodenplatte – vermeidet Stolperfallen und Beschädigungen beim Aufmauern der Wände! Inklusive Bauzeitschutzdeckel.
- + Durch den aufgerauten Spachtelflansch lassen sich Dampfsperrfolien problemlos anbinden!
- + Anpassbare Höhe, sowohl Bodenplatte als auch Estrich.
- + Optional erhältliche KRASO® BKP Gas Montagesets:
 - Gashauseinführung Schuck DN 25
 - Gashauseinführung RMA DN 25
 - Gashauseinführung Voigt DN 25
 - Gashauseinführung Voigt DN 32
- + Geteilte Endstopfen zur einfachen Montage!
- + Inklusive Verlängerungsset!
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E





KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® BKP - Boden - Verlängerungsset

zur Verlängerung des Flexiblen Leerrohr-Systems **KRASO® FLS 90** mit bauseitig gestelltem Kabelschutzrohr, bestehend aus 2 x Schrumpfschlauch 95/25 und 1 x Adapterrohr DN 90 mit Schutzdeckel pro Sparte. Bei allen **KRASO® Bauherren-Komfortpaketen - Boden** im Lieferumfang enthalten!





KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden **LG 5**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Boden, Mehrsparten-Hauseinführung für Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) bei nicht unterkellerten Gebäuden inkl. **KRASO®** FLS 90, inkl. Installationssets für Strom/Wasser (2 x), Telekommunikation, Strom + Telekommunikation als Standardbelegung für **KRASO®** BKP - Boden - 4-fach, Wunschbelegung bei **KRASO®** BKP - Boden - 3-fach, 2-fach, 1-fach, **KRASO®** BKP - Montagesets Gas optional erhältlich
| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden			
anpassbare Höhe bis OKRF* in mm von ... bis ...	1350 - 1400			
anpassbare Höhe bis OKFF** in mm von ... bis ...	12 - 280			
Biegeradius in mm	≥ 1000			
Abmessungen Estrichaufsatz Wischkante in mm	564 x 90	423 x 90	284 x 90	141 x 90

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - 4-fach			
inkl. KRASO® FLS 90	4 x 3 Meter	4 x 6 Meter	4 x 9 Meter	4 x 12 Meter
KRASO® BKP - Boden - 4-fach	944 €	1.172 €	1.400 €	1.628 €

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - 3-fach			
inkl. KRASO® FLS 90	3 x 3 Meter	3 x 6 Meter	3 x 9 Meter	3 x 12 Meter
KRASO® BKP - Boden - 3-fach	818 €	989 €	1.160 €	1.331 €

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - 2-fach			
inkl. KRASO® FLS 90	2 x 3 Meter	2 x 6 Meter	2 x 9 Meter	2 x 12 Meter
KRASO® BKP - Boden - 2-fach	542 €	656 €	770 €	884 €

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - 1-fach			
inkl. KRASO® FLS 90	1 x 3 Meter	1 x 6 Meter	1 x 9 Meter	1 x 12 Meter
KRASO® BKP - Boden - 1-fach	396 €	453 €	510 €	567 €

Lieferumfang: Die folgenden Angaben beziehen sich auf das **KRASO®** Bauherren-Komfortpaket - Boden - 4-fach mit **KRASO®** FLS 90 (3 Meter), bei anderen Ausführungen (3-fach, 2-fach, 1-fach) weicht der Lieferumfang ab.

- Standfuß
- Standfußverlängerung
- Trägerstangenpaar
- höhenverstellbares Bodenplattenelement 4-fach mit gas- und druckwasserdichter **KRASO®** Vierstegdichtung, Spachtelflansch, Sichtkontrolle für Rastmuffe und vormontiertem Bauzeitschutzdeckel
- 4 x Flexibles Leerrohr-System **KRASO®** FLS 90 (3 Meter) mit aufvulkanisierter Rastmuffe und Verschlussdeckel
- höhenverstellbarer **KRASO®** BKP Estrichaufsatz mit Schutzdeckel und Gleitmittel
- Höhenfixierung für **KRASO®** BKP Estrichaufsatz (2 Stück)
- Montageanleitungen **KRASO®** Bauherren-Komfortpaket - Boden
- Zollstock
- **KRASO®** BKP - Boden - Verlängerungsset bestehend aus
 - 8 x Schrumpfschlauch 95/25
 - 4 x Adapterrohr DN 90 mit Schutzdeckel
- Installationssets bestehend aus
 - **KRASO®** BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser - 2 Stück mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
 - Mantelrohrdichtung bestehend aus
 - Endstopfen Strom/Wasser - geteilt -
 - Schlauchverbinder 90/80
 - **KRASO®** BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation - Spannbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
 - Mantelrohrdichtung bestehend aus
 - Endstopfen Telekommunikation - geteilt -
 - Schlauchverbinder 90/80
 - **KRASO®** BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation - Spannbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
 - Mantelrohrdichtung bestehend aus
 - Endstopfen Strom + Telekommunikation
 - Schlauchverbinder 80
 - Tube Gleitmittel
- optional erhältliche **KRASO®** BKP Gas Montagesets:
 - **Schuck DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlußstopfen
 - **RMA DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlußstopfen
 - **Voigt DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlußstopfen
 - **Voigt DN 32** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlußstopfen

* OKRF = Oberkante Rohfußboden, ** OKFF = Oberkante Fertigfußboden

Einsparten-Hauseinführung für nicht unterkellerte Gebäude



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110

Die flexible Hauseinführung für Wärmepumpe,
Nah-/ Fern-/ Erdwärme, Gas, Wasser oder Strom

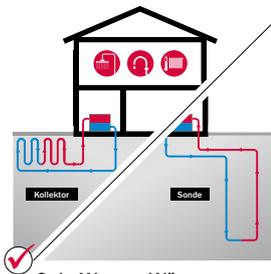
- + Die sichere Hauseinführung für Wärmepumpen in nicht unterkellerte Gebäude:
 - KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 für Wasser-Wasser-Wärmepumpen und Sole-Wasser-Wärmepumpen (Sonde und Kollektor).
 - KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 - SWP für Luft-Wasser-Wärmepumpen (Split).
- + Flexibel: Auch für Belegung mit Nah-, Fern- oder Erdwärmeleitungen, Gas, Wasser oder Strom bis DN 50 nutzbar.
- + Mit druckwasserdichter, umlaufender KRASO® Vierstegdichtung: Außenabdichtung zum Beton: 10 bar!
- + Radondicht!
- + Schlauchdurchmesser: Außen 110 mm - innen 100 mm!
- + Stabile Aufstellvorrichtung mit Standfußverlängerung für einen sicheren Stand und eine einfache Montage.
- + Flächenbündiger Einbau in der Bodenplatte – vermeidet Stolperfallen und Beschädigungen beim Aufmauern der Wände! Inklusive Bauzeitschutzdeckel.
- + Inkl. Leerrohraufsatz (25 cm, Innendurchmesser: 100 mm) für einen flexiblen Fußbodenaufbau.
- + Inkl. flexiblem Leerrohrsystem KRASO® FLS 110 (Innendurchmesser: 100 mm): Biegeradius 1000 mm. Inkl. Schlauchverbinder 110 und Abschlusstopfen.
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110

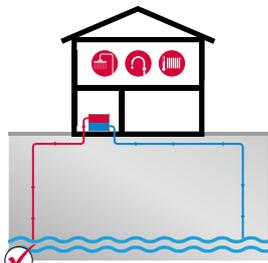
Mit KRASO® Dichteinsatz Universal 100 DD mit Großflansch zur Leitungsaufnahme im Inneren.

Anwendungsbereich:

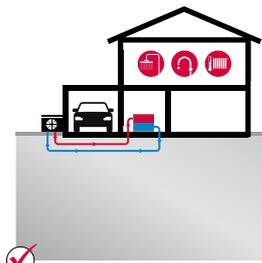
- 18 – 65 mm oder blind



✓ Sole-Wasser-Wärmepumpe
- Kollektor - / - Sonde -



✓ Wasser-Wasser-Wärmepumpe



✓ Luft-Wasser-Wärmepumpe
- Split -

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 - SWP

Mit KRASO® Dichteinsatz Typ SWP mit Großflansch zur Leitungsaufnahme im Inneren.

Anwendungsbereich:

- Für Steuerungskabel, geschlossen:
2 x 5 - 10 mm, mit Stopfen
2 x 11 - 16 mm, mit Stopfen
- Für Kältemittelleitungen, geteilt:
1 x 1/4 Zoll / 6,35 mm, mit Stopfen
1 x 3/8 Zoll / 9,52 mm, mit Stopfen
1 x 1/2 Zoll / 12,7 mm, mit Stopfen
1 x 5/8 Zoll / 15,88 mm, mit Stopfen



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110 **LG5**

(inklusive Installationsset)

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Boden - 110 – 1-fach, Einsparten-Hauseinführung für Versorgungsleitungen (Wärmepumpe, Nah-/ Fern-/ Erdwärme, Gas, Wasser oder Strom) bei nicht unterkellerten Gebäuden, inkl. **KRASO®** FLS 110.
| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 - E

Inkl. Leerrohraufsatz (25 cm,
Innendurchmesser: 100 mm)



Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - 110 / KRASO® BKP - Boden - 110 - SWP			
Höhe bis OKRF in mm	ca. 1185			
anpassbare Höhe bis OKFF in mm bis max.	ca. 1435			
Biegeradius in mm	1000			
inkl. KRASO® FLS 110	3 Meter	6 Meter	9 Meter	12 Meter
KRASO® BKP - Boden - 110	701 €	797 €	892 €	988 €
KRASO® BKP - Boden - 110 - SWP	735 €	831 €	927 €	1.022 €

Lieferumfang: stabile Aufstellvorrichtung mit Standfußverlängerung, Dichtpackung zum bodenplattenbündigen Einbau, flexibles Leerrohrsystem **KRASO®** FLS 110 (Innendurchmesser: 100 mm, Radius: 1000 mm, inkl. Schlauchverbinder 110, Installationsset bestehend aus: Leerrohraufsatz ID 100, ca. 25 cm, **KRASO®** Dichteinsatz Universal 100 DD mit Großflansch, Abschlussstopfen FLS 110 Universal bzw. **KRASO®** Dichteinsatz Typ SWP mit Großflansch, Abschlussstopfen

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 110
auch als Mehrfach-Hauseinführung erhältlich!



Einsparten-Hauseinführung für nicht unterkellerte Gebäude



HAUSEINFÜHRUNGEN

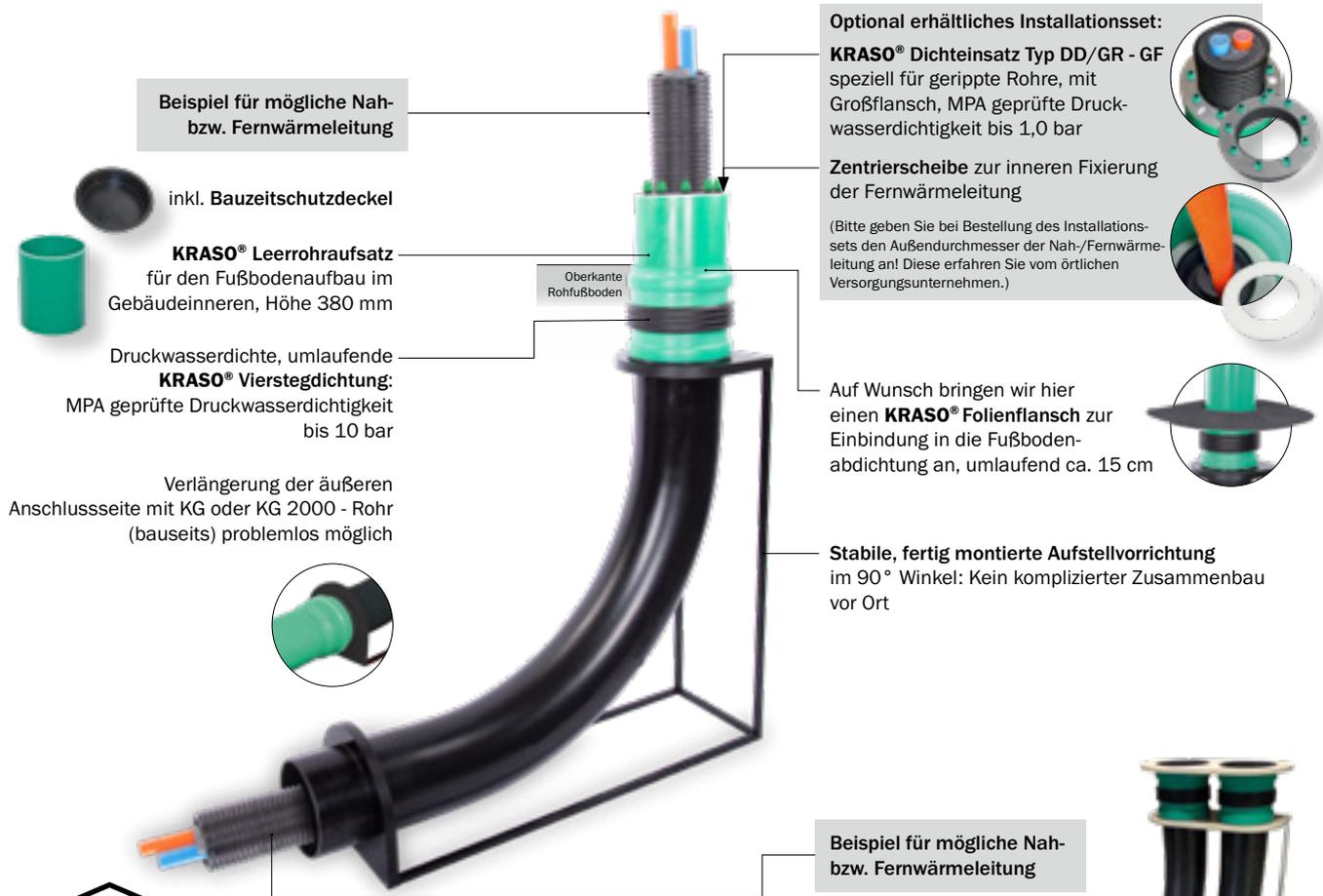


KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis

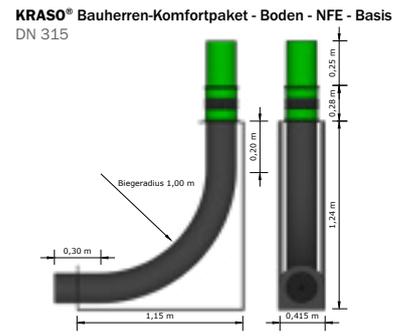
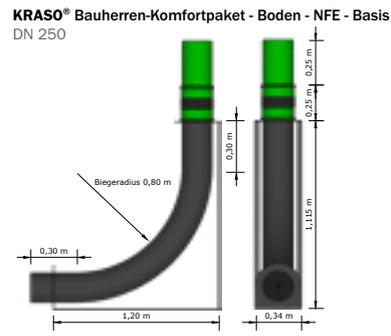
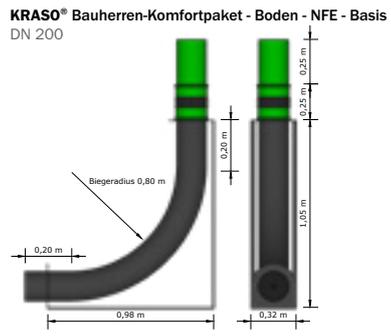
Einfach, komfortabel, dicht an die Wärmepumpe
oder ans Nah-, Fern- und Erdwärmenetz

- + Die **komfortable Lösung** für den Anschluss von Luft-Wasser-Wärmepumpen (Monoblock) oder den Anschluss ans Nah-, Fern- und Erdwärmenetz – für flexible und vorgedämmte Rohrleitungen **mit integriertem Vor- und Rücklauf**.
- + Stabile, fertig montierte Aufstellvorrichtung: **Aufstellen – Ausrichten – Betonieren – Anschließen – Fertig!**
- + Für alle nicht unterkellerten Gebäude: Ein-/Mehrfamilienhäuser, öffentliche und gewerbliche Bauten
- + Auf Wunsch auch mit **KRASO® Folienflansch** – zur Einbindung in die Fußbodenabdichtung.
- + **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis** bestehend aus:
 - **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis DN 200, DN 250 oder DN 315** mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung**
 - **KRASO® Leerrohraufsatz** aus KG 2000: Für den Fußbodenaufbau im Gebäudeinneren
 - Bauzeitschutzdeckel
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E**





KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis auch als 2-fach System erhältlich!



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis LG 5

für den Anschluss ans Nah-, Fern- oder Erdwärmenetz – für flexible und vorgedämmte Rohrleitungen mit integriertem Vor- und Rücklauf. Für alle nicht unterkellerten Gebäude zur Verbindung der Hausanlage mit dem Nah- und Fernwärmenetz. Mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung, stabiler, fertig montierter Aufstellvorrichtung und Bauzeitschutzdeckel. Optional erhältlich: **KRASO®** Folienflansch zur Einbindung in die Bodenplattenabdichtung | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - NFE - Basis		
Durchmesser DN	DN 200	DN 250	DN 315
KRASO® BKP - Boden - NFE - Basis	887 €	962 €	1.120 €
KRASO® Folienflansch (optional erhältlich)	230 €	300 €	388 €
Installationsset (optional erhältlich)	275 €	329 €	421 €

Lieferumfang: KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - NFE - Basis mit Aufstellvorrichtung, Leerrohraufsatz und Bauzeitschutzdeckel - Optional erhältlich: KRASO® Folienflansch, Installationsset mit KRASO® Dichteinsatz Typ DD/GR - GF und Zentrierscheibe

Doppeldurchführung auf Anfrage!

Mehrsparten-Hauseinführung für unterkellerte Gebäude



HAUSEINFÜHRUNGEN



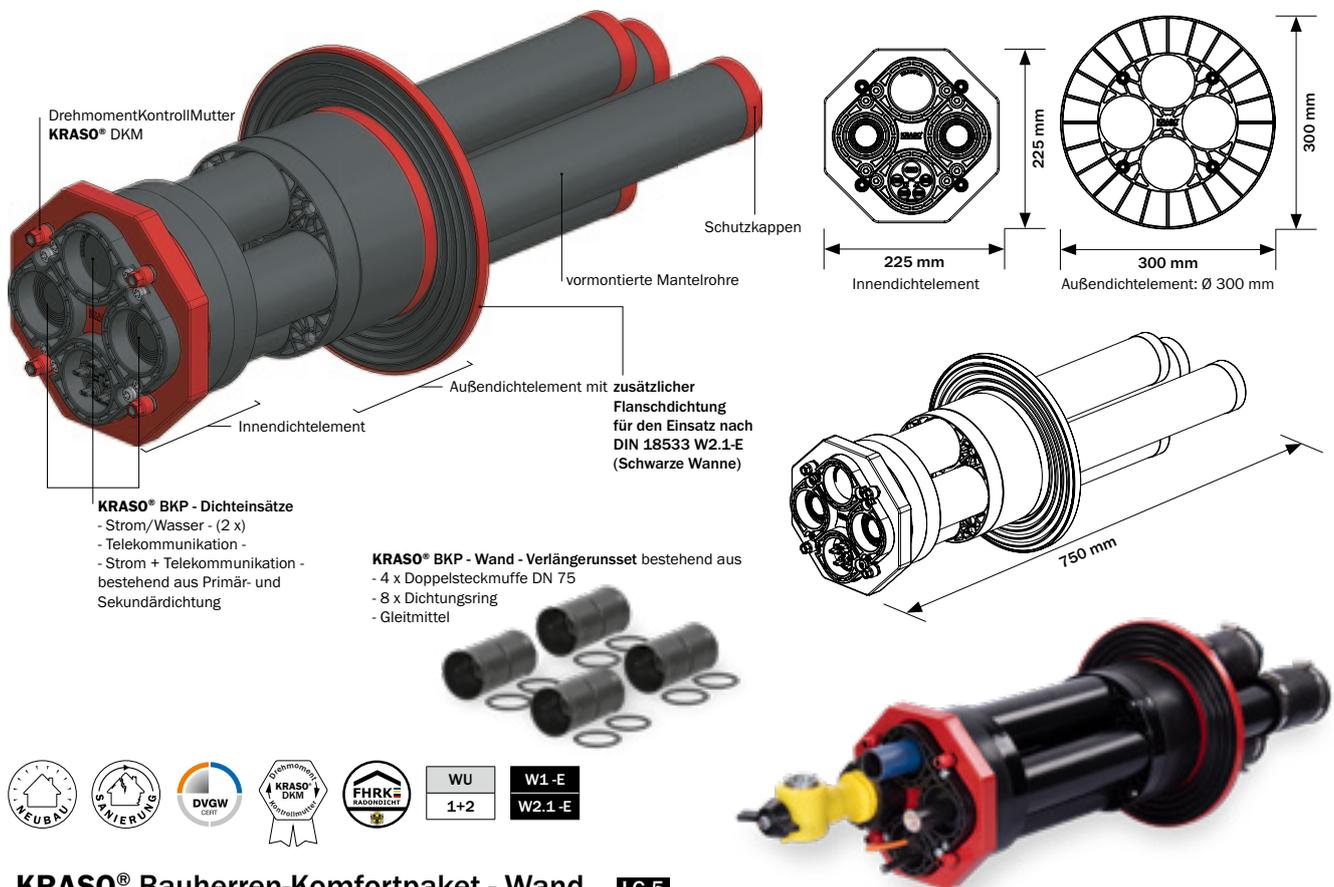
WU	W1-E
1+2	W2.1-E

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand Mehrsparten-Hauseinführung für unterkellerte Gebäude: Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation

- + **DVGW-Zulassung nach VP 601:** Gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem bis 1 bar!
- + Für Kernbohrung DN 200 (199 - 203 mm). **Eins für alles: Fertigteilwände, Ortbetonwände, Futterrohr und Kernbohrung!**
- + Außendichtelement mit **Dichtflansch nach DIN 18533!** Dichtbreite: 80 mm.
- + **Dicht in WU-Betonkonstruktionen mit Beanspruchungsklasse 1** (ständig oder zeitweise drückendes Wasser).
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101! **Methangasbeständig!**
- + DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + Geteilte Endstopfen zur **einfachen Montage!**
- + Bereit für den Netzanschluss von Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation: **Geprüft nach DVGW!** Inklusive **KRASO® BKP - Dichteinsätzen für Strom/Wasser, Telekommunikation, Strom + Telekommunikation**
- + **Optional erhältliche KRASO® BKP Gas Montagesets:**
 - Gashauseinführung Schuck DN 25
 - Gashauseinführung RMA DN 25
 - Gashauseinführung Voigt DN 25
 - Gashauseinführung Voigt DN 32
- + **Inklusive KRASO® BKP - Wand - Verlängerungsset!**
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand **LG 5**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Wand, Mehrsparten-Hauseinführung für Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) bei unterkellerten Gebäuden, inkl. Installationssets für Strom/Wasser (2 x), Telekommunikation, Strom + Telekommunikation, **KRASO®** BKP Gas Montagesets optional erhältlich | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand
Wandstärke von ... bis ...	200 - 500 mm
Durchmesser Kernbohrung min ... max ...	199 - 203 mm
Länge Gesamtsystem	750 mm
Länge x Breite Innendichteelement	225 x 225 mm
Durchmesser Außendichteelement	300 mm
Innendurchmesser Mantelrohre	68 mm
Außendurchmesser Mantelrohre	75 mm
KRASO® BKP - Wand	756 €

Lieferumfang:

- **KRASO®** Bauherren-Komfortpaket - Wand bestehend aus
 - Innendichteelement mit vormontierten Mantelrohren inkl. Schutzkappen für die Aufnahme der Leitungen für Gas, Wasser, Strom Telekommunikation
 - Außendichteelement
- **KRASO® BKP - Wand - Verlängerungsset** bestehend aus
 - 4 x Doppelsteckmuffe DN 75
 - 8 x Dichtungsring
 - Gleitmittel
- Montageanleitung **KRASO®** Bauherren-Komfortpaket - Wand
- Zollstock
- Installationssets bestehend aus
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - 2 Stück mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Strom/Wasser - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** - Spannbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Telekommunikation - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80

- **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - Spannbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Strom + Telekommunikation
 - Schlauchverbinder 80
 - Tube Gleitmittel

optional erhältliche **KRASO® BKP Gas Montagesets:**

- **Schuck DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
- **RMA DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
- **Voigt DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
- **Voigt DN 32** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen

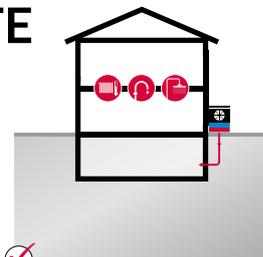
Mehrsparren-Hauseinführung für unterkellerte Gebäude



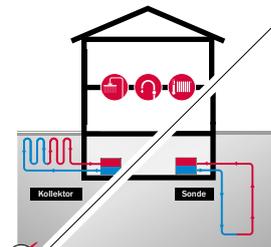
WU	W1-E
1+2	W2.1-E

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE Mit Wärmepumpe oder Nah-, Fern-, Erdwärmenetz komfortabel in den Keller

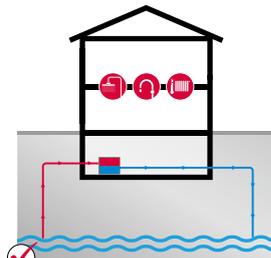
- + Wärmepumpen- oder Nah-, Fern- und Erdwärme-Anschluss mit je einer Sparte für Vor- bzw. Rücklauf!
- + Für Wärmepumpen- bzw. Nah-, Fern- oder Erdwärme-Leitungen mit Durchmesser 110, 90, 75, 50, 40 oder 32 mm, optional auch mit 125 mm Durchmesser erhältlich.
- + Für Kernbohrung DN 300 (299 - 303 mm). Eins für alles: Fertigteilwände, Ortbetonwände, Futterrohr und Kernbohrung!
- + Außendichtelement mit Dichtflansch nach DIN 18533! Dichtbreite: 90 mm.
- + Gas- und geruchsdicht - hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + Zertifiziert bis 1 bar!
- + Radondichtigkeit IAF geprüft - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101! Methangasbeständig!
- + DrehmomentKontrolleMutter KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + Enthält alle Komponenten für den Netzanschluss von Wärmepumpe, Nah-, Fern- bzw. Erdwärme, Wasser, Strom und Telekommunikation!
- + Inklusive Mantelrohrendstopfen - Kältebrücken werden so vermieden!
- + Optional erhältlich: KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset - für Kabelschutzrohre, KRASO® FLS oder biegesteife Mantelrohre!
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1-E und W2.1-E



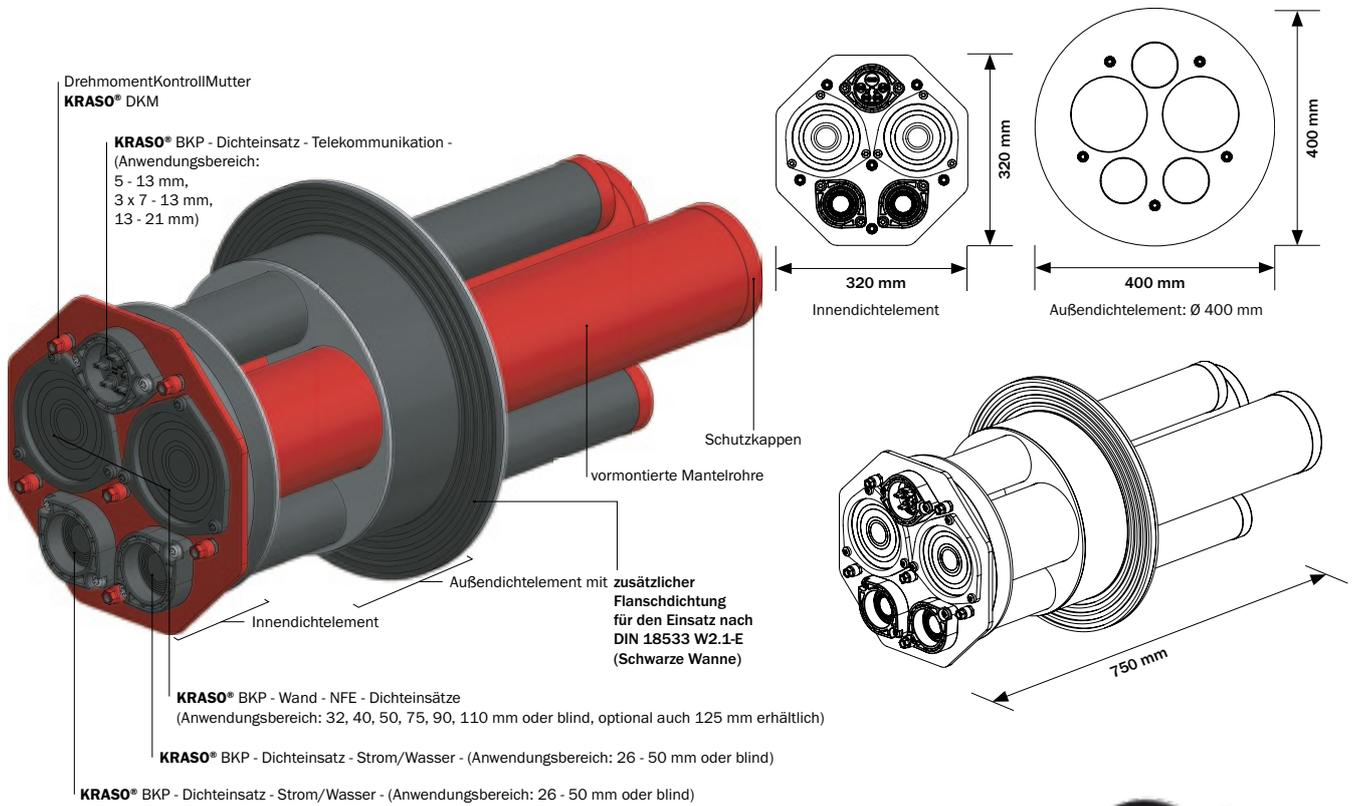
✓ Luft-Wasser-Wärmepumpe - Monoblock -



✗ Sole-Wasser-Wärmepumpe - Kollektor - / - Sonde -



✓ Wasser-Wasser-Wärmepumpe



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE **LG 5**

Mehrsparren-Hauseinführung für Versorgungsleitungen (Nah-, Fern- bzw. Erdwärme, Wasser, Strom, Telekommunikation) bei unterkellerten Gebäuden
 | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E



Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand - NFE
Wandstärke von ... bis ...	200 - 500 mm
Durchmesser Kernbohrung min ... max ...	299 - 303 mm
Länge Gesamtsystem	750 mm
Länge x Breite Innendichtelement	320 x 320 mm
Durchmesser Außendichtelement	400 mm
Dichtbreite Außendichtelement	90 mm
Innendurchmesser Mantelrohre	68 mm
Außendurchmesser Mantelrohre	75 mm
Innendurchmesser Mantelrohre NFE	118 mm
Außendurchmesser Mantelrohre NFE	125 mm
KRASO® BKP - Wand - NFE	1.201 €

Lieferumfang: KRASO® Bauherren-Komfortpaket - NFE bestehend aus

- Innendichtelement mit 5 Mantelrohren für die Aufnahme der Leitungen für Wärmepumpe, Nah-, Fern- bzw. Erdwärme (Vor- und Rücklauf), Wasser, Strom und Telekommunikation inkl. Schutzkappen
- Außendichtelement
- Montageanleitung KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE
- Zollstock
- Installationsset bestehend aus
 - KRASO® BKP - Wand - NFE - Dichteinsatz - 2 Stück
Anwendungsbereich: 32, 40, 50, 75, 90, 110 mm oder blind, optional auch 125 mm erhältlich
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung NFE
 - 2 x Endstopfen NFE
 - 2 x Schlauchverbinder 125/125

- KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser - 2 Stück
mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
- Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
- Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Strom/Wasser - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80
- KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation -
Spannbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
- Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
- Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Telekommunikation - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80

Optional erhältlich:

- KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - ESH
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



WU	W1 -E
1+2	W2.1 -E

WU	W1 -E
1+2	W2.1 -E

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - ESH

Komfortabel, sicher, dicht ans Netz – Einsparten-Hauseinführung für unterkellerte Gebäude für Gas, Wasser, Strom oder Telekommunikation

- + Einfache und sichere **Einsparten-Hauseinführung** für **Neubau und Sanierung** bei unterkellerten Gebäuden.
- + **Flexibel belegbar:** Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation – inklusive passendem Installations- bzw. Montageset.
- + Auch **zweifache Belegung** möglich: **Strom und Telekommunikation!**
- + **DVGW-Zulassung nach VP 601:** Gas- und druckwasserdichtes Gesamtsystem bis **1 bar!**
- + Für Kernbohrung DN 100 (99 - 103 mm). **Eins für alles:** Fertigteilewände, Ortbetonwände, Futterrohr und Kernbohrung.
- + Für **Wandstärken von 160 – 500 mm.**
- + **Dicht in WU-Betonkonstruktionen mit Beanspruchungsklasse 1** (ständig oder zeitweise drückendes Wasser).
- + **Außendichteelement mit Dichtflansch nach DIN 18533!** Dichtbreite: 80 mm.
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101! **Methangasbeständig!**
- + **Gas- und geruchsdicht** – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + **Geteilte Endstopfen zur einfachen Montage!**
- + **Inklusive Verlängerungsset.**
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E





KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - ESH **LG 5**

(inklusive Installationsset)

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Wand - ESH, Einsparten-Hauseinführung für Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom oder Telekommunikation) bei unterkellerten Gebäuden, inkl. Verlängerungsset.

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand - ESH
Wandstärke von ... bis ...	160 - 500 mm
Durchmesser Futterrohr oder Kernbohrung min ... max ...	99 - 103 mm
Länge Gesamtsystem	630 mm
Länge x Breite Innendichteelement	120 x 120 mm
Dichtbreite Innendichteelement	40 mm
Durchmesser Außendichteelement mit Flanschdichtung	160 mm
Dichtbreite Außendichteelement mit Flanschdichtung	80 mm
Innendurchmesser Mantelrohr	68 mm
Außendurchmesser Mantelrohr	75 mm
KRASO® BKP - Wand - ESH	272 €

Lieferumfang: KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - ESH bestehend aus

- Innendichteelement mit vormontiertem Mantelrohr inkl. Schutzkappe als Einsparten-Hauseinführung der jeweiligen Leitung für Gas, Wasser, Strom oder Telekommunikation
 - Außendichteelement
 - Montageanleitung **KRASO® BKP - Wand - ESH**
 - Zollstock
- **KRASO® BKP - Wand - ESH - Verlängerungsset** bestehend aus
 - Doppelsteckmuffe DN 75
 - 2 x Dichtungsring
 - Gleitmittel
- sowie eines der folgenden, wahlweise erhältlichen Installationssets bzw. BKP Gas Montagesets:
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Strom/Wasser - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** - Spannungsbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Telekommunikation - geteilt -
 - Schlauchverbinder 80
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - Spannungsbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
 - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
 - Endstopfen Strom + Telekommunikation
 - Schlauchverbinder 80
 - Tube Gleitmittel
 - **Schuck DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
 - **RMA DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
 - **Voigt DN 25** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen
 - **Voigt DN 32** bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen

Einsparten-Hauseinführung für unterkellerte Gebäude



HAUSEINFÜHRUNGEN

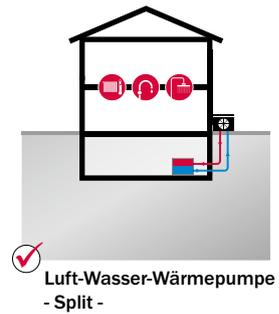


KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - SWP Hauseinführung für Luft-Wasser-Wärmepumpen (Split)

- + Einfache und sichere **Einsparten-Hauseinführung** für **Neubau** und **Sanierung** bei unterkellerten Gebäuden.
- + Für Kernbohrung DN 150 (149 - 153 mm). **Eins für alles: Fertigteilwände, Ortbetonwände, Futterrohr und Kernbohrung.** Für Wandstärken von **160 – 500 mm.**
- + **Außendichteelement mit Dichtflansch nach DIN 18533!** Dichtbreite: 80 mm.
- + **Mit KRASO® Dichteinsatz Typ SWP** mit Großflansch zur Leitungsaufnahme im Inneren.

Anwendungsbereich:

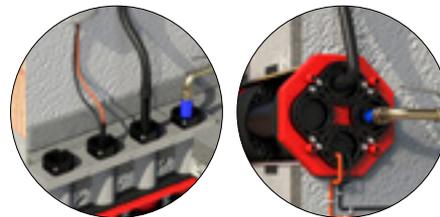
- Für Steuerungskabel, geschlossen: 2x 5 - 10 mm, mit Stopfen
2x 11 - 16 mm, mit Stopfen
- Für Kältemittelleitungen, geteilt: 1x 1/4 Zoll / 6,35 mm, mit Stopfen
1x 3/8 Zoll / 9,52 mm, mit Stopfen
1x 1/2 Zoll / 12,7 mm, mit Stopfen
1x 5/8 Zoll / 15,88 mm, mit Stopfen



- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. **FHRK Merkblatt MB 101!**
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 - E und W2.1 - E**

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand - SWP
Wandstärke von ... bis ...	160 - 500 mm
Durchmesser Futterrohr oder Kernbohrung min ... max ...	149 - 153 mm
Länge Gesamtsystem	630 mm
Dichtbreite Innendichteelement	30 mm
Durchmesser Außendichteelement	250 mm
Dichtbreite Außendichteelement	80 mm
Innendurchmesser Mantelrohr	100 mm
Außendurchmesser Mantelrohr	110 mm
KRASO® BKP - Wand - SWP	346 €

Lieferumfang: KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - SWP inkl. KRASO® Dichteinsatz Typ SWP mit Großflansch



KRASO® BKP - Dichteinsätze **LG 5**

Installationssets für KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden und KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand, Wand - NFE und Wand - ESH: Strom/Wasser, Telekommunikation, Strom + Telekommunikation. Geprüft nach DVGW!

HAUSEINFÜHRUNGEN

Dichteinsatz bestehend aus		Mantelrohrenstopfen (optional) bestehend aus		
Primärdichtung	Sekundärdichtung	Endstopfen	Schlauchverbinder	
 Primärdichtung Strom/Wasser zur innenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung Spannbereich: 26 - 50 mm	 Sekundärdichtung Strom/Wasser zur innenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung	 Endstopfen Strom/Wasser - geteilt zur außenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung	 Schlauchverbinder 90/80 für KRASO® BKP - Boden - 90 zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Strom/Wasser - geteilt -	 Schlauchverbinder 80 für KRASO® BKP - Wand zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Strom/Wasser - geteilt -
 Primärdichtung Telekommunikation zur innenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen Spannbereich: 5 - 13 mm 3 x 7 - 13 mm 13 - 21 mm	 Sekundärdichtung Telekommunikation zur innenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen	 Endstopfen Telekommunikation - geteilt zur außenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen	 Schlauchverbinder 90/80 für KRASO® BKP - Boden - 90 zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Telekommunikation - geteilt -	 Schlauchverbinder 80 für KRASO® BKP - Wand zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Telekommunikation - geteilt -
 Primärdichtung Strom + Telekommunikation zur innenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen Spannbereich: Strom 25 - 36 mm Telekom. 2 x 5 - 10 mm 3 x 7 - 14 mm	 Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation zur innenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen	 Endstopfen Strom + Telekommunikation zur außenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen	 Schlauchverbinder 90/80 für KRASO® BKP - Boden - 90 zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Telekommunikation - geteilt -	 Schlauchverbinder 80 für KRASO® BKP - Wand zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Telekommunikation - geteilt -

Typ / Artikel	- Strom/Wasser -	- Telekommunikation -	- Strom + Telekommunikation -
KRASO® BKP - Dichteinsatz		52 €	
Mantelrohrenstopfen (optional)		31 €	

Lieferumfang: als Installationsset für Strom/Wasser, Telekommunikation oder Strom + Telekommunikation, KRASO® BKP - Dichteinsatz, bestehend aus Primärdichtung und Sekundärdichtung, optional erhältlicher Mantelrohrenstopfen bestehend aus Endstopfen und Schlauchverbinder der 90/80 (Boden) bzw. Schlauchverbinder 80 (Wand)



KRASO® BKP Estrichaufsatz
1-fach

4-fach

Höhenfixierung

KRASO® BKP Estrichaufsatz **LG 5**

für KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 1- bis 4-fach, mit Höhenfixierung, Schutzfolie und Gleitmittel

Typ / Artikel	1-fach	2-fach	3-fach	4-fach
KRASO® BKP Estrichaufsatz	53 €	105 €	159 €	211 €

Lieferumfang: KRASO® BKP Estrichaufsatz mit Höhenfixierung, Schutzfolie und Gleitmittel



KRASO® BKP Gas Montagesets **LG 5**

zur Verdreh- und Ausreißsicherung von Gashauseinführungen, nach DVGW VP 601, inkl. Primär- und Sekundärdichtelementen, Gasabschlussstopfen und Schneidschrauben



Typ / Artikel	KRASO® BKP Gas Montagesets			
Gashauseinführung	Schuck DN 25	RMA DN 25*	Voigt DN 25	Voigt DN 32
KRASO® BKP Gas Montageset	62 €	62 €	62 €	166 €

* für starre und flexible Ausführung

Lieferumfang: KRASO® BKP Gas Montageset



KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset **LG 5**

zur Verlängerung der Mantelrohre für Wasser, Strom und Telekommunikation beim KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - NFE mit bauseitig gestelltem Kabelschutzrohr



Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset
KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset	101 €

Lieferumfang: KRASO® BKP - Wand - NFE - Verlängerungsset bestehend aus 6 x Schrumpfschlauch 95/25, 3 x Adapterrohr DN 75,



KRASO® FLS 90 - Flexibles Leerrohr-System **LG 5**

Flexibles Leerrohr-System als Kabelschuttschlauch zur Verlängerung des KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden - 90 mittels KRASO® Verlängerungsset, innen glatt für schonenden Kabelzug, außen glatt zur optimalen Abdichtung, flexibel, erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit, hohe axiale Festigkeit, gute Laugen- und Säurebeständigkeit, sole- und seewasserfest, gute UV- und Ozonbeständigkeit, gas- und flüssigkeitsdicht, RoHS konform (*Restriction of Hazardous Substances*), Scheiteldruckfestigkeit 629 N, Prüfungen nach DIN EN 61386-24 führen zu folgenden Klassifizierungen: Typ 250 - Schlagfestigkeit: Normal - Klassifizierungscode: N250



KRASO® FLS 90
Spirale aus Hart-PVC

Typ / Artikel	KRASO® FLS 90
InnenDurchmesser ID in mm	80
Außendurchmesser in mm	88
Biegeradius in mm	200
Gewicht in kg/m ca.	1,5
Materialstärke in mm	4
Scheiteldruckfestigkeit	629 N
Klassifizierung nach DIN EN 61386-24	N250 (erreichte Prüfkraft F: 364 N)
Lagerlängen in m	30
KRASO® FLS	21 € per Meter
Schnittkosten*	16 €

* ohne Rabatt

Lieferumfang: KRASO® FLS 90



KRASO® BKP - Boden - 1-fach



KRASO® BKP - Boden - 2-fach



KRASO® BKP - Boden - 3-fach

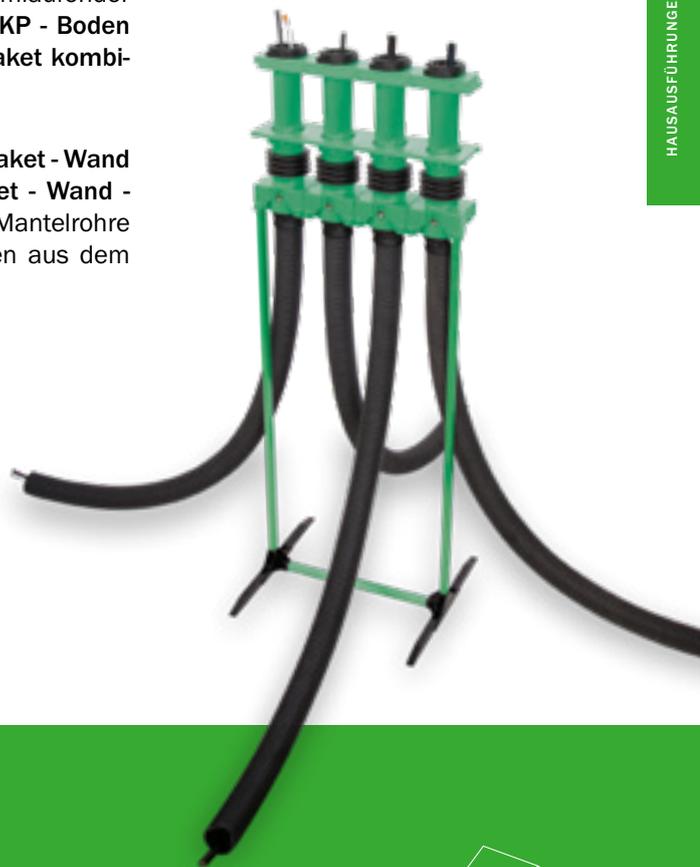


KRASO® BKP - Boden - NFE - Basis - 2-fach

Gebäude ohne Keller	KRASO® Bauherren-Komfortpaket																			
	- Boden	- Boden - 110 -	- Boden - 110 - SWP	- Boden - NFE - Basis																
als Einsparte erhältlich	✓	✓	✓	✓																
als Mehrsparte erhältlich	✓	✓	✓	✓																
Gas	✓	✓	-	-																
Wasser	✓	✓	-	-																
Strom	✓	✓	-	-																
Telekommunikation	✓	✓	-	-																
Nah-/Erd-/Fernwärme	-	✓	-	✓																
Wärmepumpe	-	✓	✓	✓																
DVGW-Zulassung nach VP 601: Gas- u. druckwasserdichtes Gesamtsystem bis 1 bar!	✓	-	-	-																
KRASO® Vierstegdichtung: Außenabdichtung zum Beton: 10 bar!	✓	✓	✓	✓																
Gas- und geruchsdicht – hochwertig im Sinne der TA-Luft!	✓	✓	✓	-																
Radondichtigkeit IAF geprüft																				
WU-Richtlinie / DIN 18533	<table border="1"> <thead> <tr> <th>WU</th> <th>W1.1 -E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1+2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	WU	W1.1 -E	1+2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>WU</th> <th>W1.1 -E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1+2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	WU	W1.1 -E	1+2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>WU</th> <th>W1.1 -E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1+2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	WU	W1.1 -E	1+2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>WU</th> <th>W1.1 -E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1+2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	WU	W1.1 -E	1+2	
WU	W1.1 -E																			
1+2																				
WU	W1.1 -E																			
1+2																				
WU	W1.1 -E																			
1+2																				
WU	W1.1 -E																			
1+2																				
Außen-/Innendurchmesser KRASO® FLS in mm bzw. Nennweite Bogen (- Boden - NFE)	90/80	110/100	110/100	DN 200 DN 250 DN 315																
Biegeradius in mm	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	800 (DN 200) 800 (DN 250) 1000 (DN 315)																
Höhe bis OKRF in mm	1350 - 1400 (anpassbar)	ca. 1185	ca. 1185	1300 (DN 200) 1365 (DN 250) 1490 (DN 315)																
anpassbare Höhe bis OKFF in mm von ... bis ... bzw. Höhe bis OKFF in mm	12 - 280 (anpassbar)	ca. 1435	ca. 1435	0 - 250 (bauseitig zu kürzen)																
Installationsset	✓	✓	✓	optional																
Anwendungsbereich KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser	26 - 50 mm oder blind	-	-	-																
Anwendungsbereich KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation	5 - 13 mm 3 x 7 - 13 mm 13 - 21 mm	-	-	-																
Anwendungsbereich KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation	Strom 25 - 36 mm Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm 3 x 7 - 14 mm	-	-	-																
Anwendungsbereich KRASO® Dichteinsatz Universal 100 DD mit Großflansch	-	18 - 65 mm oder blind	-	-																
Anwendungsbereich KRASO® Dichteinsatz Typ SWP mit Großflansch	-	-	Für Steuerungskabel, geschlossen, mit Stopfen: 2 x 5 - 10 mm 2 x 11 - 16 mm Für Kältemittelleitungen, geteilt, mit Stopfen: 1x 1/4 Zoll / 6,35 mm 1x 3/8 Zoll / 9,52 mm 1x 1/2 Zoll / 12,7 mm 1x 5/8 Zoll / 15,88 mm	-																
Anwendungsbereich KRASO® Dichteinsatz Typ DD/GR mit Großflansch*	-	-	-	0 - 155 mm (DN 200) 0 - 201 mm (DN 250) 0 - 262 mm (DN 315)																
optional erhältliche KRASO® BKP Gas Montagesets	<ul style="list-style-type: none"> • Schuck DN 25 • RMA DN 25 • Voigt DN 25 • Voigt DN 32 	-	-	-																

* Anwendungsbereich Dichteinsatz, bei der Wahl der Hauseinführung ist der Biegeradius (Medienleitung) zu beachten. Material und Steifigkeit variieren zwischen den Herstellern.

- + Der Anspruch an Wohnkomfort endet nicht an der Haustür, sondern bezieht auch Hof und Garten mit ein. **Beleuchtung, Hoftor, Pool, Sauna und nicht zuletzt die Wallbox zum Aufladen des E-Autos** – für eine komfortable Gartengestaltung müssen die Leitungen für Strom, Wasser oder Telekommunikation nach der Hauseinführung auch wieder aus dem Haus in den Garten geführt werden. Zu diesem Zweck haben wir die **Produktkategorie Hausausführungen** geschaffen: Lösungen für einen druckwasserdichten Anschluss von Hof und Garten an Strom, Wasser und Telekommunikation.
- + Mit dem **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten** für nicht unterkellerte Gebäude lassen sich die Strom-, Wasser- und Telekommunikationsleitungen aus dem Hausanschlussraum wieder in den Garten führen – auch in verschiedene Richtungen! Das **kompakte Paket** bietet dabei die gleichen Vorteile wie das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** zur Hauseinführung: Eine **stabile Aufstellvorrichtung**, ein **höhenverstellbares Bodenplattenelement** und den an den Fußbodenaufbau **anpassbaren Estrichaufsatz** sowie eine **Außenabdichtung zum Beton von 10 bar** dank druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung**. Bei Bedarf lassen sich **KRASO® BKP - Boden** und **KRASO® BKP - Boden - Garten** auch zu einem **Gesamtpaket** kombinieren!
- + Als Pendant zur Hauseinführung **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand** gibt es die Hausausführung **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten** für Gebäude mit Keller. Durch die vier vormontierten Mantelrohre lassen sich Strom-, Wasser- und Telekommunikationsleitungen aus dem Keller wieder in den Garten hinaus führen.



Hausausführungen



Komfort für den Garten: Mehrsparten-Hausausführungen

HAUSAUSFÜHRUNGEN

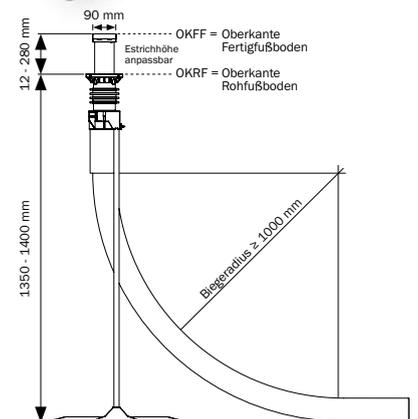


WU
1+2

W1.1-E

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten Für mehr Garten-Komfort!

- + Beleuchtung, Pool, Garten-Sauna, die Wallbox für das Elektro-Auto und noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten: Mit dem **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten** lassen sich alle Projekte für Hof und Garten problemlos realisieren!
- + Für nicht unterkellerte Gebäude: Strom-, Wasser- und Telekommunikationsleitungen einfach und dicht aus dem Hausanschlussraum in den Garten führen!
- + **KRASO® Vierstegdichtung: Außenabdichtung zum Beton: 10 bar! Radondicht! Methangasbeständig!**
- + **Einfache Montage** dank stabiler Aufstellvorrichtung und Sichtkontrolle der Rastmuffe – **hilft Einbaufehler zu vermeiden!**
- + Flächenbündiger Einbau in der Bodenplatte – **vermeidet Stolperfallen und Beschädigungen** beim Aufmauern der Wände!
Inklusive Bauzeitschutzdeckel.
- + Durch den aufgerauten Spachtelflansch lassen sich **Dampfsperrfolien problemlos anbinden!**
- + **Anpassbare Höhe**, sowohl Bodenplatte als auch Estrich.
- + **Kombinierbar mit KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden als Hauseinführung!**
- + **Inklusive KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation!**
Spannbereich: Strom 25 - 36 mm,
Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
- + **Optional erhältliche KRASO® BKP - Dichteinsätze:**
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser**
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation**
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E**





HAUSAUSFÜHRUNGEN



KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten **LG 5**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Boden - Garten, Einsparten-Hausausführung für Strom, Wasser oder Telekommunikation bei nicht unterkellerten Gebäuden inkl. Kabelschutzrohr (DN 75, 10 Meter), inkl. Installationssets für Strom + Telekommunikation | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Boden - Garten - 1-fach
anpassbare Höhe bis OKRF* in mm von ... bis ...	1350 - 1400
anpassbare Höhe bis OKFF** in mm von ... bis ...	12 - 280
Biegeradius in mm	≥ 1000
Abmessungen Estrichaufsatz Wischkante in mm	141 x 90
inkl. Kabelschutzrohr DN 75	1 x 10 Meter
KRASO® BKP - Boden - Garten - 1-fach	188 €

Lieferumfang: KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Garten - 1-fach mit Kabelschutzrohr (10 Meter)

- Standfuß
- Standfußverlängerung
- Trägerstangenpaar
- höhenverstellbares Bodenplattenelement 1-fach mit gas- und druckwasserdichter **KRASO® Vierstegdichtung**, Spachtelflansch, Sichtkontrolle für Rastmuffe und vormontiertem Bauzeitschutzdeckel
- höhenverstellbarer **KRASO® BKP Estrichaufsatz** mit Schutzdeckel und Gleitmittel
- Höhenfixierung für **KRASO® BKP Estrichaufsatz**
- Montageanleitungen **KRASO®** Bauherren-Komfortpaket - Boden
- Zollstock
- Installationsset bestehend aus
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - Spannungsbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
 - Mantelrohrdichtung bestehend aus
 - Endstopfen Strom + Telekommunikation
 - Schlauchverbinder 80
 - Tube Gleitmittel

* OKRF = Oberkante Rohfußboden,
** OKFF = Oberkante Fertigfußboden



KRASO® BKP -Garten - Verlängerungsset **LG 5**

zur Verlängerung der Kabelschutzrohre bei **KRASO®** BKP - Boden - Garten und - Wand - Garten, inkl. 10 Meter Kabelschutzrohr DN 75

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Garten - Verlängerungsset
KRASO® BKP - Garten - Verlängerungsset	58 €

Lieferumfang: Doppelsteckmuffe DN 75, 2 Dichtungsringe, 10 Meter Kabelschutzrohr DN 75

Drinnen wie draußen: Komfortabel angeschlossen

HAUSAUSFÜHRUNGEN



WU
1+2

W1.1-E

KRASO® Bauherren-Komfortpakete für Gebäude ohne Keller Die clevere Kombination für Hausein- und -ausführungen

- + **KRASO® Bauherren-Komfortpakete für nicht unterkellerte Gebäude** lassen sich für die Hausein- und -ausführung kombinieren:
Eine saubere Lösung für den Hausanschlussraum!
- + **Richtungsweisend:** Flexible Leerrohrsysteme und Kabelschutzrohre der **KRASO® Bauherren-Komfortpakete** lassen sich 360° in jede gewünschte Richtung ausrichten!
- + **Einfache Montage** dank stabiler Aufstellvorrichtung und Sichtkontrolle der Rastmuffe – **hilft Einbaufehler zu vermeiden!**
- + Flächenbündiger Einbau in der Bodenplatte – **vermeidet Stolperfallen und Beschädigungen** beim Aufmauern der Wände!
Inklusive Bauzeitschutzdeckel.
- + Durch den aufgerauten Spachtelflansch lassen sich **Dampfsperrefolien problemlos anbinden!**
- + **Anpassbare Höhe**, sowohl Bodenplatte als auch Estrich.
- + **Optional erhältliches KRASO® BKP - Garten - Verlängerungsset!**
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1.1 -E

Hausein-
und
-ausführung
kombinierbar!





Wallbox/
Ladestation



Pool/Sauna



Video-
überwachung



LAN/Router



Rasenmäher-
Roboter



Außenbeleuchtung



Wasseranschluss



Teichpumpe



optional erhältlich
Außendichteelement

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten Mehr Komfort für den Garten

- + Beleuchtung, Pool, Garten-Sauna, die Wallbox für das Elektro-Auto und noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten: Mit dem **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten** lassen sich alle Projekte für Hof und Garten problemlos realisieren!
- + Für Kernbohrung DN 200 (199 - 203 mm). **Eins für alles: Fertigteilwände, Ortbetonwände, Futterrohr und Kernbohrung!**
- + **Dicht in WU-Betonkonstruktionen mit Beanspruchungsklasse 1** (ständig oder zeitweise drückendes Wasser).
- + **Radondicht! Methangasbeständig!**
- + Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + Geteilte Abschlussstopfen zur **einfachen Montage!**
- + Bereit für den Netzanschluss von Wasser, Strom und Netzwerkleitungen: **Geprüft nach DVGW! Inklusive KRASO® BKP - Dichteinsätzen für Strom/Wasser (2 x), Telekommunikation, Strom + Telekommunikation.**
- + Optional erhältliches Außendichteelement mit **Dichtflansch nach DIN 18533!** Dichtbreite: 80 mm.
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit optionalem Außendichteelement DIN 18533 W1 - E und W2.1 - E**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten **LG 5**

KRASO® Bauherren-Komfortpaket (BKP) - Wand - Garten, Mehrsparten-Hausausführung für Strom, Wasser oder Telekommunikation bei unterkellerten Gebäuden, inkl. Installationssets für Strom/Wasser (2 x), Telekommunikation, Strom + Telekommunikation
| **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit optionalem Außendichteelement DIN 18533 W1 - E und W2.1 - E**

Typ / Artikel	KRASO® BKP - Wand - Garten
Wandstärke von ... bis ...	200 - 500 mm
Durchmesser Kernbohrung min ... max ...	199 - 203 mm
Länge Gesamtsystem	750 mm
Länge x Breite Innendichteelement	225 x 225 mm
Durchmesser Außendichteelement (optional erhältlich)	300 mm
Innendurchmesser Mantelrohre	68 mm
Außendurchmesser Mantelrohre	75 mm
KRASO® BKP - Wand - Garten	538 €
optionales Außendichteelement	218 €

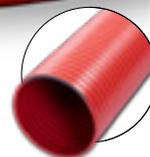
Lieferumfang:

- **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand - Garten** bestehend aus
 - Innendichteelement mit vormontierten Mantelrohren inkl. Schutzkappen für die Aufnahme der Leitungen für Gas, Wasser, Strom Telekommunikation
- Montageanleitung **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Wand**
- Zollstock
- Installationssets bestehend aus
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - 2 Stück mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
 - Abschlussstopfen
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** -
 - Spannbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
 - Abschlussstopfen
 - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** -
 - Spannbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
 - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
 - Abschlussstopfen
 - Tube Gleitmittel
- Optional erhältlich: Außendichteelement

Flexibles Leerrohr-System KRASO® FLS – fest und flexibel!

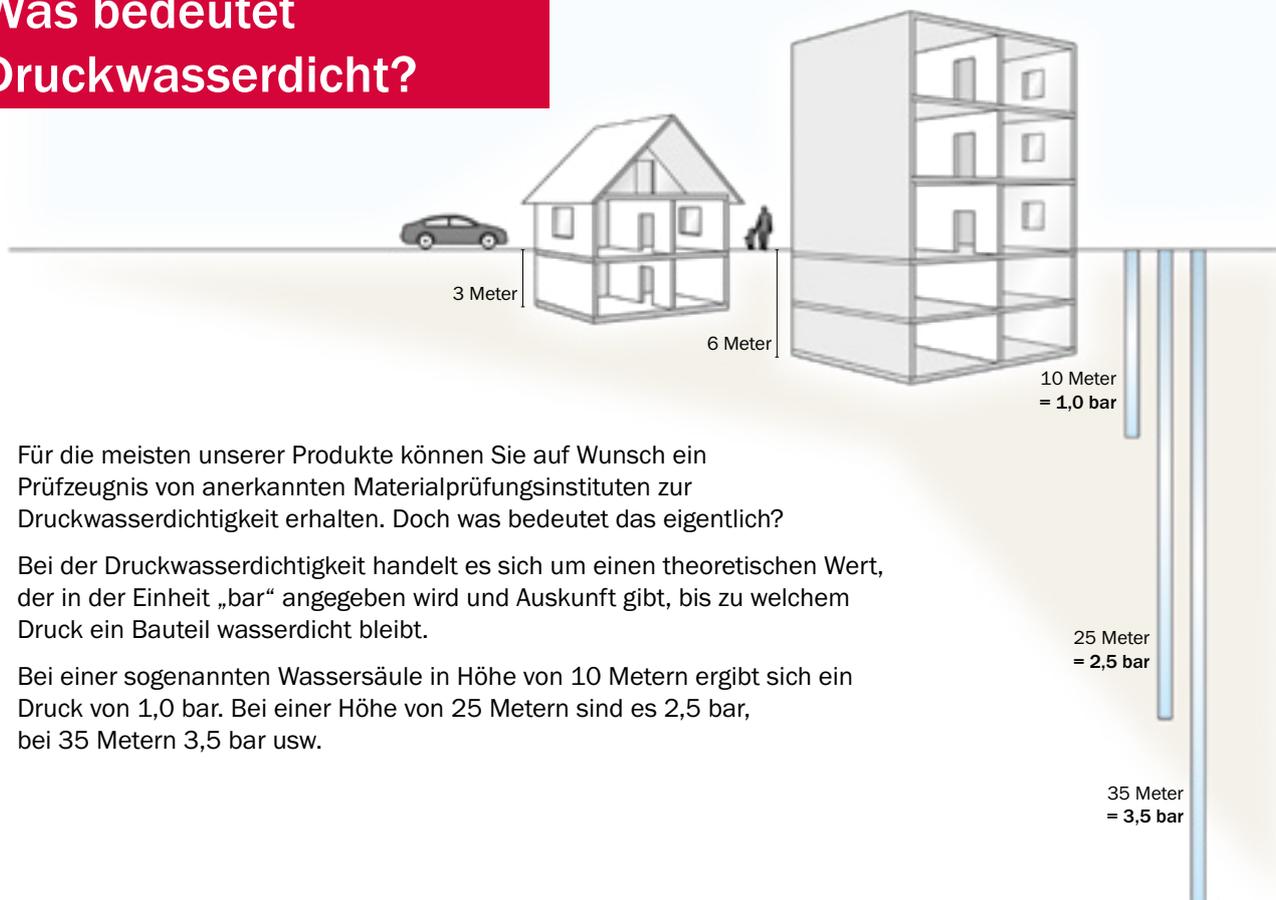


- + Das Flexible Leerrohrsystem **KRASO® FLS** gehört als Kabelschutzrohr u.a. zum Lieferumfang der **KRASO® Bauherren-Komfortpakete** für nicht unterkellerte Gebäude. Auch als Verlängerung kann das **KRASO® FLS** genutzt werden.
- + **Scheiteldruckfestigkeit:** 629 Newton (**KRASO® FLS 90**) bzw. 936 Newton (**KRASO® FLS 150**)
- + Prüfungen nach **DIN EN 61386-24** führen zu folgenden Klassifizierungen:
Druckbeanspruchung = Typ 250, Schlagfestigkeit = Normal, Klassifizierungscode = N250
- + Innen und außen glatt, flexibel, erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit, hohe axiale Festigkeit, Laugen- und Säurebeständigkeit, sole- und seewasserfest, gute UV- und Ozonbeständigkeit, gas- und flüssigkeitsdicht, RoHS konform (Restriction of Hazardous Substances)



KRASO® FLS 90
Spirale aus Hart-PVC

Was bedeutet Druckwasserdicht?



- + Für die meisten unserer Produkte können Sie auf Wunsch ein Prüfzeugnis von anerkannten Materialprüfungsinstituten zur Druckwasserdichtigkeit erhalten. Doch was bedeutet das eigentlich?
- + Bei der Druckwasserdichtigkeit handelt es sich um einen theoretischen Wert, der in der Einheit „bar“ angegeben wird und Auskunft gibt, bis zu welchem Druck ein Bauteil wasserdicht bleibt.
- + Bei einer sogenannten Wassersäule in Höhe von 10 Metern ergibt sich ein Druck von 1,0 bar. Bei einer Höhe von 25 Metern sind es 2,5 bar, bei 35 Metern 3,5 bar usw.

- + Unter **KRASO® Kabeldurchführungen** sind alle Lösungen zusammengefasst, die für eine **intelligente und effektive Abdichtung in der Gebäudetechnik** notwendig sind!
- + Die **KRASO® Kabeldurchführungssysteme KDS 90** und **KDS 150** lassen sich als Dichtpackung ganz individuell und bedarfsgerecht konfigurieren: Das Stecksystem lässt eine horizontale und vertikale Kombination beliebig vieler Kabeldurchführungen zu. Damit lassen sich komplexe Infrastrukturprojekte problemlos realisieren, vom Trafohäuschen bis hin zum Klinikneubau oder wissenschaftlichen Fakultäten.
- + Die **KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150** ist speziell für die Anwendung in Industrie und Gewerbe konzipiert, um einen druckwasserdichten Anschluss an Strom, Wasser und Telekommunikation bei nicht unterkellerten Gebäuden zu gewährleisten.
- + Für Flachdächer bietet der **KRASO® Schwanenhals** eine durchdachte Lösung, um den Anschluss von Photovoltaik-Anlagen, Satelliten- und Klimatechnik wasserdicht zu ermöglichen.



Kabeldurchführungen



Kabeldurchführung KDS (Doppel-)Dichtpackung	S. 48
Gebäudeeinführung KDS 150	S. 50
KDS Zubehör	S. 52
Schwanenhals	S. 56
Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -	S. 58



WU
1+2

KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS 150
Doppeldichtpackung zur Vergrößerung des
Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm



KRASO® Kabeldurchführung KDS als Doppeldichtpackung **LG 1**

Kabeldurchführungssystem zum Einbetonieren, mit druckwasser- sowie gasdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung und 2 KDS Verschlussdeckeln, beidseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, für die spätere Belegung von Medienleitungen mittels **KRASO®** Systemdichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von Kabelleerrohren mittels **KRASO®** Systemdeckel (nicht im Lieferumfang enthalten).

Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Doppeldichtpackung zur Vergrößerung des Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm
| **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS als Doppeldichtpackung											
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	12	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
KRASO® Kabeldurchführung KDS 90 als Doppeldichtpackung	32 €											
KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung	37 €											
Aufpreis je Durchführung: KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Doppeldichtpackung	12 €											

Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 90 oder 150 als Doppeldichtpackung, 2 KDS Verschlussdeckel • Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Doppeldichtpackung, werkseitig montiert

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



WU
1+2

KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS 150
Einfachdichtpackung zur Vergrößerung des
Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm



KRASO® Kabeldurchführung KDS als Einfachdichtpackung **LG 1**

Kabeldurchführungssystem zum Einbetonieren, mit druckwasser- sowie gasdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung und KDS Verschlussdeckeln, einseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, für die spätere Belegung von Medienleitungen mittels **KRASO®** Systemdichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von Kabelleerrohren mittels **KRASO®** Systemdeckel (nicht im Lieferumfang enthalten).

Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Einfachdichtpackung zur Vergrößerung des Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm
| **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS als Einfachdichtpackung													
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	6 ^{1,2}	7 ²	10 ²	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
KRASO® Kabeldurchführung KDS 90 als Einfachdichtpackung	28 €													
KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Einfachdichtpackung	32 €													
Aufpreis je Durchführung: KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Einfachdichtpackung	7,50 €													

¹ nur für **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 90 als Einfachdichtpackung, ² aus produktionstechnischen Gründen teilweise **KRASO®** Doppelstegdichtung

Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 90 oder 150 als Einfachdichtpackung, KDS Verschlussdeckel, **KRASO®** Deckel als Einbauhilfe • Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS 150 Einfachdichtpackung, werkseitig montiert

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



WU
1+2

KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW
150 Doppeldichtpackung zur Vergrößerung des
Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm



KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW als Doppeldichtpackung **LG 1**

Kabeldurchführungssystem für den Einbau in Dreifachwände, mit beidseitiger druckwasser- sowie gasdichter, umlaufender **KRASO®** Doppelstegdichtung und 2 KDS Verschlussdeckeln, beidseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, für die spätere Belegung von Medienleitungen mittels **KRASO®** Systemdichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von Kabelleerrohren mittels **KRASO®** Systemdeckel (nicht im Lieferumfang enthalten). Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Doppeldichtpackung zur Vergrößerung des Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm
| **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW als Doppeldichtpackung										
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW 90 als Doppeldichtpackung	32 €										
KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW 150 als Doppeldichtpackung	37 €										
Aufpreis je Durchführung: KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Doppeldichtpackung	12 €										

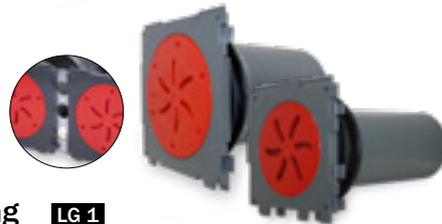
Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS/DFW 90 oder 150 als Doppeldichtpackung, 2 KDS Verschlussdeckel • Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Doppeldichtpackung, werkseitig montiert

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



WU
1+2

KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Einfachdichtpackung zur Vergrößerung des Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm



KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW als Einfachdichtpackung **LG 1**

Kabeldurchführungssystem für den Einbau in Dreifachwände, mit einseitiger druckwasser- sowie gasdichter, umlaufender **KRASO®** Doppelstegdichtung und KDS Verschlussdeckel, beidseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, für die spätere Belegung von Medienleitungen mittels **KRASO®** Systemdichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von Kabelleerrohren mittels **KRASO®** Systemdeckel (nicht im Lieferumfang enthalten). Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Einfachdichtpackung zur Vergrößerung des Achsabstandes von 210 mm auf 250 mm | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW als Einfachdichtpackung													
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	6 ¹	7	10	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50
KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW 90 als Einfachdichtpackung	28 €													
KRASO® Kabeldurchführung KDS/DFW 150 als Einfachdichtpackung	37 €													
Aufpreis je Durchführung: KRASO® Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Einfachdichtpackung	7,50 €													

¹ nur für **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 90 als Einfachdichtpackung

Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS/DFW 90 oder 150 als Einfachdichtpackung, KDS Verschlussdeckel, **KRASO®** Deckel als Einbauhilfe • Optional erhältlich: **KRASO®** Abstandhalter 40 mm für KDS/DFW 150 Einfachdichtpackung, werkseitig montiert

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



WU
1+2



KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Einfachdichtpackung mit Steckmuffe **LG 1**

für die spätere Belegung mit Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Systemdichteinsatz KDS 150 (nicht im Lieferumfang enthalten) oder **KRASO®** Systemdeckel KDS 150 (nicht im Lieferumfang enthalten), mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung, einseitig steckbar zur möglichen Paketbildung, einseitig mit Steckmuffe zum Anschluss von KG, HT oder KG 2000 - Rohren DN 160 | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Einfachdichtpackung mit Steckmuffe									
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50	
KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Einfachdichtpackung mit Steckmuffe	46 €									

Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 150 als Einfachdichtpackung mit Steckmuffe, KDS 150 Verschlussdeckel sowie **KRASO®** Deckel als Einbauhilfe

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



W1-E
W2.1-E

KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch auch als Paketbildung möglich



Spachtelflansch aufgefärbt



Spachtelflansch Gewebe beschichtet



KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch **LG 1**

Kabeldurchführungssystem KDS 150 mit Spachtelflansch zur sicheren Anbindung von Bitumendickbeschichtung (z.B. KMB), aufgefärbt oder Gewebe beschichtet, umlaufend ca. 7 cm, mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1-E und W2.1-E**

Typ / Artikel	KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch											
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	15	17,5	20	24	25	30	35	36,5	40	45	50	
KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch - R -	82 €											
KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch - G -	92 €											

Lieferumfang: **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 150 als Doppeldichtpackung mit Spachtelflansch, 2 KDS Verschlussdeckel

Abweichende Wandstärken auf Anfrage!



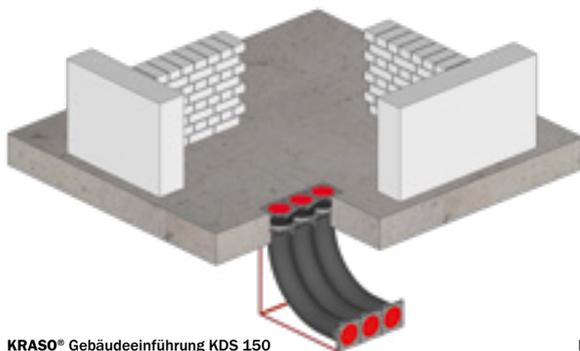
KRASO® Gebäudeeinführung KDS
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150

Hat den Bogen raus – für Industrie und Gewerbe

- + Die **KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150** führt Kabel und Rohre sicher und zuverlässig ins Gebäude und ist dabei durch das **KRASO® Kabeldurchführungssystem KDS 150** flexibel und vielfach kombinierbar. Mit einem Radius von 650 mm bzw. 1000 mm lassen sich so Grundleitungen und Kabelschutzrohre im 90° Winkel an Gebäude ohne Unterkellerung anschließen.
- + Die **KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150** kann durch das Stecksystem zu einer Reihe von beliebiger Anzahl erweitert werden - je nach Bedarf!
- + **Zur Einführung von Leitungen wie z.B. Wasser, Strom, Telefon usw. in nicht unterkellerte Gebäude:** Die optimale Lösung für Industrie und Gewerbe.
- + **Abdichtung in der Bodenplatte** durch druckwasserdichte, umlaufende **KRASO® Vierstegdichtung**.
- + **Mit stabiler Aufstellvorrichtung** zur Positionierung vor dem Betonieren.
- + Flexible Anschlussmöglichkeiten auf der Außenseite durch **KRASO® Kabeldurchführungssystem KDS 150**.
- + Zusätzliche Medienrohrabdichtung innenseitig durch **KRASO® Dichteinsätze**.
- + **Im Lieferumfang enthalten:** **KRASO® KDS 150 Leerrohraufsatz** mit Bajonettanschluss, für den Fußbodenaufbau mit Fußbodenheizung, Dämmung und Estrich.
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit optionalem Spachtelflansch **DIN 18533 W1 - E**



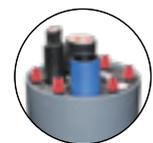
KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150
3-fach, Einbausituation



KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150



KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150 mit KRASO® Spachtelflansch erhältlich
Aufgerauter Kunststoff-Spachtelflansch zur Einbindung in Bodenbeschichtung bzw. Abdichtungsbahnen



KRASO® KDS 150 Leerrohraufsatz
Beispiele für Leitungsaufnahme mit **KRASO® Dichteinsätzen**

KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150 **LG 2**

zur Einführung von Versorgungsleitungen wie z.B. Wasser - Strom - Telefon usw. in nicht unterkellerte Gebäude, mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung**
| **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit optionalem Spachtelflansch **DIN 18533 W1 - E**

Typ / Artikel	KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150			
verfügbare Standard-Systeme	1 x 1	1 x 2	1 x 3	1 x 4
KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150 - Biegeradius 650 mm	544 €	671 €	781 €	880 €
KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150 - Biegeradius 1000 mm	597 €	737 €	858 €	967 €

Lieferumfang: **KRASO® Gebäudeeinführung KDS 150**, **KRASO® KDS 150 Leerrohraufsatz** 25 cm, 90° Leerrohr-System, Aufstellvorrichtung sowie **KRASO® KDS 150 Verschlussdeckel**

Abweichende Kombinationen auf Anfrage!



KRASO® KDS - Zubehör

Immer das richtige Zubehör für KRASO® Kabeldurchführung KDS + Gebäudeeinführung KDS 150

- + Mit dem passenden Zubehör lassen sich die **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 90 / KDS 150 als **Dichtpackungen** und die **KRASO®** Gebäudeeinführung KDS 150 zu einem **komplett individuellen System konfigurieren** – so wie es für anspruchsvolle Bauvorhaben benötigt wird.
- + **Unsere Experten beraten Sie gerne zu den zahlreichen Möglichkeiten – auch vor Ort!**



KRASO® FLS - Flexibles Leerrohr-System **LG 4**

Flexibles Leerrohr-System als Kabelschuttschlauch für gas- und wasserdichte Anbindung an **KRASO®** Kabeldurchführung KDS, Überdruck von 4,0 bzw. 3,0 bar, Unterdruck 0,7 bzw. 0,5 bar, schwere Ausführung für hohe mechanische Beanspruchung, innen glatt für schonenden Kabelzug, außen glatt zur optimalen Abdichtung, flexibel, erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit, hohe axiale Festigkeit, gute Laugen- und Säurebeständigkeit, sole- und seewasserfest, gute UV- und Ozonbeständigkeit, gas- und flüssigkeitsdicht, RoHS konform (*Restriction of Hazardous Substances*)



KRASO® FLS
Spirale aus Hart-PVC

Typ / Artikel	KRASO® FLS 90	KRASO® FLS 110*	KRASO® FLS 150* **
InnenDurchmesser ID in mm	80	101	150
Außendurchmesser in mm	88	113	163
Biegeradius in mm	200	350	600
Gewicht in kg/m ca.	1,5	2,9	4,3
Materialstärke in mm	4	6	6,5
Scheiteldruckfestigkeit	629 N	1520 N	936 N
Klassifizierung nach DIN EN 61386-24	N250 (erreichte Prüfkraft F: 364 N)	N250 (erreichte Prüfkraft F: 293 N)	N250 (erreichte Prüfkraft F: 388 N)
Lagerlängen in m	30	30	20
KRASO® FLS	21 € per Meter	32 € per Meter	42 € per Meter
Schnittkosten***	16 €	21 €	-

* Mindestabnahme 10 m ** Frachtkosten für den KRASO® FLS 150 nur auf Anfrage *** nicht rabattfähig

Lieferumfang: KRASO® FLS



KRASO® Dichteinsatz Typ IGR - geteilt - **LG 1**

Für den Einsatz in Kabelschutzrohr Typ-R, geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau, DrehmomentKontrollMutter **KRASO® DKM**, rostfreier Edelstahl V2A, 30 mm Dichtung

Typ / Artikel	KRASO® Dichteinsatz Typ IGR - geteilt -			
Kabelschutzrohr	DN 75	DN 90	DN 110	DN 160
KRASO® Dichteinsatz Typ IGR - geteilt -	76 €	80 €	84 €	118 €

Lieferumfang: KRASO® Dichteinsatz Typ IGR - geteilt -

Abweichende Sonderanfertigungen auf Anfrage!



KRASO® Schnellverschlussstopfen für FLS **LG 1**

zum Verschluss von **KRASO® FLS** - Flexibles Leerrohr-System



Typ / Artikel	KRASO® Schnellverschlussstopfen für FLS		
FLS	FLS 90	FLS 110	FLS 150
KRASO® Schnellverschlussstopfen für FLS	43 €	49 €	60 €

Lieferumfang: KRASO® Schnellverschlussstopfen für FLS

Abweichende Durchmesser auf Anfrage!



KRASO® Schlauchverbinder **LG 1**

zur Verbindung z.B. von **KRASO® FLS** - Flexibles Leerrohr-System



Typ / Artikel	KRASO® Schlauchverbinder			
Durchmesser DN	90	110	125	150
KRASO® Schlauchverbinder	49 €	66 €	69 €	72 €

Lieferumfang: KRASO® Schlauchverbinder



KRASO® Abstandhalter **LG 1**

gewährleistet den ausreichenden Abstand zwischen flexiblen Leerrohren, leichter, schlagzäher, witterungsbeständiger und verrottungsfester Kunststoffabstandhalter



Typ / Artikel	KRASO® Abstandhalter 90	KRASO® Abstandhalter 110	KRASO® Abstandhalter 150
InnenDurchmesser ID in mm	90	110	165
KRASO® Abstandhalter 1 x 2	23 €	27 €	29 €
KRASO® Abstandhalter 2 x 2	34 €	36 €	38 €
KRASO® Abstandhalter 2 x 4	40 €	45 €	47 €

Lieferumfang: KRASO® Abstandhalter 90, 110 bzw. 150

Abweichende Abstandhalter auf Anfrage!



KRASO® Systemdichteinsatz KDS 150 Universal Mehrfach - geteilt - **LG 1**

zur Durchführung von ein oder mehreren Medienleitungen/Kabeln einsetzbar, geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau, Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM**, 30 mm Dichtung, **Außendurchmesser 160 mm**, speziell zum Einsatz in **Kabeldurchführungen** | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

KRASO® Systemdichteinsatz KDS 150 Universal Mehrfach - geteilt -				
	Universal	Ausführung 1	Ausführung 2	Ausführung 3
Einschnitte bzw. stufenlose Scheibentechnik: Außendurchmesser Kabel von... bis... in mm	1 x 63, 75, 90 oder 110 mm	3 x 6 - 52 mm oder blind	4 x 6 - 18 mm oder blind 6 x 6 - 33 mm oder blind	6 x 6 - 38 mm oder blind
KRASO® Systemdichteinsatz KDS 150 Universal Mehrfach - geteilt -	102 €	122 €	122 €	122 €

Lieferumfang: KRASO® Systemdichteinsatz KDS 150 Universal Mehrfach - geteilt -
Abweichende Sonderanfertigungen auf Anfrage!



KRASO® Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter **LG 1**

inkl. Bajonettanschluss mit Überwurfmutter und Verdrehsicherung, Schlauchadapter zum Anschluss von **KRASO® FLS**, PE-Wellrohren oder PVC- und PP-Rohren an **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 150. In Verbindung mit **KRASO® FLS** druckwasserdicht bis 2,5 bar. Anwendungsbereich s. Tabelle | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



Typ / Artikel	Schlauchadapter 110	Schlauchadapter 160
Anwendungsbereich in mm	100 - 115	150 - 165
KRASO® Systemdeckel KDS 150 mit Schlauchadapter	79 €	85 €

Lieferumfang: KRASO® Systemdeckel 150 mit Schlauchadapter



KRASO® Systemdeckel KDS 150 mit Muffe **LG 1**

inkl. Bajonettanschluss mit Überwurfmutter und Verdrehsicherung, Muffe zum Anstecken von PVC- und PP-Rohren an **KRASO®** Kabeldurchführung KDS 150



Typ / Artikel	KRASO® Systemdeckel KDS 150 mit Muffe		
Durchmesser DN	110	125	160
KRASO® Systemdeckel KDS 150 mit Muffe	72 €	78 €	80 €

Lieferumfang: KRASO® Systemdeckel 150 mit Muffe



inkl. Schrumpfschlauch:
1, 3 oder 7 Stück



Warmschrumpftechnik



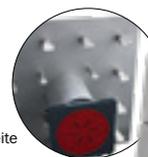
werkseitig
druckwasserdicht
verschlossen

KRASO® Systemdeckel KDS 150 - Warmschrumpftechnik - **LG 1**

inkl. Bajonettanschluss mit Überwurfmutter und Verdrehsicherung (verhindert ungewolltes Öffnen), mit 1, 3 oder 7 Stutzen zur Durchführung von Rohren oder Kabeln, inkl. Schrumpfschlauch (Länge ca. 20 cm) zum Verbinden durch Warmschrumpftechnik, **KRASO® Systemdeckel KDS 150 - Warmschrumpftechnik - 3-fach und 7-fach** mit werkseitigem, druckwasserdichtem Verschluss zur Öffnung durch einfaches Herausschlagen vor der Belegung (bauseits), Anwendungsbereich s. Tabelle | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	Systemdeckel KDS 150 1-fach - Warmschrumpftechnik -	Systemdeckel KDS 150 3-fach - Warmschrumpftechnik -	Systemdeckel KDS 150 7-fach - Warmschrumpftechnik -
Durchmesser Rohr oder Kabel von ... bis ... in mm	1 x 34 - 114	3 x 22 - 59	7 x 13 - 33
KRASO® Systemdeckel KDS 150 - Warmschrumpftechnik -	88 €	97 €	109 €

Lieferumfang: KRASO® Systemdeckel KDS 150 - Warmschrumpftechnik - 1-fach, 3-fach, 7-fach mit Schrumpfschlauch/Schrumpfschläuchen

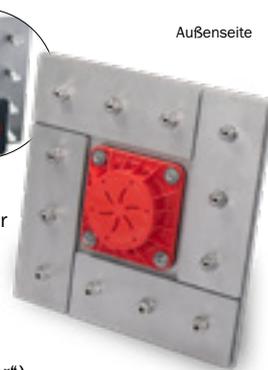


Außenseite

Innenseite

KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung **LG2**

Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung, mit Fest- Losflansch und Vorbaufansch FDS 150 auf der Außenseite Zum Einbetonieren, zur Aufnahme von Medienrohren mittels KRASO® Systemdichteinsätzen KDS 150 (nicht im Lieferumfang enthalten) oder zum Anschluss von KRASO® KDS 150 Zubehör (z.B. Systemdeckel) mit Bajonettanschluss, aus rostfreiem Edelstahl V2A, einseitig mit druckwasserdichter, umlaufender KRASO® Doppeltstegdichtung, für Gebäude mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“) gegen drückendes / nicht drückendes Wasser nach DIN 18533. Erhältlich in rostfreiem Edelstahl V2A und wahlweise mit Spezialbeschichtung
 | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E (Ausführung „nicht drückendes Wasser“), W2.2 -E (Ausführung „drückendes Wasser“)



KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung - DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W2-E

Rohr InnenDurchmesser ID	155
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	15 • 17,5 • 20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50
Abmessungen Festflansch	Abmessungen a x b 577 mm - t = 10 mm
Abmessungen Losflansch	Abmessungen a x b 567 mm - t = 10 mm
KRASO® KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung - Edelstahl rostfrei V2A -	1.251 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	69 €
KRASO® KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung mit Spezialbeschichtung - Edelstahl rostfrei V2A -	1.325 €

KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung - NICHT DRÜCKENDES WASSER nach DIN 18533 W1-E

Rohr InnenDurchmesser ID	155
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	15 • 17,5 • 20 • 24 • 25 • 30 • 35 • 36,5 • 40 • 45 • 50
Abmessungen Festflansch	Abmessungen a x b 397 mm - t = 6 mm
Abmessungen Losflansch	Abmessungen a x b 387 mm - t = 6 mm
KRASO® KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung - Edelstahl rostfrei V2A -	898 €
Zulagen aus EPDM (2 Stück)	50 €
KRASO® KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung mit Spezialbeschichtung - Edelstahl rostfrei V2A -	966 €

Lieferumfang: KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZE als Doppeldichtpackung, mit Fest- Losflansch und KRASO® Vorbaufansch FDS 150 auf der Außenseite, 2 KDS 150 Verschlussdeckel

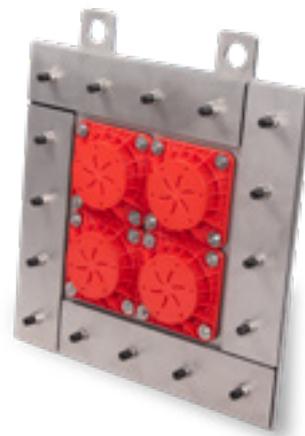
Abweichende Wandstärken auf Anfrage lieferbar! Auch in V4A lieferbar! Auch als Paketbildung möglich!



KRASO® Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZA **LG2**

Kabeldurchführung KDS 150 FL/ZA, mit Fest- Losflansch und Vorbaufansch FDS 150 auf der Außenseite Zum Andübeln, zum Anschluss von KRASO® KDS 150 Zubehör (z.B. Systemdeckel) mit Bajonettanschluss, aus rostfreiem Edelstahl V2A, für Gebäude mit Außenabdichtung („Schwarze Wanne“) gegen drückendes / nicht drückendes Wasser nach DIN 18533.

Erhältlich in rostfreiem Edelstahl V2A und wahlweise mit Spezialbeschichtung
 | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E (Ausführung „nicht drückendes Wasser“), W2.2 -E (Ausführung „drückendes Wasser“)



**KRASO® Produkte –
alle Infos online!**



- + Datenblätter, Prüfzeugnisse, Ausschreibungstexte, Produktbilder, DWG-Dateien, Montageanleitungen und -videos finden Sie zu jedem **KRASO®** Produkt online. Außerdem unter **KRASO.de**: Aktuelles, Messetermine, Referenzobjekte und vieles mehr!
- + Auf unseren Social Media - Kanälen erhalten Sie viele interessante Einsichten, Praxisbeispiele und Referenzen. Folgen Sie uns auf Facebook, Instagram und Co.



**KRASO® PU 50 Dichtstoff
Haftstark + dauerelastisch**



- + **KRASO® PU 50**: Der hochwertige, dauerelastische und haftstarke PU-Dichtstoff!
- + Für alle Produkte mit **KRASO® Folienflansch** empfohlen! Zum Beispiel für **KRASO® Bodendurchführung Typ BDF mit Folienflansch**, **KRASO® Bodenablauf mit Folienflansch**, **KRASO® Folienklemmflansch Typ FKF** (im Lieferumfang enthalten), **KRASO® Multiflanschplatte Typ MFP** (im Lieferumfang enthalten) uvm.





KRASO® Schwanenhals
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Schwanenhals

Innovativ, sicher, dicht – die KRASO® Flachdachdurchführung



- + Einbindung in die Dachabdichtungsbahn mittels **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF: Öl- und bitumenbeständig, geprüft bis 2,5 bar Druckwasserdichtigkeit.
- + DrehmomentKontrollMutter **KRASO®** DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!
- + UV-Schutz mit umlaufender, unterseitiger Tropfkante und Verdrehsicherung.
- + 360 Grad schwenkbar.
- + Flachdachdurchführung auch verzinkt oder als **Edelstahl V2A** erhältlich. Auch wärmegeämmt lieferbar!
- + Die Art der Abdichtungsbahnen oder Folien kann von uns angepasst werden: z.B. Thermofol U15, FPO, RESITRIX®, PP, PE, **KRASO®-Fol**, PYE-PV 200 S5 uvm.
- + Im Lieferumfang enthalten: Befestigungsdübel M8 x 100 V2A und EPDM Dichtung, Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50.



UV-Schutz mit umlaufender, unterseitiger Tropfkante, Verdrehsicherung, **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF



zweite Abdichtungsebene möglich



Abdichtung der Kabel kann problemlos mit **KRASO®** Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt - erfolgen (s. Seite 72)



UV-Schutz mit umlaufender, unterseitiger Tropfkante, Verdrehsicherung



Mit innovativer Folienklemmflansch-Abdichtung anstelle einer Abtropfhaube



KRASO® Schwanenhals **LG2**

Flachdachdurchführung, zum Andübeln, zur Aufnahme von Kabeln mittels **KRASO®** Wechseldichteinsatz - geteilt - (nicht im Lieferumfang enthalten), 360° schwenkbar, Einbindung in die Dachabdichtungsbahn mittels **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF, öl- und bitumenbeständig, Drehmomentkontrollmutter **KRASO®** DKM, UV-Schutz mit umlaufender, unterseitiger Tropfkante und Verdrehsicherung, Fußabdichtung zur Dachöffnung mit EPDM Dichtung



Typ / Artikel	KRASO® Schwanenhals			
Nennweite NW	100	150	200	300
Durchmesser Rohr oder Kabel von ... bis in mm	z.B. 3 x 0 - 25 oder 5 x 0 - 18 oder 9 x 0 - 13	z.B. 3 x 0 - 43 oder 5 x 0 - 35 oder 9 x 0 - 25	z.B. 3 x 0 - 63 oder 5 x 0 - 50 oder 9 x 0 - 36	z.B. 3 x 0 - 110 oder 5 x 0 - 85 oder 9 x 0 - 63
KRASO® Schwanenhals - verzinkt -	799 €	937 €	1.290 €	1.776 €
KRASO® Schwanenhals - Edelstahl rostfrei V2A -	999 €	1.172 €	1.612 €	2.221 €
Aufpreis: zweite Abdichtungsebene	233 €	326 €	408 €	764 €

Lieferumfang: **KRASO®** Schwanenhals, EPDM Dichtung, **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF, UV-Schutz, Befestigungsdübel M8 x 100 V2A, Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50

Abweichende Größen auf Anfrage! Montagemöglichkeit für Trapezblechdächer auf Anfrage!



KRASO® Schwanenhals - wärmegeädämmt - **LG2**

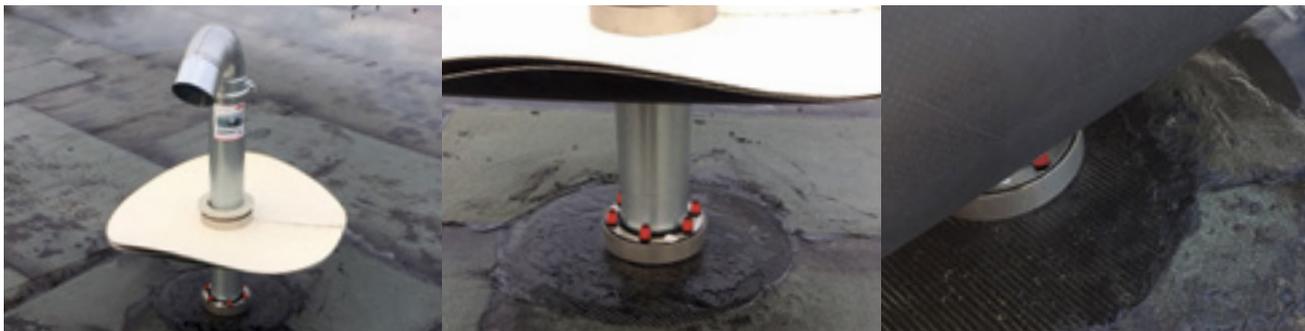
Flachdachdurchführung, zum Andübeln, zur Aufnahme von Kabeln mittels **KRASO®** Wechseldichteinsatz - geteilt - (nicht im Lieferumfang enthalten), 360° schwenkbar, Einbindung in die Dachabdichtungsbahn mittels **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF, öl- und bitumenbeständig, Drehmomentkontrollmutter **KRASO®** DKM, UV-Schutz mit umlaufender, unterseitiger Tropfkante und Verdrehsicherung, Fußabdichtung zur Dachöffnung mit EPDM Dichtung



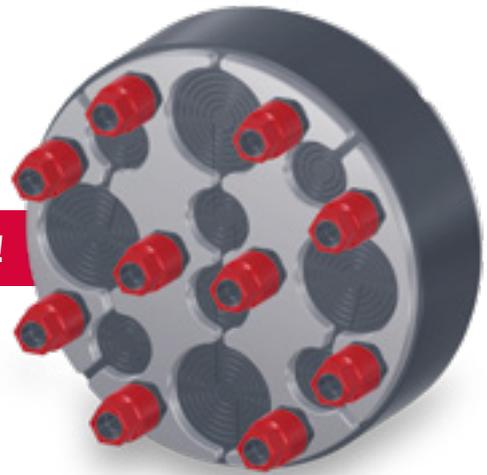
Typ / Artikel	KRASO® Schwanenhals - wärmegeädämmt -			
Nennweite NW	100	150	200	300
Durchmesser Rohr oder Kabel von ... bis in mm	z.B. 3 x 0 - 25 oder 5 x 0 - 18 oder 9 x 0 - 13	z.B. 3 x 0 - 43 oder 5 x 0 - 35 oder 9 x 0 - 25	z.B. 3 x 0 - 63 oder 5 x 0 - 50 oder 9 x 0 - 36	z.B. 3 x 0 - 110 oder 5 x 0 - 85 oder 9 x 0 - 63
KRASO® Schwanenhals - wärmegeädämmt - verzinkt -	1.386 €	1.719 €	2.301 €	2.813 €
KRASO® Schwanenhals - wärmegeädämmt - Edelstahl rostfrei V2A -	1.871 €	2.322 €	3.107 €	3.797 €
Aufpreis: zweite Abdichtungsebene	317 €	395 €	539 €	887 €

Lieferumfang: **KRASO®** Schwanenhals - wärmegeädämmt -, EPDM Dichtung, **KRASO®** Folienklemmflansch Typ FKF, UV-Schutz, Befestigungsdübel M8 x 100 V2A, Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50

Abweichende Größen auf Anfrage! Montagemöglichkeit für Trapezblechdächer auf Anfrage!

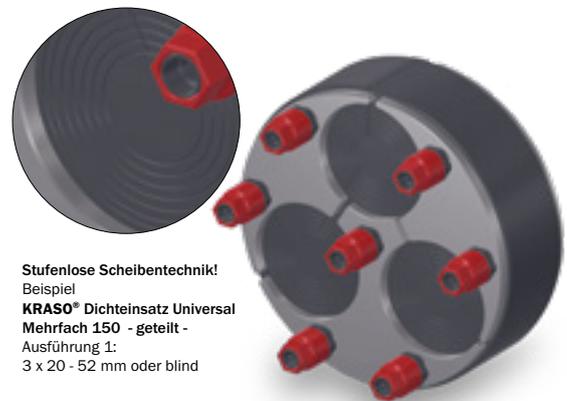


Produktneuheit!



KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt - Universell einsetzbar – mehrfach flexibel

- + Für Kernbohrungen oder Futterrohre.
- + **Stufenlose Scheibentechnik: Universell für die verschiedensten Außendurchmesser von Medienleitungen/Kabeln einsetzbar – auch bei mehrfacher Durchführung!**
Geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau!
- + **KRASO® Dichteinsatz-Qualität: 5 mm starke Klemmplatten aus rostfreiem Edelstahl V2A, 40 mm Dichtung aus speziell entwickelter Gummimischung, aufgeschweißte Bolzen statt durchgesteckter Schrauben.**
- + Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM: Automatisches Drehmoment ohne Drehmomentschlüssel!**
- + **MPA-geprüft:** Schützt zuverlässig gegen drückendes Wasser bis 2,5 bar!
- + **Gas- und geruchsdicht** – hochwertig im Sinne der TA-Luft!
- + **Radondichtigkeit IAF geprüft** - erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete gem. FHRK Merkblatt MB 101!
- + **Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 101!**
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



Stufenlose Scheibentechnik!
Beispiel
KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach 150 - geteilt -
Ausführung 1:
3 x 20 - 52 mm oder blind

KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt - **LG1**

zur Durchführung von mehreren Medienleitungen/Kabeln einsetzbar, geteilte Ausführung für den nachträglichen Einbau, Drehmomentkontrollmutter **KRASO® DKM**, 40 mm Dichtung | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -				
Kernbohrung / Futterrohr in mm	100	125	150	200
Stufenlose Scheibentechnik: Außendurchmesser Kabel von... bis ... in mm				
Ausführung 1	4 x 6 - 33 mm oder blind	6 x 6 - 28 mm oder blind	3 x 6 - 52 mm oder blind	3 x 6 - 28 mm oder blind 4 x 6 - 52 mm oder blind
Ausführung 2	2 x 6 - 18 mm oder blind 3 x 6 - 33 mm oder blind	-	4 x 6 - 18 mm oder blind 6 x 6 - 33 mm oder blind	7 x 6 - 18 mm oder blind 8 x 6 - 33 mm oder blind
Ausführung 3	8 x 6 - 18 mm oder blind	-	-	-
KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -	91 €	99 €	139 €	215 €

Lieferumfang: KRASO® Dichteinsatz Universal Mehrfach - geteilt -

Weitere Anordnungen jederzeit kurzfristig möglich!

- + Die umlaufende **KRASO® Vierstegdichtung** ist kraftschlüssig mit der **Rohrdurchführung verbunden**, ein **Unterlaufen ist ausgeschlossen**. Durch die Konstruktion mit vier Stegen gehen alle Durchführungen eine **Verkrallung mit dem Beton** ein.
- + Zusammen ergibt das eine **Druckwasserdichtigkeit von bis zu 10 bar – MPA-geprüft!** Die **KRASO® Vierstegdichtung** schützt auch vor dem Eindringen des natürlich vorkommenden Edelgases Radon und **hilft so eine gesundheitsschädliche Konzentration des radioaktiven Gases im Inneren zu verhindern**.
- + Alle Rohrdurchführungen auch erhältlich in KG 2000 mit thermisch verschweißter **KRASO® Vierstegdichtung**.
- + Für unsere Boden- und Wanddurchführungen gilt: **Rohre und Rohr-Material stimmen mit den Vorgaben der DIN EN 1401 (KG) bzw. der DIN EN 14758 (KG 2000) überein**.
- + Für unsere Edelstahl-Futterrohre und -Rohrhülsen verwenden wir **Edelstahl rostfrei V2A** – auf Wunsch auch V4A.



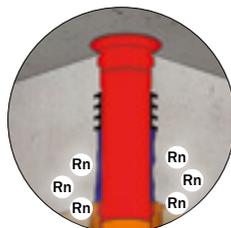
Rohrdurchführungen



Bodendurchführung Typ BDF	S. 60
Mauerkragen	S. 62
Bodendurchführung Universaltrichter	S. 63
Wanddurchführung Typ B	S. 64
Futterrohre	ab S. 66
Abläufe	ab S. 69
Flanschrohre	S. 76



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF
Die druckwasserdichte, umlaufende
KRASO® Vierstegdichtung schützt auch
vor dem radioaktiven Edelgas Radon!

KRASO® Vollwandmaterial

- druck- und formstabil
- bruchunempfindlich
- schlagfest
- geringer Abrieb
- Einbau auch bei niedrigen Temperaturen



geschäumtes Material

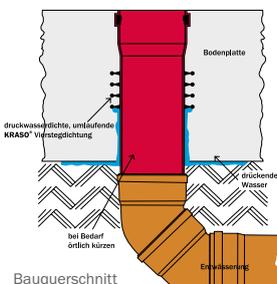
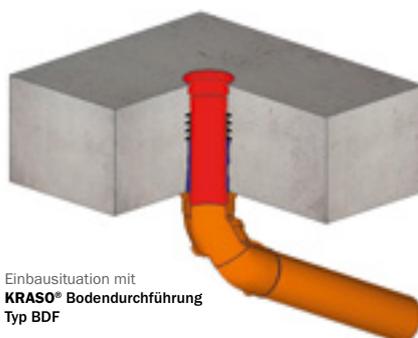
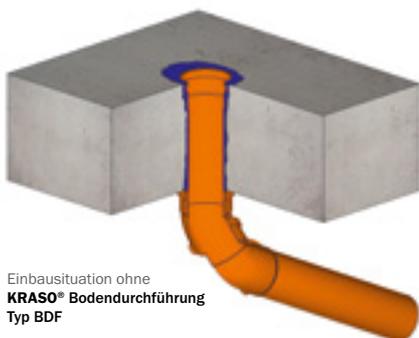
Im Gegensatz zu unseren
Rohrdurchführungen aus
Vollwandmaterial haben
geschäumte Rohre eine
geringere Stabilität.



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF

Einfach, dicht und bewährt

- + Die bewährte Bodendurchführung mit **KRASO® Vierstegdichtung** – MPA-geprüft bis **10 bar!**
- + **Radondicht:** Schützt vor einer gesundheitsgefährdenden Konzentration des radioaktiven Edelgases!
- + Aus **form- und druckstabilem Vollwandmaterial** mit **geringem Abrieb!**
Einbau auch bei niedrigen Temperaturen.
- + Rohr und Rohr-Material in **Übereinstimmung** mit DIN EN 1401 (KG) bzw. DIN EN 14758 (KG 2000).
- + Erhältlich auch in **KG 2000:** aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, glattwandig, langlebig.
- + Erhältlich auch mit **öl- und bitumenbeständigem KRASO® Folienflansch.**
- + Einseitig angeformte Steckmuffe zum Anschluss von KG/HT - Rohren.
- + Inklusive **KRASO® Deckel** als Einbauhilfe.
- + **KRASO®** Produktinnovation: Typ BDF als **wärmegeämmte Bodendurchführung!**
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit Folienflansch **DIN 18533 W1-E**



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF **LG 1**

in Übereinstimmung mit DIN EN 1401, für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von KG/HT - Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung**, einseitig angeformter Steckmuffe und **KRASO®** Deckel als Einbauhilfe, erhältlich auch mit **KRASO® Folienflansch**, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm. Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff **KRASO® PU 50**
| **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse **1 + 2**, mit Folienflansch **DIN 18533 W1-E**



Typ / Artikel	KRASO® Typ BDF • KRASO® Typ BDF mit Folienflansch							
	110	125	160	200	250	315	400	500
Durchmesser DN								
Lieferlänge (in cm)	50							
KRASO® Typ BDF	39 €	42 €	51 €	67 €	132 €	203 €	256 €	395 €
KRASO® Typ BDF mit Folienflansch	74 €	80 €	87 €	118 €	187 €	256 €	414 €	563 €
KRASO® PU 50	21 €							

Lieferumfang: KRASO® Typ BDF bzw KRASO® Typ BDF mit Folienflansch, KRASO® Deckel als Einbauhilfe

Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF - KG 2000 **LG 1**

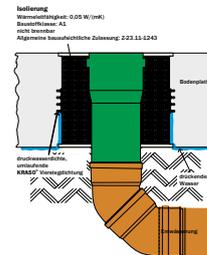
in Übereinstimmung mit DIN EN 14758, für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von System KG 2000 - Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung, einseitig angeformter Steckmuffe und KRASO® Deckel als Einbauhilfe, erhältlich auch mit KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm. Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50 | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Typ BDF - KG 2000 • KRASO® Typ BDF - KG 2000 mit Folienflansch							
Durchmesser DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Lieferlänge (in cm)	50							
KRASO® Typ BDF - KG 2000	50 €	56 €	74 €	107 €	255 €	343 €	448 €	612 €
KRASO® Typ BDF - KG 2000 mit Folienflansch	84 €	92 €	109 €	156 €	309 €	398 €	596 €	794 €
KRASO® PU 50	21 €							

Lieferumfang: KRASO® Typ BDF - KG 2000 bzw. KRASO® Typ BDF - KG 2000 mit Folienflansch, KRASO® Deckel als Einbauhilfe
Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF - wärmegeädämmt - Bauquerschnitt



KRASO® Bodendurchführung Typ BDF - wärmegeädämmt - **LG 1**

in Übereinstimmung mit DIN EN 14758, für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von KG/HT - Rohren oder KG 2000 - Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung, einseitig angeformter Steckmuffe und wärmegeädämtem Mantelkörper umlaufend ca. 5 cm, KRASO® Deckel als Einbauhilfe | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

Typ / Artikel	KRASO® Typ BDF - wärmegeädämmt -							
Durchmesser DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Lieferlänge (in cm)	50							
KRASO® Typ BDF - wärmegeädämmt -	189 €	201 €	224 €	307 €	492 €	616 €	711 €	833 €

Lieferumfang: KRASO® Typ BDF - wärmegeädämmt -, KRASO® Deckel als Einbauhilfe
Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!



Reinigungsverschluss für KRASO® Typ BDF **LG 1**

15 x 15 cm - verschraubbar -



Durchmesser DN	110
Reinigungsverschluss für KRASO® Typ BDF	346 €

Lieferumfang: Reinigungsverschluss für KRASO® Typ BDF

Produktneuheit!
Ab 2. Quartal 2023



KRASO® Mauerkragen

Schnell, einfach und dicht

- + Die schnelle, einfache und dichte Lösung zur Abdichtung von Rohren in WU-Betonkonstruktionen – Bodenplatte und Wand!
- + Druckwasserdichte Einbindung von Rohrleitungen: MPA-geprüft bis 5 bar!
- + Methangasbeständig!
- + Für nahezu alle glatten Rohre in DN 110, DN 125 und DN 160: KG, KG 2000 und HT - Rohre!
- + Werkzeuglose Montage – einfach und schnell:
Der KRASO® Mauerkragen muss nur über das Rohr gezogen werden!
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

Werkzeuglose Montage!



KRASO® Mauerkragen **LG 1**

zur druckwasserdichten Einbindung von Rohrleitungen mit glatter Oberfläche (KG, KG 2000, HT) in WU-Betonkonstruktionen: Bodenplatte und Wand, MPA-geprüft bis 5 bar.
| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2

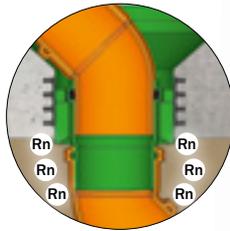
Typ / Artikel	KRASO® Mauerkragen		
Durchmesser Rohrleitung	DN 110	DN 125	DN 160
KRASO® Mauerkragen	18 €	22 €	28 €

Lieferumfang: KRASO® Mauerkragen

Abweichende Sonderanfertigungen auf Anfrage!



KRASO® Universaltrichter
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Universaltrichter
Die druckwasserdichte, umlaufende
KRASO® Vierstegdichtung schützt auch
vor dem radioaktiven Edelgas Radon!



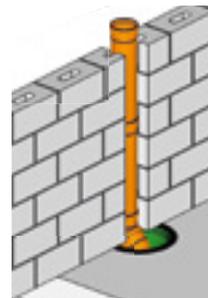
WU
1+2



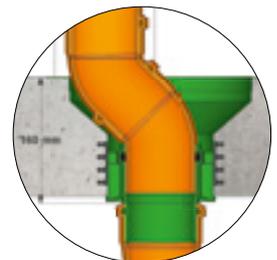
KRASO® Universaltrichter

Die Bodendurchführung für mehr Flexibilität

- + **Gas- und druckwasserdicht!** Mit der umlaufenden, **MPA-geprüften**, thermisch verschweißten **KRASO® Vierstegdichtung** schützt der **KRASO® Universaltrichter** gegen drückendes Wasser bis **10 bar** und ist außerdem **gasdicht** – auch dicht gegenüber dem radioaktiven Radon.
- + **Passend zum System KG 2000:** Zum Anschluss an KG/KG 2000 - Grundleitungen!
- + **Mehr Flexibilität!** Durch den Trichter kann ein **Versatz beim Fallrohr problemlos mit Bögen bis 45 Grad** ausgeglichen werden. Die integrierte Steckmuffe mit Durchmesser DN 110 und **dreifach verstärktem Lippenring** dichtet den KG-Anschluss sicher ab.
- + **Anschlussmöglichkeiten!** Der umlaufende Anschluss-/Spachtelflansch mit einem Durchmesser von 330 mm ist mit der strukturierten Oberfläche **optimal für den Anschluss von Klebefolien und Bitumen-Schweißbahnen geeignet**. Für nicht verklebte Folien ist **optional ein verschraubbarer Edelstahlklemmflansch** für eine **Fest-Losflansch-Konstruktion** erhältlich.
- + **Einfache Montage!** Der **KRASO® Universaltrichter** ist **sofort ansteckfertig** und muss nicht vor der Montage zusammengebaut werden. Beim Betonieren der Bodenplatte lässt sich die Bodendurchführung mittels vier Anbindeösen **sicher positionieren und fixieren**. Das **bruchunempfindliche Vollwandmaterial** und der **trittsichere mitgelieferte Bauzeitschutzdeckel** schützen **zuverlässig vor Beschädigungen** während der Bauphase.
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



Einbausituation mit **KRASO® Universaltrichter**



Bauquerschnitt

KRASO® Universaltrichter **LG 1**

für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschluss von KG/HT - Rohren bei Versatz und zum Anschluss an KG/KG 2000 - Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter **KRASO® Vierstegdichtung**, einseitigem Spitzende, trittsicherem Bauzeitschutzdeckel und zusätzlichem Schutzdeckel. Optional erhältlich: Verschraubbarer **KRASO® Edelstahlklemmflansch** zum Anschluss nicht verklebter Folien | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



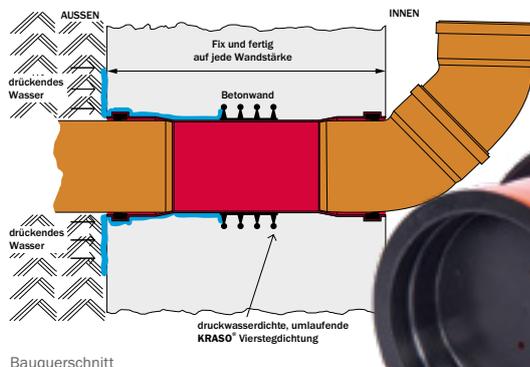
KRASO® Edelstahlklemmflansch

Typ / Artikel	KRASO® Universaltrichter
Grundleitung: Durchmesser DN	110
Durchmesser Spachtelflansch	330 mm
KRASO® Universaltrichter	53 €
KRASO® Edelstahlklemmflansch	70 €

Lieferumfang: KRASO® Universaltrichter, trittsicherer Bauzeitschutzdeckel, zusätzlicher Schutzdeckel
Optional erhältlich: **KRASO®** Edelstahlklemmflansch



KRASO® Wanddurchführung Typ B
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



Bauquerschnitt



WU
1+2

KRASO® Wanddurchführung Typ B

Die bewährte Wanddurchführung aus Vollwandmaterial

- + Mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung** – MPA-geprüft bis 10 bar!
- + **Radondicht:** Schützt vor einer gesundheitsgefährdenden Konzentration des radioaktiven Edelgases!
- + Aus **form- und druckstabilem Vollwandmaterial** mit **geringem Abrieb!** Einbau auch bei niedrigen Temperaturen.
- + Rohr und Rohr-Material in **Übereinstimmung** mit DIN EN 1401 (KG) bzw. DIN EN 14758 (KG 2000).
- + Erhältlich auch in **KG 2000:** aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, glattwandig, langlebig.
- + Beidseitig angeformte Steckmuffe zum Anschluss von KG/HT - Rohren.
- + Inklusive zwei **KRASO® Deckeln** als Einbauhilfe.
- + **KRASO®** Produktinnovation: Typ B als **wärmegeämmte Wanddurchführung!**
- + **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2

KRASO® Wanddurchführung Typ B **LG1**

in Übereinstimmung mit DIN EN 1401, für den Einbau in WU-Betonwände zum beidseitigen Anschließen von KG/HT - Rohren, mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO® Vierstegdichtung**, beidseitig angeformter Steckmuffe und 2 **KRASO®** Deckeln als Einbauhilfe
| **WU-Richtlinie:** Beanspruchungsklasse 1 + 2

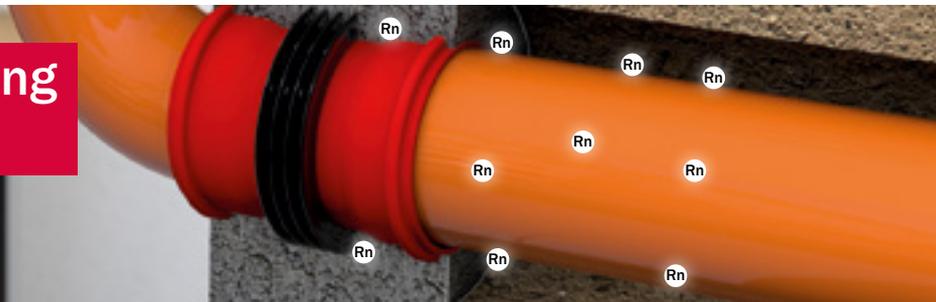
Typ / Artikel	KRASO® Typ B							
Durchmesser DN	110	125	160	200	250	315 ¹	400 ¹	500 ¹
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50							
KRASO® Typ B	52 €	62 €	69 €	97 €	239 €	395 €	473 €	571 €
Aufpreis: Sondermaße bis 50 cm	21 €				34 €			

¹ Nur als Durchschiebemuffe einzusetzen, da bei beidseitiger Verwendung die jeweilige Einstecktiefe nach EN 1401-1 nicht gewährleistet ist

Lieferumfang: KRASO® Typ B, 2 KRASO® Deckel als Einbauhilfe

Abweichende Durchmesser und Wandstärken auf Anfrage!

KRASO® Vierstegdichtung – Schutz vor Radon!



- + Eines der natürlich im Boden vorkommenden Gase ist Radon. Eine Konzentration des radioaktiven Edelgases in Wohnräumen ist gesundheitsschädlich!
- + **KRASO® Dichteinsätze** und **KRASO® Rohrdurchführungen** mit **Vierstegdichtung** schützen nicht nur gegen drückendes Wasser, sondern sind auch gasdicht – auch gegen Radon: IAF-geprüft!
Für sicheren Schutz vor Radon achten Sie auf das Zeichen „RADON-DICHT!“



Vollwandmaterial bedeutet Sicherheit und Stabilität

Übereinstimmungszertifikat
DIN EN 1401



- + **KRASO® Rohrdurchführungen** aus Vollwandmaterial zeichnen sich im Gegensatz zu geschäumten Rohren durch ihre **hohe Druck- und Formstabilität aus! Bruchunempfindlichkeit, Schlagfestigkeit sowie geringer Abrieb sind weitere Vorteile** im harten Baustellenalltag. Auch bei niedrigen Temperaturen lassen sich **KRASO® Rohrdurchführungen** problemlos verarbeiten.

KRASO® Vollwandmaterial

- druck- und formstabil
- bruchunempfindlich
- schlagfest
- geringer Abrieb
- Einbau auch bei niedrigen Temperaturen

geschäumtes Material

Im Gegensatz zu unseren Rohrdurchführungen aus Vollwandmaterial haben geschäumte Rohre eine geringere Stabilität.

- + Für unsere Boden- und Wanddurchführungen gilt: **Rohre und Rohr-Material stimmen mit den Vorgaben der DIN EN 1401 (KG) bzw. der DIN EN 14758 (KG 2000) überein.**

KRASO® Vierstegdichtung: Gegen drückendes Wasser bis 10 bar!

- + Die monolithische (kraftschlüssige) Verbindung mit dem Vollwandrohr **schließt ein Unterlaufen aus**. Durch ihre Konstruktion geht die **KRASO® Vierstegdichtung** eine **mechanische Verkrallung mit dem Beton** ein.
- + **MPA-geprüfte Qualität:** Das Materialprüfungsinstitut bescheinigt eine **Druckwasserdichtigkeit bis 10 bar!** Das entspricht einer Wassersäule von 100 Metern.

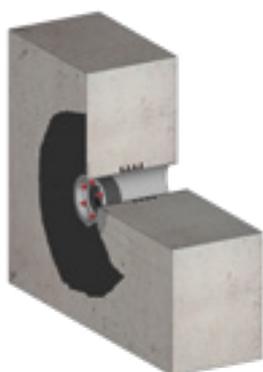


KRASO® Futterrohr Typ FE/SF 5

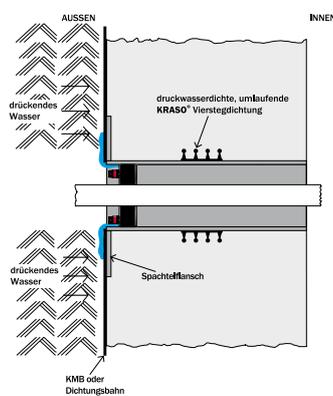
Dickwandiges Kunststoff - Futterrohr-Echtmaß

Sichere Anbindung an Bitumendickbeschichtungen

- + Dickwandiges Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren.
- + Als Ausparung zum nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Dichteinsatz.
- + Einseitiger, ca. 5 cm umlaufender Spachtelflansch zur **sicheren Anbindung von Bitumendickbeschichtung** wie z.B. KMB: **aufgeRaut** oder **Gewebe beschichtet**
- + Mit druckwasser- sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung!
MPA-geprüft: Druckwasserdicht bis 10 bar!
- + **IAF geprüft: Radondicht!** Schützt vor einer gesundheitsgefährdenden Konzentration des radioaktiven Edelgases!
- + Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 102!
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**



Einbausituation
KRASO® Futterrohr Typ FE/SF 5



Bauquerschnitt



Spachtelflansch
aufgeRaut

Spachtelflansch
Gewebe beschichtet

KRASO® Futterrohr Typ FE/SF 5 **LG 1**

dickwandiges Kunststoff - Echtmaß Futterrohr zum Einbetonieren, mit einseitigem Spachtelflansch, **aufgeRaut** (KRASO® Typ FE/SF 5 - R) oder **Gewebe beschichtet** (KRASO® Typ FE/SF 5 - G) zur sicheren Anbindung von Bitumendickbeschichtung (z.B. KMB), umlaufend ca. 5 cm, mit druckwasserdichter sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung und 2 **KRASO®** Deckeln als Einbauhilfe
ID = Innendurchmesser Futterrohr Echtmaß | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E**

Typ / Artikel	KRASO® Typ FE/SF 5					
InnenDurchmesser ID	100	125	150	200	250	300
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50					
KRASO® Typ FE/SF 5 - R	64 €	70 €	78 €	107 €	124 €	138 €
KRASO® Typ FE/SF 5 - G	68 €	77 €	83 €	111 €	128 €	143 €

Lieferumfang: KRASO® Typ FE/SF 5 - R mit einseitigem Spachtelflansch SF/5, aufgeraut, 2 KRASO® Deckel als Einbauhilfe • KRASO® Typ FE/SF 5 - G mit einseitigem Spachtelflansch SF/5, Gewebe beschichtet, 2 KRASO® Deckel als Einbauhilfe

Abweichende Durchmesser und Wandstärken auf Anfrage!



KRASO® Futterrohr Typ FE
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)



KRASO® Futterrohr Typ FE - Futterrohr Echtmaß
mit Einbaudeckeln



KRASO® Futterrohr Typ FE und FE/MI Futterrohre, die überzeugen!

- + Das dickwandige Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren: **Als Aussparung für den nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels KRASO® Dichteinsatz!**
- + Mit **druckwasserdichter, umlaufender KRASO® Vierstegdichtung**: Durch ihre spezielle Geometrie geht die Vierstegdichtung eine **druckwasser-, gas- und geruchsdichte Verkrallung** mit dem Beton ein.
MPA-geprüft: Druckwasserdicht bis 10 bar!
- + **Material und Verarbeitung: KRASO®** Futterrohre werden aus **wetterbeständigem und schlagfestem Kunststoff** produziert. Die druckwasserdichte, umlaufende **KRASO® Vierstegdichtung** wird per **Vulkanisierung** monolithisch mit dem Kunststoffrohr verbunden.
- + **Flexibilität**: Wir bieten **KRASO®** Futterrohre in vielen verschiedenen Formaten an.
Jeder Durchmesser und jede Wandstärke ist kurzfristig lieferbar!
Bei Bedarf kann die Größe auf der Baustelle **individuell angepasst** werden!
- + **Gewicht**: Geringes Gewicht, daher **leichte Handhabung** auf der Baustelle sowie **geringe Transportkosten!**
- + **Lieferumfang**: **KRASO®** Futterrohre werden komplett mit **Einbaudeckeln** geliefert!
- + **Einbau**: **Einfacher Einbau** dank geringem Gewicht und **KRASO®** Deckeln als Einbauhilfe. **Eine Vorbehandlung ist nicht notwendig!**
- + **IAF geprüft: Radondicht!**
- + **Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage GE 102!**
- + Zu allen **KRASO®** Futterrohren bieten wir Ihnen die passenden **KRASO®** Dichteinsätze.
- + **WU-Richtlinie**: Beanspruchungsklasse **1 + 2, DIN 18533 W1 - E und W2.1 - E**

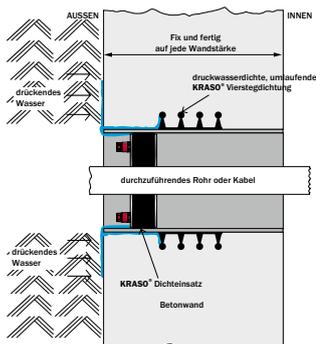


KRASO® Futterrohr Typ FE/MI
- Futterrohr Echtmaß **Mit** Innenkern
mit Fixkralle

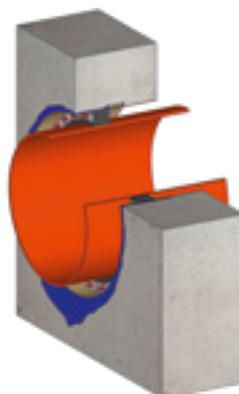
ROHRDURCHFÜHRUNGEN



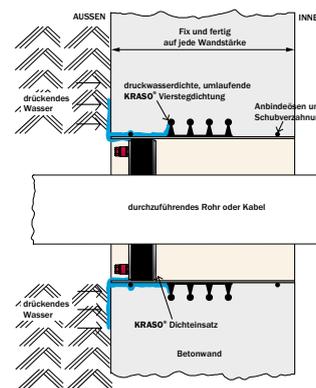
Einbausituation
KRASO® Futterrohr Typ FE



Bauquerschnitt
KRASO® Futterrohr Typ FE



Einbausituation
KRASO® Futterrohr Typ FE/MI



Bauquerschnitt
KRASO® Futterrohr Typ FE/MI



KRASO® Futterrohr Typ FE - Futterrohr **Echtmaß** **LG 1**

dickwandiges Kunststoff-Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren, Farbe grau, als Aussparung zum nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), mit druckwasserdichter sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung und 2 **KRASO®** Deckeln als Einbauhilfe

ID = InnenDurchmesser Futterrohr Echtmaß

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2



Typ / Artikel	KRASO® Typ FE						
InnenDurchmesser ID	80	100	125	150	200	250	300
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50						
KRASO® Typ FE	40 €	41 €	43 €	47 €	69 €	80 €	86 €
Aufpreis: je weitere angef. 10 cm bis Wandstärke 100 cm	1,30 €	1,40 €	2,20 €	2,40 €	4,70 €	8,30 €	14,10 €

Lieferumfang: KRASO® Futterrohr Typ FE, 2 KRASO® Deckel als Einbauhilfe

Abweichende Durchmesser und Wandstärken auf Anfrage!



KRASO® Futterrohr Typ FE/MI - Futterrohr **Echtmaß Mit Innenkern** **LG 1**

Kunststoff - Futterrohr Echtmaß zum Einbetonieren mit Innenkern stabilisiert, Farbe beige, als Aussparung zum nachträglichen Einbau von Rohren oder Kabeln mittels **KRASO®** Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), mit druckwasserdichter sowie gas- und geruchsdichter, umlaufender, thermisch verschweißter **KRASO®** Vierstegdichtung, Anbindeösen und Schubverzahnung sowie beiliegender Fixkralle als Einbauhilfe

ID = InnenDurchmesser Futterrohr Echtmaß

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2



Typ / Artikel	KRASO® Typ FE/MI											
InnenDurchmesser ID	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
verfügbare Standard-Wandstärken in cm	20 · 24 · 25 · 30 · 35 · 36,5 · 40 · 45 · 50											
KRASO® Typ FE/MI	231 €	253 €	272 €	288 €	445 €	589 €	694 €	877 €	927 €	1.163 €	1.255 €	1.349 €
Aufpreis: je weitere angef. 5 cm bis Wandstärke 100 cm	12 €	14 €	18 €	19 €	25 €	34 €	40 €	51 €	60 €	75 €	85 €	95 €

Lieferumfang: KRASO® Futterrohr Typ FE/MI, Fixkralle als Einbauhilfe

Abweichende Durchmesser und Wandstärken auf Anfrage!



KRASO® Bodenablauf
Hier geht es zum Montagevideo
(Einfach QR-Code scannen!)

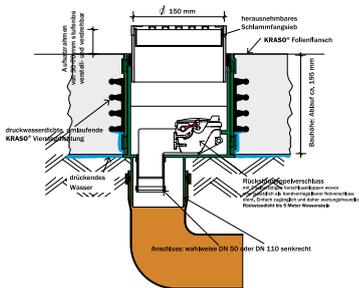


WU
1+2

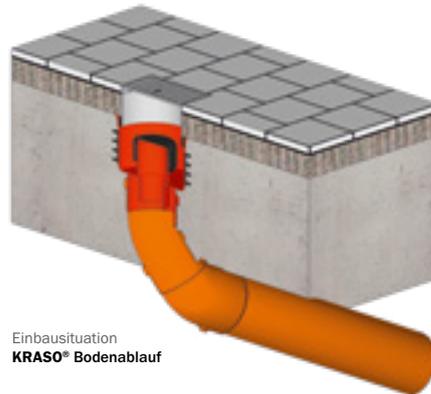
W1-E
Flansch

KRASO® Abläufe für den Innen- und Außenbereich Drinne und draußen – dicht und trocken

- + Für den Innenbereich, für Keller, Hof und Parkdeck:
KRASO® Abläufe leiten Wasser zuverlässig ab und halten Druckwasser fern! Radondicht!
- + Begehbar und befahrbar, frost- und geruchssicher, Rückstau geschützt und wärmegeklämt:
Vielfältige Ausführungen für jeden Bedarf!
- + **Hochwertige Komponenten für einen sicheren Einbau und Betrieb:** Vollwandmaterial mit kraftschlüssig verbundener **KRASO® Vierstegdichtung**, Kunststoff- oder Edelstahlroste.
- + **Zusätzliches Zubehör als Ergänzung für individuelle Ansprüche.**
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E**



Bauquerschnitt
KRASO® Bodenablauf Typ FS - RS mit Folienflansch



Einbausituation
KRASO® Bodenablauf

KRASO® Bodenabläufe - nach DIN EN 1253



KRASO®
Bodenablauf



KRASO®
Bodenablauf mit
Folienflansch



KRASO®
Bodenablauf - KG 2000



KRASO®
Bodenablauf
- wärmegeklämt -

KRASO® Bodenabläufe - FrostSicher/RückstauSicher



KRASO®
Bodenablauf Typ FS
FrostSicher



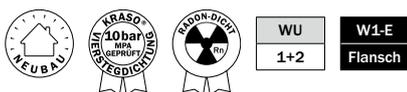
KRASO®
Bodenablauf Typ FS - KG 2000
mit Folienflansch
FrostSicher



KRASO®
Bodenablauf Typ FS - RS
FrostSicher -
RückstauSicher -



KRASO®
Bodenablauf Typ FS - RS
mit Folienflansch
FrostSicher - RückstauSicher -



KRASO® Bodenablauf **LG 1**

nach DIN EN 1253 – zum Einbau im Innenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,79 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender **KRASO®** Vierstegdichtung. Erhältlich auch mit **KRASO®** Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50.

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E



Typ / Artikel	KRASO® Bodenablauf • KRASO® Bodenablauf mit Folienflansch
Ablaufleistung	1,79 l/s
Bauhöhe	Ablauf ca. 110 mm
Aufsatzrahmen	von 30 - 70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar
Kunststoffrost	Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg), 15 x 15 cm
Anschluss	KG/HT - Rohre wahlweise DN 50 oder DN 110 senkrecht
KRASO® Bodenablauf	89 €
KRASO® Bodenablauf mit Folienflansch	130 €
KRASO® PU 50	21 €

Lieferumfang: **KRASO®** Bodenablauf, Kunststoffrost Klasse K3, Geruchsverschluss, Schlammfangsieb, Bauzeitschutzdeckel • **KRASO®** Bodenablauf mit Folienflansch, Kunststoffrost Klasse K3, Geruchsverschluss, Schlammfangsieb, Bauzeitschutzdeckel



KRASO® Bodenablauf - KG 2000 **LG 1**

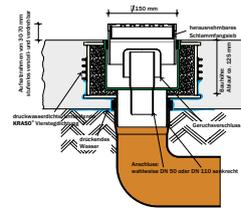
nach DIN EN 1253 – zum Einbau im Innenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,79 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter **KRASO®** Vierstegdichtung. Erhältlich auch mit **KRASO®** Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff **KRASO®** PU 50.

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E



Typ / Artikel	KRASO® Bodenablauf - KG 2000 • KRASO® Bodenablauf - KG 2000 mit Folienflansch
Ablaufleistung	1,79 l/s
Bauhöhe	Ablauf ca. 110 mm
Aufsatzrahmen	von 30 - 70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar
Kunststoffrost	Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg), 15 x 15 cm
Anschluss	KG 2000/HT Rohre wahlweise DN 50 oder DN 110 senkrecht
KRASO® Bodenablauf - KG 2000	113 €
KRASO® Bodenablauf - KG 2000 mit Folienflansch	152 €
KRASO® PU 50	21 €

Lieferumfang: **KRASO®** Bodenablauf - KG 2000, Kunststoffrost Klasse K3, Geruchsverschluss, Schlammfangsieb, Bauzeitschutzdeckel • **KRASO®** Bodenablauf - KG 2000 mit Folienflansch, Kunststoffrost Klasse K3, Geruchsverschluss, Schlammfangsieb, Bauzeitschutzdeckel



KRASO® Bodenablauf - wärmedämmt - **LG 1**

nach DIN EN 1253 – zum Einbau im Innenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,79 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender KRASO® Vierstegdichtung | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Bodenablauf - wärmedämmt -
Ablaufleistung	1,79 l/s
Bauhöhe	Ablauf ca. 110 mm
Aufsatzrahmen	von 30 - 70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar
Edelstahlrost	Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg), 15 x 15 cm
Anschluss	wahlweise KG/HT - Rohre oder KG 2000 - Rohre DN 50 oder DN 110 senkrecht
KRASO® Bodenablauf - wärmedämmt -	315 €

Lieferumfang: KRASO® Bodenablauf - wärmedämmt -, Edelstahlrost Klasse K3 verschraubbar, mit Geruchsverschluss und Schlammfangsieb, Bauzeitschutzdeckel



KRASO® Bodenablauf Typ FS - FrostSicher **LG 1**

zum Einbau im Außenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,67 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender KRASO® Vierstegdichtung. Erhältlich auch mit KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50. | WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Typ FS • KRASO® Typ FS mit Folienflansch
Ablaufleistung	1,67 l/s
Bauhöhe	Ablauf ca. 110 mm
Aufsatzrahmen	von 30 - 70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar
Edelstahlrost	Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg), 15 x 15 cm
Anschluss	KG/HT - Rohre DN 110 senkrecht
KRASO® Typ FS	186 €
KRASO® Typ FS mit Folienflansch	228 €
KRASO® PU 50	21 €

Lieferumfang: KRASO® Bodenablauf Typ FS, Edelstahlrost Klasse K3 verschraubbar, frostsichere Geruchssperre, Schlammfangsieb und Bauzeitschutzdeckel • KRASO® Bodenablauf Typ FS mit Folienflansch, Edelstahlrost Klasse K3 verschraubbar, frostsichere Geruchssperre, Schlammfangsieb und Bauzeitschutzdeckel



WU
1+2

W1-E
Flansch



KRASO® Bodenablauf Typ FS - KG 2000 - FrostSicher **LG 1**

zum Einbau im Außenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Abfluss von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,67 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung. Erhältlich auch mit KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50.
| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Typ FS - KG 2000 • KRASO® Typ FS - KG 2000 mit Folienflansch
Ablaufleistung	1,67 l/s
Bauhöhe	Ablauf ca. 110 mm
Aufsatzrahmen	von 30 - 70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar
Edelstahlrost	Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg), 15 x 15 cm
Anschluss	KG 2000/HT Rohre DN 110 senkrecht
KRASO® Typ FS - KG 2000	208 €
KRASO® Typ FS - KG 2000 mit Folienflansch	251 €
KRASO® PU 50	21 €

Lieferumfang: KRASO® Bodenablauf Typ FS - KG 2000, Edelstahlrost Klasse K3 verschraubbar, frostsichere Geruchssperre, Schlammfangsieb und Bauzeitschutzdeckel • KRASO® Bodenablauf Typ FS - KG 2000 mit Folienflansch, Edelstahlrost Klasse K3 verschraubbar, frostsichere Geruchssperre, Schlammfangsieb und Bauzeitschutzdeckel



KRASO® Bodenablauf - Zubehör **LG 1**



Typ / Artikel	Aufsatzrahmenverlängerung	Aufsatzrahmenverlängerung mit Folienflansch	Aufsatzrahmenverlängerung - befahrbar bis 1,5 t
Artikelbeschreibung	Höhe > 140 mm	Höhe > 140 mm Folienflansch (d = ca. 50 cm)	stufenlos höhenverstellbar von 15 - 120 mm, sichtbare Teile aus Edelstahl, Edelstahlrost massiv, verschraubt, 150 x 150 mm, befahrbar bis 1,5 t, L 15
KRASO® Bodenablauf - Zubehör	21 €	61 €	180 €



Typ / Artikel	Aufsatzrahmen	Edelstahlrost	Edelstahlrost - verschraubbar -
Artikelbeschreibung	alle sichtbaren Teile aus Edelstahl inkl. Edelstahlrost	Klasse K3	inkl. Aufsatzrahmen mit Gewindehülsen
KRASO® Bodenablauf - Zubehör	158 €	36 €	63 €



Typ / Artikel	Aufstockelement für Dünnbettmörtel	Ersatzteilset	Bodenablauf Aufsatzrahmen mit Bauzeitschutzdeckel
Artikelbeschreibung	Estrichaufbauhöhe von 25 - 130 mm	bestehend aus: Rückstaudichtung, Geruchsverschlussglocke, Schlammfangsieb, Aufsatzrahmen und Kunststoffrost	für Industrieböden, die mit einem Flügelglätter behandelt werden
KRASO® Bodenablauf - Zubehör	114 €	49 €	107 €



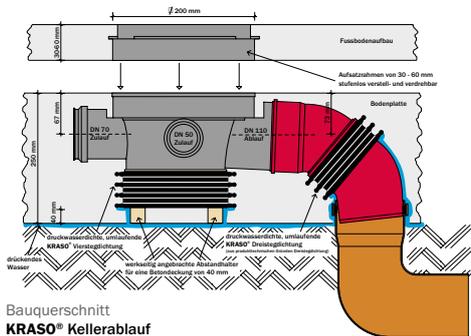
WU
1+2

W1-E
Flansch



KRASO® Kellerablauf Einfach ein trockener Keller

- + KRASO® Kellerablauf mit integriertem, herausnehmbarem Rückstau- und Geruchsverschluss!
- + Zum Anschluss von bis zu 3 Zulaufleitungen!
- + Ablaufleistung von 1,8 Litern pro Sekunde!
- + Mit 30 bis 60 mm höhenverstell- und verdrehbarem Aufsatzstück.
- + Wahlweise Kunststoff- oder Edelstahlrost.
- + Mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung: Druckwasserdicht bis 10 bar!
- + Erhältlich auch in KG 2000: aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, glattwandig, langlebig.
- + WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E



Bauquerschnitt
KRASO® Kellerablauf



KRASO® Kellerablauf
mit Folienflansch

KRASO® Kellerablauf **LG 1**

zum Einbau in Flächen ohne Fahrverkehr und zum Anschluss von 3 Zulaufleitungen, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,8 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung, seitlich KRASO® Ablaufbögen DN 110 mit KRASO® Dreistegdichtung. Erhältlich auch mit KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50.

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Kellerablauf mit Kunststoffrost	KRASO® Kellerablauf mit Edelstahlrost
Ablaufleistung	1,8 l/s	
Bauhöhe	Ablauf ca. 250 mm	
Aufsatzrahmen	von 30 - 60 mm stufenlos verstell- und verdrehbar	
Schlitzrost	Klasse K3, 20 x 20 cm, Kunststoff (schwarz)	Klasse K3, 20 x 20 cm, Edelstahl
Anschluss	3 Zulaufleitungen: 2 x DN 50, 1 x DN 70, wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre	
KRASO® Kellerablauf	431 €	545 €
KRASO® Kellerablauf mit Folienflansch	560 €	673 €
KRASO® PU 50	21 €	

Lieferumfang: KRASO® Kellerablauf mit herausnehmbarem Rückstauverschluss, integriertem Geruchsverschluss, Schlammeimer und teleskopisch von 30 bis 60 mm höhenverstell- und verdrehbarem Aufsatzstück, zwei Zuläufe DN 50, ein Zulauf DN 70, alle Zu- und Abläufe wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre, mit Schlitzrost 20 x 20 cm, aus Kunststoff schwarz oder Edelstahl, Klasse K3 • KRASO® Kellerablauf mit Folienflansch, mit herausnehmbarem Rückstauverschluss, integriertem Geruchsverschluss, Schlammeimer und teleskopisch von 30 bis 60 mm höhenverstell- und verdrehbarem Aufsatzstück, zwei Zuläufe DN 50, ein Zulauf DN 70, alle Zu- und Abläufe wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre, mit Schlitzrost 20 x 20 cm, aus Kunststoff schwarz oder Edelstahl, Klasse K3



WU
1+2

W1-E
Flansch



KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Edelstahlrost



KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Folienflansch

KRASO® Kellerablauf - KG 2000 **LG 1**

zum Einbau in Flächen ohne Fahrverkehr und zum Anschluss von 3 Zulaufleitungen, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,8 l/s, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung, seitlich KRASO® Ablaufbögen DN 110 mit KRASO® Dreistegdichtung. Erhältlich auch mit KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig (d = ca. 50 cm). Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50.

| WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2, mit Folienflansch DIN 18533 W1-E

Typ / Artikel	KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Kunststoffrost	KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Edelstahlrost
Ablaufleistung	1,8 l/s	
Bauhöhe	Ablauf ca. 250 mm	
Aufsatzrahmen	von 30 - 60 mm stufenlos verstell- und verdrehbar	
Schlitzrost	Klasse K3, 20 x 20 cm, Kunststoff (schwarz)	Klasse K3, 20 x 20 cm, Edelstahl
Anschluss	3 Zulaufleitungen: 2 x DN 50, 1 x DN 70, wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre	
KRASO® Kellerablauf - KG 2000	539 €	682 €
KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Folienflansch	668 €	781 €
KRASO® PU 50	21 €	

Lieferumfang: KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit herausnehmbarem Rückstauverschluss, integriertem Geruchsverschluss, Schlammeimer und teleskopisch von 30 bis 60 mm höhenverstell- und verdrehbarem Aufsatzstück, zwei Zuläufe DN 50, ein Zulauf DN 70, alle Zu- und Abläufe wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre, mit Schlitzrost 20 x 20 cm, aus Kunststoff schwarz oder Edelstahl, Klasse K3 •

KRASO® Kellerablauf - KG 2000 mit Folienflansch mit herausnehmbarem Rückstauverschluss, integriertem Geruchsverschluss, Schlammeimer und teleskopisch von 30 bis 60 mm höhenverstell- und verdrehbarem Aufsatzstück, zwei Zuläufe DN 50, ein Zulauf DN 70, alle Zu- und Abläufe wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre, mit Schlitzrost 20 x 20 cm, aus Kunststoff schwarz oder Edelstahl, Klasse K3



KRASO® Abläufe - Zubehör **LG 1**

Typ / Artikel	Aufsatzrahmenverlängerung	Aufsatzrahmenverlängerung
Artikelbeschreibung	für KRASO® Kellerablauf, KRASO® Hofablauf Typ 12,5, Höhenverstellbar von 46 - 130 mm, auch passend für KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit Edelstahlrost	für KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 ¹ , Höhenverstellbar von min. 25 - 130 mm
KRASO® Abläufe - Zubehör	30 €	99 €

¹ nicht passend für KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit Edelstahlrost



KRASO® PU 50 **LG 1**

hochwertiger, dauerelastischer und haftstarker PU-Dichtstoff, auch auf feuchtem Untergrund verwendbar, empfohlen für alle Produkte mit KRASO® Folienflansch, Farbe schwarz



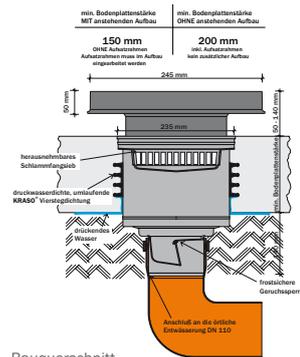
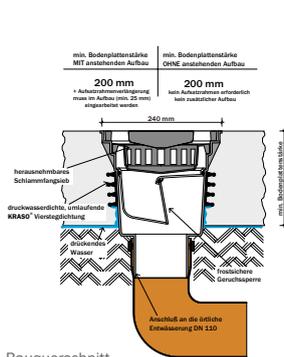
Typ / Artikel	PU Dichtstoff
KRASO® PU 50	21 €



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf

Der leistungsstarke Ablauf für z.B. Tiefgaragen

- + KRASO® Hof-/Parkdeckablauf mit 4,3 l/s Ablaufleistung nach DIN EN 1253.
- + Mit frostsicherer Geruchssperre und herausnehmbarem Sandfangkorb.
- + Belastungsklasse A bis 1,5 t oder Belastungsklasse B bis 12,5 t.
- + Anschluss wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre DN 110.
- + Mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung: Druckwasserdicht bis 10 bar!



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit Spachtelflansch mit Schwalbenschwanznut



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit Edelstahlrost



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit Edelstahlrost mit Folienflansch



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 12,5



KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 12,5 mit Edeltahlgitterrost

KRASO® Hof-/Parkdeckablauf **LG 1**

zum Einbau in Flächen mit Fahrverkehr, Ablaufleistung: 4,3 l/s nach DIN EN 1253, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter KRASO® Vierstegdichtung

Typ / Artikel	KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5	KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 12,5
Ablaufleistung	4,3 l/s	
Belastungsklasse	Belastungsklasse A 15	Belastungsklasse B bis 12,5 t
Bodenplattenstärke	min. 20 cm	min. 15 bzw. 20 cm
Anschluss	wahlweise für KG, HT oder KG 2000 - Rohre DN 110	
KRASO® Hof-/Parkdeckablauf	282 €	511 €
KRASO® Hof-/Parkdeckablauf mit Spachtelflansch mit Schwalbenschwanznut	471 €	-
KRASO® Hof-/Parkdeckablauf mit Edelstahlrost	444 €	-
KRASO® Hof-/Parkdeckablauf mit Edelstahlrost mit Folienflansch	632 €	-
KRASO® Hof-/Parkdeckablauf mit Edeltahlgitterrost	-	708 €

Lieferumfang: KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 1,5 mit frostsicherer Geruchssperre, herausnehmbarem Sandfangkorb, mit Schlitzrost ca. 24 x 24 cm, aus Guss, Belastungsklasse A bis 1,5 t, Auslauf senkrecht • KRASO® Hof-/Parkdeckablauf Typ 12,5 mit frostsicherer Geruchssperre, herausnehmbarem Sandfangkorb, mit Tragrahmen aus Ecoguss, 26 x 26 cm, mit Schlitzrost, Belastungsklasse B bis 12,5 t, Auslauf senkrecht

Die Alternative zum Fest- Losflansch!



KRASO® Flanschrohre Einfache und effektive Einbindung in die Schwarzabdichtung

- + Für Neubau und Sanierung - nach DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E.
- + **Einfache und effektive Einbindung in die Schwarzabdichtung** („Schwarze Wanne“): Bitumendickbeschichtung (z.B. KMB) und Schweißbahn, Beton und Mauerwerk.
- + Druckwasserdicht bis 1,5 bar – MPA-geprüft!
- + Aus **form- und druckstabilem Vollwandmaterial** mit geringem Abrieb!
Einbau auch bei niedrigen Temperaturen.
- + Rohr und Rohr-Material in **Übereinstimmung mit DIN EN 1401 (KG) bzw. DIN EN 14758 (KG 2000).**



KRASO® Flanschrohr Typ KG



KRASO® Flanschrohr Typ KG 2000



KRASO® Flanschrohr Typ FE



KRASO® Typ KMB



KRASO® Typ KMB - KG 2000



KRASO® Typ ÜSF



KRASO® Flanschrohr Typ KG **LG 1**

für den nachträglichen Einbau, zum Anschließen von KG/HT - Grundleitungen, aus hochwertigem, form- und druckstabilem Vollwandmaterial, mit einseitig angeformter Steckmuffe und KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm. Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50. | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E



Typ / Artikel	KRASO® Flanschrohr Typ KG							
Durchmesser DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Lieferlänge in cm	50							
KRASO® Flanschrohr Typ KG	47 €	49 €	62 €	78 €	154 €	230 €	293 €	450 €
KRASO® PU 50	21 €							

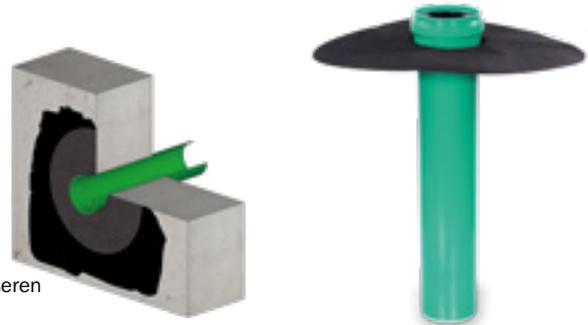
Lieferumfang: KRASO® Flanschrohr Typ KG

Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!



KRASO® Flanschrohr Typ KG 2000 **LG 1**

für den nachträglichen Einbau, zum Anschließen von KG 2000 - Grundleitungen, aus hochwertigem, form- und druckstabilem Vollwandmaterial, mit einseitig angeformter Steckmuffe und KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm. Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50. | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E



Typ / Artikel	KRASO® Flanschrohr Typ KG 2000							
Durchmesser DN	110	125	160	200	250	315	400	500
Lieferlänge in cm	50							
KRASO® Flanschrohr Typ KG 2000	62 €	79 €	87 €	122 €	279 €	389 €	499 €	652 €
KRASO® PU 50	21 €							

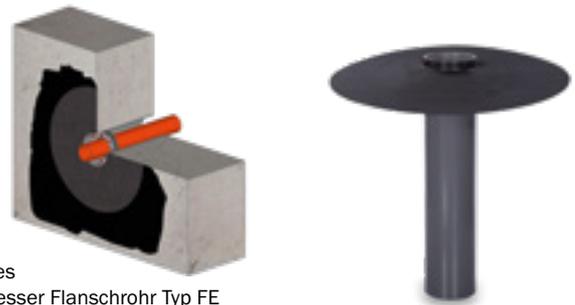
Lieferumfang: KRASO® Flanschrohr Typ KG 2000

Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!



KRASO® Flanschrohr Typ FE **LG 1**

dickwandiges Kunststoff-Futterrohr Echtmaß für den nachträglichen Einbau von Rohren und Kabeln mittels KRASO® Dichteinsatz (nicht im Lieferumfang enthalten), mit einseitig angeformtem KRASO® Folienflansch, öl- und bitumenbeständig, umlaufend ca. 15 cm. Für die Einbindung des Folienflansches empfehlen wir unseren Kleb- und Dichtstoff KRASO® PU 50. ID = Innendurchmesser Flanschrohr Typ FE | DIN 18533 W1 -E und W2.1 -E



Typ / Artikel	KRASO® Flanschrohr Typ FE					
Innendurchmesser ID	100	125	150	200	250	300
Außendurchmesser in mm	110	140	160	210	263	314
Lieferlänge in cm	50					
KRASO® Flanschrohr Typ FE	45 €	49 €	56 €	80 €	113 €	134 €
Aufpreis: je weitere angef. 10 cm	1,40 €	2,20 €	2,40 €	4,70 €	8,30 €	14,10 €
KRASO® PU 50	21 €					

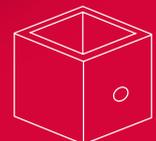
Lieferumfang: KRASO® Flanschrohr Typ FE

Abweichende Durchmesser und Längen ab 50 cm auf Anfrage!

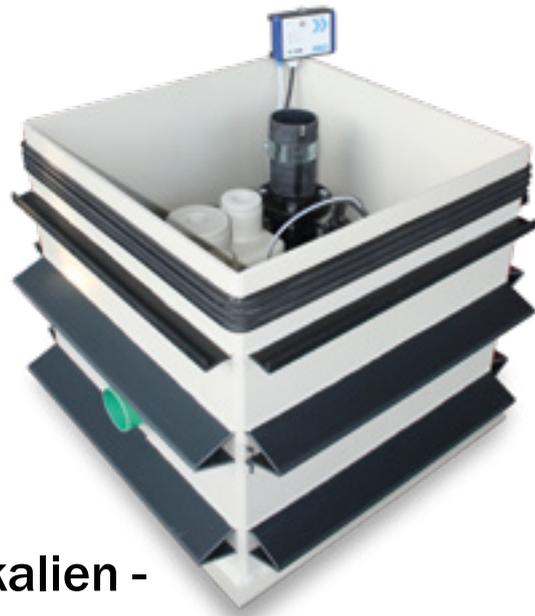
- + Aus **Kunststoff**: Witterungsbeständig, schlagfest, beständig gegen viele Säuren und Laugen. Geringes Gewicht bedeutet geringe Transportkosten und einfache Handhabung ohne Kran. Mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter **KRASO® Vierstegdichtung**.
- + **Spart Zeit, Arbeit, Geld** – kein Schalungsaufwand, keine mehrtägigen Betonierabschnitte, kein Abschalen.
- + **Für Neubau und Sanierung**.



Pumpensümpfe



PUMPENSÜMPFE

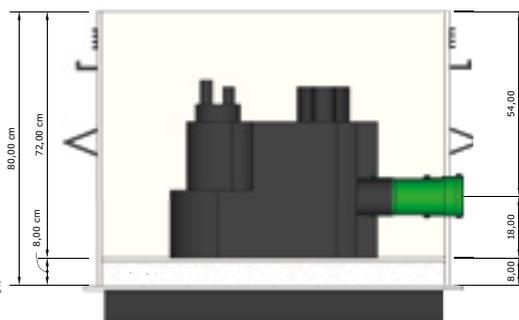


KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien - Geringes Gewicht, hohe Leistung

- + Eine leistungsstarke Lösung für fäkalienhaltige Abwässer: Die Kombination aus **KRASO®** Pumpensumpf Typ Q und geschlossener Hebeanlage nach DIN 12050-1.
- + Geeignet für Einfamilienhäuser, Souterrainwohnungen, Sanitäreinrichtungen in privaten Kellern.
- + Fördermedien: Klar- und Schmutzwasser, mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser und Fäkalien.
- + Geringes Gewicht = **geringe Transportkosten und einfache Handhabung ohne Kran** auf der Baustelle.
- + **Spart Zeit, Arbeit, Geld und zusätzliche Wasserhaltung:** Keine lohnintensiven Arbeiten, keine mehrtägigen Betonierabschnitte, kein Abschalen.
- + **Kein erhöhtes Risiko** durch undichte Betonierfugen und/oder Rohranschlüsse.
- + Aus einem leichten, schlagfesten, nahezu unverwüstlichen Kunststoff.
Sondergrößen sind innerhalb weniger Werkzeuge lieferbar!
- + **Doppelter Boden:** Fixierung der Hebeanlage nur in oberer Bodenplatte.
- + **Einbau und Anschluss der Hebeanlage muss durch eine Sanitärfachfirma erfolgen.**
- + Optional erhältlich:
 - Keilflachschieber (auf Druckseite erforderlich nach DIN)
 - Pumpensumpf Abdeckung 100/100
- + **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**



Keilflachschieber für
KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien -



Schematische Darstellung

KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien - **LG 2**

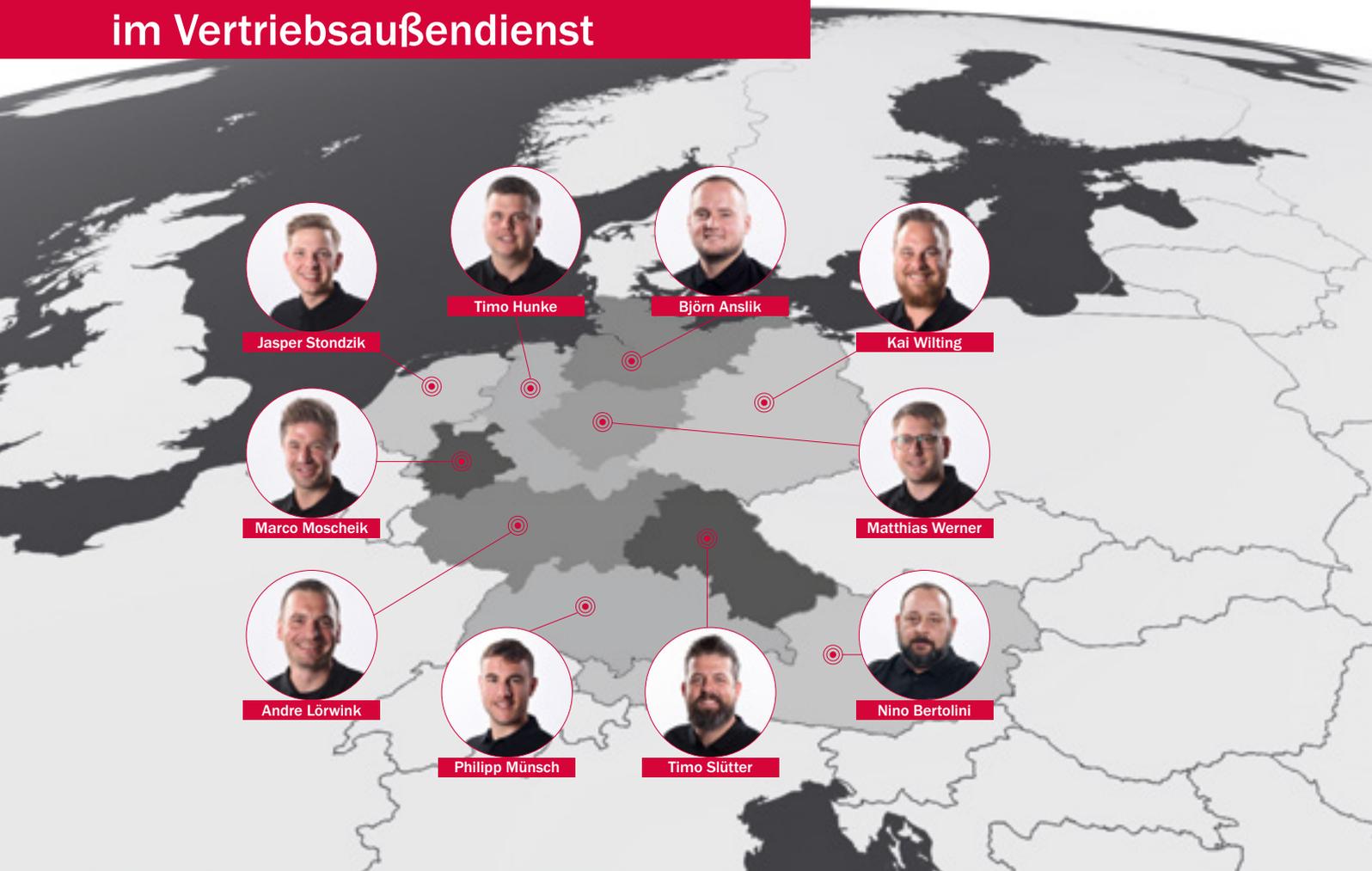
zum Abpumpen von fäkalienhaltigen Abwässern, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter **KRASO®** Vierstegdichtung, werkseitige Aussteifung, Betonanker, 1 Stück druckwasserdichter KG-Rohranschluss DN 110, passend für KG, HT und KG 2000 - Rohre, Hebeanlage (ohne Wartungsvertrag) | **WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2**

Typ / Artikel	KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien -
Innenmaße in cm	100 x 100
Innenhöhe in cm	72
DN 110 h innen (Achse)	18 (Änderung der Rohranschlusshöhe möglich)
Gewicht ca. in kg	105
KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien -	4.144 €
Optional: Keilflachschieber	553 €

Lieferumfang: KRASO® Pumpensumpf Typ Q - Fäkalien, Hebeanlage • Optional erhältlich: Keilflachschieber

Abweichende Größen und Ausführungen auf Anfrage! Änderung der Rohranschlusshöhe möglich!

Ihre KRASO® Ansprechpartner im Vertriebsaußendienst



Björn Anslík

Vertriebsaußendienst - Nord
M +49(0)17 61 - 39 53 557
bjoern.anslik@kraso.de

Marco Moscheik

Vertriebsaußendienst - West
M +49(0)15 11 - 95 35 109
marco.moscheik@kraso.de

Timo Hunke

Vertriebsaußendienst - Mitte
M +49(0)17 61 - 39 53 556
timo.hunke@kraso.de

Matthias Werner

Vertriebsaußendienst - Mitte
M +49(0)15 11 - 95 35 116
matthias.werner@kraso.de

Kai Wilting

Vertriebsaußendienst - Ost
M +49(0)17 61 - 39 53 558
kai.wilting@kraso.de



Andre Lörwink

Vertriebsaußendienst -
Mitte/Süd
M +49(0)15 11 - 95 35 103
andre.loerwink@kraso.de

Timo Slütter

Vertriebsaußendienst - Süd
M +49(0)17 61 - 39 53 549
timo.sluetter@kraso.de

Philipp Münsch

Vertriebsaußendienst - Süd
M +49(0)17 61 - 39 53 547
philipp.muensch@kraso.de

Jasper Stonzik

Vertriebsaußendienst -
Niederlande
M +49(0)17 61 - 39 53 544
jasper.stonzik@kraso.de

Nino Bertolini

Vertriebsaußendienst -
Österreich
M +43(0)66 4 - 18 68 329
nino.bertolini@kraso.de

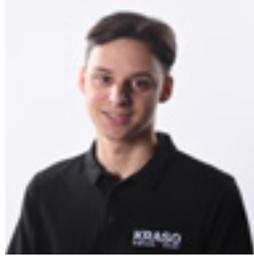
Ihre KRASO® Ansprechpartner im Tagesgeschäft

Vertriebsinnendienst



Manuel Bollwerk
Prokurist

T +49(0)28 72 - 95 35- 140
M +49(0)17 61 - 39 53 514
manuel.bollwerk@kraso.de



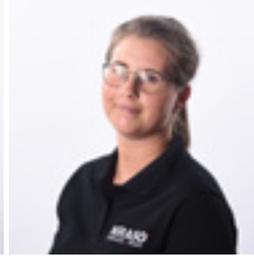
Jonas Keiten-Schmitz
Vertriebsinnendienst

T +49(0)28 72 - 95 35- 810
M +49(0)17 61 - 39 53 540
jonas.keiten-schmitz@kraso.de



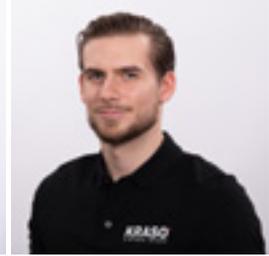
Robin Kolks
Vertriebsinnendienst

T +49(0)28 72 - 95 35- 340
robin.kolks@kraso.de



Denise Frank
Vertriebsinnendienst

T +49(0)28 72 - 95 35- 690
denise.frank@kraso.de



Melvin Tebrügge
Vertriebsinnendienst

T +49(0)28 72 - 95 35- 895
melvin.tebruegge@kraso.de

Projekte

Anwendungstechnik



Tom Rüger

Vertrieb/Technik - Projekte

T +49(0)28 72 - 95 35- 490
M +49(0)17 61 - 39 53 546
tom.rueger@kraso.de



Michael Schwarz

Anwendungstechnik

T +49(0)28 72 - 95 35- 420
M +49(0)15 11 - 95 35 105
michael.schwarz@kraso.de



Jens Wenzlaff

Anwendungstechnik

T +49(0)28 72 - 95 35- 380
M +49(0)15 11 - 95 35 107
jens.wenzlaff@kraso.de



Carsten Demming

Anwendungstechnik

T +49(0)28 72 - 95 35- 570
carsten.demming@kraso.de



Nicole Bauer

techn. Zeichnungen

T +49(0)28 72 - 95 35- 180
nicole.bauer@kraso.de

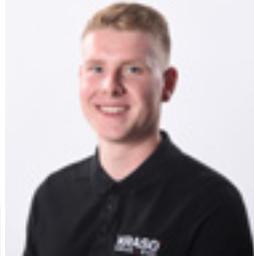
Angebotsbearbeitung



Tim van Waasen

techn. Zeichnungen/
Auftragsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 620
tim.vanwaasen@kraso.de



Adrian Beckmann

techn. Zeichnungen/
Auftragsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 393
adrian.beckmann@kraso.de



Lars Godescheit

Angebotsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 390
lars.godescheit@kraso.de



Lars Hümmelink

Angebotsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 660
lars.huemmelink@kraso.de



Lucas Eckl

Angebotsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 386
lucas.eckl@kraso.de

Export

Einkauf



Carsten Seemann

Angebotsbearbeitung

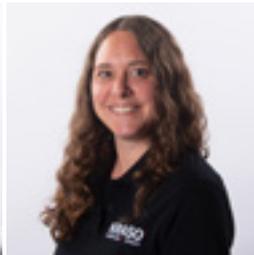
T +49(0)28 72 - 95 35- 389
carsten.seemann@kraso.de



René Weier

Angebotsbearbeitung

T +49(0)28 72 - 95 35- 288
rene.weier@kraso.de



Ruth Schäfer

Export

T +49(0)28 72 - 95 35- 640
M +49(0)17 61 - 39 53 564
ruth.schaefer@kraso.de



Patrick Oberkönig

Export

T +49(0)28 72 - 95 35- 640
patrick.oberkoenig@kraso.de



Dirk Teklote

Einkauf

T +49(0)28 72 - 95 35- 344
dirk.teklote@kraso.de



DRUCKWASSERDICHT EINBAUTEILE FÜR DEN BETONBAU
ABDICHTUNGSLÖSUNGEN FÜR KABEL + ROHRE

... seit über 40 Jahren →

KRASO GMBH & CO. KG
Baumannweg 1 | 46414 Rhede
T+49 (0) 28 72 - 95 35-0
info@kraso.de | **KRASO.de**