KATALOG MIT PREISEN

KABELABDICHTUNGEN, ROHRABDICHTUNGEN, HAUSAUSFÜHRUNGEN, HAUSEINFÜHRUNGEN & EXTRA

Ihre Ansprechpartner für den Vertrieb

IMMER. SICHER. VERFÜGBAR.

BESTELLUNGEN

Sie haben interessante Produkte für sich gefunden?
Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:

E-Mail: ht.order@hauff-technik.de

INDIVIDUELLE BERATUNG

Sie haben Fragen zu unseren Produkten, Preisen, Konditionen und Lieferbedingungen, oder haben Sie Fragen zu Ihrer Bestellung dann steht Ihnen unser Vertriebsinnendienst gern zur Verfügung

Tel.: 07322/1333-520
E-Mail: ht.international@hauff-technik.de

SIE BENÖTIGEN BETREUUNG VOR ORT?

Bei Themen die am Telefon oder per Mail nicht geklärt werden können, steht Ihnen unser erfahrener Außendienst zur Verfügung. Kontaktdaten erfragen Sie bitte über unseren Vertriebsinnendienst.

ANGEBOTSERSTELLUNG

Sie wünschen ein Angebot von uns? Dann senden Sie uns Ihre Ausschreibungsunterlagen mit Angaben zu Bauvorhaben, Ort, Straße/Hausnummer und Abgabedatum, alternativ können Sie uns auch anrufen.

LV-Anfragen:
Tel.: 07322/1333-520
E-Mail: lv-export@hauff-technik.de

PLANUNGSSUPPORT

Befinden Sie sich in der Planungsphase und benötigen Produktberatung oder technische Unterstützung bei der Ausschreibungserstellung? Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Tel.: 07322/1333-520
E-Mail: ht.international@hauff-technik.de

Oder nutzen sie unser Online-Planungstool und finden die für Ihr Projekt passenden Lösungen mit nur wenigen Klicks.

IHR ANSPRECHPARTNER IM AUSSENDIENST:

INHALTSVERZEICHNIS

- **BASISWISSEN** ..... 6 – 7
- **RINGRAUMDICHTUNGEN FÜR KABEL**
  - Standard-Ringraumdichtungen ..... 8 – 14
  - Individuelle Ringraumdichtungen ..... 14 – 15
- **RINGRAUMDICHTUNGEN FÜR ROHRE**
  - Standard-Ringraumdichtungen ..... 16 – 23
  - Wellrohrdichtung ..... 24 – 27
- **FUTTERROHRE**
  - Standard-Futterrohre ..... 28 – 37
- **ANWENDUNGSTABELLE** ..... **38 – 39**
- **ABWASSERDURCHFÜHRUNGEN**
  - Wandeinführungen ..... 40 – 41
  - Bodeneinführungen ..... 42 – 45
- **HAUSAUSFÜRHUNGEN**
  - Bauherrenpaket für mit und ohne Keller ..... 46 – 47
  - Gartenverteilung ..... 48 – 49
  - Zubehör ..... 50 – 51
- **HAUSEINFÜHRUNGEN**
  - Wandeinführung Harz-Injektionssystem ..... 52 – 63
- **BAUHERRENPAKETE**
  - Bodeneinführung ..... 64 – 67
  - Wandeinführung ..... 68 – 71
  - Zubehör 72
- **SONDERLÖSUNGEN** **73**
- **ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN** ..... 74 – 75

Ob Strom, Telekommunikation, Wasser, Abwasser, Gas oder Fernwärme – wenn es um die absolut sichere Abdichtung von Gebäuden geht, bietet Hauff-Technik immer die passende Lösung.
Innovative Kabel- und Rohrdurchführungen, Hauseinführungen und grabenlose Hausanschlüsse in Profiqualität. Alles aus einer Hand.

Die aufgeführten Preise verstehen sich ab Werk. Produkt- und Preisänderungen vorbehalten.
In manchen Ländern können die angegebenen Preise aufgrund landesspezifischer Eigenheiten abweichen / ungültig sein.

SYMBOLE

In einer Welt mit immer mehr zu erfüllenden Normen und Richtlinien möchten wir Ihnen die Produktauswahl durch eine Symbolik vereinfachen. So sehen Sie auf einen Blick, ob das Produkt für Ihren Anwendungsfall geeignet ist.

Dieses Produkt ist DIN18533 W1-E geeignet.
Die W1-E nach der Abdichtungsnorm für erdberührte Bauteile DIN 18533 teilt sich in die Wassereinwirkungsklassen W1.1-E Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser für stark wasserdurchlässige Böden und stark wasserdurchlässiges Verfüllmaterial und die W1-2-E Sickerwasser für wenig wasserdurchlässigen Baugrund und wenig wasserdurchlässiges Verfüllmaterial mit Dränage auf.
Da es für diese beiden Wassereinwirkungsklassen keine Differenzierung bei unseren Produkten gibt, sind diese unter W1-E zusammengefasst.*

Dieses Produkt ist DIN18533 W2.1-E geeignet.
Die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E nach der Abdichtungsnorm für erdberührte Bauteile DIN18533 beinhaltet die Fälle Stauwasser bis 3m (drückendes Wasser) für wenig wasserdurchlässigen Baugrund und wenig wasserdurchlässiges Verfüllmaterial ohne Drainage, Grundwasser bis 3m (drückendes Wasser) sowie Hochwasser bis 3m drückendes Wasser.*

Dieses Produkt ist DIN18533 W2.2-E geeignet.
Die Wassereinwirkungsklasse W2.2-E nach der Abdichtungsnorm für erdberührte Bauteile DIN18533 gilt für Stauwasser mehr als 3m (drückendes Wasser) bei wenig wasserdurchlässigem Baugrund sowie wenig wasserdurchlässigem Verfüllmaterial ohne Drainage.*

SYMBOLE

Dieses Produkt ist radonsicher.
Seit dem Inkrafttreten des Strahlenschutzgesetzes StrlSchG am 31.12.2018 ist auch der Radonschutz ein wichtiges Thema. Der gesetzliche Referenzwert an Arbeitsplätzen und in Aufenthaltsräumen liegt bei 300 Bq/m³. Viele unserer Hauff-Produkte wurden bereits auf radondichtheit überprüft.

Dieses Produkt ist DVGW-zertifiziert.
Alle Hauseinführungen mit diesem Kennzeichen wurden nach DVGW VP601 geprüft und zugelassen.
Dadurch ist gewährleistet, dass unsere Produkte alle Anforderungen zur Gas- und Druckwasserdichtigkeit erfüllen und Sie ein standardisiertes und sicheres Produkt erhalten.
Das gültige Baumusterprüfzertifikat der DVGW CERT GmbH finden Sie beim jeweiligen Produkt auf unserer Website unter Downloads.

Dieses Produkt wurde nach Maßgabe der FHRK-Prüfgrundlage ausgezeichnet.
Mit der Vielzahl an Anbietern und Herstellern von Dichtungslösungen fühlt man sich schnell überfordert. Welche Dichtungen werden meinen Ansprüchen gerecht? Werden Qualitätsstandards eingehalten? Und wie sehen diese überhaupt aus? Denn bislang gibt es für Rohr- und Kabelabdichtungen keinerlei Standards, Normen oder Richtlinien.

Genau damit hat sich der Fachverband für Rohre und Kabel e.V. auseinandergesetzt und einheitliche Standards festgelegt. Das Resultat: Umfassende und einheitliche Prüfgrundlagen, die mit Fachvertretern und der Herstellerindustrie ausgearbeitet wurden. Durch diesen Synergieeffekt wurden sämtliche Bedürfnisse und Ansprüche an Dichtungslösungen abgedeckt.

Was das für Sie bedeutet? Ganz einfach: Mehr Sicherheit, höhere Qualität und eine bessere Vergleichbarkeit für Produkte, denen Sie vertrauen können.

BASISWISSEN

WELCHE WANDARTEN GIBT ES?

Die Wandbeschaffenheit beeinflusst grundlegend die Wahl der einzusetzenden Abdichtlösung.

WANDAUFBAU		
Kellerwandart/Wandaufbau	**flüßige oder bahnförmige Gebäudeadichtung**	**WU-Beton Konstuktion**
Gemauerter Keller		
Betonierter Keller		
Doppel-/Elementwand		
Doppel-/Elementwand mit Wärmedämmung		

Allgemeine Hinweise

- Ringraumdichtungen sind keine Lager oder Befestigungspunkte für Rohre oder Kabel.
- Setzungen des Erdreichs- Es darf keine Setzungen im Außenbereich geben (auf eine dementsprechende Verdichtung des Erdreiches unterhalb der Kabel/Rohrdurchführungen ist grundsätzlich zu achten). Zugfreier Einbau von Leitungen!
- Der tatsächliche Durchmesser eines Rohres kann von der Nominalbezeichnung abweichen. Z.B. Ein Kanalrohr 100 hat einen Innendurchmesser 104 mm. Vor dem Einbau der Ringraumdichtung muss der Öffnungsdurchmesser (Kernbohrung/Futterrohr) überprüft werden. Gegebenenfalls, ist der Einsatz eines Adapterrings erforderlich.

Messleitfaden: Wie messe ich richtig?

- Wie wähle ich die richtige GKD aus?

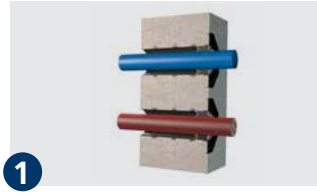
- Für gewellte oder spiralgewendelte Rohre oder Fernwärmeleitungen gibt es spezifische Lösungen.
- Wandöffnung nicht Rund? Auch hier haben wir Lösungen.

Installation

1. **Installation muss immer gemäß mitgelieferten Montageanleitung erfolgen.**
2. **Position:**
   - Montage bevorzugt bündig mit der Außenwand, sofern keine Dämmung auf der Außenseite angebracht ist
   - zur besseren Zugänglichkeit oder aus optischen Gründen kann die Dichtung bei Einsatz in ein Futterrohr auch auf der Wandinnenseite installiert werden
   - beim Einsatz in Kernbohrungen bei Doppel-Elementwänden muss sichergestellt werden, dass sowohl die äußere Elementschale als auch der Ortbeton mit jeweils mind. 30 mm der Dichtung überdeckt werden
3. **Zwei Ringraumdichtungen – sind für die Wasserdichtheit nicht notwendig; aus optischen oder mechanischen Gründen aber natürlich möglich**
4. **Toleranzen für Ringraumdichtungen sind der jeweilsgültigen und mitgelieferten Montageanleitung zu entnehmen:**
   - Kernbohrung/Futterrohr -1/+2
   - Kabel/Medienrohr: +1/-2
     (Achtung! Nicht gültig, bei definiertem Anwendungsbereich.)
5. **Gleitmittel ist entsprechend der Montageanleitung nur auf den vorgeschriebenen Flächen zu verwenden**
6. **Anziehen der Schrauben: grundsätzlich Kreuzweise, Ausnahme GKD im Uhrzeigesinn**
7. **Beim Einbau, gemäß Montageanleitung, ist ein Nachziehen der Schrauben nicht erforderlich**
8. **Montagekontrolle: Bei der HSD optische/fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung. Bei Gliederkette GKD mit integrierter Montagekontrolle - kein Drehmomentschlüssel erforderlich**
9. **Bei Einbau in wandüberstehende Futterrohre und sandverlegte Kabelschutzrohre müssen zusätzlich als Gegenlager ein bzw. zwei Edelstahlspannbänder mittig über der Dichtung montiert werden.**

Durchführungen im Beton

WELCHE ART DER DURCHGÄNGE / ÖFFNUNGEN GIBT ES?



1

Einbetonierte Futterrohre mit einer Wassersperre in die Längsrichtung in Neugebäude

Hinweis: Nicht selten werden Kanalrohre oder andere auf der Baustelle vorhandene glatte Rohre als Platzhalter einbetoniert. Durch die fehlende Wassersperre sind diese allerdings nicht längswasserdicht.

Mit dem neuen Hauff-Mauerkragen KGF lässt sich beim Einbetonieren schnell und einfach eine druckwasserdichte und auch radondichte Einbindung von Rohren zum Beton herstellen.

2

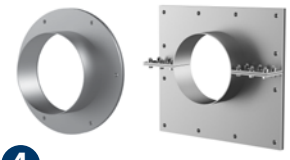
Nachträglich eingesetzte Sanierungsfutterrohre in Bestandsgebäuden

3

Nachträgliche Kernbohrungen in Neu- und Bestandsgebäuden

Achtung! Die Beschaffenheit der Kernbohrung muss folgende Kriterien erfüllen, damit diese für den Einsatz einer Ringraumdichtung geeignet ist:

- möglichst glatt, ohne Rillen und Lunkerstellen
- Toleranz Durchmesser: -1/+2 mm für den Einsatz einer Hauff Ringraumdichtung (z.B. HRD100 ... – passt in einer Kernbohrung 99 bis 102 mm)
- Vorhandene Ausbrüche, Risse und Lunkerstellen müssen vor dem Einsatz einer Ringraumdichtung ausgebessert werden (Schnellbindezement)
- bei porösen Kernbohrungen, bzw. kleineren Lunkerstellen ist eine Kernbohrungsversiegelung (z. B. Hauff KBV 2K) zu verwenden.
- die Wand mit der Kernbohrung hat eine zusätzliche flüssige oder bahnförmige Außenabdichtung? – Wir beraten Sie gerne!



4

Nachträglicher Flansch über einer Kernbohrung oder einem Durchbruch bei Bestandsgebäuden

Hinweis: Sollte die Beschaffenheit der Kernbohrung den Einsatz einer Ringraumdichtung nicht ermöglichen oder es sich sogar um einen unrunden oder eckigen Durchbruch handeln, empfehlen wir den Einsatz von Andübelflanschlösungen.

Ringraumdichtung

WOFÜR UND WO DÜRFEN SIE EINGESETZT WERDEN?

- zur Abdichtung von formstabilen Medienrohren, Kabeln oder Mikropipes oder als Blindverschluss von nicht belegten Öffnungen
- in Wände, Böden oder Decken
- in Durchgänge wie links (Punkt 1 – 4) beschrieben

Beispiel für Kabelabdichtung: Ringraumdichtung HSD100 EW

Beispiel für Rohrabdichtung: Gliederkette GKD

Verschiedene Dichtbreiten abhängig vom Einsatzort und der jeweiligen Wasserbeanspruchungsklasse. Dichtbreite 30 und 40 mm für WU-Beton Kernbohrungen oder Futterrohre. Weitere Lösungen auch in 60, 80 und 90 mm Dichtbreite erhältlich.

Überdeckender Flansch zur mechanischen Fixierung z.B. bei vertikalem Einbau.

Optische Montagekontrolle Beispiel Gliederkette GKD.

WELCHE AUSFÜHRUNGEN VON RINGRAUMDICHTUNGEN GIBT ES?

Ausführung: geschlossen für neu zu installierende Leitungen oder geteilt für bereits verlegte Kabel und Rohre.

Erhältlich in EPDM, NBR, KTW oder Silikon Gummi (Elastomere) für unterschiedliche Anwendungen.

Standardisierte Dichtungen mit Segmentringtechnik zur Anpassung auf den Leitungsdurchmesser vor Ort.

Maßgeschneidert auf den jeweiligen Anwendungsfall.

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG MIT SEGMENTRINGTECHNIK

Eigenschaften und technische Daten

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- Dichtbreite 40 mm
- geteilte Dichtung zur nachträglichen Montage
- Segmentringtechnik – individuelle Anpassung auf die verlegten Kabeldurchmesser vor Ort
- Gummiqualität EPDM
- Pressplatten Edelstahl rostfrei A2
- stabile 5 mm Pressplatten

HRD150 SG eingebaut in Faserzementfutterrohre

HRD150 SG 6x8-36 – flexible Anpassung auf die Kabeldurchmesser

HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM55

HRD100 SG 3x4-16,5+2x8-30 b40 A2/EPDM55

HRD104 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM55

HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM55

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

HRD SG – STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG MIT SEGMENTRINGTECHNIK					Warengruppe Kabeldurchführung	
Anzahl Kabel insg.	An-zahl Kabel	Kabel $Ø_a$ (mm)	Best.-Bez.	Artikelnum-mer	GTIN	Preis
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 80						
1	1	6 – 41	**HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM50**	2700100108	4052487000109	90,60€
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 100						
1	1	24 – 52	**HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM50**	2700101000	4052487168038	98,10€
4	4	8 – 30	**HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM50**	2700102000	4052487000130	104,30€
8	8	4 – 16,5	**HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM50**	2700103000	4052487000147	106,30€
5	2	8 – 30	**HRD100 SG 2x8-30 3x4-16,5 b40 A2/ EPDM50**	2700103500	4052487000154	104,30€
	3	4 – 16,5				
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 104						
1	1	24 – 52	**HRD104 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM50**	2700103615	4052487129695	100,70€
4	4	8 – 30	**HRD104 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM50**	2700103610	4052487127370	106,90€
8	8	4 – 16,5	**HRD104 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM50**	2700103620	4052487129213	114,60€
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 125						
3	3	10 – 40	**HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM50**	2700103750	4052487063913	106,90€
6	6	6 – 31	**HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM50**	2700103800	4052487000161	106,90€
10	10	4 – 16,5	**HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM50**	2700103850	4052487000178	106,90€
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 150						
1	1	12 – 75	**HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM50**	2700103996	4052487063951	124,50€
1	1	75 – 110	**HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM50**	2700103998	4052487063968	128,20€
3	3	22 – 54	**HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM50**	2700104000	4052487000185	148,40€
6	6	8 – 35	**HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM50**	2700105000	4052487000192	158,90€
9	9	6 – 25	**HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM50**	2700106000	4052487000208	162,10€
10	4	8 – 30	**HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/ EPDM50**	2700106500	4052487000215	162,10€
	6	4 – 16,5				
Kernbohrung/Futterrohr-$Ø_i$ (mm) 200						
7	3	6 – 54	**HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/ EPDM50**	2700107000	4052487000222	231,10€
	4	6 – 26				
15	7	10 – 32	**HRD200 SG 7x10-32+8x3,5-16,5 b40 A2/ EPDM**	2700108000	4052487000239	246,10€
	8	3,5 – 16,5				

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN MIT SEGMENTRINGTECHNIK

Eigenschaften und technische Daten

- gas- und wasserdicht
- Dichtbreite 40 mm
- geteilte Dichtung zur nachträglichen Montage
- Segmentringtechnik – individuelle Anpassung auf die verlegten Kabeldurchmesser vor Ort
- Gummiqualität EPDM
- Pressplatten Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L)
- Mindestabnahmemenge 25 Stück

HRD150 SG 6x8-36 – flexible Anpassung auf die Kabeldurchmesser

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

HRD SGI B40 – STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG MIT SEGMENTRINGTECHNIK

Anzahl Kabel insgesamt	Anzahl Kabel/ Rohre	Kabel-Ø (mm)	Best.-Bez.	Artikel-nummer
Kernbohrung/Futterrohr-Ø$_i$ (mm) 100				
4	2	6 – 25	**HRD100 SGi 2x6-25+2x6-32 b40 A2/EPDM55**	3030360721*
	2	6 – 32		
Kernbohrung/Futterrohr-Ø$_i$ (mm) 104				
2	2	32	**HRD104 G 2x32 b30 A2/EPDM55**	3030389626*
Kernbohrung/Futterrohr-Ø$_i$ (mm) 150				
4	2	32, 40, 50, 63	**HRD150 SGi 2x32,40,50,63+1x8-15+1x4-12 b40 A2/ EPDM55**	3030444674*
	1	8 –15		
	1	4 – 12		
5	2	32,41	**HRD150 SGi 2x32,41+3x6,5-11,5 b40 A2/EPDM55**	2700106727*
	3	6,5 – 11,5		
9	3	6 – 22	**HRD150 SGi 3x6-22+6x6-10 b40 A2/EPDM55**	2700100133*
	6	6 – 10		
Kernbohrung/Futterrohr-Ø$_i$ (mm) 190				
9	3	6 – 22	**HRD190 SGi 3x6-22+6x6-10 b40 A2/EPDM55**	2700100130*
	6	6 – 10		

* Preis auf Anfrage

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG FÜR REGENWASSERNUTZUNGSANLAGEN

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- Einbau nach DIN 18533 in entsprechende Einbauteile/Flansche
- universelle Abdichtung für Regenwassernutzungsanlagen
- geteilte Dichtung zur nachträglichen Montage
- Ringraumdichtung auch als Blinddichtung einsetzbar
- für Kernbohrungen/Futterrohre: Ø 100 mm
- durch Segmentringtechnik großer Anwendungsbereich, dadurch besonders für Lagerhaltung geeignet
- U-Profil-Presssegmente aus Edelstahl A2
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- Dichtbreite 40 mm
- Gummiqualität in EPDM

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG FÜR HAUSANSCHLÜSSE

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- Einbau nach DIN 18533 in entsprechende Einbauteile/Flansche
- universelle Abdichtung für Wasser oder Strom + Kommunikation
- Ringraumdichtung auch als Blinddichtung einsetzbar
- für Kernbohrungen/Futterrohre: Ø 100 mm
- durch Segmentringtechnik großer Anwendungsbereich, dadurch besonders für Lagerhaltung geeignet
- U-Profil-Presssegmente aus Edelstahl A2
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- Dichtbreite 40 mm
- Gummiqualität in EPDM

ADAPTERRING

Eigenschaften und technische Daten:

- zur Vergrößerung des Außendurchmessers der Ringraumdichtung HSD100 RW/HSD100 EW auf 104, 110 bzw. 117 mm

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

HSD RW – STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

Warengruppe Partner

Abbildung	Anzahl Kabel/ Rohre	Kabel-/ Rohr-Ø$_a$ (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Standard-Ringraumdichtung, Kernbohrung/Futterrohr Øi (mm) 100							
	4		**HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM5**	1	3030300059	4052487112499	71,20€
	davon 3	6 – 18					
	davon 1	25, 32, 40					

HSD EW – STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

Warengruppe Partner

Abbildung	Anzahl Kabel/ Rohre	Kabel-/ Rohr-Ø$_a$ (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Standard-Ringraumdichtung, Kernbohrung/Futterrohr Øi (mm) 100							
	5		**HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/ EPDM55**	1	3030300054	4052487126250	80,10€
	davon 4	7 – 12					
	davon 1	24 – 44					

ZUBEHÖR FÜR STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG

Warengruppe Partner

Abbildung	Kernbohrung/ Futterrohr Ø$_i$ (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Adapterring						
	104	**HSD ADR 100/104**	1	3030300051	4052487040556	12,40€
	110	**HSD ADR 100/110**	1	3030300052	4052487223690	17,40€
	117	**HSD ADR 100/117**	1	3030300053	4052487172127	29,70€

Die passende Kernbohrungsversiegelung finden Sie unter Zubehör auf Seite 21.

INDIVIDUELLE RINGRAUMDICHTUNG

INDIVIDUELLE RINGRAUMDICHTUNG DICHTBREITE 30 MM

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- Dichtbreite 30 mm
- geschlossen oder geteilt
- entsprechend Einbausituation millimetergenau lieferbar
- leicht zu montieren
- optional mit überdeckendem Flansch (F) oder exzentrisch
- Mehrfachbelegung möglich
- für Kernbohrungen/Futterrohre ab Ø 25 mm
- Gummiqualität EPDM, NBR, KTW oder Silikon
- Pressplatten Edelstahl rostfrei A2 (304L), optional A4 (316L)
- stabile 5 mm Pressplatten

HRD150 G b30 mit Mehrfachbelegung

HRD200 G b30 in einem Stahlrohr

BELEGUNGSTABELLE

Anzahl = z Kabel/ Rohre	Kernbohrung Ø HRD 50 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 80 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 100 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 125 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 150 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 200 (mm)	Kern-bohrung Ø HRD 250 (mm)
	Kabel-/Rohrdurchmesser = d_{max} (mm)						
1	26	56	76	101	125	171	214
2	16	31	41	53	66	91	116
3	14	28	37	49	60	84	107
4	12	24	32	43	53	74	95
5	8	21	28	38	47	65	84
6	5	18	25	33	42	58	75
7	-	15	21	32	39	56	73

Weitere Größen bis Ø 1500 mm auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

d = Kabeldurchmesser

INDIVIDUELLE RINGRAUMDICHTUNG

HRD b30 – INDIVIDUELLE RINGRAUMDICHTUNG DICHTBREITE 30 MM GESCHLOSSEN

Warengruppe Kabeldurchführung

Abbildung	Kernbohrung/ Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Geschlossene Ausführung Best.-Bez.
	50	HRD50 zxd b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 zxd b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 zxd b30 A2/EPDM55
	80	HRD80 zxd b30 A2/EPDM55
	100	HRD100 zxd b30 A2/EPDM55
	125	HRD125 zxd b30 A2/EPDM55
	150	HRD150 zxd b30 A2/EPDM55
	200	HRD200 zxd b30 A2/EPDM55
	250	HRD250 zxd b30 A2/EPDM55

Preis auf Anfrage.
Sonder-/Zwischengrößen lieferbar
* maximale Belegung bei Mehrfachbelegung siehe Tabelle linke Seite

HRD G b30 – INDIVIDUELLE RINGRAUMDICHTUNG DICHTBREITE 30 MM GETEILT

Warengruppe Kabeldurchführung

Abbildung	Kernbohrung/ Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Geteilte Ausführung Best.-Bez.
	50	HRD50 G zxd b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 G zxd b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 G zxd b30 A2/EPDM55
	80	HRD80 G zxd b30 A2/EPDM55
	100	HRD100 G zxd b30 A2/EPDM55
	125	HRD125 G zxd b30 A2/EPDM55
	150	HRD150 G zxd b30 A2/EPDM55
	200	HRD200 G zxd b30 A2/EPDM55
	250	HRD250 G zxd b30 A2/EPDM55

Preis auf Anfrage.
Sonder-/Zwischengrößen lieferbar.
* maximale Belegung bei Mehrfachbelegung siehe Tabelle linke Seite.
Weitere Varianten: Blinddichtelement, Best.-Bez.: z.B. HRD117 0 b30
geteilter, exzentrischer Dichteinsatz, Best.-Bez.: z.B. HRD156 G1x45 ex23
Alle individuellen Ringraumdichtungsvarianten auch mit überdeckendem Flansch lieferbar.

Konfigurator Ringraumdichtungen mit Drichtbreite 30 mm

Konfigurator Ringraumdichtungen mit Drichtbreite 60 mm

Die passende Kernbohrungsversiegelung finden Sie unter Zubehör auf Seite 21.

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG MIT SUPERSEGMENTRINGTECHNOLOGIE

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- Einbau nach DIN 18533 in entsprechende Einbauteile/Flansche
- Rohrabdichtung auch als Blinddichtung einsetzbar
- für Kernbohrungen/Futterrohre Ø 100 – 300 mm
- Supersegmentringtechnik – individuelle Anpassung auf die verlegten Leitungsdurchmesser vor Ort
- durch großen Anwendungsbereich besonders für Lagerhaltung geeignet
- beschriftete Segmentringe mit Solltrennstelle
- U-Profil-Presssegmente aus Edelstahl A2 (304L) oder A4 (316L)
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- Dichtbreite 40 mm
- Gummiqualität in EPDM oder in NBR

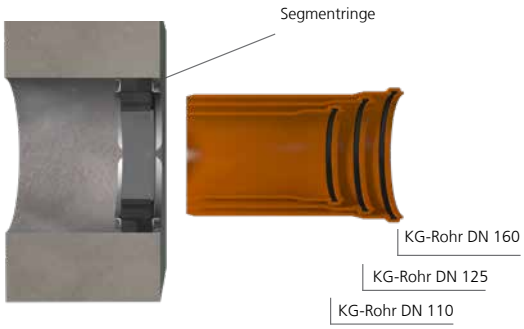
Supersegmentringtechnologie mit exakter Durchmesserbeschriftung

U-Profil-Presssegmente aus Edelstahl A2 (304L) oder A4 (316L)

optische und fühlbare Montagesicherheit
durch eingebaute Kontrollöffnung

blind verschlossen

geteilt/nachträglich teilbar



Mit der UNI-Ringraumdichtung HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55 können die Standardrohre Øₐ 110, 125 und 160 abgedichtet werden.

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

HSD SSG – STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN FÜR EINE MEDIENLEITUNG

Warengruppe Partner

Abbildung	Artikel, geeignet für eine Medienleitung Ø$_a$ (mm)	Kernbohrung/ Futterrohr Ø$_i$ (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
	Standard-Ringraumdichtung, gestuft 25, 32, 40, 50, 63	100	**HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/EPDM**	1	3030300058	4052487121286	71,20€
	Standard-Ringraumdichtung, gestuft 75, 90, 110	150	**HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/EPDM**	1	3030300062	4052487121804	99,70€
	Standard-Ringraumdichtung, gestuft 110, 125, 135, 160	200	**HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM**	1	3030300067	4052487123624	118,80€
	Standard-Ringraumdichtung, stufenlos 18 – 65	100	**HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM55**	1	3030300060	4052487165655	71,20€
	Standard-Ringraumdichtung, stufenlos 70 – 112	150	**HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM55**	1	3030300064	4052487129015	99,70€
	Standard-Ringraumdichtung, stufenlos 110 – 162	200	**HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM55**	1	3030300068	4052487129022	118,80€
	Standard-Ringraumdichtung, stufenlos 159 – 211	250*	**HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM55**	1	3030300072	4052487129374	148,90€
	Standard-Ringraumdichtung, stufenlos 200 – 252	300*	**HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM55**	1	3030300076	4052487129381	243,40€

* Blindverschluss optional als Zubehör erhältlich
Weitere Ausführungen in A4 und NBR auf Anfrage.

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

HSD IN NBR MIT A2 ODER A4

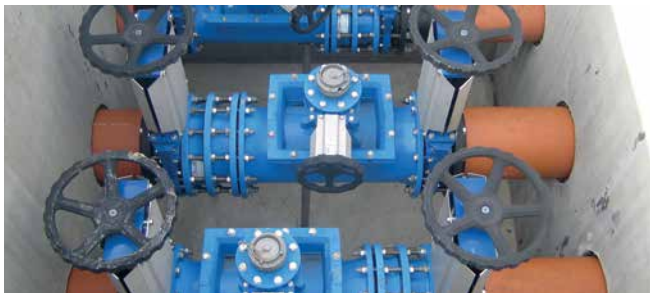
Die Standard-Ringraumdichtung HSD in NBR Gummi mit A2 (304L) oder A4 (316L) kommt immer dort zum Einsatz, wo mit hoher Kraftstoff- und Mineralölkonzentration, wie z. Bsp. auf Flughäfen oder Tankstellen, zu rechnen ist. Aufgrund seiner Methangasbeständigkeit ist NBR auch bestens geeignet, um im Gasspeicher einer Biogasanlage eingesetzt werden zu können.

HSD IN EPDM MIT A4

Die Ringraumdichtung HSD in EPDM mit A4 (316L) ist ideal für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen. Zum Beispiel in Klärwerken und Faultürmen oder in den Fermentern einer Biogasanlage. Eben überall dort, wo robustes EPDM und hochwertiger Edelstahl gefordert wird.

HSD IN KTW MIT A2 ODER A4

Durch die Verwendung von Gummi nach KTW-Leitlinie kann die Standard-Ringraumdichtung HSD auch in Behältern oder Bauwerken zum Einsatz kommen, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, wie z.B. in Trinkwasseraufbereitungsanlagen oder Pumpwerken.



Hochbehälter Krottenbach Quelle:
wfw Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum ©
Herbert Liedl

NOTIZEN

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

GLIEDERKETTE MODULARE ROHRDICHTUNG

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht
- mit integrierter, visueller Montagekontrolle – kein Drehmomentschlüssel erforderlich (Ausnahme GKD200, GKD275)
- für nachträglichen Einbau
- kein Nachziehen erforderlich
- Muttern durch Umspritzung direkt im Bauteil integriert, daher keine losen Teile (Ausnahme: GKD200, GKD275)
- optimierte Schraubengeometrie
- Made in Germany
- alle Metallteile aus hochwertigem Edelstahl A4 (316L)
- hochwertige Gummiqualitäten EPDM oder NBR
- aus hochwertigem glasfaserverstärktem Polyamid
- geprüfte Dichtheit bis zu 5 bar durch Lloyds Register

GKD400 – Montagevorbereitung mit Gleitmittel GM

GKD400 – Anbringen der Segmente

GKD400 – Anziehen der Segmente

GKD400 – fertig montiert

GKD fertig montiert – alle Sichtfenster sind komplett gelb ausgefüllt.

GKD mit einem nicht angezogenen Segment – Montagefehler sofort erkannt.

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

MODULARE ROHRDICHTUNG – GLIEDERKETTE GKD

Warengruppe Rohrdurchführung

Abbildung	Ringspalt (mm) von	Ringspalt (mm) bis	Medienrohr $Ø_a$ (mm) von	Medienrohr $Ø_a$ (mm) bis	Einbau-tiefe (mm)	Best.-Bez.	Artikelnum-mer	Preis
EPDM								
	12,7	16,0	21,3	323,9	75	**X* GKD200 EPDM50**	**	X*3,60€
	16,0	20,0	25,0	90,0	75	**X* GKD275 EPDM50**	**	X*4,70€
	19,5	22,5	73,5	250	100	**X* GKD300 EPDM50**	**	X*6,10€
	23,25	26	60,3	315	100	**X* GKD315 EPDM50**	**	X*7,20€
	24	30	177,8	711	110	**X* GKD325 EPDM50**	**	X*13,50€
	25,5	34,0	30,0	323,9	120	**X* GKD340 EPDM50**	**	X*10,60€
	32,0	42,0	40,0	406,4	120	**X* GKD360 EPDM50**	**	X*12,10€
	36,5	43	204	1220	150	**X* GKD400 EPDM50**	**	X*19,50€
	37,0	48,5	60,3	323,9	140	**X* GKD410 EPDM50**	**	X*16,60€
	29	35	204	1220	125	**X* GKD425 EPDM50**	**	X*18,00€
	45	52	204	1220	150	**X* GKD440 EPDM50**	**	X*22,60€
	41,3	48,5	114,3	1220	150	**X* GKD475 EPDM50**	**	X*18,00€
	62	71,5	193,7	1220	165	**X* GKD500 EPDM50**	**	X*36,20€
	58	63,5	193,7	1220	165	**X* GKD525 EPDM50**	**	X*34,50€
	50	58	204	1220	165	**X* GKD575 EPDM50**	**	X*33,40€
	90	98	323,9	3000	205	**X* GKD615 EPDM50**	**	X*61,30€
	77	84	244,5	2000	165	**X* GKD650 EPDM50**	**	X*49,20€

** auf Anfrage

X = Anzahl der Glieder

Auch in NBR Qualität erhältlich

ZUBEHÖR RINGRAUMDICHTUNGEN

Abbildung	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
Gleitmittelstift GM, bereits im Lieferumfang enthalten (bis 10 Glieder – 1 x Gleitmittelstift ab 11 Glieder – 2 x Gleitmittelstift)				
	GM	5180040008	4052487233378	4,00€
Kernbohrungsversiegelung zur Beschichtung von Kernbohrlochwandungen, 2-Komponenten-Beutel zum händischen Mischen, Inhalt 95ml, ausreichend für eine Kernbohrung bis 300 mm				
	KBV 2K	354040001	4052487168533	25,10€

Das für Ihre Anforderung passende Produkt generiert Ihnen der Produktkonfigurator unter: www.hauff-technik.de

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG DICHTBREITE 80 MM

Eigenschaften und technische Daten:

- für glatte und leicht gewellte Fernwärmerohre
- für Rohre mit druckempfindlicher Oberfläche
- zum Einsatz in Doppel-/Elementwänden
- ab Lager lieferbar
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- leicht montierbar
- U-Profil: maximale Stabilität der Presssegmente
- schonende Abdichtung durch 80 mm Dichtbreite
- Dichtbreite 80 mm
- Edelstahl rostfrei A2
- Gummiqualität in EPDM
- für Kernbohrungen/Futterrohre bis Ø 500 mm
- Rohrgrößen Ø 32 – 450 mm

Schnitt HSD

HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNGEN

STANDARD-RINGRAUMDICHTUNG HSD, A2/EPDM55, Dichtbreite 80 mm						Warengruppe Rohrdurchführung
Kernbohrung/ Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Geeignet für Medienrohr $Ø_a$ (mm) von	bis	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
100	32	34	**HSD100 1x32 b80 A2/EPDM55**	1600100321	4052487040327	85,50€
	40	43	**HSD100 1x40 b80 A2/EPDM55**	1600100401	4052487040341	85,50€
	48	51	**HSD100 1x48 b80 A2/EPDM55**	1600100481	4052487040365	85,50€
	60	63,5	**HSD100 1x60 b80 A2/EPDM55**	1600100601	4052487040389	85,50€
125	60	63,5	**HSD125 1x60 b80 A2/EPDM55**	1600200601	4052487040709	101,50€
	75	77	**HSD125 1x75 b80 A2/EPDM55**	1600200751	4052487040723	101,50€
	78	81	**HSD125 1x78 b80 A2/EPDM55**	1600200781	4052487040747	101,50€
150	78	81	**HSD150 1x78 b80 A2/EPDM55**	1600300781	4052487040907	152,10€
	88	92	**HSD150 1x88 b80 A2/EPDM55**	1600300881	4052487040921	152,10€
	110	113	**HSD150 1x110 b80 A2/EPDM55**	1600300111	4052487040839	152,10€
200	110	113	**HSD200 1x110 b80 A2/EPDM55**	1600400111	4052487040976	189,70€
	114	119	**HSD200 1x114 b80 A2/EPDM55**	1600400115	4052487041010	189,70€
	125	128	**HSD200 1x125 b80 A2/EPDM55**	1600400126	4052487041034	189,70€
	133	136	**HSD200 1x133 b80 A2/EPDM55**	1600400134	4052487041096	189,70€
	139	141	**HSD200 1x139 b80 A2/EPDM55**	1600400128	4052487041058	189,70€
	159	163	**HSD200 1x159 b80 A2/EPDM55**	1600400127	4052487041041	189,70€
250	159	163	**HSD250 1x159 b80 A2/EPDM55**	1600500203	4052487041317	252,90€
	168	171	**HSD250 1x168 b80 A2/EPDM55**	1600500169	4052487041263	252,90€
	177	181	**HSD250 1x177 b80 A2/EPDM55**	1600500202	4052487041300	252,90€
	200	201	**HSD250 1x200 b80 A2/EPDM55**	1600500201	4052487041294	252,90€
	210	211	**HSD250 1x210 b80 A2/EPDM55**	1600500211	4052487041331	252,90€
300	198	202	**HSD300 1x200 b80 A2/EPDM55**	1600600201	4052487041430	347,60€
	208	212	**HSD300 1x210 b80 A2/EPDM55**	1600600211	4052487041454	347,60€
	217	221	**HSD300 1x219 b80 A2/EPDM55**	1600600220	4052487041478	347,60€
	223	227	**HSD300 1x225 b80 A2/EPDM55**	1600600253	4052487041508	347,60€
	248	252	**HSD300 1x250 b80 A2/EPDM55**	1600600254	4052487041515	347,60€
400	273	276	**HSD400 1x273 b80 A2/EPDM55**	1600700274	4052487041560	457,90€
	277	282	**HSD400 1x277 b80 A2/EPDM55**	1600700326	4052487041638	457,90€
	315	321	**HSD400 1x315 b80 A2/EPDM55**	1600700316	4052487041607	457,90€
	324	328	**HSD400 1x324 b80 A2/EPDM55**	1600700325	4052487041621	457,90€
500	398	402	**HSD500 1x400 b80 A2/EPDM55**	1600800401	4052487041690	628,60€
	427	431	**HSD500 1x429 b80 A2/EPDM55**	1600800430	4052487041713	628,60€
	448	452	**HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55**	1600800451	4052487041737	628,60€

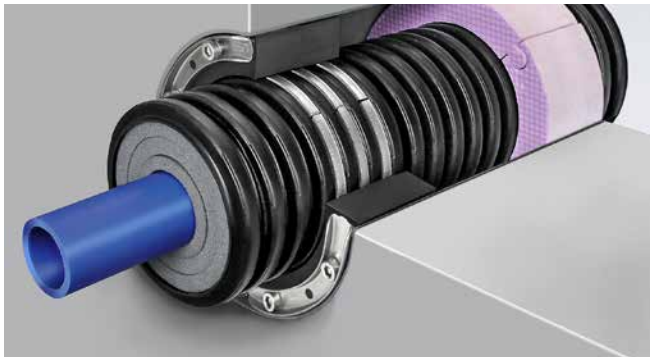
WELLROHRDICHTUNG

RINGRAUMDICHTUNG FÜR GEWELLTE ROHRE

Eigenschaften und technische Daten:

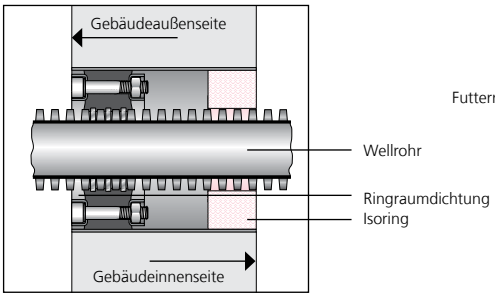
- gas- und wasserdicht bis 0,5 bar
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- gleichmäßiger Anpressdruck
- patentierte Clipringe zur Stabilisierung des Rohres
- kein Eindringen des Dichtgummis in die Wellen des Rohres
- Isoring zentriert das gewellte Rohr in der Kernbohrung
  und bildet einen optischen Abschluss des Ringraumes auf der Gebäudeinnenseite
- Dichtbreite 40 bzw. 80 mm
- Edelstahl rostfrei A2
- Gummiqualität in EPDM
- für Kernbohrungen/Futterrohre bis Ø 500 mm

WRD200 1x125 A2/EPDM55 z.B. Kabuflex/Fränkische

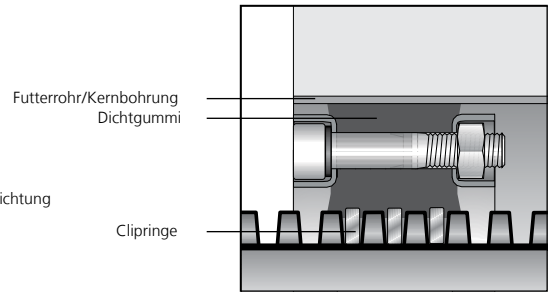


Schnitt Wellrohrdichtung WRD

Ansicht Gebäudeinnenseite (Isoring)



Schnittzeichnung
Positionierung in der Bohrung



Detailansicht
Clipring/Dichtung

WELLROHRDICHTUNG

WRD					Warengruppe Rohrdurchführung
Kernbohrung/ Futterrohr	Nenndurchmesser (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
AUSTROFLEX AUSTROPEX DOUBLE (WEICHSCHAUM)					
150	90	**WRD150 1x90 b60 A2/EPDM55**	3030441968	4052487239639	165,90€
200	125	**WRD200 1x125 b60 A2/EPDM55**	1608200125	4052487216913	181,60€
	145	**WRD200 1x145 b60 A2/EPDM55**	1608200145	4052487216920	181,60€
250	125	**WRD250 1x125 b60 A2/EPDM55**	3030399019	4052487241236	263,40€
200	160	**WRD200 1x160 b60 A2/EPDM55**	3030441969	4052487239646	181,60€
250	175	**WRD250 1x175 b60 A2/EPDM55**	1608250175	4052487216937	263,40€
250	200	**WRD250 1x200 b60 A2/EPDM55**	1608250200	4052487216944	263,40€
300	175	**WRD300 1x175 b60 A2/EPDM55**	1608300175	4052487218429	507,60€
300	240	**WRD300 1x240 b60 A2/EPDM55**	1608300240	4052487216951	507,60€
AUSTROFLEX AUSTROPUR DOUBLE (HARTSCHAUM)					
200	125	**WRD200 1x125 b60 A2/EPDM55**	1609200125	4052487216975	181,60€
200	145	**WRD200 1x145 b60 A2/EPDM55**	1609200145	4052487216982	181,60€
250	175	**WRD250 1x175 b60 A2/EPDM55**	1609250175	4052487216999	263,40€
	200	**WRD250 1x200 b60 A2/EPDM55**	1609250200	4052487217002	263,40€
300	175	**WRD300 1x175 b60 A2/EPDM55**	1609300175	4052487218443	507,50€
	240	**WRD300 1x240 b60 A2/EPDM55**	1609300240	4052487217019	507,60€
UPONOR ECOFLEX THERMO TWIN (WEICHSCHAUM)					
200	140	**WRD200 1x140 b80 A2/EPDM55**	1618200140	4052487043274	211,00€
250	175	**WRD250 1x175 b80 A2/EPDM55**	1611250177	4052487158220	286,20€
300	175	**WRD300 1x175 b60 A2/EPDM55**	3030327742	4052487241243	507,60€
250	200	**WRD250 1x200 b80 A2/EPDM55**	1611250202	4052487143509	286,20€

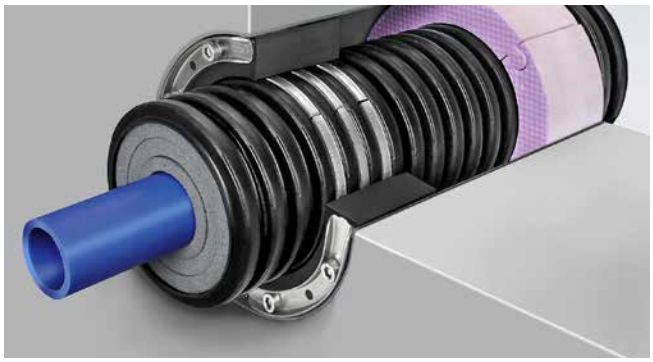
WELLROHRDICHTUNG

RINGRAUMDICHTUNG FÜR FERNWÄRME

Eigenschaften und technische Daten:

- gas- und wasserdicht bis 0,5 bar
- Dichtbreite (40,60, 80 bzw. 90 mm) und Ausführung auf das jeweilige Rohr angepasst
- Bei der WRD sind Clipringe zur Stabilisierung sowie einen Isoring zur Zentrierung im Lieferumfang enthalten.
- Edelstahl A2
- Gummiqualität in EPDM

Schnitt HSD



Schnitt Wellrohrdichtung WRD

WELLROHRDICHTUNG

RINGRAUMDICHTUNG FÜR FERNWÄRME					
Kernbohrung	Nenndurchmesser (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
KELIT DUO-PEX ROHR DÄMMSERIE 1 (PEX03-1) (HARTSCHAUM)					
150	76	**HSD150 FW 1x78 b80 A2/EPDM55**	3030435580	4052487239332	143,80€
150	91	**HSD150 FW 1x88 b80 A2/EPDM55**	3030435581	4052487239349	143,80€
200	111	**HSD200 FW 1x110 b80 A2/EPDM55**	3030435583	4052487239356	179,30€
	126	**HSD200 FW 1x125 b80 A2/EPDM55**	3030435584	4052487239363	179,30€
	142	**HSD200 FW 1x144 b80 A2/EPDM55**	3030435585	4052487239370	179,30€
250	162	**HSD250 FW 1x159 b80 A2/EPDM55**	3030435594	4052487239387	239,00€
	182	**HSD250 FW 1x182 b80 A2/EPDM55**	3030435604	4052487239400	239,00€
	202	**HSD250 FW 1x200 b80 A2/EPDM55**	3030435600	4052487239394	239,00€
THERMAFLEX (FLEXALEN 600) (WEICHSCHAUM)					
125	75	**WRD125 1x75 b40 A2/EPDM55**	1622200075	4052487120166	131,80€
150	90	**WRD150 1x90 b40 A2/EPDM55**	3030498622	4052487242561	149,50€
200	125	**WRD200 1x125 b40 A2/EPDM55**	1622200125	4052487043779	181,60€
	160	**WRD200 1x160 b80 A2/EPDM55**	1622200160	4052487043786	223,20€
300	200	**WRD300 1x200 b60 A2/EPDM55**	1622300200	4052487043816	507,60€
250	250	**WRD250 1x160 b80 A2/EPDM55**	1622250160	4052487043793	286,20€
Logstor PEX Flextra - Hartschaum					
200	115	**HRD200 1x115 b90 A2/EPDM55**	3030366360	4052487240918	308,90€
	125	**HRD200 1x125 b90 A2/EPDM55**	3030362581	4052487240925	402,80€
	145	**RD200 1x145 b90 A2/EPDM55**	3030356764	4052487240932	308,90€
REHAU-RAUVITHERM DUO (WEICHSCHAUM)					
200	150	**auf Anfrage**	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

STANDARD-FUTTERROHRE

UNIVERSELLES FUTTERROHR FÜR JEDE WANDART

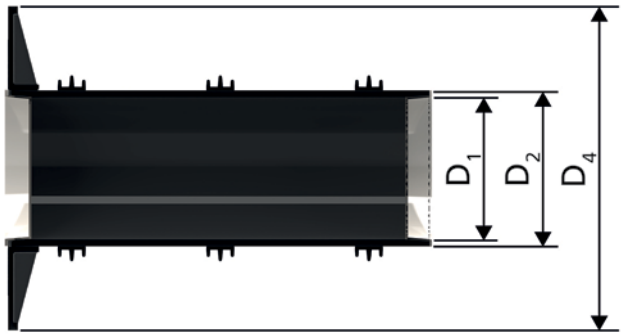
Eigenschaften und technische Daten:

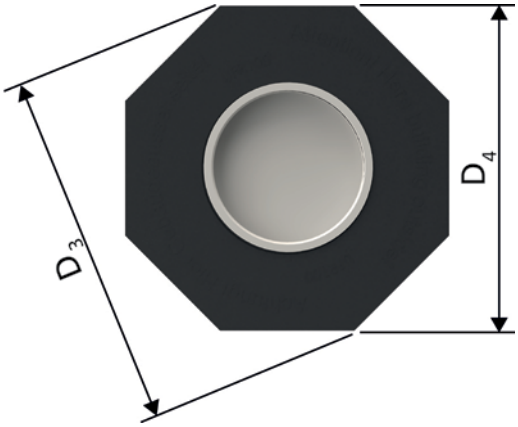
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- mit Anarbeitungsflansch zur Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen
- einsetzbar in allen Wandarten inklusive Elementwandbauweisen
- bruchunempfindlich
- für schalungsbündigen Einbau
- einbaufertig verschlossen

Betoniertes UFR mit PMBC

UFR in Schalung

UFR in Mauerwerk





STANDARD-FUTTERROHRE

UFR – UNIVERSELLES FUTTERROHR

Warengruppe Partner

Abbildung	Länge (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Universelles Futterrohr 100, Futterrohr Ø$_i$ (mm) D1 100, Futterrohr Ø$_a$ (mm) D2 110, Anarbeitungsflansch Ø$_a$ (mm) D4 210, Anarbeitungsflansch Ø$_a$ (mm) D3 227						
	200	**UFR100/200**	1	3030300244	4052487216098	57,30€
	240	**UFR100/240**	1	3030300245	4052487216104	57,30€
	250	**UFR100/250**	1	3030300246	4052487216111	57,30€
	300	**UFR100/300**	1	3030300247	4052487216128	57,30€
	365	**UFR100/365**	1	3030300248	4052487216135	57,30€
	400	**UFR100/400**	1	3030300249	4052487216142	57,30€
	500	**UFR100/500**	1	3030300250	4052487216159	95,00€
Universelles Futterrohr 150, Futterrohr Ø$_i$ (mm) D1 150, Futterrohr Ø$_a$ (mm) D2 162, Anarbeitungsflansch Ø$_a$ (mm) D4 260, Anarbeitungsflansch Ø$_a$ (mm) D3 282						
	200	**UFR150/200**	1	3030300251	4052487216166	81,60€
	240	**UFR150/240**	1	3030300252	4052487216173	81,60€
	250	**UFR150/250**	1	3030300253	4052487216180	81,60€
	300	**UFR150/300**	1	3030300254	4052487216197	81,60€
	365	**UFR150/365**	1	3030300255	4052487216203	81,60€
	400	**UFR150/400**	1	3030300256	4052487216210	81,60€
	500	**UFR150/500**	1	3030300257	4052487216227	131,80€

Sonderlängen lieferbar

STANDARD-FUTTERROHRE

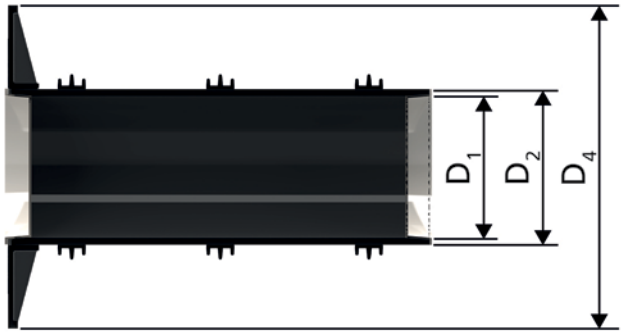
UFR – UNIVERSELLES FUTTERROHR						Warengruppe Partner
Abbildung	**Länge (mm)**	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Universelles Futterrohr 200, Futterrohr $Ø_i$ (mm) D1 200, Futterrohr $Ø_a$ (mm) D2 214, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D4 311, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D3 336						
	200	**UFR200/200**	1	3030300258	4052487216234	97,70€
	240	**UFR200/240**	1	3030300259	4052487216241	97,70€
	250	**UFR200/250**	1	3030300260	4052487216258	97,70€
	300	**UFR200/300**	1	3030300261	4052487216265	97,70€
	365	**UFR200/365**	1	3030300262	4052487216272	97,70€
	400	**UFR200/400**	1	3030300263	4052487216289	97,70€
	500	**UFR200/500**	1	3030300264	4052487216296	139,40€
Universelles Futterrohr 250, Futterrohr $Ø_i$ (mm) D1 250, Futterrohr $Ø_a$ (mm) D2 264, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D4 384, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D3 416						
	200	**UFR250/200**	1	2800250200	4052487155526	187,20€
	240	**UFR250/240**	1	2800250240	4052487155540	187,20€
	250	**UFR250/250**	1	2800250250	4052487155557	187,20€
	300	**UFR250/300**	1	2800250300	4052487155564	187,20€
	365	**UFR250/365**	1	2800250365	4052487155571	187,20€
	400	**UFR250/400**	1	2800250400	4052487155588	187,20€
	500	**UFR250/500**	1	2800250500	4052487155625	210,10€

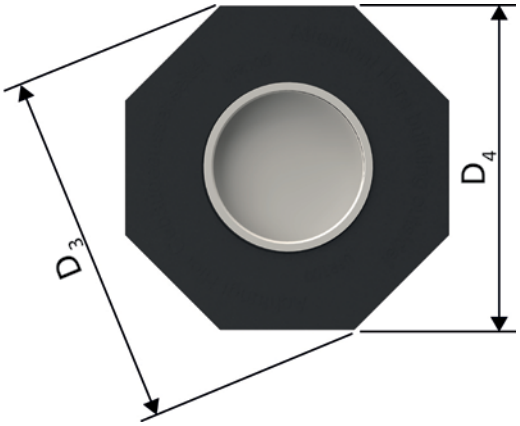
Sonderlängen lieferbar

STANDARD-FUTTERROHRE

UFR – UNIVERSELLES FUTTERROHR					Warengruppe Partner	
Abbildung	**Länge (mm)**	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Universelles Futterrohr 300, Futterrohr $Ø_i$ (mm) D1 300, Futterrohr $Ø_a$ (mm) D2 316, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D4 436, Anarbeitungsflansch $Ø_a$ (mm) D3 472						
	200	**UFR300/200**	1	2800030200	4052487154031	205,80€
	240	**UFR300/240**	1	2800030240	4052487154048	205,80€
	250	**UFR300/250**	1	2800030250	4052487154055	205,80€
	300	**UFR300/300**	1	2800030300	4052487154062	205,80€
	365	**UFR300/365**	1	2800030365	4052487154079	205,80€
	400	**UFR300/400**	1	2800030400	4052487154086	205,80€
	500	**UFR300/500**	1	2800030500	4052487154123	230,60€

Sonderlängen lieferbar





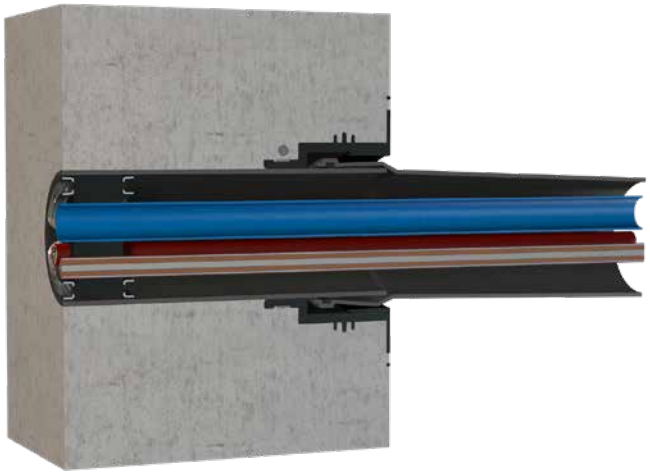
STANDARD-FUTTERROHRE

ANSCHLUSS-FUTTERROHR

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- einbaufertig blind verschlossen, wasserdicht bereits nach dem Betonieren
- mit Anarbeitungsflansch zur Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen
- zum Anschluss von Kabelschutzrohren
- vormontiert auf Wandstärke lieferbar

Futterrohr für Kabelschutzrohranschluss



Das AFR ermöglicht den direkten Anschluss eines Kabelschutzrohres an das Futterrohr mittels Steck- oder Klebemuffe, es kann z.B. für einen Zisternenanschluss eingesetzt werden. Die passenden Ringraumdichtungen hierfür sind auf der **Seite 16** dargestellt.

STANDARD-FUTTERROHRE

AFR – ANSCHLUSS-FUTTERROHR

Warengruppe Partner

Abbildung	Geeignet für Øa (mm)	Typ	Wand-stärke (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Anschluss-Futterrohr								
	110	PVC	200	**AFR100/200**	1	3030300004	4052487143011	83,80€
			240	**AFR100/240**	1	3030300005	4052487143028	83,80€
			250	**AFR100/250**	1	3030300006	4052487143035	83,80€
			300	**AFR100/300**	1	3030300007	4052487143042	83,80€
			365	**AFR100/365**	1	3030300008	4052487143059	83,80€
			400	**AFR100/400**	1	3030300009	4052487143066	83,80€
			500	**AFR100/500**	1	3030300010	4052487143073	83,80€

Lieferumfang: Gummimanschette (EPDM), Stahlspannband, Anarbeitungsflansch mit Blinddeckel zum Einschlagen, Verschlussdeckel (PE), PVC-Rohr DN 100, Øa 110 (vormontiert)

STANDARD-FUTTERROHRE

ZEMENT-VERBUND-ROHR MIT SPEZIALBESCHICHTUNG

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- aus Kunststoff, dadurch extrem leicht
- homogener Verbund zum Bauwerk durch Spezialbeschichtung
- zum nachträglichen Einbau in Ausbrüche bzw. rechteckige Öffnungen geeignet
- einbaufertig verschlossen
- bruchunempfindlich, formstabil
- einfach anpassbar auf benötigte Wandstärke vor Ort
- zementgebundene Spezialbeschichtung
- zertifiziert durch KIWA-Bautest
- Futterrohrinnendurchmesser von 50 – 300 mm
- in jeder Wandstärke lieferbar
- geeignet für alle Wandarten
- maximale Lieferlänge 3000 mm

Zementgebundene Spezialbeschichtung

ZVR200/300 in der Schalung fixiert

ZVR150 und ZVR200 einbetoniert neben HSI150

STANDARD-FUTTERROHRE

ZVR – ZEMENTVERBUNDROHR					Warengruppe Rohrdurchführung	
Abbildung	Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Futterrohr $Ø_a$ (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	Preis Wandstärke bis 300 mm	Preis Wandstärke 301-500 mm
	50	56	**ZVR50/X fc**	1200050XXX*	36,20€	45,90€
	80	95	**ZVR80/X fc**	1200080XXX*	37,80€	49,50€
	100	115	**ZVR100/X fc**	1200100XXX*	41,60€	56,90€
	125	142	**ZVR125/X fc**	1200125XXX*	48,50€	68,70€
	150	167	**ZVR150/X fc**	1200150XXX*	57,00€	79,70€
	200	219	**ZVR200/X fc**	1200200XXX*	68,10€	90,40€
	250	269	**ZVR250/X fc**	1200250XXX*	74,40€	145,40€
	300	321	**ZVR300/X fc**	1200300XXX*	86,00€	189,70€

X = Wandstärke (mm)

* Die Artikelnummern und GTINs für die genauen Wandstärken finden Sie unter:
www.hauff-technik.de
Standardlängen: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm

Weitere Futterrohrdurchmesser auf Anfrage.

Ab einer Länge > 600 mm ist das Zement-Verbund-Rohr beidseitig mit jeweils 250 mm beschichtet.

STANDARD-FUTTERROHRE

FASERZEMENT-FUTTERROHR

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- asbestfrei
- korrosionsbeständig
- nicht brennbar
- elektrisch nicht leitend
- optimale Verbindung zum Beton
- Futterrohrinnendurchmesser von 80 – 1000 mm
- umlaufende Außenrillung für eine dichte und kraftschlüssige Verbindung zum Bauwerk
- für Wandstärken bis 1.200 mm lieferbar
- geeignet für alle Wandarten

Längswasserdichte Außenrillung

FZR400/300 Einbauort Kläranlage

FZR100/240 Abdichtung Rohrtrasse

STANDARD-FUTTERROHRE

FZR – FASERZEMENTROHR

Warengruppe Rohrdurchführung

Abbildung	Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Futterrohr $Ø_a$ (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	Preis Wandstärke bis 300 mm	Preis Wandstärke 400-500 mm
	80	≤ 140	**FZR80/X**	1800080XXX*	45,00€	65,00€
	100	≤ 160	**FZR100/X**	1800100XXX*	64,00€	85,60€
	125	≤ 165	**FZR125/X**	1800125XXX*	75,20€	109,90€
	150	≤ 190	**FZR150/X**	1800150XXX*	82,50€	116,50€
	200	≤ 245	**FZR200/X**	1800200XXX*	96,50€	135,40€
	250	≤ 293	**FZR250/X**	1800250XXX*	115,00€	167,70€
	300	≤ 350	**FZR300/X**	1800300XXX*	145,00€	216,30€
	350	≤ 400	**FZR350/X**	1800350XXX*	162,80€	220,40€
	400	≤ 470	**FZR400/X**	1800400XXX*	195,00€	289,30€
	450	≤ 520	**FZR450/X**	1800450XXX*	225,90€	349,00€
	500	≤ 570	**FZR500/X**	1800500XXX*	252,20€	385,80€
	600	≤ 680	**FZR600/X**	1800600XXX*	340,90€	482,20€
	700	≤ 800	**FZR700/X**	1800700XXX*	429,90€	600,30€
	800	≤ 910	**FZR800/X**	1800800XXX*	539,60€	749,90€
	900	≤ 1.020	**FZR900/X**	1800900XXX*	620,10€	939,80€
	1.000	≤ 1.130	**FZR1000/X**	1801000XXX*	854,80€	1194,10€

X = Wandstärke (mm)

* Die Artikelnummern und GTINs für die genauen Wandstärken finden Sie unter:
www.hauff-technik.de
Standardlängen: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm

ZUBEHÖR FÜR FZR

Warengruppe Rohrdurchführung

Abbildung	Futterrohr $Ø_i$ (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
Schalungshilfe für Faserzement-Futterrohr 2 Stück					
	80	**FZR SH 80 VE2**	1803000080	4052487050081	7,80€
	100	**FZR SH 100 VE2**	1803000100	4052487050098	9,30€
	125	**FZR SH 125 VE2**	1803000125	4052487050104	13,30€
	150	**FZR SH 150 VE2**	1803000150	4052487050111	18,70€
	200	**FZR SH 200 VE2**	1803000200	4052487050128	21,00€
	250	**FZR SH 250 VE2**	1803000250	4052487188234	30,30€
	300	**FZR SH 300 VE2**	1803000300	4052487188241	32,50€
	350	**FZR SH 350 VE2**	1803000350	4052487188258	42,00€
	400	**FZR SH 400 VE2**	1803000400	4052487188265	44,10€

Immer. Sicher. Dicht.

HAUFF-TECHNIK ANWENDUNGSÜBERSICHT

DICHTELEMENTE FÜR FUTTERROHRE UND KERNBOHRUNGEN (ALLE LÖCHER BLIND VERSCHLOSSEN MIT DER AUSNAHME HSD250 SSG UND HSD300 SSG)

	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Standard-Ringraumdichtungen HSD					
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HSD100 SSG 1x18-65 b40** 1x18-65 mm **3030300060** (stufenlos)	**HSD150 SSG 1x70-112 b40** 1x70-112 mm **3030300064** (stufenlos)	**HSD200 SSG 1x110-162 b40** 1x110-162 mm **3030300068** (stufenlos)	**HSD250 SSG 1x159-211 b40** 1x159-211 mm **3030300072** (stufenlos)	**HSD300 SSG 1x200-252 b40** 1x200-250 mm **3030300076** (stufenlos)
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HSD100 SSG** **1x25/32/40/50/63 b40** 1x25/32/40/50/63 mm **3030300058**			**VD HSD250 SSG** Optionales Zubehör: Verschlussdeckel: **3030300075**	**VD HSD300 SSG** Optionales Zubehör: Verschlussdeckel: **3030300079**
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HSD100 RW** **1x25/32/40+3x6-18 b40** 1x25/32/40 mm 3x6-18 mm **3030300059**				
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40** 1x24-44 mm, 4x7-12 mm **3030300054** (nicht geteilt)				
Standard-Ringraumdichtungen mit Segmentringtechnik HRD SG					
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD100 SG 4x8-30 b40** 4x8-30 mm **2700102000**	**HRD150 SG 1x12-75 b40** 1x12-75 mm **2700103996**	**HRD200 SG** **3x6-54+4x6-26 b40** 3x6-54 mm 4x6-26 mm **2700107000**	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD100 SG 8x4-16,5 b40** 8x4-16,5 mm **2700103000**	**HRD150 SG 3x22-54 b40** 3x22-54 mm **2700104000**	**HRD200 SG** **7x10-32+8x3,5-16,5 b40** 7x10-32 mm 8x3,5-16,5 mm **2700108000**		
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40** 2x 8-30 mm, 3x 4-16,5 mm **2700103500**	**HRD150 SG 6x8-35 b40** 6x8-35 mm **2700105000**	**HRD190 SGi** **3x6-22+6x6-10 b40** 3x6-22 mm 6x6-10 mm **2700100130**		

Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD104 SG 4x8-30 b40** 4x8-30 mm **2700103610**	**HRD150 SG 9x6-25 b40** 9x6-25 mm **2700106000**	
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD104 SG 8x4-16,5 b40** 8x4-16,5 mm **2700103620**	**HRD150 SG** **4x8-30+6x4-16,5 b40** 4x8-30 mm 6x4-16,5 mm **2700106500**	
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD104 G 2x32 b30** 2x32mm **3030389626**	**HRD150 SGi** **3x6-22+6x6-10 b40** 3x6-22 mm 6x6-10 mm **2700100133**	
Best.-Bez. Anwendungsbereich **Artikelnummer**	**HRD100 SGi 2x6-25+2x6-32 b40** 2x6-25 mm 2x6-32 mm **3030360721**	**HRD150 SGi** **2x32-41+3x6,5-11,5 b40** 2x32-41 mm 3x6,5-11,5 mm **2700106727**	

Gliederkette - GKDAnsprechpartner

Für Nah- und Fernwärme bieten wir für diverse Hersteller auch geprüfte Abdichtungslösungen an.

Futterrohr UFR	**DN 100**	**DN 150**	**DN 200**	**DN 250**	**DN 300**
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**UFR100/300** **3030300247**	**UFR150/300** **3030300254**	**UFR200/300** **3030300261**	**UFR250/300** **2800250300**	**UFR300/300** **280030300**

Wandstärke: 300 mm (kann vor Ort auf 200 mm oder 250 mm gekürzt werden)

UDM **Universal-WDF**	**DN 100**	**DN 150**
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**UDM100** **3030300188**	**UDM150** **3030300204**

Wandstärke kann über bauseitiges Rohr an die Anforderung angepasst werden.

KG-FIX **Mauerkragen**	**DN 100**	**DN 150**
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**KGF110** **3030300095**	**KGF160** **3030300098**

Anschlusstrichter **AT110**	**DN 100**
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**AT110** **0827001601**

Adapterring		
Ermöglicht den Einsatz von Standard-Ringraumdichtungen HSD100 in Kernbohrungen/Futterrohren mit Ø 104, 110 bzw. 117 mm		
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**HSD ADR 100/104** **3030300051**	
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**HSD ADR 100/110** **3030300052**	
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**HSD ADR 100/117** **3030300053**	

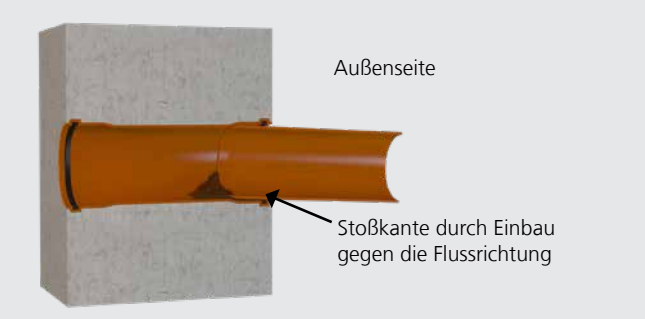
Kernbohrlochversiegelung		
Zur Beschichtung von Kernbohrlochwandungen		
Best.-Bez. **Artikelnummer**	**KBV-2K** **0354040001**	

UNIVERSAL-WANDDURCHFÜHRUNG OHNE STOSSKANTE

Eigenschaften und technische Daten:

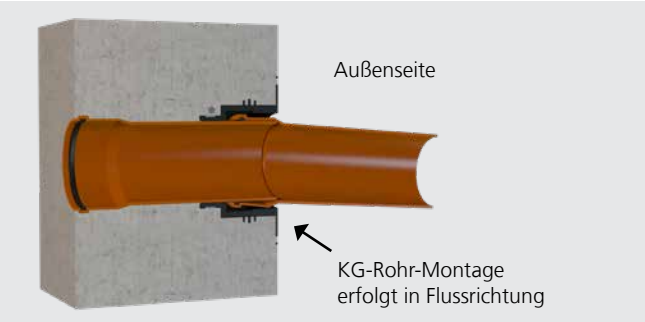
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- einbaufertig blind verschlossen, wasserdicht bis 1 bar bereits nach dem Betonieren
- KIWA-geprüft
- einfache und schnelle Montage
- vor Ort auf Wandstärke anpassbar (UDM)
- vormontiert auf Wandstärke lieferbar (UDM/X)
- erhältlich für KG- und KG 2000-Rohre $Ø_a$ 110 und 160 mm
- für schalungsbündigen Einbau keine Unterbrechung der Flussrichtung (siehe Grafik)
- mit Anarbeitungsflansch zur Anarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen

Herkömmliche Wanddurchführung



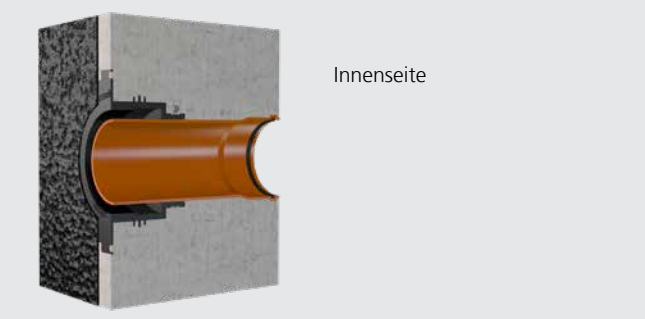
Bei herkömmlichen Wanddurchführungen in Doppelsteckmuffen-Ausführung wird die „Flussrichtung“ durch das Einstecken des KG-Rohr-Spitzendes auf der Gebäudeaußenseite unterbrochen. Dies führt bei leichten Setzungen, die im Bereich des Arbeitsraumes nicht ganz ausgeschlossen werden können, zu einer „Stoßkante“.
Die Konsequenz: An der Kante bilden sich Ablagerungen, die über einen längeren Zeitraum zur „Verstopfung“ des Abwassersystems führen können.

Universal-Wanddurchführung UDM von Hauff-Technik



Durch die Konstruktion der UDM erfolgt systembedingt keine Unterbrechung der „Flussrichtung“. Beim Auftreten von leichten Setzungen, die im Bereich des Arbeitsraumes nicht ausgeschlossen werden können, entsteht keine „Stoßkante“.
Die Konsequenz: Es können sich keine Ablagerungen bilden, der Abfluss wird in seiner Funktion nicht beeinträchtigt.

Universal-Wanddurchführung UDM in Betonwand mit Außenabdichtung



Der integrierte Anarbeitungsflansch ermöglicht eine einfache Anarbeitung von Flächenabdichtungen nach DIN 18533 bis zum Lastfall W2.1-E. Es ist daher keine aufwendige Anarbeitung einer Hohlkehle notwendig.

WANDEINFÜHRUNGEN

UDM – UNIVERSAL-WANDDURCHFÜHRUNG

Warengruppe Partner

Abbildung	Geeignet für Øa (mm)	Wand-stärke (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Universal-Wanddurchführung ohne KG-Rohr							
	110	ab 200	**UDM100**	1	3030300188	4052487215527	58,20€
	160	ab 240	**UDM150**	1	3030300204	4052487215688	82,70€

Lieferumfang: Gummimanschette (EPDM), Stahlspannband, Anarbeitungsflansch mit Blinddeckel zum Einschlagen, Verschlussdeckel

Universal-Wanddurchführung mit KG-Rohr							
	110	200	**UDM100/200 KG**	1	3030300189	4052487215534	76,50€
		240	**UDM100/240 KG**	1	3030300191	4052487215558	76,50€
		250	**UDM100/250 KG**	1	3030300193	4052487215572	76,50€
		300	**UDM100/300 KG**	1	3030300195	4052487215596	76,50€
		365	**UDM100/365 KG**	1	3030300198	4052487215626	76,50€
		400	**UDM100/400 KG**	1	3030300200	4052487215640	76,50€
		500	**UDM100/500 KG**	1	3030300202	4052487215664	76,50€
	160	240	**UDM150/240 KG**	1	3030300205	4052487215695	105,70€
		250	**UDM150/250 KG**	1	3030300207	4052487215718	105,70€
		300	**UDM150/300 KG**	1	3030300210	4052487215749	105,70€
		365	**UDM150/365 KG**	1	3030300213	4052487215770	105,70€
		400	**UDM150/400 KG**	1	3030300215	4052487215794	105,70€
		500	**UDM150/500 KG**	1	3030300217	4052487215817	105,70€

Lieferumfang: Gummimanschette (EPDM), Stahlspannband, Anarbeitungsflansch mit Blinddeckel zum Einschlagen, Verschlussdeckel, KG-Rohr 110 bzw. 160 (vormontiert)

BODENEINFÜHRUNGEN

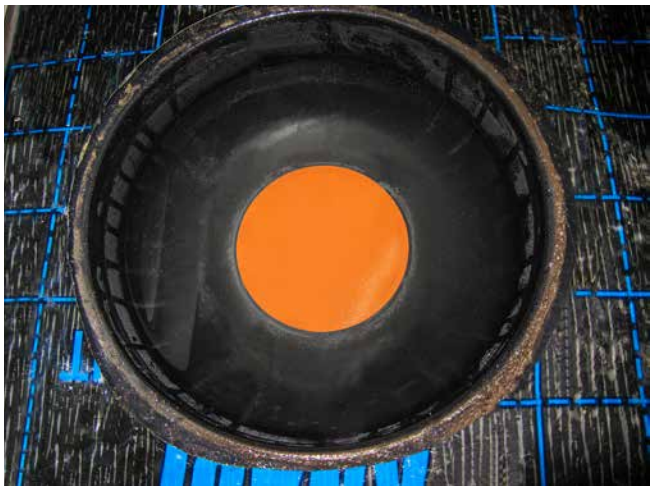
ANSCHLUSSTRICHTER MIT TRITTSCHUTZEINSATZ

Eigenschaften und technische Daten:

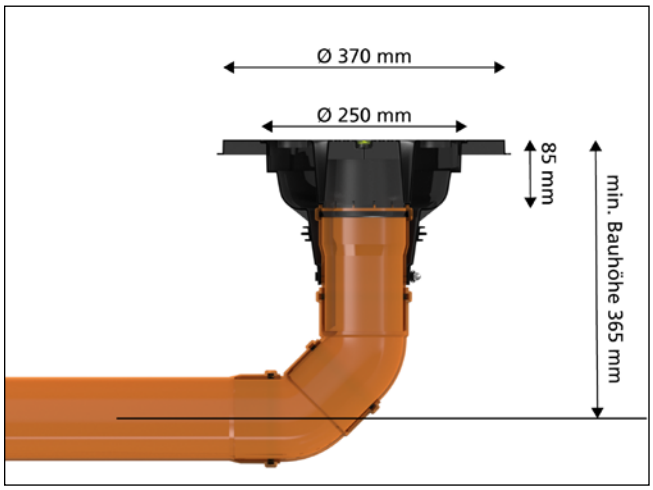
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E
- gas- und wasserdichte Verbindung mit der Bodenplatte dank integrierter 3-Stegdichtung
- KIWA-geprüft
- aus radondichtem ABS-Kunststoff
- zum Ausgleich eines Versatzes von bis zu 90 mm (nach dem Betonieren) zwischen Fallrohr und Bodendurchführung in jede Richtung
- erspart rechteckige Aussparungen und somit aufwändige Nacharbeiten
- zur einfachen Montage vor Ort
- inklusive Trittschutzeinsatz gemäß DGUV 38 §12a
- kann zur Bodenplattenentwässerung während der Bauphase verwendet werden, dank integrierten Schmutzfangrillen
- mit integrierter Libelle zur lagemäßigen Ausrichtung des Anschlusstrichters

Schwierigkeit: nachträglicher gas- und dampfdichter Verschluss

Schwierigkeit: Einbindung der Dampfsperre



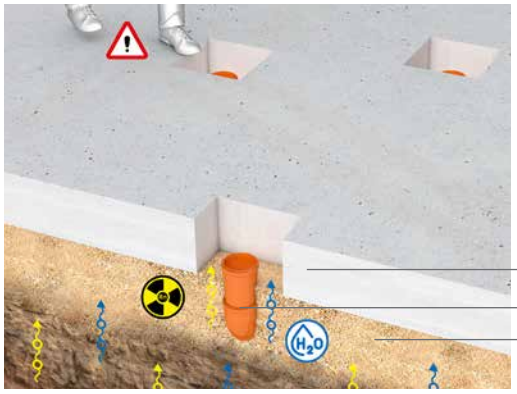
Einfache Einbindung der Dampfsperre über Klebeflansch



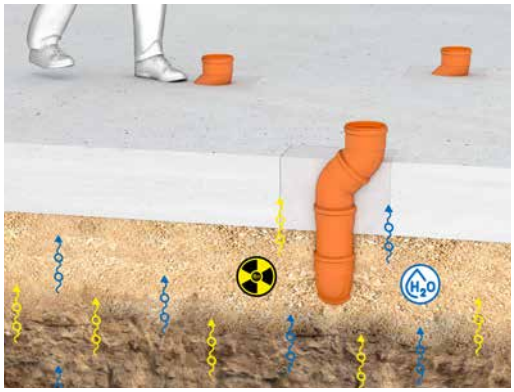
BODENEINFÜHRUNGEN

AT110 – ANSCHLUSSTRICHTER						Warengruppe Partner	
Abbildung	Geeignet für Øₐ (mm)	Typ	Best.-Bez.	Stück	GTIN	Artikelnummer	Preis
KG-Rohr- Anschlusstrichter							
	110	KG/ KG 2000	**AT110**	1	4052487171663	827001601	63,00€

Gefahrenstellen beim Einbau ohne AT110:



Achtung: Gefahrenstelle, Stolperfalle



Achtung: keine dichte Verbindung zwischen Rechteckaussparung und Beton und zwischen KG-Rohr und Beton

Anschlusstrichter

3-Stegdichtung – Wassersperre

Bodenplatte

KG-Rohr

Untergrund

Möglichkeit zum Toleranzausgleich

Anbindung Dampfsperre

Vorteile beim Einbau mit AT110:

trittsicher und stolperfrei

absolut gas- und wasserdicht

BODENEINFÜHRUNGEN

HAUFF-MAUERKRAGEN KG-FIX

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- schnelle, werkzeuglose Montage
- hohe Formstabilität durch hochwertiges ABS
- für alle gängigen glatten Rohre geeignet
- KIWA-Bautest geprüft

Schnelle, werkzeuglose Montage

MAUERKRAGEN

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar
- für alle gängigen glatten Rohre geeignet
- 2 Stück Chromstahlspannbänder zur Fixierung des Mauerkragens
- Wassersperrflansch aus EPDM
- KIWA-Bautest geprüft

BODENEINFÜHRUNGEN

KG-FIX – HAUFF-MAUERKRAGEN

Warengruppe Partner

Abbildung	Mauer-kragen Øa (mm)	Geeignet für Medienrohr Øa (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnum-mer	GTIN	Preis
Hauff-Mauerkragen							
	212	110	**KGF110**	1	3030300095	4052487156721	22,30€
	227	125	**KGF125**	1	3030377635	4052487228855	26,00€
	262	160	**KGF160**	1	3030300098	4052487171625	29,50€

HMK – MAUERKRAGEN

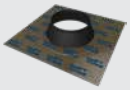
Warengruppe Partner

Abbildung	Mauer-kragen Øa (mm)	Geeignet für Medienrohr Øa (mm)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnum-mer	GTIN	Preis
Hauff-Mauerkragen							
	213	120 – 130	**HMK125**	1	5060150801	4052487233286	30,70€
	228	135 – 148	**HMK140**	1	5060150802	4052487233279	32,80€
	282	195 – 210	**HMK200**	1	5060150804	4052487233262	36,20€

*Lieferumfang: Mauerkragen mit 2 Stück Chromstahlspannbänder

ZUBEHÖR – FOLIEN-MANSCHETTE

Warengruppe Partner

Abbildung	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
Anbindung von Abwasser- oder Schutzrohren				
	HFM 1x100-110	3030370212	4052487228053	69,40€
	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060	87,90€
	**HFM 1x150-165**	3030370214	4052487228077	100,50€
	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084	143,10€

BAUHERRENPAKETE FÜR MIT UND OHNE KELLER

HAUSAUSFÜHRUNG ETGAR BAUHERRENPAKET FÜR GEBÄUDE MIT UND OHNE KELLER

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
- DIN18533 W1.1-E
- Komplettsystem zur Verteilung der Stromversorgung auf dem gesamten Grundstück vom Hausanschlussraum aus
- jederzeitige Nachbelegung durch Leerrohrsystem möglich, ohne Aufgraben
- individuell verlängerbar dank modularem Aufbau
- gas- und wasserdicht

1. Dichtelemente mit zahlreichen Belegungsmöglichkeiten
2. Dichteinsatz
3. Wellrohr DN75 als Leerrohrsystem
4. Grundkörper
5. Rastmanschetten zum Anschluss des Wellrohres
6. Verlängerungsmanschette

BAUHERRENPAKETE FÜR MIT UND OHNE KELLER

HAB ETGAR BHP

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude ohne Keller					
	HAB ETGAR BHP	1	3030404422	4052487231626	462,90€

Lieferumfang: Grundkörper, Dichteinsatz, Dichtelemente (Rastmanschetten), ETGAR Wellrohr DN75 30 m, Verschlusskappen

HAW-M ETGAR BHP

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Mehrfach-Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude mit Keller					
	HAW-M ETGAR BHP	1	3030458211	4052487239936	418,30€
Zubehör das zum Einbau benötigt wird					
	HAW-M ETGAR FR	1	3030458206	4052487239912	109,00€
Optionales Zubehör für Kernbohrung					
	HAW-M ETGAR AD	1	3030490272	4052487241939	299,00€

Lieferumfang: Grundbauteil, Dämmscheibe, ETGAR Dichtelemente, Gleitmittel, Rohranschluss-Set

HAW-E ETGAR BHP

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Einfach-Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude mit Keller					
	HAW-E ETGAR BHP	1	3030458216	4052487239967	145,80€
Zubehör das zum Einbau benötigt wird					Warengruppe Partner
	UFR100/200	1	3030300244	4052487216098	57,30€
Optionales Zubehör für Kernbohrung					
	HAW-E ETGAR AD	1	3030491405	4052487242028	145,00€

GARTENVERTEILUNG

HAUSAUSFÜHRUNG ETGAR GARTENVERTEILUNG

Eigenschaften und technische Daten:

- Komplettsystem zur Verteilung der Stromversorgung auf dem gesamten Grundstück vom Hausanschlussraum aus
- jederzeitige Nachbelegung durch Leerrohrsystem möglich, ohne Aufgraben
- individuell verlängerbar dank modularem Aufbau
- Fundament-Box als Anschluss, Abzweigung und Fundament für verschiedene Endgeräte
- einfaches Andübeln von Lampen, E-Ladesäulen, Energiesälen etc. durch Trägerplatte aus Polymerbeton
- Abschluss-Box als Reservezugang für spätere Anwendungen

GARTENVERTEILUNG

Lieferung und Konditionen ausschließlich über den Fachhandel

ETGAR GARTENVERTEILUNG

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
ETGAR Verlängerungsset					
	HAB ETGAR VLS	1	3030404455	4052487231657	297,80€
ETGAR Fundament-Box					
	ETGAR FB	1	3030454134	4052487239851	65,00€
ETGAR Fundament-Box Set					
	ETGAR FB SET	1	3030482075	4052487241908	139,00€
ETGAR Fundamen-Box Trägerplatte					
	ETGAR FB TPL	1	3030454138	4052487239875	65,00€
ETGAR Anschlussmuffe					
	ETGAR ANS 4x5-25	1	3030449206	4052487239899	7,90€
ETGAR Abschluss-Box					
	ETGAR AB	1	3030407683	4052487231954	149,00€

ZUBEHÖR

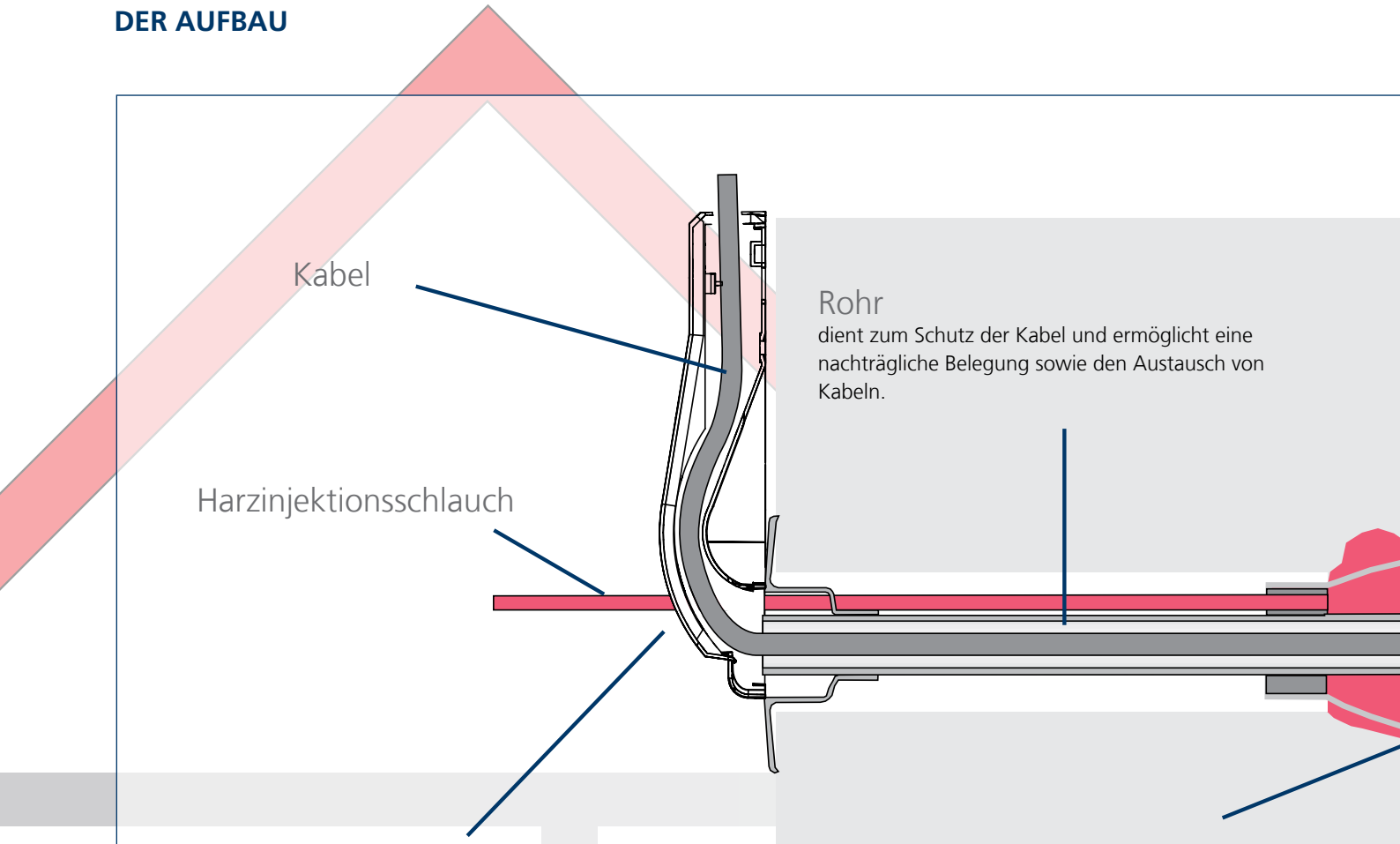
HAB ETGAR – ZUBEHÖR					Warengruppe Bauherrenpaket
Abbildung	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Grundkörper inkl . Aufstellvorrichtung					
	HAB ETGAR EBT	1	3030404403	4052487231817	126,30€
Dichteinsatz					
	HAB ETGAR ENS	1	3030401104	4052487231824	52,60€
Dichtelement					
	HAB ETGAR DB 1x13-21+3x7-13+1x5-13	1	3030401107	4052487231831	33,70€
Dichtelement					
	HAB ETGAR DB 1x24-40+3x7-13	1	3030403850	4052487231848	33,70€
Wellrohr DN75, 1 Rolle = 30 m					
	HAB ETGAR WR75 GR30000	1	3030401995	4052487231374	88,00€
HAB Zubehör Set					
	HAB ETGAR ZBS	1	3030403681	4052487231855	26,30€

ZUBEHÖR

HAB ETGAR – ZUBEHÖR				Warengruppe Bauherrenpaket	
Abbildung	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Verlängerungsmanschette					
	ETGAR MA70-84/70-84	1	3030403633	4052487232302	21,10€
Manschettenstopfen					
	ETGAR MS75 K 1x13-21+3x7-13+1x5-13	1	5060150705	4052487232319	24,20€
Manschettenstopfen					
	ETGAR MS75 EW 1x24-40+3x7-12	1	3030403632	4052487232296	24,20€
Wellrohr DN24, 25m					
	WR32 GU25000	1	3030368195	4052487231961	Auf Anfrage

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

DER AUFBAU



Rohr
dient zum Schutz der Kabel und ermöglicht eine nachträgliche Belegung sowie den Austausch von Kabeln.

Wandabschlussrosette und Rasterbogen
sorgen für einen ordentlichen Abschluss auf der Gebäudeinnenseite.

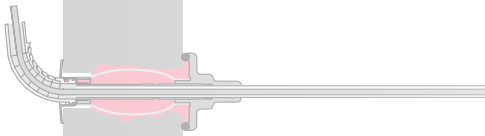
Expandiertes 2-Komponenten-Harz
weitet sich über den Bohrungsdurchmesser hinaus aus.

Eigenschaften und technische Daten:

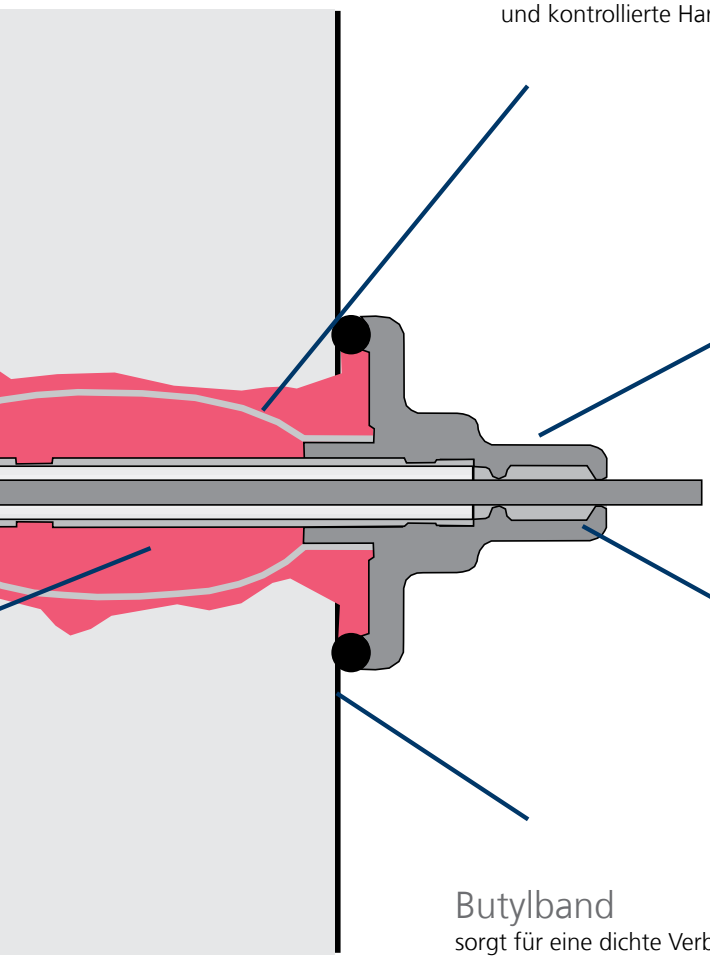
- für Wandstärken 200 bis 1.200 mm
- zur Schrägeinführung durch die Bodenplatte oder zur waagerechten Einführung durch die Kellerwand
- schonende Abdichtung der Kabel

DAS MEMBRAN-INJEKTIONSSYSTEM

Die MIS (Membran-Injektionssystem) ist eine Universalhauseinführung für Bohrungen in den gängigsten Wandarten und dient dem gas- und wasserdichten Verschluss von Hausanschlüssen in der Bodenplatte oder in Kellerwänden.



WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM



Membranschlauch
ermöglicht durch unzählige kleine Schnitte eine gesteuerte und kontrollierte Harzinjektion.

Flansch
überdeckt ggf. Wandausbrüche und bindet die Gebäudeabdichtung mit ein.

Dichtlippen
sorgen für eine kabelschonende Abdichtung.

Butylband
sorgt für eine dichte Verbindung zwischen Wandfläche/Gebäudeabdichtung und Flansch.

DER VORTEIL

Die MIS ist eine Gebäudeeinführung mit eingebauter Injektionsmembran. Diese ermöglicht eine gesteuerte und kontrollierte Harzinjektion und verkürzt die Montagezeit eines Hausanschlusses wesentlich.

DER EINSATZ

Die MIS ist die perfekte und zuverlässige Abdichtung für Elektro- und Telekommunikationsleitungen zum gas- und wasserdichten Einbau in Bohrungen mit Ø 40 – 50, 62 – 65 oder 92 – 102 mm.
Das Beste: Die MIS-Hauseinführung ist universell im Neubau sowie in der Sanierung einsetzbar, egal ob Mauerwerk oder Beton.

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

FÜR KOMMUNIKATION/GLASFASER

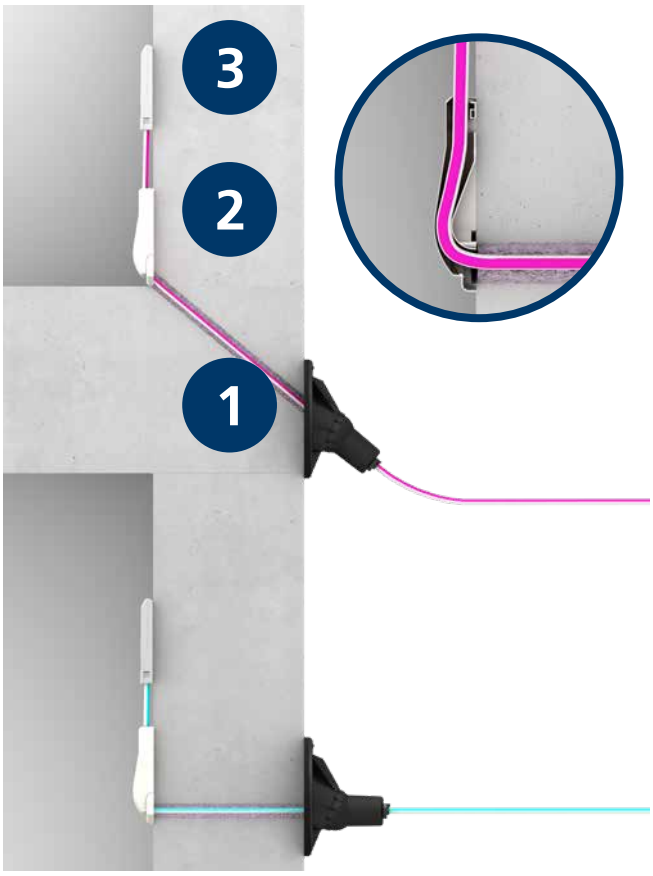
Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, WU-Beton Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Universalhauseinführung mit Harz-Injektionssystem für Bohrungen in den gängigsten Wandarten
- für Bohrungen $Ø_i$ 20 mm
- Einbau waagerecht oder schräg bis 45° Neigung möglich
- schonende Abdichtung der Micropipes durch Dichtlippen
- Schnellmontage in wenigen Minuten
- gas- und wasserdicht bis 1 bar

Lieferumfang/Verpackungseinheit:
- 1 x GFH20
- 1 x Montagescheibe
- passende Anzahl an Pipeklemmen, je Variante
- 1 x Wandabschlusselement (nur im Set PRO)
- 1 x 2-Komponentenharz RESINATOR, 80ml

Notwendiges Zubehör:
- Kartuschenpistole, geeignet für Doppelkammer-Kartuschen

Beispiel



1. Glasfaser-Hauseinführung GFH20 zur Durchführung von Micropipes durch die Wand oder Bodenplatte.
2. Wandabschlusselement inklusive Radiushalter.
3. Abschlusspunkt für den FTTH-Anschluss.

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

GFH20 SET PRO – GLASFASERHAUSEINFÜHRUNG

Hauseinführungen auf Anfrage

Abbildung	Anzahl Kabel/ Medium	Geeignet für Mediumrohr Øa (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN
	2	7 – 10*	**GFH20 2x7-10 PRO**	2900001311	4052487209823
	1	12 – 16	**GFH20 1x12-16 PRO**	2900001315	4052487209861
	1	6 – 13	**GFH20 1x6-13 PRO**	2900001313	4052487209847

* Ø22 mm bei 2x10 mm

ZUBEHÖR

Hauseinführungen auf Anfrage

Abbildung	Artikel	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN
	2-Komponentenharz RESINATOR 80 ml inklusive Mischdüse	**EH Resinator 80**	2900001354	4052487216517
	Kartuschenpistole für „Side-by-Side" Kartuschen	**GFH MW Side-by-Side**	3030326996	4052487224932

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

FÜR KOMMUNIKATION/GLASFASER

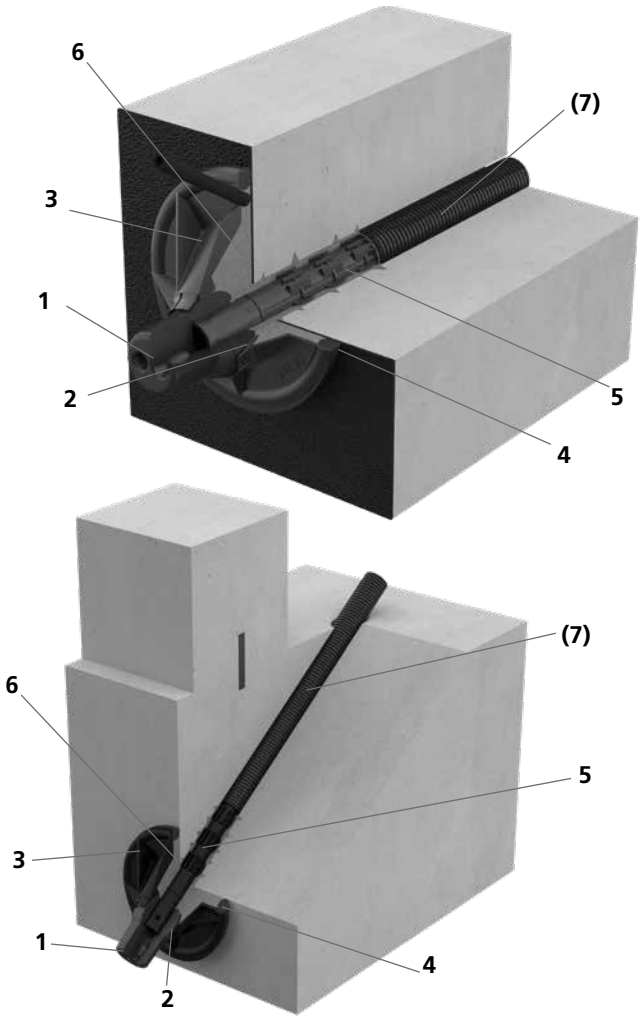
Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, WU-Beton Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Universalhauseinführung mit Harz-Injektionssystem für Bohrungen in den gängigsten Wandarten
- für Bohrungen $Ø_i$ 30 mm, für Wandstärken ab 200 mm
- Einbau waagerecht oder schräg bis 45° Neigung möglich
- schonende Abdichtung der Micropipes durch Dichtlippen
- Schnellmontage in wenigen Minuten
- keine Wiederherstellung der Kellerabdichtung nach DIN 18533 W2.1-E notwendig
- gas- und wasserdicht bis 1 bar

Lieferumfang/Verpackungseinheit:
- 20 Stück GFH30
- 10 Stück 2-Komponentenharz iM3000, 150 ml
- 20 Stück Mischdüsen
- 1 Set Montagewerkzeug bestehend aus: 1 Stück Adapter für Kartuschenpistole, 1 Stück Dosierhilfe

Notwendiges Zubehör:
- Kartuschenpistole „Side-by-Side“

Beispiel



1. Dichtlippen

2. Kugelkopf
   mit integrierter Rastmuffe zur Aufnahme des Einschlagdorns

3. Flansch mit Gelenk
   überdeckt Wandausbrüche, bindet die Gebäudeabdichtung an der Außenwand mit ein und ermöglicht den Einbau waagrecht und schräg. Die Harz-Injektion erfolgt über eine Einfüllöffnung am Flansch.

4. Butylband
   sorgt für eine dichte Verbindung zwischen Wandfläche/Gebäudeabdichtung und Flansch

5. Einschlagdorn
   mit Stegen für sicheren Halt in der Bohrung

6. Expandiertes 2-Komponentenharz
   füllt den Raum zwischen Flansch und Wandfläche/Gebäudeabdichtung und zwischen Bohrung und Einschlagdorn inklusive eventuell vorhandenen Ausbrüchen oder Lunkerstellen und dichtet zuverlässig ab

7. PE-Wellrohr (optional)
   wird direkt auf den Einschlagdorn aufgesteckt, dient zum Schutz der Kabel und ermöglicht eine nachträgliche Belegung sowie den Austausch von Medienleitungen

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

GFH30 – GLASFASERHAUSEINFÜHRUNG

Hauseinführungen auf Anfrage

Abbildung	Anzahl Kabel/ Medium	Geeignet für Mediumrohr Øa (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN
	2	7 – 10	**GFH30 2x7-10 SET20**	2900001301	4052487169691
	1	6 – 13	**GFH30 1x6-13 SET20**	3030368060	4052487227681
	1	12 – 16	**GFH30 1x12-16 SET20**	2900001303	4052487189071

ZUBEHÖR

Hauseinführungen auf Anfrage

Abbildung	Artikel	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN
	PE-Wellrohr DN23 schwarz Leerrohrsystem zum Anschluss oder zur Verlängerung der GFH30, 50 m Ringbund	**WR23 S50000**	5130031010	4052487235556
	Wandhalter für PE-Wellrohr DN23 schwarz VPE = 50 Stück	**WH DN23**	5199990028	4052487235143
	Wandabschlusselement für Glasfaserhauseinführungen	**GFH WAE**	3030315305	4052487226417
	Adapter für Kartuschenpistole inklusive Dosierhilfe VPE = 10 Sets	**GFH MW**	3030300002	4052487223423

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

FÜR KOMMUNIKATION

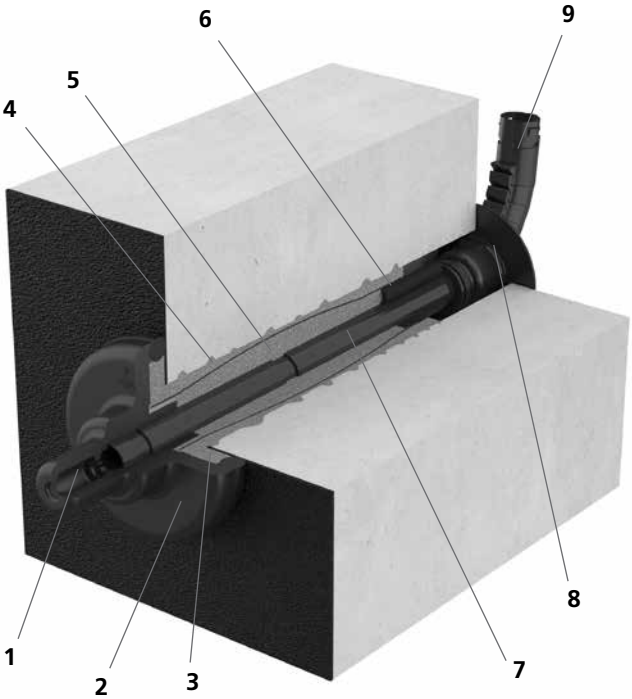
Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Universalhauseinführungen mit Membran-Injektionssystem für Bohrungen in Wand
- schonende Abdichtung der Medienleitungen durch Dichtlippen
- kontrollierter Harzaustritt durch geschlitzten Membranschlauch
- Schnellmontage in wenigen Minuten
- keine Wiederherstellung der Kellerabdichtung nach DIN 18533 W2.1-E notwendig
- für Kernbohrungen $Ø_i$ 40 – 50 mm in den gängigsten Wandarten
- gas- und wasserdicht bis 1 bar

Lieferumfang/Verpackungseinheit:
- 10 Stück MIS40
- 10 Stück Wandabschlussrosetten
- 10 Stück Rasterbogen
- 10 Stück 2-Komponentenharz iM3000, 150 ml
- 1 Stück Schnellspannvorrichtung MIS40 SVS

Notwendiges Zubehör:
- Kartuschenpistole, geeignet für Doppelkammer-Kartuschen

Beispiel



1. Dichtlippen

2. Flansch
   überdeckt Wandausbrüche und bindet die Gebäudeabdichtung an der Außenwand mit ein

3. Butylband
   sorgt für eine dichte Verbindung zwischen Wandfläche/ Gebäudeabdichtung und Flansch

4. Membranschlauch

5. Expandiertes 2-Komponentenharz
   füllt den Raum zwischen Flansch und Wandfläche/Gebäudeabdichtung und zwischen Bohrung und Rohr inklusive eventuell vorhandenen Ausbrüchen oder Lunkerstellen und dichtet zuverlässig ab

6. Harzinjektionsschlauch
   sorgt für die gezielte Injektion des 2-Komponentenharzes von der Gebäudeinnenseite

7. Schutzrohr
   dient zum Schutz der Kabel und ermöglicht eine nachträgliche Belegung sowie den Austausch von Medienleitungen

8. Wandabschlussrosette
   sorgt für einen ordentlichen Abschluss auf der Gebäudeinnenseite

9. Rasterbogen
   führt die Medienleitung an der Innenwand in die gewünschte Richtung und stellt die Einhaltung des Mindestbiegeradius von Micropipes sicher

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

MIS40D – FÜR GEBÄUDE MIT KELLER

Warengruppe Hauseinführung MIS

Abbildung	Anzahl Kabel/ Medium	Geeignet für Mediumrohr Øa (mm)	Wandstärken (mm)	Baulänge (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
	2	5 – 7	200 – 900	1.000	**MIS40D 2x5-7 K SET10**	2900000797	4052487112918	638,10€
	2	5 – 7	900 – 1.200	1.300	**MIS40D 2x5-7 L SET10**	2900000870	4052487112970	697,30€
	1	9 – 12	200 – 900	1.000	**MIS40D 1x9-12 K SET10**	2900000798	4052487112925	638,10€
	1	9 – 12	900 – 1.200	1.300	**MIS40D 1x9-12 L SET10**	2900000875	4052487112987	697,30€

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

FÜR STROM UND KOMMUNIKATION

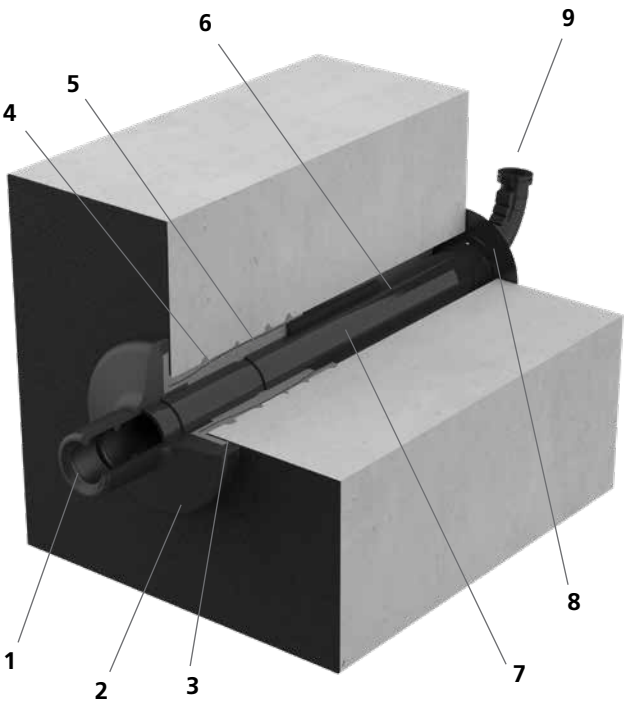
Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Universalhauseinführungen mit Membran-Injektionssystem für Bohrungen in Wand oder Boden
- schonende Abdichtung der Medienleitungen durch Dichtlippen
- kontrollierter Harzaustritt durch geschlitzten Membranschlauch
- variabel in der Belegung durch verschiedene bereits vormontierte Dichteinsätze
- Schnellmontage in wenigen Minuten
- keine Wiederherstellung der Kellerabdichtung nach DIN 18533 W2.1-E notwendig
- für Kernbohrungen $Ø_i$ 62 – 65 mm in den gängigsten Wandarten
- gas- und wasserdicht bis 1 bar

Lieferumfang/Verpackungseinheit:
- 10 Stück MIS60D
- 10 Stück Wandabschlussrosetten
- 10 Stück 2-Komponentenharz iM3000, 150 ml
- 1 Stück Schnellspannvorrichtung MIS60 SVS

Notwendiges Zubehör:
- Kartuschenpistole, geeignet für Doppelkammer-Kartuschen

Beispiel



1. Dichtlippen

2. Flansch
   überdeckt Wandausbrüche und bindet die Gebäudeabdichtung an der Außenwand mit ein

1. Butylband
   sorgt für eine dichte Verbindung zwischen Wandfläche/ Gebäudeabdichtung und Flansch

2. Membranschlauch

3. Expandiertes 2-Komponentenharz
   füllt den Raum zwischen Flansch und Wandfläche/Gebäudeabdichtung und zwischen Bohrung und Rohr inklusive eventuell vorhandenen Ausbrüchen oder Lunkerstellen und dichtet zuverlässig ab

4. Harzinjektionsschlauch
   sorgt für die gezielte Injektion des 2-Komponentenharzes von der Gebäudeinnenseite

5. Schutzrohr
   dient zum Schutz der Kabel und ermöglicht eine nachträgliche Belegung sowie den Austausch von Medienleitungen

6. Wandabschlussrosette
   sorgt für einen ordentlichen Abschluss auf der Gebäudeinnenseite

7. Rasterbogen
   führt die Medienleitung an der Innenwand in die gewünschte Richtung und stellt die Einhaltung des Mindestbiegeradius von Micropipes sicher

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

MIS60D – FÜR GEBÄUDE MIT KELLER

Warengruppe Hauseinführung MIS

Abbildung	Anzahl Kabel/ Medium	Geeig-net für Medi-umrohr $Ø_a$ (mm)	Wand-stärken (mm)	Bau-länge (mm)	Best.-Bez.	Artikel-nummer	GTIN	Preise
	4	5 – 7	200 – 900	1.000	**MIS60D 4x5-7 K SET10**	2900100070	4052487113229	691,20€
	4	5 – 7	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 4x5-7 L SET10**	2900100076	4052487113281	785,40€
	3	10	200 – 900	1.000	**MIS60D 3x10 K SET10**	2900100078	4052487143004	691,20€
	3	10	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 3x10 L SET10**	2900100077	4052487140669	785,40€
	1	6 – 12	200 – 900	1.000	**MIS60D 1x6-12 K SET10**	2900100069	4052487113212	691,20€
	1	6 -12	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 1x6-12 L SET10**	2900100075	4052487113274	785,40€
	1	12 – 18	200 – 900	1.000	**MIS60D 1x12-18 K SET10**	2900100068	4052487113205	691,20€
	1	12 – 18	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 1x12-18 L SET10**	2900100074	4052487113267	785,40€
	1	18 – 24	200 – 900	1.000	**MIS60D 1x18-24 K SET10**	2900100067	4052487113199	691,20€
	1	18 – 24	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 1x18-24 L SET10**	2900100073	4052487113250	785,40€
	1	24 – 30	200 – 900	1.000	**MIS60D 1x24-30 K SET10**	2900100066	4052487113182	691,20€
	1	24 – 30	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 1x24-30 L SET10**	2900100072	4052487113243	785,40€
	1	30 – 34	200 – 900	1.000	**MIS60D 1x30-34 K SET10**	2900100065	4052487113175	691,20€
	1	30 – 34	900 – 1.200	1.300	**MIS60D 1x30-34 L SET10**	2900100071	4052487113236	785,40€

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

FÜR WASSER, STROM UND KOMMUNIKATION

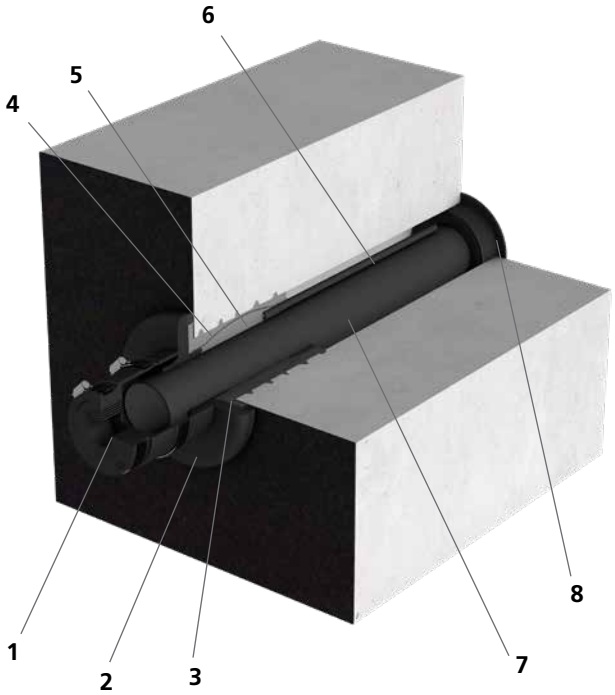
Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- Universalhauseinführungen mit Membran-Injektionssystem für Bohrungen in der Wand
- gleichzeitige, schonende Abdichtung der Sparten Wasser und Kommunikation bzw. Strom und Kommunikation durch flexible Dichtmanschetten mit Segmentringtechnik
- kontrollierter Harzaustritt durch geschlitzten Membranschlauch
- Schnellmontage in wenigen Minuten
- keine Wiederherstellung der Kellerabdichtung nach DIN 18533 W2.1-E notwendig
- für Kernbohrungen $Ø_i$ 92 – 102 mm in den gängigsten Wandarten
- gas- und wasserdicht bis 1 bar

Lieferumfang/Verpackungseinheit:
- 6 Stück MIS90D
- 6 Stück Wandabschlussrosetten WAR 90

Notwendiges Zubehör:
- Schnellverspannvorrichtung MIS90 SVS
- Kartuschenpistole, geeignet für Doppelkammer-Kartuschen
- 2-Komponentenharz M3000 EH 300/1400

Beispiel



1. Dichtmanschette
   mit Segmenttechnik zur Abdichtung der Medienleitung
2. Flansch
   überdeckt Wandausbrüche und bindet die Gebäudeabdichtung an der Außenwand mit ein
3. Butylband
   sorgt für eine dichte Verbindung zwischen Wandfläche/ Gebäudeabdichtung und Flansch
4. Membranschlauch
5. Expandiertes 2-Komponentenharz
   füllt den Raum zwischen Flansch und Wandfläche/ Gebäudeabdichtung und zwischen Bohrung und Rohr inklusive eventuell vorhandenen Ausbrüchen oder Lunkerstellen und dichtet zuverlässig ab
6. Harzinjektionsschlauch
   sorgt für die gezielte Injektion des 2-Komponentenharzes von der Gebäudeinnenseite
7. Schutzrohr
   dient zum Schutz der Kabel und ermöglicht eine nachträgliche Belegung sowie den Austausch von Medienleitungen
8. Wandabschlussrosette
   sorgt für einen ordentlichen Abschluss auf der Gebäudeinnenseite

WANDEINFÜHRUNG HARZ-INJEKTIONSSYSTEM

MIS90D – FÜR GEBÄUDE MIT KELLER

Warengruppe Hauseinführung MIS

Abbildung	Anzahl Kabel/ Medium	Geeignet für Mediumrohr $Ø_a$ (mm)	Wandstärken (mm)	Baulänge (mm)	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
	3	1 x 24 – 52 2 x 7*	200 – 900	1.000	**MIS90D 1x24-52+2x7 K SET**	3030300140	4052487220262	602,80€
	3	1 x 24 – 52 2 x 7*	900 – 1200	1.300	**MIS90D 1x24-52+2x7 L SET**	3030300142	4052487220286	665,00€
	6	1 x 24 – 40 3 x 7 – 13 2 x 7*	200 – 900	1.000	**MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 K SET**	3030300143	4052487220293	602,80€
	6	1 x 24 – 40 3 x 7 – 14 2 x 7*	900 – 1200	1.300	**MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 L SET**	3030300149	4052487220330	665,00€
	7	1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7*	200 – 900	1.000	**MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 K SET**	3030300144	4052487220309	665,00€
	7	1 x 13 – 21 3 x 7 – 13 1 x 5 – 13 2 x 7*	900 – 1200	1.300	**MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 L SET**	3030300150	4052487220347	726,80€

* Durchführung der Speedpipes in Flansch und Wandabschlussrosette und damit außerhalb des Mantelrohrs

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

MIS90 – ZUBEHÖR

Warengruppe Hauseinführung MIS

Abbildung	Artikel	Best.-Bez.	Artikelnummer	GTIN	Preis
	Schnellspannvorrichtung für MIS90	**MIS90 SVS**	5060020034	4052487236492	107,30€
	Wandabschlussrosette für MIS90	**WAR 90/100 SG 1x25-63+2x7 EPDM50**	5060110602	4052487236270	29,50€
	Wandabschlussrosette für MIS90	**WAR 90/100 1x63+2x7 EPDM50**	5060110603	4052487236263	26,50€

BODENEINFÜHRUNG

MEHRSPARTEN-BAUHERRENPAKET FÜR GEBÄUDE OHNE KELLER

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E
- geeignet für den Einsatz aller gängigen Gashauseinführungskombinationen
- auf Druckdichtheit geprüftes Leerrohrsystem, dadurch beim Gashausanschluss keine Dichtheitsprüfung vor Ort nach DVGW G459-1 notwendig
- Abdichtung aller Versorgungsleitungen durch eine Einführung
- zum gemeinsamen Einführen und Abdichten aller Versorgungsleitungen
  Strom: SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51, Wasser: SDW 1x32/40/50,
  Telekommunikation: SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- durchgängige Schutzrohre bis zu den Hauptversorgungsleitungen an der Grundstücksgrenze
- alle Gewerke werden getrennt voneinander geführt
- die Anordnung der einzelnen Sparten ist flexibel
- variable Höhenanpassung an das Fertigfußbodenniveau
- gas- und wasserdicht bis 1 bar
- DVGW-geprüft VP601

BODENEINFÜHRUNG

Lieferung und Konditionen ausschließlich über den Fachhandel

MSH BASIC FUBO

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Schlauch-länge (m)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Mehrsparten-Bauherrenpaket mit Schlauchsystem						
	3	**MSH Basic FUBO BHP3m**	1	3030476027	4052487241090	1.029,00€
	6	**MSH Basic FUBO BHP6m**	1	3030476102	4052487241052	1.281,00€
	10	**MSH Basic FUBO BHP10m**	1	3030476104	4052487241038	1.619,00€
	15	**MSH Basic FUBO BHP15m**	1	3030476110	4052487241014	2.037,00€
	25	**MSH Basic FUBO BHP25m**	1	3030476110	4052487241007	2.919,00€

Lieferumfang: Grundkörper Reihenanordnung 4-fach, Aufstellvorrichtung, Abdichteinheit, Dichtelemente Elektro, Wasser, Kommunikation, Blinddichtelement, Manschettenstopfen Uni (2x) Kommunikation, Gleitmittel, 4 Stück Spiralschlauchsystem mit Adaptionsrohr (x)m

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

BODENEINFÜHRUNG

EINSPARTEN-BAUHERRENPAKET FÜR GEBÄUDE OHNE KELLER

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E Bodenfeuchte
- geeignet für den Einsatz aller gängigen Gashauseinführungskombinationen
- auf Druckdichtheit geprüftes Leerrohrsystem, dadurch beim Gashausanschluss keine Dichtheitsprüfung vor Ort nach DVGW G459-1 notwendig
- Einführen und Abdichten einer Versorgungsleitung Strom: SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51 oder Wasser: SDW 1x32/40/50
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- einfache und schnelle Montage
- durchgängiges Schutzrohr bis zur Hauptversorgungsleitung an der Grundstücksgrenze
- variable Höhenanpassung an das Fertigfußbodenniveau
- gas- und wasserdicht bis 1 bar
- DVGW-geprüft VP601

BODENEINFÜHRUNG

ESH BASIC FUBO

Warengruppe Bauherrenpaket

Abbildung	Schlauch-länge (m)	Best.-Bez.	Stück	Artikelnummer	GTIN	Preis
Einsparten-Bauherrenpaket mit Schlauchsystem						
	3	**ESH Basic FUBO BHP3m**	1	3030474697	4052487240710	554,00€
	6	**ESH Basic FUBO BHP6m**	1	3030474698	4052487240734	616,20€
	10	**ESH Basic FUBO BHP10m**	1	3030474699	4052487240741	700,30€
	15	**ESH Basic FUBO BHP15m**	1	3030474700	4052487240758	805,20€
	25	**ESH Basic FUBO BHP25m**	1	3030474701	4052487240765	1.015,20€

Lieferumfang: Grundkörper, Aufstellvorrichtung, Abdichteinheit, Dichtelemente Elektro, Wasser, Manschettenstopfen Uni, Gleitmittel, Spiralschlauchsystem mit Adaptionsrohr (x) m

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

WANDEINFÜHRUNG

MEHRSPARTEN-BAUHERRENPAKET FÜR GEBÄUDE MIT KELLER

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- eingebaute Dichtheitsprüfvorrichtung
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- Abdichtung aller Versorgungsleitungen durch eine Einführung
- zum gemeinsamen Einführen und Abdichten aller Versorgungsleitungen:
  Strom: SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51, Wasser: SDW 1x32/40/50,
  Telekommunikation: SDK 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- durchgängige Schutzrohrverbindung bis zu den Hauptversorgungsleitungen an der Grundstücksgrenze möglich
- passend für Kernbohrung/Futterrohr $Ø_i$: 199 – 203 mm
- maximale Wandstärke: 500 mm
- gas- und wasserdicht bis 1 bar
- DVGW-geprüft VP601

WANDEINFÜHRUNG

MSH POLYSAFE FÜR KERNBOHRUNG UND FUTTERROHR					Warengruppe Bauherrenpaket
Abbildung	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Mehrsparten-Bauherrenpaket					
	MSH PolySafe BHP	1	3030476028	4052487240956	762,00€

Lieferumfang: MSH PolySafe GV1, Modul 6.2, Modul 3, Dichtelemente Elektro, Wasser, Kommunikation, Manschettenstopfen Uni (2x), Kommunikation, Gleitmittel, Rohranschluss-Set, Blinddichtelement

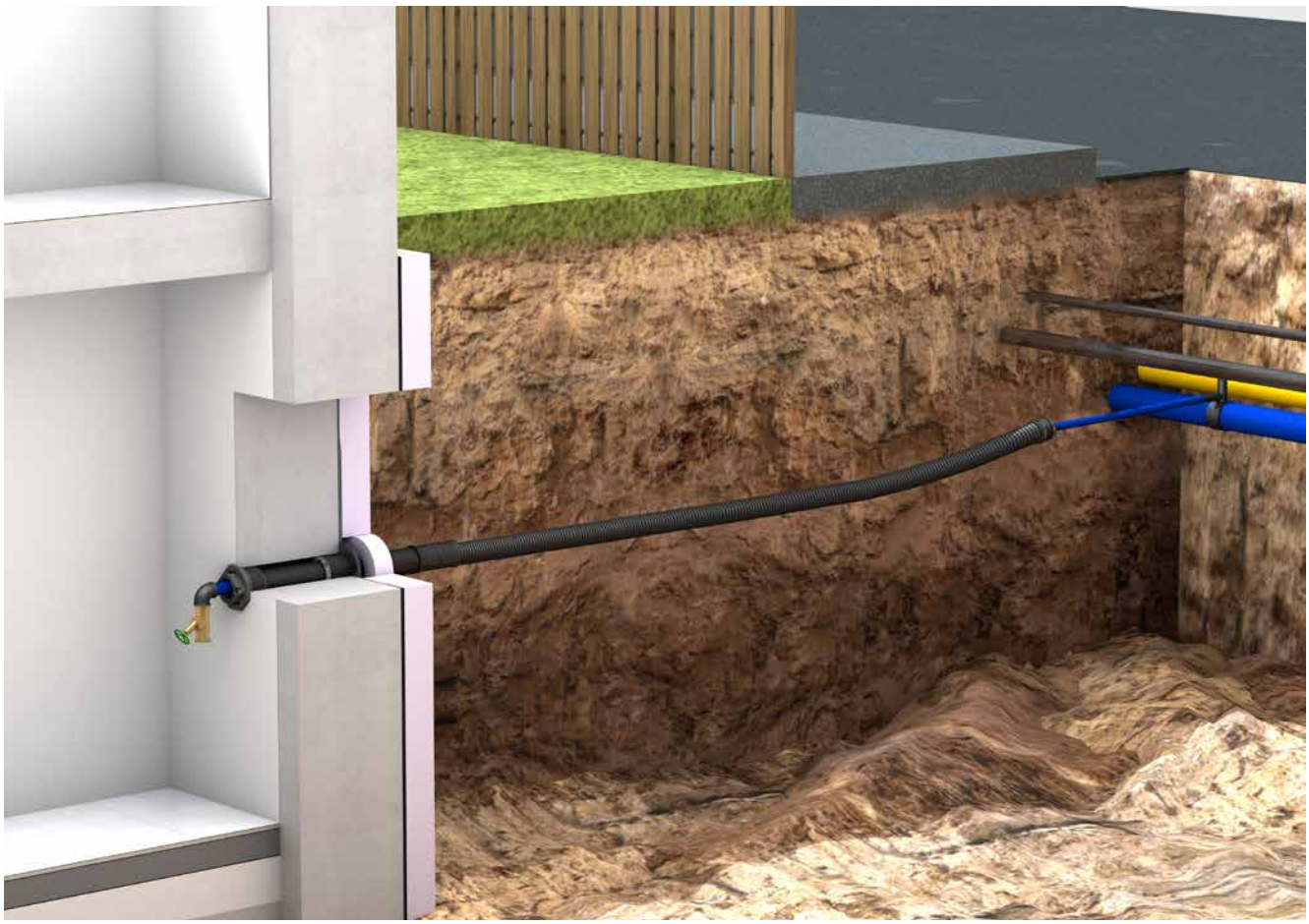
Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

WANDEINFÜHRUNG

EINSPARTEN-BAUHERRENPAKET FÜR GEBÄUDE MIT KELLER

Eigenschaften und technische Daten:

- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1, Beanspruchungsklasse 2
- DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E
- optische und fühlbare Montagesicherheit durch eingebaute Kontrollöffnung
- einfache und schnelle Montage
- Einführen und Abdichten einer Versorgungsleitung Strom:
  SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51 oder Wasser: SDW 1x32/40/50
- durchgängiger Schutzrohranschluss möglich
- passend für Kernbohrung/Futterrohr $Ø_i$: 99 – 103 mm
- maximale Wandstärke: 500 mm
- gas- und wasserdicht bis 1 bar
- DVGW-geprüft VP601



WANDEINFÜHRUNG

ESH POLYSAFE				Warengruppe Bauherrenpaket	
Abbildung	**Best.-Bez.**	**Stück**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
Einsparten-Bauherrenpaket					
	ESH PolySafe BHP	1	3030300035	4052487170857	400,30€

Lieferumfang: ESH PolySafe GV1, Modul 6.2, Modul 3, Dichtelemente Elektro, Wasser, Manschettenstopfen Uni, Gleitmittel, Rohranschluss-Set

Zubehör finden Sie auf der Zubehör-Seite 72.

HAUSEINFÜHRUNGSZUBEHÖR

MIS UND GFH – ZUBEHÖR				Hauseinführungen auf Anfrage	
Abbildung	**Artikel**	**Best.-Bez.**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
	Wandabschlusselement für Glasfaserhauseinführungen	**GFH WAE**	3030315305	4052487226417	10,30€
	Schnellspannvorrichtung für MIS40	**MIS40 SVS**	2900000550	4052487112901	14,80€
	Schnellspannvorrichtung für MIS60	**MIS60 SVS**	2900100850	4052487113540	18,30€
	Wandabschlussrosette für MIS40 VPE = 10 Stück	**WAR40**	3030300268	4052487221399	31,50€
	Wandabschlussrosette für MIS60 VPE = 10 Stück	**WAR60**	3030300269	4052487221405	34,40€
	Rasterbogen für MIS40 VPE = 10 Stück	**MIS40 RB**	3030300101	4052487220231	50,80€
	Rasterbogen inklusive Adapter für MIS60 (für Kabel bis 16 mm) VPE = 10 Stück	**MIS60 RB**	3030300108	4052487220248	77,40€
	2-Komponentenharz iM3000 inklusive Mischdüse VPE = 10 Stück, für GFH30, MIS40, MIS60	**EH 150/700**	5060050023	4052487234047	Auf Anfrage
	2-Komponentenharz M3000 inklusive Mischdüse VPE = 6 Stück für MIS90, MIS100	**EH 300/1400**	5060050022	4052487236447	Auf Anfrage
	Kartuschenpistole für 2-Komponentenharz	**MIS MW**	5060050021	4052487236454	191,10€
	Gleitmittel Inhalt 200 ml	**GML**	5020050010	4052487238564	10,90€

BAUHERRENPAKETE – ZUBEHÖR				Warengruppe Hauseinführungszubehör	
Abbildung	**Artikel**	**Best.-Bez.**	**Artikelnummer**	**GTIN**	**Preis**
	Rohranschluss-/Verlängerungsmanschette	**MA75-90/75-90**	5060170005	4052487233255	21,90€
	Spiralschlauch Hateflex 25 m	**Hateflex14078/25000**	1551114078	4052487156431	563,30€
	Spiralschlauch Hateflex 50 m	**Hateflex14078/50000**	3030366953	4052487233149	1.126,60€

SONDERLÖSUNGEN

Mehrfachflansch geteilt
FAG 2xd

HRD100 PVG

HSI150 DFK

SDH300

HRD 2gGF

HRD150 FUFA

Geteilter Rechteck-Flansch mit Mehrfachbelegung

ADM150-75_90_110

ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

I. Geltungsbereich

1. Die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für alle zwischen dem Käufer und uns geschlossenen Verträge über den Kauf und die Lieferung von Waren. Sie gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht noch einmal ausdrücklich vereinbart werden. Abweichende Bedingungen des Käufers, die wir nicht ausdrücklich anerkennen, sind für uns unverbindlich, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Käufers die Bestellung des Käufers vorbehaltlos ausführen.
2. Mündliche Nebenabreden sind für uns nur verbindlich, wenn wir diese schriftlich bestätigt haben. Eine Aufhebung des Schriftformerfordernisses bedarf der schriftlichen Vereinbarung.
3. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmen im Sinne von § 14 BGB, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen, nicht jedoch gegenüber Verbrauchern (§ 13 BGB).

II. Vertragsschluss

1. Eine Bestellung des Käufers, die als Angebot zum Abschluss eines Kaufvertrages zu qualifizieren ist, können wir innerhalb von zwei Wochen durch Übersendung einer Auftragsbestätigung oder durch Zusendung der bestellten Produkte innerhalb der gleichen Frist annehmen.
2. Wir sind berechtigt, zum Zwecke der Kreditprüfung des Käufers die über ihn gespeicherten Adress- und Bonitätsdaten einschließlich solcher, die auf der Basis mathematisch-statistischer Verfahren ermittelt werden durch die Firmen Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500166, 22701 Hamburg, Creditreform, Stuttgarter Str. 35, 73430 Aalen und Bisnode D&B Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Str. 11, 64293 Darmstadt abzurufen, sofern wir unser berechtigtes Interesse glaubhaft dargelegt haben. Wir erheben oder verwenden zum Zweck der Entscheidung über die Begründung, Durchführung oder Beendigung des Vertragsverhältnisses Wahrscheinlichkeitswerte, in deren Berechnung u. a. Anschriftendaten einfließen.
3. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, es sei denn, dass wir diese ausdrücklich als verbindlich bezeichnet haben.
4. An allen Abbildungen, Kalkulationen, Zeichnungen sowie anderen Unterlagen behalten wir uns unsere Eigentums-, Urheber- sowie sonstige Schutzrechte vor. Der Käufer darf diese nur mit unserer schriftlichen Einwilligung an Dritte weitergeben, unabhängig davon, ob wir diese als vertraulich gekennzeichnet haben.

III. Zahlungsbedingungen – Preise

1. Unsere Preise gelten ab Werk ohne Verpackung, wenn in der Auftragsbestätigung nichts anderes festgelegt wurde. In unseren Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer nicht eingeschlossen. Diese werden wir in der gesetzlichen Höhe am Tage der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausweisen.
2. Ein Skontoabzug ist nur bei einer besonderen schriftlichen Vereinbarung zwischen uns und dem Käufer zulässig. Der Kaufpreis ist ohne Abzug sofort mit Eingang der Rechnung bei dem Käufer zur Zahlung fällig, soweit sich aus der Auftragsbestätigung kein anderes Zahlungsziel ergibt. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag verfügen können. Im Falle von Scheckzahlungen gilt die Zahlung erst als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird.
3. Gerät der Käufer mit einer Zahlung in Verzug, gelten die gesetzlichen Regelungen.
4. Der Käufer ist zur Aufrechnung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, von uns anerkannt wurden oder unstreitig sind. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Käufer nur befugt, wenn sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht. Wir sind wegen sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung zum Käufer zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts befugt.

IV. Liefer-, Leistungszeit und Lieferverzug

1. Liefertermine oder Fristen, die nicht ausdrücklich als verbindlich vereinbart worden sind, sind ausschließlich unverbindliche Angaben. Die von uns angegebene Lieferzeit beginnt erst, wenn die technischen Fragen abgeklärt sind. Ebenso hat der Käufer alle ihm obliegenden Verpflichtungen ordnungsgemäß und rechtzeitig zu erfüllen. Wir behalten uns die Einrede des nicht erfüllten Vertrages vor.
2. Wir haften aus Verzug nach den gesetzlichen Bestimmungen, wenn der Käufer infolge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs berechtigt ist, den Fortfall seines Interesses an der weiteren Vertragserfüllung geltend zu machen, wenn wir Lieferfristen zugesichert haben oder wenn der Lieferverzug auf einer von uns, unseren Vertretern oder Erfüllungsgehilfen zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht.
3. Für den Fall, dass ein von uns zu vertretender Lieferverzug, wobei uns ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen zuzurechnen ist, auf einer von uns zu vertretenden grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Vertragsverletzung oder einer von uns zu vertretenden leicht fahrlässigen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen mit der Maßgabe, dass in diesem Fall unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt ist.
4. Die weiteren gesetzlichen Ansprüche und Rechte des Käufers, die ihm neben dem Schadensersatzanspruch wegen eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs entstehen, bleiben unberührt. Führt eine von uns verursachte schuldhafte Verletzung einer nicht wesentlichen Vertragspflicht beim Käufer zu einem Lieferverzug, ist dessen Schadensersatzanspruch auf 25 % des Lieferwertes begrenzt.

V. Gefahrübergang – Versand/Verpackung

1. Verladung und Versand erfolgen unversichert auf Gefahr des Käufers „ab Lager“ oder „ab Werk“, sofern sich aus unserer Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt. Wir werden uns bemühen, hinsichtlich Versandart und Versandweg Wünsche und Interessen des Käufers zu berücksichtigen; dadurch bedingte Mehrkosten – auch bei vereinbarter Frachtfreilieferung – gehen zu Lasten des Käufers.
2. Wir nehmen Transport- und alle sonstigen Verpackungen nach Maßgabe der Verpackungsverordnung nicht zurück; ausgenommen sind Paletten. Der Käufer hat für die Entsorgung der Verpackung auf eigene Kosten zu sorgen.
3. Wird der Versand auf Wunsch oder wegen Verschulden des Käufers verzögert, so lagern wir die Waren auf Kosten und Gefahr des Käufers. In diesem Fall steht die Anzeige der Versandbereitschaft dem Versand gleich.
4. Auf Wunsch und Kosten des Käufers werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung absichern.
5. Wir sind zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt, soweit dies für den Käufer zumutbar ist.

VI. Abnahme

1. Der Käufer ist verpflichtet alle Handlungen vorzunehmen, die eine Abnahme unserer Lieferung erfordern. Bei einer schuldhaften Verletzung dieser Verpflichtung durch den Käufer haftet dieser uns für eventuelle Mehraufwendungen, wobei wir uns die Geltendmachung weitergehender Schadensersatzansprüche vorbehalten.
2. Kommt der Käufer mit der Annahme der Lieferung länger als 14 Tage in Verzug, setzen wir schriftlich eine Nachfrist von 14 Tagen zur Annahme mit der gleichzeitigen Ankündigung eine Annahme bei fruchtlosem Ablauf der gesetzten Frist abzulehnen. Lässt der Käufer die gesetzte Nachfrist erfolglos verstreichen, sind wir berechtigt durch schriftliche Erklärung vom Kaufvertrag zurückzutreten oder Leistung wegen Nichterfüllung zu verlangen. Verweigert die Käufer nachhaltig eine Annahme oder ist ihm erkennbar auch bei Gewährung einer Nachfrist die Zahlung des Kaufpreises nicht möglich, bedarf es einer Nachfristsetzung nicht.
3. Wir sind dann berechtigt unseren entgangenen Gewinn mit 10 % des vereinbarten Kaufpreises geltend zu machen, sofern der Käufer nicht nachweist, dass uns ein niedrigerer Schaden entstanden ist. Ungeachtet dessen sind wir berechtigt einen höheren Schaden nachzuweisen und geltend zu machen.

VII. Gewährleistung

1. Mängelansprüche des Käufers bestehen nur, wenn der Käufer seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügepflichten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Nimmt der Käufer Änderungen an unseren Produkten vor, befolgt er unsere Betriebs-, Montage- und Wartungsvorgaben nicht oder nicht ausreichend, verwendet er nicht durch uns freigegebene Teile oder Verbrauchsmaterialien, so entfällt unsere Gewährleistungsverpflichtung, wenn er nicht nachweist, dass der Mangel nicht auf einer dieser Umstände beruht. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Montageanleitungen und Garantiebedingungen.

ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

2. Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Ware vorliegt, sind wir unter Ausschluss der Rechte des Käufers vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis herabzusetzen (Minderung), zur Nacherfüllung verpflichtet, es sei denn, dass wir aufgrund der gesetzlichen Regelungen zur Verweigerung der Nacherfüllung berechtigt sind.
Der Käufer hat uns eine angemessene Frist zur Nacherfüllung zu gewähren. Die Nacherfüllung kann durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder Lieferung einer neuen Ware erfolgen. Wir tragen im Falle der Mangelbeseitigung die erforderlichen Aufwendungen, soweit sich diese nicht erhöhen, weil der Vertragsgegenstand sich an einem anderen Ort als dem Erfüllungsort befindet. Wir sind nach billigem Ermessen berechtigt, die Art der Nacherfüllung zu bestimmen. Jede Nacherfüllung durch uns erfolgt ohne Anerkennung einer rechtlichen Verpflichtung, es sei denn, der Mangel wurde durch uns anerkannt.
Ist die Nacherfüllung fehlgeschlagen, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) verlangen oder den Rücktritt vom Vertrag erklären. Die Nachbesserung gilt mit dem zweiten vergeblichen Versuch als fehlgeschlagen, soweit nicht aufgrund des Vertragsgegenstandes weitere Nachbesserungsversuche angemessen und dem Käufer zumutbar sind.
Schadensersatzansprüche nach den gesetzlichen Vorschriften wegen des Mangels kann der Käufer erst geltend machen, wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen ist. Der Käufer ist nicht berechtigt Schadensersatzansprüche oder eine Herabsetzung des Kaufpreises bei unerheblichen Mängeln zu verlangen.
3. Die Ansprüche des Käufers wegen Mängeln der Kaufsache verjähren 5 Jahre nach Ablieferung bei dem Käufer, wenn diese entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat. Dies gilt auch für Ansprüche des Käufers auf Schadensersatz oder Schadensersatz anstelle der Leistung, sowie wegen sämtlicher weiterer Schäden an Rechtsgütern des Käufers, die durch den Mangel entstanden sind, nicht jedoch bei Schäden an Leben, Körper oder Gesundheit des Käufers oder dann, wenn wir den Mangel aufgrund Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit – auch unserer Erfüllungsgehilfen – zu vertreten haben.

VIII. Haftung

1. Wir haften in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit – auch unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen – sowie immer bei einer Verletzung des Lebens, des Kör-pers oder der Gesundheit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Unsere Haftung ist in den Fällen grober Fahrlässigkeit auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht zugleich ein anderer der in Satz 1 oder Satz 3 dieses Absatz 1 ausgeführten Ausnahmefälle vorliegt. Im Übrigen haften wir nur nach dem Produkthaftungsgesetz oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) oder soweit wir den Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit des Kaufgegenstandes übernommen haben. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn nicht zugleich ein anderer, der in Satz 1 oder Satz 3 dieses Absatz 1 aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt.
2. Die Regelungen des vorstehenden Absatz 1 gelten für alle Schadensersatzansprüche, (insbesondere für Schadensersatz neben der Leistung und Schadensersatz statt der Leistung) und zwar gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Mängeln, der Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis oder aus unerlaubter Handlung. Sie gelten auch für den Anspruch auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Die Haftung für Lieferverzug bestimmt sich jedoch nach Ziffer IV. dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen.
3. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

IX. Eigentumsvorbehalt

1. Der Liefergegenstand bleibt unser Eigentum bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Käufer aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche.
2. Dem Käufer ist es gestattet, den Liefergegenstand zu verarbeiten oder umzubilden („Verarbeitung“) Die Verarbeitung erfolgt für uns. Wenn der Wert des uns gehörenden Liefergegenstandes jedoch geringer ist als der Wert der nicht uns gehörenden Waren und/oder der Verarbeitung, so erwerben wir Miteigentum an der Neuware im Verhältnis des Wertes (Brutto-Rechnungswert) des verarbeiteten Liefergegenstandes zum Wert der übrigen verarbeiteten Ware und/oder der Verarbeitung zum Zeitpunkt der Verarbeitung. Soweit wir nach dem Vorstehenden kein Eigentum an der Neuware erwerben sind wir und der Käufer darüber einig, dass der Käufer uns Miteigentum an der Neuware im Verhältnis des Wertes (Brutto – Rechnungswert) des dem Käufer gehörenden Liefergegenstandes zu dem der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung einräumt. Der vorstehende Satz gilt entsprechend im Falle der untrennbaren Vermischung oder der Verbindung des Liefergegenstandes mit uns nicht gehörender Ware. Soweit wir insofern Eigentum oder Miteigentum erlangen, verwahren wir sie für den Käufer mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns.
3. Für den Fall der Veräußerung des Liefergegenstandes oder der Neuware tritt der Käufer hiermit seinen Anspruch aus der Weiterveräußerung gegen seinen Abnehmer mit allen Nebenrechten sicherungshalber an uns ab, ohne dass es noch weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Die Abtretung gilt einschließlich etwaiger Saldoforderungen. Die Abtretung gilt jedoch nur in der Höhe des Betrages, der dem von uns in Rechnung gestellten Preis des Liefergegenstandes entspricht. Der uns abgetretene Forderungsanteil ist vorrangig zu befriedigen.
4. Verbindet der Käufer den Liefergegenstand oder die Neuware mit Grundstücken, so tritt er, ohne dass es weiterer besonderer Erklärungen bedarf, auch seine Forderung, die ihm als Vergütung für die Verbindung zusteht, in Höhe des Betrages ab, der dem von uns in Rechnung gestellten Preis des Liefergegenstandes entspricht.
5. Bis auf Widerruf ist der Käufer zur Einziehung der an uns abgetretenen Forderungen befugt. Der Käufer wird auf die abgetretenen Forderungen geleistete Zahlungen bis zur Höhe der gesicherten Forderung unverzüglich an uns weiterleiten. Bei Vorliegen berechtigter Interessen, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, Wechselprotest oder begründeten Anhaltspunkten für eine Überschuldung oder drohende Zahlungsunfähigkeit des Käufers sind wir berechtigt, die Einziehungsbefugnis des Käufers zu widerrufen. Außerdem können wir nach vorheriger Androhung unter Einhaltung einer angemessenen Frist die Sicherungsabtretung offen legen, die abgetretenen Forderungen verwerten sowie die Offenlegung der Sicherungsabtretung durch den Käufer gegenüber den Abnehmern verlangen.
6. Bei Glaubhaftmachung eines berechtigten Interesses hat der Käufer uns die zur Geltendmachung von dessen Rechten gegen die Abnehmer erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen auszuhändigen.
7. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Käufer eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt. Bei Pfändungen, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Käufer uns unverzüglich zu benachrichtigen. Die Weiterveräußerung des Liefergegenstandes oder der Neuware ist nur Wiederverkäufern im ordentlichen Geschäftsgang und nur unter den Bedingungen gestattet, dass die Zahlung des Gegenwertes des Liefergegenstandes an den Käufer erfolgt. Dieser hat mit dem Abnehmer auch zu vereinbaren, dass erst mit dieser Zahlung der Abnehmer Eigentum erwirbt.
8. Soweit der realisierbare Wert aller Sicherungsrechte, die uns zustehen, die Höhe der gesicherten Ansprüche um mehr als 10 % übersteigt, werden wir auf Wunsch des Käufers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben. Es wird vermutet, dass die Voraussetzungen des vorstehenden Satzes erfüllt sind, wenn der Schätzwert der uns zustehenden Sicherheiten 150 % des Wertes der gesicherten Ansprüche erreicht oder übersteigt. Uns steht die Wahl bei der Freigabe zwischen verschiedenen Sicherungsrechten zu.
9. Bei Pflichtverletzungen des Käufers , insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir auch ohne Fristsetzung berechtigt, die Herausgabe des Liefergegenstandes bzw. der Neuware zu verlangen und/oder -erforderlichenfalls nach Fristsetzung- vom Vertrag zurückzutreten, der Käufer ist zur Herausgabe verpflichtet. Im Herausgabeverlangen des Liefergegenstandes/der Neuware liegt keine Rücktrittserklärung unsererseits, es sei denn, dies wird ausdrücklich erklärt.

X. Gerichtsstand, Rechtswahl, Datenschutz

1. Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen (einschließlich Scheck- und Wechselklagen) sowie sämtliche sich zwischen uns und dem Käufer ergebenden Streitigkeiten aus den zwischen uns und ihm geschlossenen Kaufverträgen ist unser Firmensitz. Wir sind jedoch berechtigt, den Käufer auch an seinem Wohn- und/oder Geschäftssitz zu verklagen.
2. Die Beziehungen zwischen den Vertragsparteien regeln sich ausschließlich nach dem in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Recht. Die Anwendung internationaler Abkommen betreffend den Kauf beweglicher Sachen und das UN-Übereinkommen über Verträge betreffend den internationalen Warenkauf vom 11.04.1980 (CISG) wird ausgeschlossen.
3. Die Abwicklung der zwischen uns und dem Käufer geschlossenen Verträge erfolgt unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen wie des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und des Telemediengesetzes (TMG). Wir verpflichten uns auch, bei den durch uns beauftragten Dienstleistern und bei uns beschäftigten Erfüllungsgehilfen auf die Einhaltung dieser Vorschriften hinzuwirken. Insofern verweisen wir auf die auf unserer Homepage unter: www.hauff-technik.de/datenschutz.html veröffentlichte Datenschutzerklärung in der jeweils gültigen Fassung.

4. Für den Inhalt unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gilt auch bei etwaigen anderssprachigen Ausfertigungen ausschließlich die deutsche Fassung.

Stand August 2014

Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-520
Fax +49 7322 1333-999

ht.international@hauff-technik.de

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Ersatz leisten wir für alle Teile, die durch Materialfehler nicht verwendbar sind. Kein Ersatz für Mängel, die transport- oder lagerbedingt sind oder auf fehlerhaften Einbau und deren Folgen beruhen. Alle Angaben ohne Gewähr.

katalog_Österreich_DE_Juli2023_231005