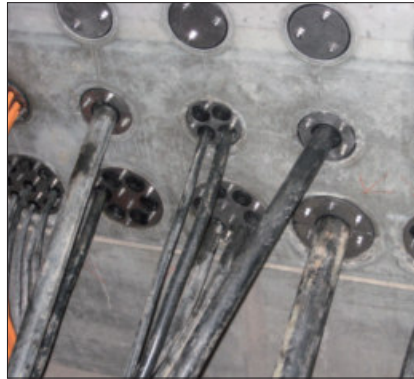


# CABLE BASIC HSD Ringraumdichtungen



## CABLE Basic HSD 100 - EWD

ist ideal für den Einsatz als Universalabdichtung in Kernbohrungen oder Futterrohren. CABLE Basic ist eine Ringraumdichtung mit einer eingebauten Drehmomentkontrolle. Diese erhöht die Sicherheit und verkürzt die Dauer der Montage.

CABLE Basic HSD 100 - EWD ist die perfekte Abdichtung von neu zu installierenden Kabeln und Rohren in Maueröffnungen mit  $\varnothing$  100 mm. Durch den mitgelieferten Blindstopfen ist die CABLE Basic auch geeignet zum Verschluss von Reserveöffnungen.



- absolut gas- und druckwasserdicht
- Dichtbreite 40 mm
- Edelstahl rostfrei V2A
- für Kernbohrungen/Futterrohre  $\varnothing$  100 mm
- leicht montierbar
- geprüft auf 2,5 bar

- Segmentringtechnik für 1 Kabel/Rohr  $\varnothing$  24 - 44 mm sowie 4 Kabel  $\varnothing$  7 - 12 mm
- eingebaute Drehmomentkontrolle
- U-Profil: maximale Stabilität bei minimalem Materialeinsatz
- Temperaturbeständigkeit:  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$



## CABLE Basic HSD 100 - RWD

ist eine universelle Abdichtung für bis zu 4 Kabel oder Rohre mit unterschiedlichen Außendurchmessern. Mit den Segmentringen ist es möglich, 1 Kabel/Rohr mit  $\varnothing$  25, 32 oder 40 mm sowie 3 Kabel mit  $\varnothing$  6-18 mm abzudichten. Durch die mitgelieferten Blindstopfen ist der CABLE Basic HSD 100 - RWD auch geeignet zum Verschluss von Reserveöffnungen.

CABLE Basic HSD 100 - RWD ist durch die geteilte Ausführung auch für den nachträglichen Einbau geeignet!



- absolut gas- und druckwasserdicht
- Dichtbreite 40 mm
- eingebaute Drehmomentkontrolle
- geprüft auf 2,5 bar

- Segmentringtechnik für 1 Kabel/Rohr  $\varnothing$  25, 32 oder 40 mm sowie 3 Kabel  $\varnothing$  6-18 mm
- U-Profil: maximale Stabilität bei minimalem Materialeinsatz
- Temperaturbeständigkeit

# CABLE BASIC HSD Ringraumdichtungen



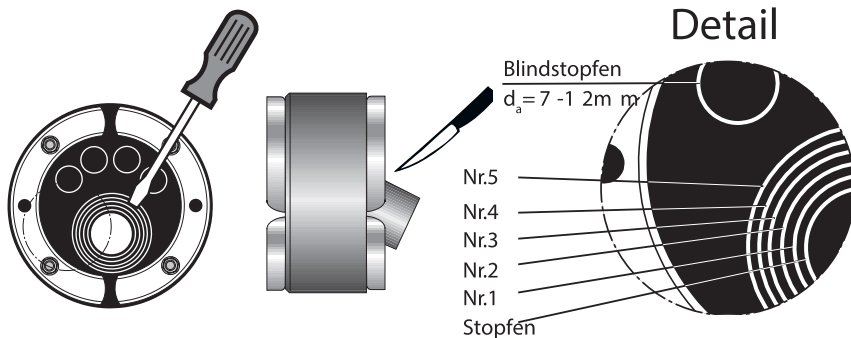
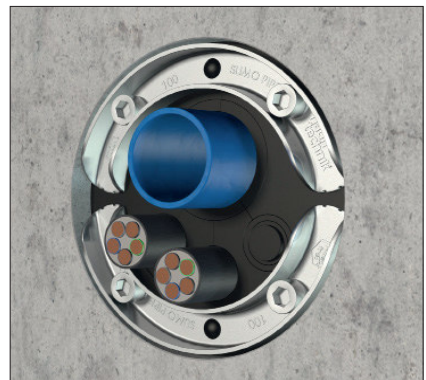
## Montage

Bei Montage der CABLE Basic HSD 100 - EWD in Kernbohrungen, ist die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vorzunehmen.

### 1. Segmentring entfernen

Nicht benötigte Segmentringe mit einem Schraubendreher nach hinten durchdrücken. Anschließend Resthaut mit scharfem Messer leicht einschneiden und Segmentring von Hand abreißen.

Bei Leitungsdurchmesser  $d_a = 40 - 44$  mm sind alle Segmentringe zu entfernen! Je nach Bedarf, Blindstopfen aus dem Bereich 7 - 12 mm entfernen.



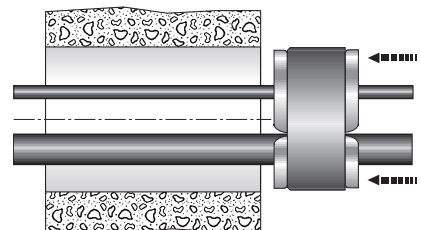
Segmentring	Kabelbereich $d_a$
Stopfen	Ø 24 mm
Nr. 1	Ø 24 - 28 mm
Nr. 2	Ø 28 - 32 mm
Nr. 3	Ø 32 - 36 mm
Nr. 4	Ø 36 - 40 mm
Nr. 5	Ø 40 - 44 mm

### 2. Kabeldichtung in Kernbohrung/Futterrohr einführen

CABLE Basic HSD 100-EWD über die bereits verlegten Medienleitungen schieben und in die Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einführen.

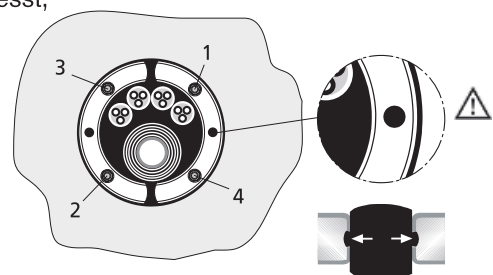
### 3. Schrauben anziehen

Anschließend Innensechskantschrauben im Uhrzeigersinn kreuzweise anziehen bis ein Drehmoment von 4 Nm erreicht ist und der Gummi aus allen Kontrollbohrungen heraustritt.



### Optische Kontrolle:

Die CABLE Basic HSD 100-EWD Kabeldichtung ist gleichmäßig verpresst, sobald der Gummi aus allen Kontrollbohrungen sicht- und fühlbar ist.



# PIPE BASIC HSD Ringraumdichtungen



## PIPE Basic HSD SSG SL

Stufenlose Abdichtung von 18 mm bis 252 mm. Die HSD-SSG Reihe besteht aus 5 Dichtungsgrößen und ist die universelle Lösung zur stufenlosen Abdichtung von Kabeln/Rohren mit Ø 18 - 252 mm in Kernbohrungen/Futterrohren mit Ø 100 - 300 mm. Durch die Supersegmentringtechnik kann die Dichtung vor Ort auf den benötigten Kabel-/Rohrdurchmesser adaptiert werden und ist somit optimal lagerfähig. Alle HSD-SSG-Varianten sind geteilt und somit auch zur Abdichtung bereits verlegter Kabel und Rohre geeignet. Dank ihrer beschrifteten Segmente und der integrierten Drehmomentkontrolle wird die Anwendungssicherheit erhöht und die Montagezeit deutlich verkürzt.



- Einsatz: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
- absolut gas- und druckwasserdicht
- Rohrabdichtung auch als Blinddichtung einsetzbar
- für Kernbohrungen/Futterrohre Ø 100 – 300 mm
- Supersegmentringtechnik - individuelle Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

- beschriftete Segmentringe mit Solltrennstelle
- U-Profil-Presssegmente aus Edelstahl V2A (AISI 304L) und V4A (AISI 316L)
- integrierte sicht- und fühlbare Drehmomentkontrolle
- Dichtbreite 40 mm
- Gummiqualität in EPDM
- geprüft auf 2,5 bar
- Temperaturbeständigkeit -10°C bis +80°C

## Mit 5 Dichtungen stufenlos abdichten von Ø 18 bis 252 mm

Kernbohrung bzw. Futterrohr in mm	Geeignet für Medienleitung – Ø Außen	Bestellbezeichnung
100	18-65	HSD 100 SSG 18-65
150	70 – 112	HSD 150 SSG 70 – 112
200	110 – 162	HSD 200 SSG 110 – 162
250*	159 – 211	HSD 250 SSG 159 – 211
300*	200 – 252	HSD 300 SSG 200 - 252

\*\* nicht standardmäßig blind verschlossen, Blindverschluss optional als Zubehör erhältlich

# PIPE Basic HSD/HSN Ringraumdichtungen



## P-PIPE Basic 1

P-PIPE Basic ist ideal für den Einsatz in den Gewerken Sanitär, Heizung und Klima - aber auch im Tief- und Rohrleitungsbau. P-PIPE Basic ist die einzige Ringraumdichtung mit einer eingebauten Drehmomentkontrolle. Dies erhöht die Sicherheit und verkürzt die Dauer der Montage.

P-PIPE Basic 1 ist die perfekte Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren bis Ø 500 mm. Mit 8 Dichtungsgrößen kann man die gängigsten Rohrgrößen von 32 mm bis 450 mm abdichten.

- absolut gas- und wasserdicht
- Dichtbreite 20 mm für nicht drückendes Wasser, bis 1 bar druckdicht
- Dichtbreite 40 mm für drückendes Wasser, bis 2 bar druckdicht
- Edelstahl rostfrei V2A
- für Kernbohrungen/Futterrohre bis Ø 500 mm
- Rohrgrößen Ø 32 bis Ø 450 mm
- leicht montierbar
- eingebaute Drehmomentkontrolle
- U-Profil:  
maximale Stabilität bei minimalem Materialeinsatz

Kernrohr/ Futterrohr	Mediumrohr (mm)		Dichtbreite 20 mm	Dichtbreite 40 mm
	von	bis		
100	32	33,7	HSN 100/32	HSD 100/32
100	40	42,4	HSN 100/40	HSD 100/40
100	48	50	HSN 100/48	HSD 100/48
100	60	63	HSN 100/60	HSD 100/60
125	60	63	HSN 125/60	HSD 125/60
125	75	76,1	HSN 125/75	HSD 125/75
125	78	80	HSN 125/78	HSD 125/78
150	78	80	HSN 150/78	HSD 150/78
150	88	92	HSN 150/88	HSD 150/88
150	110	112	HSN 150/110	HSD 150/110
200	110	112	HSN 200/110	HSD 200/110
200	114	118	HSN 200/114	HSD 200/114
200	125	127	HSN 200/125	HSD 200/125
200	133	135	HSN 200/133	HSD 200/133
200	139	140	HSN 200/139	HSD 200/139
200	159	162	HSN 200/159	HSD 200/159
250	159	162	–	HSD-G 250/159
250	168	170	–	HSD-G 250/168
250	177	180	–	HSD-G 250/177
250	200	200	–	HSD-G 250/200
250	210	210	–	HSD-G 250/210
300	200	200	–	HSD-G 300/200
300	210	210	–	HSD-G 300/210
300	219	219	–	HSD-G 300/219
300	225	225	–	HSD-G 300/225
300	250	250	–	HSD-G 300/250
400	273	274	–	HSD-G 400/273
400	277	280	–	HSD-G 400/277
400	315	319	–	HSD-G 400/315
400	324	326	–	HSD-G 400/324
500	400	400	–	HSD-G 500/400
500	429	429	–	HSD-G 500/429
500	450	450	–	HSD-G 500/450

# P-CABLE Professional Ringraumdichtungen



## P-CABLE Professional HRD - SG Geteilte Universaldichtung mit Segmentringtechnik

HRD-SG in EPDM mit V2A (AISI 304L) ist die optimale Lösung für die Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren mit 100 mm, 125 mm, 150 mm und 200 mm. Aufgrund der geteilten Ausführung ist sie flexibel in der Neuinstallation oder auch nachträglich einsetzbar. Die Anpassung an die Kabeldurchmesser ist durch das Herausreißen der Segmentringe schnell und einfach vor Ort möglich.

Kernrohr/ Futterrohr	Segment	Anzahl/Dimension
100	SG	4/8-30
	SG	8/4-16,5
	SG	2/8-30 3/4-16,5
125	SG	3/10-40
	SG	6/6-31
	SG	10/4-16,5
150	SG	1/12-75
	SG	3/22-54
	SG	6/8-35
	SG	9/6-25
	SG	4/8-30 6/4-16,5
200	SG	3/6-54 4/6-26
	SG	7/10-32 8/3,5-16,5
	SG	7/10-32

- individuelle Anpassung auf die Kabelbelegung vor Ort
- für Kernbohrungs-/Futterrohrdurchmesser zwischen 100 und 200 mm
- Segmentringtechnik, keine losen Teile
- Dichtbreite 40 mm
- geteilte Ausführung zur nachträglichen Montage
- Dichtungswerkstoff EPDM
- alle Metallteile Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L)
- Blindstopfen für unbelegte Durchgänge im Lieferumfang enthalten
- geeignet für aufstauendes Sickerwasser,
- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
- absolut gas- und druckwasserdicht
- geprüft auf 2,5 bar
- Temperaturbeständigkeit -10°C bis +80°C



# P-CABLE Professional Ringraumdichtungen

## Individuelle Ringraumdichtung HRD

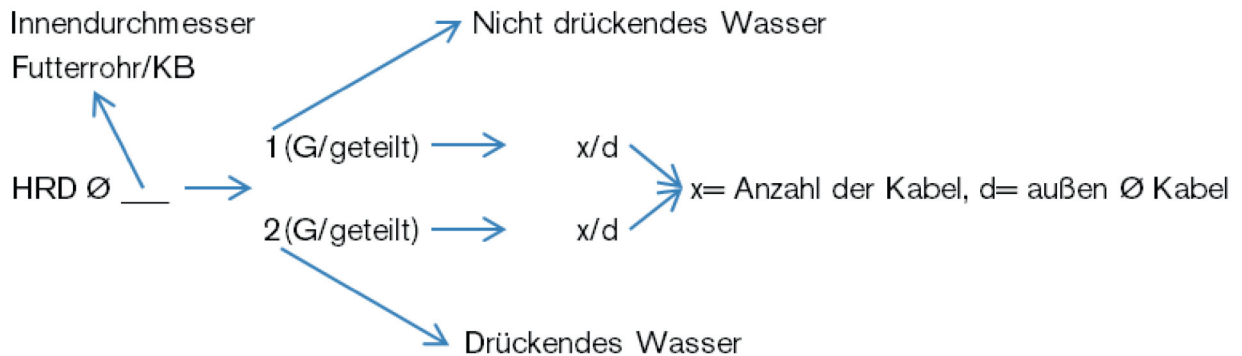
ist die perfekte Abdichtung für Kabel die neu installiert werden. Optional zur besseren Justierung auch mit überdeckendem Flansch.

- absolut gas- und wasserdicht
- Dichtbreite 30 mm geeignet für nichtdrückendes Wasser, geprüft auf 3,5 bar
- Dichtbreite 60 mm geeignet für drückendes Wasser, geprüft auf 5 bar



## Bestellanleitung für HRD

Beim bestellen der HRD Ringraumdichtung sind folgende Angaben für uns relevant:



Beispiel: HRD 200 - 1G - 3/37  
Ø KB/Futterrohr Ø200  
geteilte Ausführung/Nicht drückendes Wasser  
für 3 Kabel á 37mm

# PIPE Ringraumdichtungen Montage



## Montage

Bei einseitiger Montage der Rohrdichtung in Kernbohrungen, ist die Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite vorzunehmen. Bei korrekter Montage ist ein Nachziehen der Schrauben nicht notwendig.

Rohrdichtungen sind keine Festpunkte oder Lager und können somit keine mechanischen Kräfte aufnehmen.

Zu erwartende Senkungen müssen durch den Einbau von Zentrierhilfen bzw. Abstandhaltern in den Futterrohren oder Kernbohrungen aufgefangen werden.

Die Ausführung HSN (20 mm Dichtbreite) ist zusätzlich ausreichend gegen zu erwartende Kräfte durch Staudruck abzusichern.

1. Kernbohrung/Futterrohr und Medienleitung reinigen.  
Vorhandene Ausbrüche und/oder Lunkerstellen egalisieren.  
Überprüfen der Maße von Kernbohrung/Futterrohr  $D_{-1}^{+2}$  mm bzw. Außendurchmesser der Medienleitung.



2. Verschlussstopfen aus der Rohrdichtung entfernen.  
(Bei PIPE Basic HSD - SSG 150 und HSD - SSG 200)



3. Segmentringe entfernen:

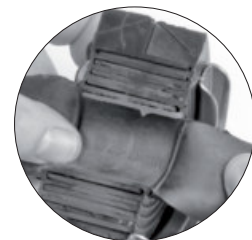
### 3a. PIPE Basic:

Segmentringe einer Ringraumdichtungshälfte abreißen bis der benötigte Durchmesserbereich auf dem Segment sichtbar ist (siehe Detail).

Dieser Schritt muss nun an der anderen Ringraumdichtungshälfte identisch wiederholt werden. Die Anzahl der entfernten Segmente muss bei beiden Ringraumdichtungshälften übereinstimmen.



**Hinweis:** Segmentringe bei Bedarf mit scharfem Messer an der Solltrennstelle einschneiden und anschließend abreißen. **Die Segmentringe müssen rückstandsfrei entfernt werden!**



# PIPE Ringraumdichtungen Montage



## Montage von Gebäudeaußenseite

4a. Medienleitung mit Gleitmittel GM einstreichen, in Rohrleitung einführen bzw. die Dichtung auf die Medienleitung schieben und von der Gebäudeaußenseite in Kernbohrung/Futterrohr wandbündig einsetzen.

**(Medienleitung zentrisch fixieren - elastische Dichtung kann keine Lagerfunktion übernehmen).**

Zubehör: Gleitmittel GM (nicht im Lieferumfang enthalten)



5a. Innensechskantschrauben kreuzweise anziehen bis Drehmoment erreicht ist (siehe Tabelle) und der Gummi aus allen Kontrollöffnungen gleichmäßig heraustritt.

Dichtungs-Ø	Gewinde	max. zul. Anzugsmoment	Schlüsselstift „S“
100 mm	M6	4 Nm	5 mm
125 - 250 mm	M8	5 Nm	6 mm
300 - 500 mm	M10	14 Nm	8 mm



## Optische Kontrolle:

Die HSD Rohrleitung ist gleichmäßig verpresst, sobald der Gummi in allen Kontrollöffnungen sicht- und fühlbar ist.

## Montage von Gebäudeinnenseite

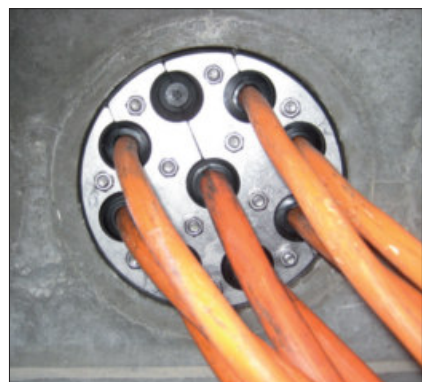
4b. Medienleitung mit Gleitmittel GM einstreichen, in Rohrdichtung einführen bzw. die Dichtung auf die Medienleitung schieben und von Gebäudeinnenseite bis zur Außenkante von Kernbohrung/Futterrohr einsetzen.

**(Medienleitung zentrisch fixieren - elastische Dichtung kann keine Lagerfunktion übernehmen).** Zubehör: Gleitmittel GM (nicht im Lieferumfang enthalten).





# PIPE Ringraumdichtungen Montage



5b. Innensechskantschrauben mit Verlängerung kreuzweise anziehen bis Drehmoment erreicht ist (siehe Tabelle) und der Gummi aus allen Kontrollöffnungen gleichmäßig heraustritt.

Dichtungs-Ø	Gewinde	max. zul. Anzugsmoment	Schlüsselstift „S“
100 mm	M6	4 Nm	5 mm
125 - 250 mm	M8	5 Nm	6 mm
300 - 500 mm	M10	14 Nm	8 mm



### Optische Kontrolle:

Die HSD 150 Rohrdichtung ist gleichmäßig verpresst, sobald der Gummi in allen Kontrollöffnungen sichtbar - und fühlbar ist

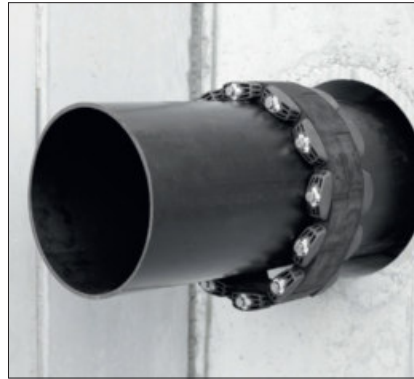
### Montage bei bereits verlegten Rohren

Zum Teilen der HSD-SSG Rohrdichtung eine Schraube lösen und entfernen. Vorderes und hinteres Pressesegment aufklappen und in ca. 10 mm Abstand zur Schraubenbohrung mit einem scharfen Messer den Gummipressring durchtrennen. Gummipressring am Teilungsschnitt mit Gleitmittel einschmieren. Anschließend über die bereits verlegte Medienleitung klappen, beide Pressesegmente schließen und Schraube, Gleitring mit Mutter wieder montieren.



**Hinweis:** vordere und hintere Pressesegmente müssen versetzt angeordnet sein.

# LZB Gliederkettenabdichtung GKD



## LZB Gliederkettenabdichtung GKD modulare Rohrdichtung

Die modulare Gliederkette GKD ist die ideale Ringraumdichtung zur Abdichtung von Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren. Die integrierte Montagekontrolle maximiert die Montagesicherheit. Durch den modularen Aufbau ist die GKD für alle möglichen Rohrtypen und Durchmesserkombinationen geeignet. Sie ist auch zur Abdichtung von bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren geeignet.

## GKD - Anwendungssicherheit inklusive



unverpresst.....

.....verpresst

Die Kombination aus einer optimierten Schraubengeometrie, dem GKD-Spezialelastomer und dem Gleitmittel ermöglicht, dass die Gliederkette bereits nach einmaligem Anziehen fertig montiert ist. Ihr Vorteil – keine Wartezeiten und kein zeitintensives mehrmaliges Nachziehen.



- integrierte Montagekontrolle – kein Drehmomentschlüssel erforderlich
- kein Nachziehen erforderlich
- Muttern durch Umspritzung direkt im Bauteil integriert – daher keine losen Teile
- hochwertige Gummiqualitäten EPDM oder NBR
- alle Metallteile aus hochwertigem Edelstahl V4A
- geprüfte Dichtheit bis zu 5 bar

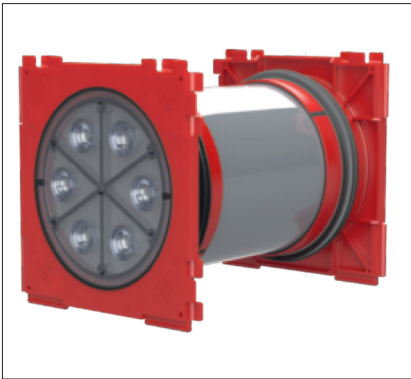
## Montageabfolge



# LZB Gliederkettenabdichtung GKD

Auswahltable:

Ø Maueröffnung innen	Ø Medienrohr außen (mm)	Anzahl Segmente	Type GKD
100	58 - 63	6	300
125	73 - 78	8	315
	80 - 86	8	300
150	98 - 103	10	315
	107 - 111	10	300
200	158-152	14	315
	155 - 160	13	300
250	153 - 166	9	475
	167 - 169	7	400
	190 - 202	9	325
	205 - 211	17	300
300	204 - 208	8	440
	209 - 217	12	475
	218 - 227	9	400
	230 - 242	9	425
	243 - 252	11	325
350	207 - 222	9	500
	223 - 234	9	525
	237 - 245	12	575
	246 - 252	9	440
	253 - 260	14	475
	261 - 263	14	475
	264 - 277	10	400
	280 - 292	11	425
	293 - 302	13	325
400	262 - 276	11	500
	277 - 284	11	525
	288 - 295	14	575
	296 - 310	11	440
	311 - 313	16	475
	314 - 327	12	400
	330 - 341	12	425
	342 - 352	15	325
450	307 - 326	12	500
	327 - 332	12	525
	339 - 349	16	575
	350 - 360	13	440
	364 - 377	14	400
	380 - 392	14	425
	393 - 402	17	325
500	332 - 346	13	650
	357 - 376	14	500
	377 - 383	14	525
	390 - 395	18	575
	396 - 410	14	440
	411 - 413	21	475
	414 - 427	15	400
	430 - 442	16	425
	443 - 452	19	325



## HSI Durchführungen

Die HSI150 mit einer lichten Weite von 150mm setzt die Standards bei Kabeldurchführungen zum schalungsbündigen Einbau in Betonwänden. Dabei bietet die Dichtpackung HSI150 maximale Flexibilität bei der späteren Nutzung und ist bereits ab Werk mit einem druckdichten Verschlussdeckel bestückt. Es stehen verschiedene Systemabdichtungen zur Abdichtung von Kabeln - entsprechend dem Anforderungsprofil in geschlossener oder geteilter Ausführung - und zum druckdichten Leerrohranschluss zur Verfügung.

Darüber hinaus bietet Hauff-Technik das zum System HSI150 kompatible, druckdichte Kabeleinführungssystem KES-M150 an - mit einem Hateflex-Spiralschlauch und verschiedenen Möglichkeiten der Kabelabdichtung - welches für einen optimalen Schutz der zu verlegenden Kabel sorgt.

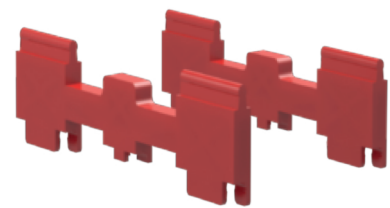
Für den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre und eine maximale Flexibilität bei der späteren Nutzung.

HSI 150 K2/250 bzw. 300 - Wichtige Punkte:

- Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespreizte 3-Stegdichtung
- beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem Öffnen des Verschlussdeckels

## Einfach-Dichtpackung mit Gummisteckmuffe (GSM)

Die zum Einbetonieren und Anschluss von glatten Kabelschutzrohren HSI150 1x1 GSM110/150



Abstandhalter



Gelenkstirnlochschlüssel



# HSI - Durchführungen



HSI150 D1x80 WS/KS



HSI150 D3x58 WS/KS



KES MA150 D

## Warmshrumpftechnik

Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch HSI 150. Die Thermomuffen bieten einen großen Anwendungsbereich und werden unter Hitzeeinwirkung vom Systemdeckelstutzen auf die Kabel geschrumpft. Unbelegte Systemdeckelstutzen können mit Verschlussstopfen verschlossen werden.

### Vorteile:

- großer Anwendungsbereich
- optimales Schrumpfergebnis durch Zentrierbänder
- Abdichtung zum Kabel durch Schmelzkleber in der Thermomuffe

### Lieferumfang:

- Thermomuffen
- Zentrierband bei HSI150 D1x80 u. HSI150 D3x58

### Dichtheit:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar

## Kaltschrumpftechnik

Zum Einsatz in Dichtpackung und Kunststoffflansch HSI 150. Die Kaltschrumpfmuffen bieten einen großen Anwendungsbereich und werden werkzeuglos vom Systemdeckelstutzen auf die Kabel geschrumpft. Unbelegte Systemdeckelstutzen können mit Verschlussstopfen verschlossen werden.

### Vorteile:

- großer Anwendungsbereich
- optimales Schrumpfergebnis durch Zentrierbänder
- schonende Abdichtung
- werkzeuglose Schrumpftechnik
- dauerelektischer Kaltschrumpfschlauch

### Lieferumfang:

- Kaltschrumpfmuffen
- Zentrierband bei HSI150 D1x80 u. HSI150 D3x58

### Eigenschaften:

- Einsatz der Kaltschrumpftechnik auf der Gebäudeaußenseite

### Dichtheit:

- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar

