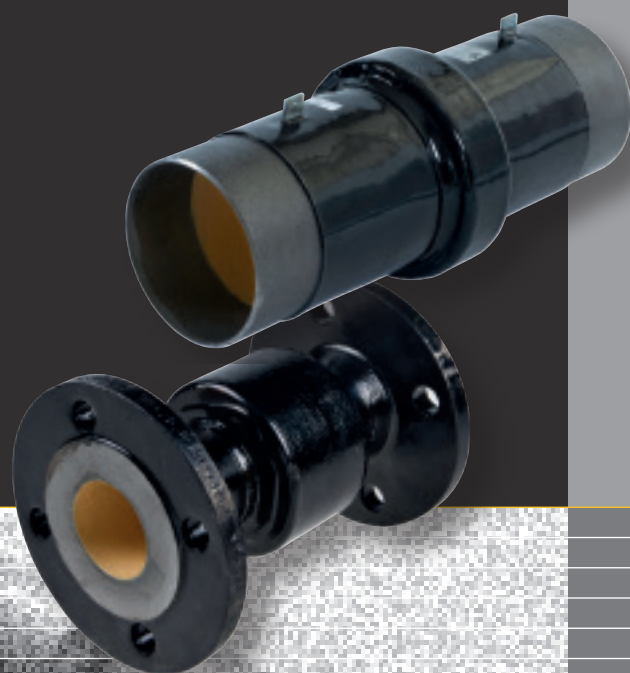


**Totalmente privi di manutenzione e durevoli** Gli elementi isolanti servono ad interrompere la conducibilità elettrica di un condotto tubolare o di un intero sistema di protezione catodica dalla corrosione. Vengono impiegati per tutti i mezzi liquidi e gassosi con temperature dai -20 °C ai +200 °C. Negli elementi isolanti della ditta Franz Schuck GmbH, dotati di spinterometro ad anello brevettato, le alte tensioni vengono deviate da un parafulmine integrato. Pertanto l'elemento isolante non è soggetto a disturbi elettrici e, a seguito di una sovratensione, torna ad essere pienamente funzionale fin da subito.

## Elementi isolanti



# Elementi isolanti

**Elementi isolanti – disponibili per tutti i mezzi.** Gli elementi isolanti della ditta Franz Schuck GmbH sono disponibili in varie versioni adatte a vari campi di pressione e con vari tipi di allacciamento, per tutti i mezzi come il gas, l'acqua, il teleriscaldamento, i combustibili liquidi, gli acidi e gli alcali.

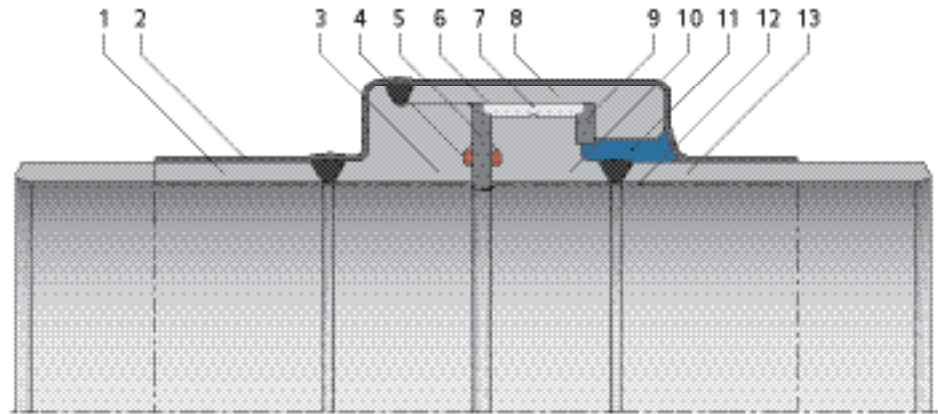
**Unico e innovativo – lo spinterometro integrato avvolgente.** Negli accoppiamenti isolati Schuck, la protezione dai fulmini viene realizzata tramite lo spinterometro ad anello brevettato. I due componenti dell'elemento isolante vengono isolati l'uno dall'altro tramite carta dura o tessuto in vetronite. Nell'intercapedine priva di isolamento tra il componente di sinistra e quello di destra, una piccola punta devia la scintilla della sovratensione lungo una traiettoria ad anello che circonda l'elemento isolante. La scintilla percorre tale spazio fino a quando la tensione è calata. In questo modo, in presenza di picchi di tensione, si evitano danni al rivestimento interno dell'elemento isolante o ai componenti circostanti.

**Totalmente privi di manutenzione grazie allo spinterometro ad anello.** Contrariamente ad una costruzione locale e puntuale, lo spinterometro avvolgente a forma di anello previene la folgorazione lungo tutto il perimetro, concentrando il campo elettrico in quest'area predefinita ed evitando che la scintilla percorra la superficie in materiale isolante. Se ciò accadesse, il materiale «brucerebbe» in quel punto. Lungo quel filo carbonizzato così creato, l'elemento isolante diverrebbe un conduttore di elettricità e, pertanto, risulterebbe difettoso. Gli elementi isolanti Schuck, grazie allo spinterometro ad anello, non possono né carbonizzarsi né bruciare.

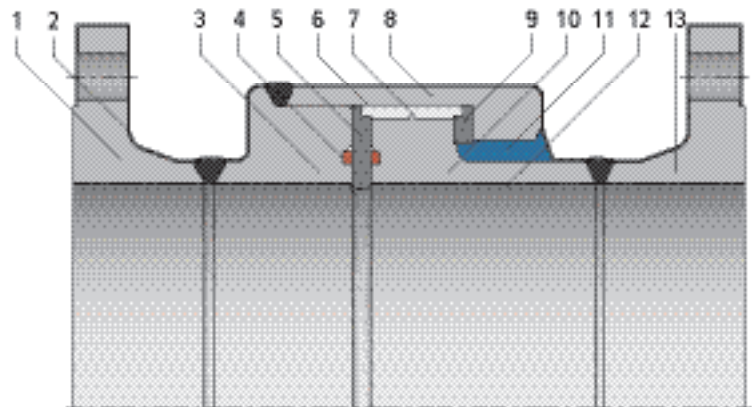
Lo spinterometro ad anello permette l'abbattimento di tensioni all'interno dell'elemento isolante, come ad esempio scosse da fulmini di 5 kV o più. Poiché gli elementi isolanti Schuck non possono subire danni da sovratensione, sono totalmente privi di manutenzione.

**Panoramica del sistema****Elemento isolante Tipo SHD**

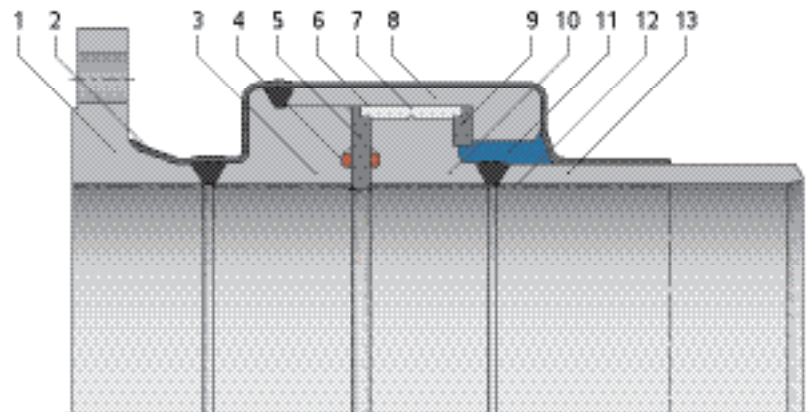
- 1 Sezione tubolare
- 2 Rivestimento esterno
- 3 Giunzione «1»
- 4 Anello di guarnizione
- 5 Anello isolante
- 6 Intercapedine anulare
- 7 Spinterometro ad anello
- 8 Campana
- 9 Anello isolante
- 10 Giunzione «2»
- 11 Massa di scarico
- 12 Rivestimento interno (opzionale)
- 13 Sezione tubolare

**Panoramica del sistema****Elemento isolante Tipo SHDF**

- 1 Flangia
- 2 Rivestimento esterno
- 3 Giunzione «1»
- 4 Anello di guarnizione
- 5 Anello isolante
- 6 Intercapedine anulare
- 7 Spinterometro ad anello
- 8 Campana
- 9 Anello isolante
- 10 Giunzione «2»
- 11 Massa di scarico
- 12 Rivestimento interno (opzionale)
- 13 Flangia

**Panoramica del sistema****Elemento isolante SHDFS**

- 1 Flangia
- 2 Rivestimento esterno
- 3 Giunzione «1»
- 4 Anello di guarnizione
- 5 Anello isolante
- 6 Intercapedine anulare
- 7 Spinterometro ad anello
- 8 Campana
- 9 Anello isolante
- 10 Giunzione «2»
- 11 Massa di scarico
- 12 Rivestimento interno (opzionale)
- 13 Sezione tubolare



# Elementi isolanti per gas

## Elementi isolanti per gas, liquidi infiammabili, acidi e alcali

### Campo di applicazione

- L'elemento isolante è un componente compatto disponibile nelle versioni con terminale a punta, con flangia oppure con flangia e terminale a punta.
- L'installazione può essere effettuata a cielo aperto o sotto terra.
- Il campo di temperatura normale è compreso tra i -10 e i +50 °C.
- Il campo di bassa temperatura è compreso tra i -60 e i +50 °C.
- Il campo di alta temperatura è compreso tra i -10 e i +50 °C.

### Esecuzione

- Il diametro esterno, il tipo di allacciamento e anche lo spessore della parete possono essere realizzati con valori diversi dallo standard in base alle esigenze del cliente.
- Il sistema costruttivo può essere realizzato in modo simmetrico o asimmetrico rispetto alla campana.
- Il campo di pressione è compreso tra PN16 e PN420 oppure ANSI 150, 300, 400 e 600. Sono possibili livelli di pressione più elevati su richiesta del cliente.
- Sono disponibili diametri da 1" a 60".
- Sono possibili, su richiesta, personalizzazioni relative alla lunghezza e ai rivestimenti.

### Produzione

- Gli elementi isolanti vengono prodotti in base alle norme e alle direttive seguenti:
- DIN 2470 Parte 1
- DVGW Foglio di Lavoro G463
- Direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23 CE (DGRL)
- Direttiva 94/4 CE (ATEX)
- DIN 30690-1
- TRFL (Regolamento tecnico per le condutture)
- ÖVGW G 24 Edizione 06.2004
- EN 1594 Edizione 06.2009
- Direttiva IFO (Svizzera)

### Materiali

- I materiali sono conformi al regolamento AD2000 o ASME.
- I materiali in acciaio e di isolamento sono adatti alle temperature e ai mezzi.
- protezione esterna dalla corrosione a scelta tra guaina termorestringente DIN 30672, rivestimento PUR o diversi rivestimenti di altro tipo

### Certificati di omologazione e collaudo

- DIN 2470 e DGRL, TRFL, ASME, o specifici del cliente

### Certificati

- in base a EN 10204
- 3.1 (Perito aziendale)/3.2 (TÜV) o tramite altre società di collaudo indipendenti

### I vantaggi di un elemento isolante compatto, premontato in fabbrica, rispetto alla connessione smontabile tramite flangia:

- componente completamente saldato
- realizzazione a prova di torsione (nell'ambito delle forze esercitate dai condotti o dei momenti di torsione presenti)
- non smontabile
- nessuna perdita della forza di precarico
- isolamento esterno omogeneo, senza punti di giunzione
- spinterometro ad anello integrato

### Versioni

- SHD                      Elemento isolante con terminali a punta da saldare
- SHDF                     Elemento isolante con flange
- SHDFS                    Elemento isolante con flangia e terminale a punta da saldare su un lato

Tutte le versioni sono disponibili anche con passanti per il collegamento di uno spinterometro esterno e di ulteriori cavi

# Elementi isolanti per l'acqua

## Elementi isolanti per l'acqua potabile e per l'acqua in generale

La sicurezza di funzionamento e la massima efficacia sono le caratteristiche fondamentali degli elementi isolanti per l'acqua che, in tal modo, garantiscono una protezione dalla corrosione duratura ed efficiente. L'esperienza di decenni nel settore del gas e dell'elettricità ha consentito un miglioramento decisivo del progetto preesistente. Tutti i parametri disponibili sono stati analizzati a fondo e tradotti in realtà.

Il lato interno dell'elemento isolante per l'acqua potabile è totalmente ricoperto con una gomma dura vulcanizzata non solubile. Il materiale impiegato soddisfa gli elevati requisiti KTW (plastiche e acqua potabile) e DVGW W 270 ed è, pertanto, adatto all'utilizzo senza restrizioni nel comparto dell'acqua potabile. La base per la copertura in gomma dura è costituita da caucciù sintetico che, a seguito della vulcanizzazione, non mostra alcun segno di delaminazione e non è esposto all'usura a causa di ingredienti abrasivi, assicurando ottimi risultati in fase di esercizio.

Il rivestimento in gomma dura, con uno spessore minimo di 3 mm, garantisce un isolamento sicuro e privo di pori tra il mezzo acqua potabile e il condotto in acciaio con protezione attiva (catodica). In questo modo si evita il passaggio della corrente di protezione all'acqua potabile. Oltre alla vera e propria barriera isolante di separazione tra le parti metalliche, il rivestimento in gomma dura funge da ulteriore barriera lungo tutta l'estensione dell'elemento isolante.

Il comprovato rivestimento in gomma dura vulcanizzata presenta enormi vantaggi rispetto ai rivestimenti epossidici classici, sia a livello di impermeabilità che di elasticità alle sollecitazioni torcenti e per quanto riguarda l'usura in presenza di velocità del flusso elevate e di mezzi abrasivi.

## Campo di applicazione

- elemento isolante per acqua potabile, acqua, acque di scarico, acqua in pressione, acqua salata, per installazioni interrata o a vista
- per condotti fino a DN1600 e campi di pressione da PN4 a PN64
- intervallo di temperatura fino a 50 °C

## Esecuzione

- simmetrico o asimmetrico rispetto alla campana
- rivestimento interno standard: gomma dura da caucciù sintetico
- su richiesta del cliente: rivestimento a due componenti, verniciatura elettrostatica a polvere o malta di cemento
- allacciamenti con flangia in base a DIN, ANSI oppure secondo le indicazioni del cliente

## Produzione

Gli elementi isolanti vengono prodotti in base alle norme e alle direttive seguenti:

- verifica componentistica VdTÜV - Memorandum 1066
- calcolo in base ai memorandum AD
- verifica visiva, dimensionale ed elettrica
- certificati di collaudo in base a EN 10204

## Materiali

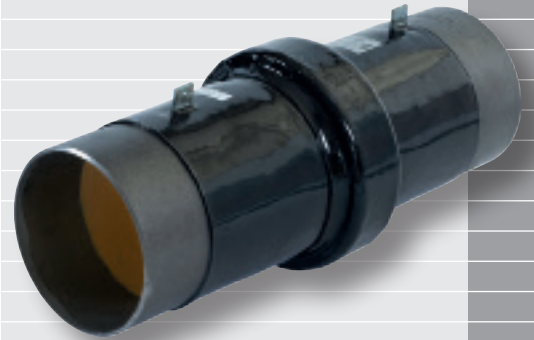
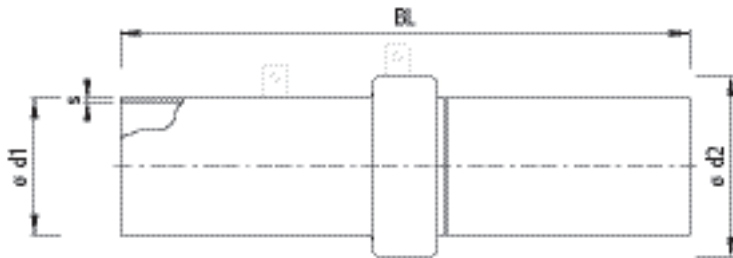
- acciai conformi a DIN o EN
- materiali adeguati alle temperature e ai mezzi
- protezione esterna dalla corrosione a scelta tra guaina termorestringente DIN 30672, rivestimento PUR o in base alle esigenze del cliente

## Dimensioni costruttive

- La lunghezza del rivestimento interno dipende dal diametro della barriera isolante, dalla resistenza elettrica specifica del mezzo e dalla tensione elettrica applicata alla barriera isolante.
- In assenza di lavori è consigliabile un rivestimento interno di almeno 200 mm o del triplo della DN. Pertanto i componenti sono in parte asimmetrici, in modo che la lunghezza totale sia quanto più ridotta possibile.

Tutte le versioni sono disponibili anche con passanti per il collegamento di uno spinterometro esterno e di ulteriori cavi.

# Elemento isolante per gas SHD PN16



## Caratteristiche

– Tipo	SHD
– Allacciamento	terminali da saldare su entrambi i lati / condotto di allacciamento in base a EN 10216
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	nessuno
– Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Produzione / controllo	DIN 2470 Parte 1
– Certificato di collaudo	EN 10204-3.1
– Fattore di sicurezza	S = 1.8
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS / MOP; max. 16 bar
– Sovrappressione di collaudo	24 bar
– Rivestimento esterno	PUR 32-55; 1.5 mm; EN 10290
– Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

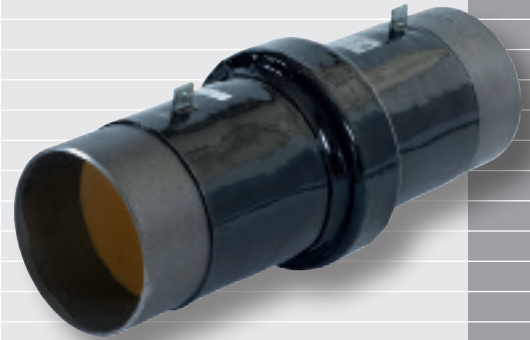
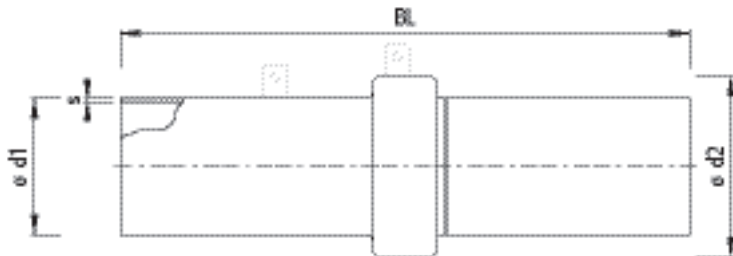
## Opzioni

– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	Certificato di collaudo EN10204 - 3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2041	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh.costr.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s	Nota
					[mm]	ø d1 [mm]	ø d1 [mm]	[mm]	[mm]	
174.1070	SHD	25	16	3.1	500	33.7	33.7	76.1	2.6	
174.1071	SHD	32	16	3.1	500	42.4	42.4	88.9	2.6	
174.1072	SHD	40	16	3.1	500	48.3	48.3	96.0	2.6	
174.1073	SHD	50	16	3.1	700	60.3	60.3	108.0	2.9	
174.1074	SHD	80	16	3.1	700	88.9	88.9	146.0	3.2	
174.1075	SHD	100	16	3.1	700	114.3	114.3	168.3	3.6	
174.1076	SHD	100	16	3.1	700	108.0	108.0	168.3	3.6	Misura speciale ø d1
174.1077	SHD	150	16	3.1	700	168.3	168.3	291.1	4.5	
174.1078	SHD	150	16	3.1	700	159.0	159.0	291.1	4.5	Misura speciale ø d1
174.2103	SHD	200	16	3.1	700	219.1	219.1	273.0	6.3	
174.2114	SHD	250	16	3.1	700	273.0	273.0	330.0	6.3	
174.2115	SHD	300	16	3.1	700	323.9	323.9	368.0	7.1	
174.1079	SHD	400	16	3.1	1'000	406.4	406.4	457.0	8.8	
174.1080	SHD	500	16	3.1	1'000	508.0	508.0	583.0	11.0	
174.1081	SHD	600	16	3.1	1'000	610.0	610.0	682.0	12.5	

# Elemento isolante per gas SHD PN40



## Caratteristiche

– Tipo	SHD
– Allacciamento	terminali da saldare su entrambi i lati / condotto di allacciamento in base a EN 10216
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	nessuno
– Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Produzione / controllo	DIN 2470 Parte 1
– Certificato di collaudo	PN40 fino a DN200 EN 10204-3.1 PN40 da DN 250 EN10204-3.2
– Fattore di sicurezza	S = 1.8
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS / MOP; max. 40 bar
– Sovrappressione di collaudo	60 bar
– Rivestimento esterno	PUR 32-55; 1.5 mm
– Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
– Omologazioni	in base alle esigenze del cliente

## Optionen

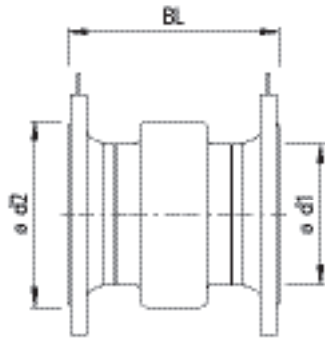
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	PN40 fino a DN200 Certificato di collaudo EN 10204-3.1, conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2040	PN40 da DN250 Certificato di collaudo EN 10204-3.2, conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2041	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso



Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh.costr.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s	Nota
					[mm]	ø d1 [mm]	ø d1 [mm]	[mm]	[mm]	
174.1082	SHD	25	40	3.1	500	33.7	33.7	76.1	2.6	
174.1083	SHD	32	40	3.1	500	42.4	42.4	88.9	2.6	
174.1084	SHD	40	40	3.1	500	48.3	48.3	96.0	2.6	
174.1085	SHD	50	40	3.1	700	60.3	60.3	108.0	2.9	
174.1086	SHD	80	40	3.1	700	88.9	88.9	146.0	3.2	
174.1087	SHD	100	40	3.1	700	114.3	114.3	168.3	3.6	
174.1088	SHD	100	40	3.1	700	108.0	108.0	168.3	3.6	Misura speciale ø d1
174.1089	SHD	150	40	3.1	700	168.0	168.0	291.1	4.5	
174.1090	SHD	150	40	3.1	700	159.0	159.0	291.1	4.5	Misura speciale ø d1
174.1091	SHD	200	40	3.1	700	219.1	219.1	273.0	6.3	
174.1092	SHD	250	40	3.2	700	273.0	273.0	330.0	6.3	
174.1093	SHD	300	40	3.2	700	323.9	323.9	368.0	7.1	
174.1094	SHD	400	40	3.2	1'000	406.4	406.4	457.0	8.8	
174.1095	SHD	500	40	3.2	1'000	508.0	508.0	583.0	11.0	
174.1096	SHD	600	40	3.2	1'000	610.0	610.0	682.0	12.5	

# Elemento isolante per gas SHDF PN10 / PN16



## Caratteristiche

– Tipo	SHDF
– Allacciamento	con flange su entrambi i lati in base a EN 1092-1, Tipo 11
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Produzione/controllo	DIN 2470 Parte 1
– Certificato di collaudo	EN 10204-3.1
– Fattore di sicurezza	S = 1.8
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 10 / 16 bar
– Sovrappressione di collaudo	PN10: 13 bar PN16: 24 bar
– Rivestimento esterno	Interthane 1070 PU
– Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

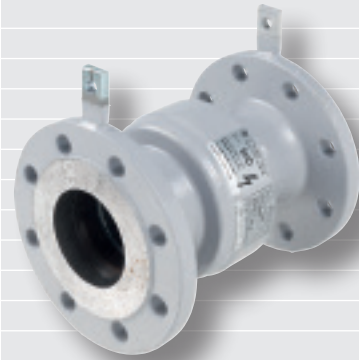
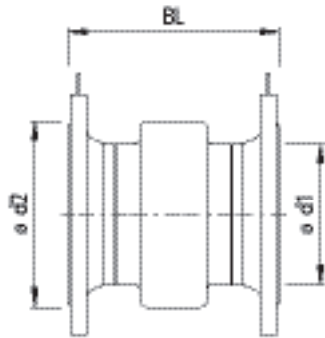
## Opzioni

– Passanti	nessuno
– Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	Certificato di collaudo EN 10204-3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2141	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh. costr. BL [mm]	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2 [mm]
174.1097	SHDF	25	16	3.1	220	PN16	PN16	76.1
174.1098	SHDF	50	16	3.1	220	PN16	PN16	108.0
174.1099	SHDF	65	16	3.1	220	PN16	PN16	127.0
174.2116	SHDF	80	16	3.1	240	PN16	PN16	146.0
174.1100	SHDF	100	16	3.1	250	PN16	PN16	168.3
174.1101	SHDF	125	16	3.1	250	PN16	PN16	193.7
174.1102	SHDF	150	16	3.1	250	PN16	PN16	291.1
174.1103	SHDF	200	16	3.1	280	PN16	PN16	273.0
174.1104	SHDF	250	16	3.1	300	PN16	PN16	330.0
174.1105	SHDF	300	16	3.1	320	PN16	PN16	368.0
174.1106	SHDF	400	16	3.1	330	PN16	PN16	457.0
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16								
174.1107	SHDF	200	10	3.1	280	PN10	PN10	273.0
174.1108	SHDF	250	10	3.1	290	PN10	PN10	330.0
174.2117	SHDF	300	10	3.1	300	PN10	PN10	368.0

# Elemento isolante per gas SHDF PN25 / PN40



## Caratteristiche

– Tipo	SHDF
– Allacciamento	con flange su entrambi i lati in base a EN 1092-1, Tipo 11
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Produzione/controllo	DIN 2470 Parte 1 e DVGW G463
– Certificato di collaudo	fino a DN200: EN 10204-3.1 oltre DN200: EN 10204-3.2, TÜV o in base alle indicazioni del cliente
– Fattore di sicurezza	S = 1.8
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 25/40 bar
– Sovrappressione di collaudo	PN10: 37.5 bar PN16: 60 bar
– Rivestimento esterno	Interthane 1070 PU
– Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
– Omologazioni	in base alle esigenze del cliente

## Opzioni

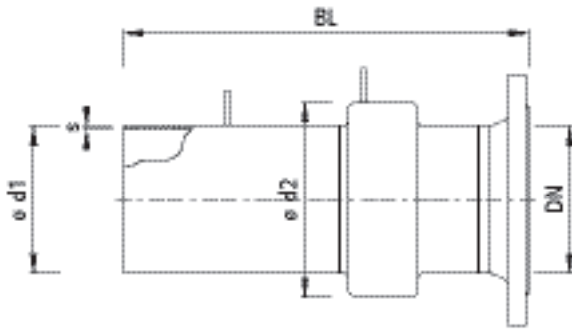
– Passanti	nessuno
– Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	Certificato di collaudo EN 10204-3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2141	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

x

Cod. art.	Tipo	DN	PN	ø d1 [mm]	Collaudo	Lungh. costr. BL [mm]	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2 [mm]
174.1109	SHDF	25	40	33.4	3.1	220	76.1	PN40	PN40
174.1110	SHDF	50	40	60.3	3.1	230	108.0	PN40	PN40
174.1111	SHDF	65	40	76.1	3.1	240	127.0	PN40	PN40
174.1112	SHDF	80	40	88.9	3.1	260	146.0	PN40	PN40
174.1113	SHDF	100	40	114.3	3.1	280	168.3	PN40	PN40
174.1114	SHDF	125	40	139.7	3.1	280	193.7	PN40	PN40
174.1115	SHDF	150	40	168.3	3.1	320	219.1	PN40	PN40
174.1116	SHDF	200	40	219.1	3.1	360	273.0	PN40	PN40
174.1117	SHDF	250	40	273.0	3.2	380	330.0	PN40	PN40
174.1118	SHDF	300	40	323.9	3.2	400	368.0	PN40	PN40
Fino a DN150 i PN25 sono costruttivamente identici ai PN40									
174.1119	SHDF	200	25	219.1	3.1	330	273.0	PN25	PN25
174.1120	SHDF	250	25	273.0	3.2	330	330.0	PN25	PN25
174.1121	SHDF	300	25	323.9	3.2	350	368.0	PN25	PN25

# Elemento isolante per gas SHDFS PN10 / PN16



## Caratteristiche

– Tipo	SHDFS
– Allacciamento	con flangia su un lato in base a EN 1092-1, Tipo 11 terminale da saldare sull'altro lato/condotto di allacciamento in base a EN 10216
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Produzione/controllo	DIN 2470 Parte 1
– Certificato di collaudo	EN 10204-3.1
– Fattore di sicurezza	S = 1.8
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 10/ 16 bar
– Sovrappressione di collaudo	PN10: 13 bar PN16: 24 bar
– Rivestimento esterno	Interthane 1070 PU
– Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

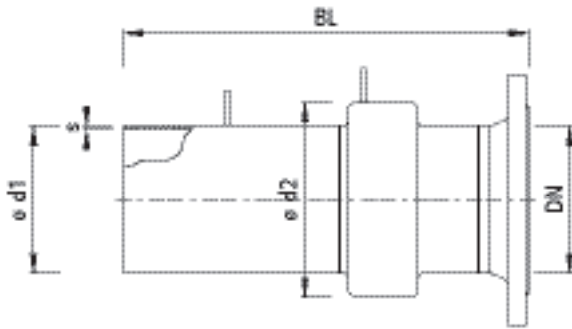
## Opzioni

– Passanti	nessuno
– Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	Certificato di collaudo EN 10204-3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2141	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh.costr. BL [mm]	Allacc. 1	Allacc. 2 ø d1 [mm]	ø d2 [mm]	s [mm]
174.1122	SHDFS	25	16	3.1	335	PN16	33.7	76.1	2.6
174.1123	SHDFS	50	16	3.1	450	PN16	60.3	108.0	2.9
174.1124	SHDFS	65	16	3.1	450	PN16	76.1	127.0	2.9
174.1125	SHDFS	80	16	3.1	455	PN16	88.9	146.0	3.2
174.2112	SHDFS	100	16	3.1	455	PN16	114.3	168.3	3.6
174.1126	SHDFS	125	16	3.1	460	PN16	139.7	193.7	3.6
174.1127	SHDFS	150	16	3.1	460	PN16	168.3	219.1	4.0
174.1128	SHDFS	200	16	3.1	470	PN16	219.1	273.0	4.5
174.1129	SHDFS	250	16	3.1	485	PN16	273.0	330.0	6.3
174.1130	SHDFS	300	16	3.1	485	PN16	323.9	368.0	7.1
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16									
174.1131	SHDFS	200	10	3.1	470	PN10	219.1	273.0	6.3
174.1132	SHDFS	250	10	3.1	480	PN10	273.0	330.0	6.3
174.1133	SHDFS	300	10	3.1	475	PN10	323.9	368.0	7.1

# Elemento isolante per gas SHDFS PN25 / PN40



## Caratteristiche

- Tipo	SHDFS
- Allacciamento	con flangia su un lato in base a EN 1092-1, Tipo 11 terminale da saldare sull'altro lato / condotto di allacciamento in base a EN 10208
- Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
- Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
- Mezzo di esercizio	gas (fluido gruppo 1)
- Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
- Produzione/controllo	DIN 2470 Parte 1 e DVGW G463
- Certificato di collaudo	fino a DN200: EN 10204-3.1, CE97/23/CE
-	oltre DN200: EN 10204-3.2, TÜV o in base alle indicazioni del cliente
- Fattore di sicurezza	S = 1.8
- Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
- Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 25/40 bar
- Sovrappressione di collaudo	PN10: 37.5 bar PN16: 60 bar
- Rivestimento esterno	Interthane 1070 PU
- Rivestimento interno	nessuno, grezzo, nero
- Omologazioni	in base alle esigenze del cliente

## Opzioni

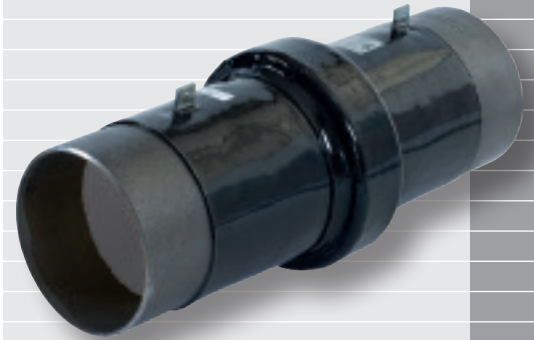
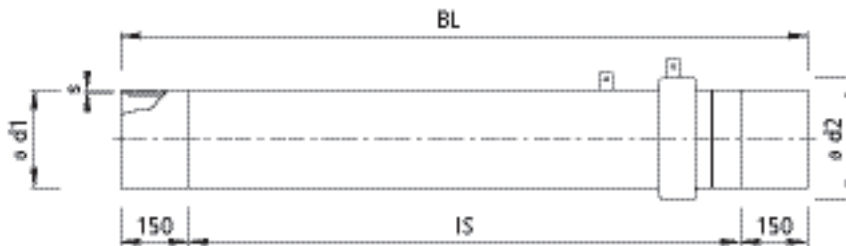
- Passanti	nessuno
- Rivestimento interno	Permacor PX1

174.2091	Certificato di collaudo EN 10204-3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
174.2141	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso



Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh.costr. BL [mm]	Allacc. 1	Allacc. 2 ø d1 [mm]	ø d2 [mm]	s [mm]
174.1134	SHDFS	25	40	3.1	335	PN40	33.7	76.1	2.6
174.1135	SHDFS	50	40	3.1	450	PN40	60.3	108.0	2.9
174.1136	SHDFS	65	40	3.1	460	PN40	76.1	127.0	2.9
174.1137	SHDFS	80	40	3.1	460	PN40	88.9	146.0	3.2
174.1138	SHDFS	100	40	3.1	465	PN40	114.3	168.3	3.6
174.1139	SHDFS	125	40	3.1	475	PN40	139.7	139.7	3.6
174.1140	SHDFS	150	40	3.1	475	PN40	168.3	219.1	4.0
174.1141	SHDFS	200	40	3.1	495	PN40	219.1	273.0	4.5
174.1142	SHDFS	250	40	3.2	500	PN40	273.0	330.0	6.3
174.1143	SHDFS	300	40	3.2	530	PN40	323.9	368.0	7.1
Fino a DN150 i PN25 sono costruttivamente identici ai PN40									
174.1144	SHDFS	200	25	3.1	470	PN25	219.1	273.0	6.3
174.1145	SHDFS	250	25	3.2	500	PN25	273.0	330.0	6.3
174.1146	SHDFS	300	25	3.2	520	PN25	323.9	368.0	7.1

# Elementi isolanti per l'acqua SHD PN16



## Caratteristiche

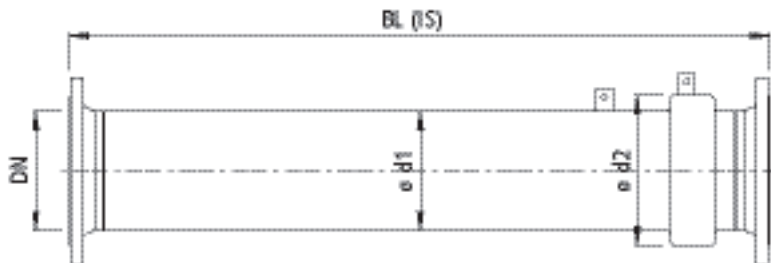
– Tipo	SHD
– Allacciamento	terminali da saldare su entrambi i lati / condotto di allacciamento in base a EN 10216
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	acqua
– Temperatura di esercizio	da +1 a +50 °C
– Produzione / Controllo	in base a specifica Schuck SSP-004
– Fattore di sicurezza	S = 1.65
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 16 bar
– Sovrappressione di collaudo	21 bar
– Esecuzione	asimmetrica
– Chiusura	Per il trasporto le aperture vengono protette con cappucci di chiusura
– Rivestimento esterno	PUR 32-55; 1.5 mm
– Rivestimento interno	GK3-W; malta di cemento
	Si tratta di un rivestimento in gomma vulcanizzata conforme alle norme KTW e W270. Che garantisce un isolamento duraturo e al 100% tra il mezzo e il componente. Il rivestimento si estende per tutta la lunghezza, con un rivestimento aggiuntivo in malta di cemento in base a SN0115.
– Lunghezza costruttiva	La lunghezza indicata nella tabella si basa su una presunta conducibilità massima dell'acqua di 600 MicroSiemens / cm W7.
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

## Opzioni

– Passanti	nessuno
197.1145	Certificato di collaudo EN 10204 - 3; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
197.1146	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh. costr.	Lungh.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s
					BL [mm]	isolam. IS [mm]	ø d1 [mm]	ø d1 [mm]	[mm]	[mm]
197.1137	SHD	80	16	3.1	1'000	700	88.9	88.9	146.0	3.2
197.1138	SHD	100	16	3.1	1'300	1'000	114.3	114.3	168.3	3.6
197.1139	SHD	150	16	3.1	1'500	1'200	168.3	168.3	219.1	4.5
197.1127	SHD	200	16	3.1	1'600	1'300	219.1	219.1	273.0	6.3
197.1128	SHD	250	16	3.1	1'800	1'500	273.0	273.0	330.0	6.3
197.1129	SHD	300	16	3.1	1'900	1'600	323.9	323.9	368.0	7.1
197.1130	SHD	400	16	3.1	2'100	1'800	406.4	406.4	457.0	8.8
197.1132	SHD	500	16	3.1	2'200	1'900	508.0	508.0	583.0	11.0
197.1131	SHD	600	16	3.1	2'500	2'200	610.0	610.0	682.0	12.5
197.1140	SHD	700	16	3.1	2'750	2'450	711.0	711.0	796.0	12.5
197.1141	SHD	800	16	3.1	2'850	2'550	813.0	813.0	904.0	12.5
197.1142	SHD	900	16	3.1	3'050	2'750	914.0	914.0	1'013.0	12.5
197.1143	SHD	1'000	16	3.1	3'200	2'900	1'016.0	1'016.0	1'110.0	12.5
197.1144	SHD	1'200	16	3.1	3'400	3'100	1'220.0	1'220.0	1'320.0	12.5

# Elementi isolanti per l'acqua SHDF PN10/PN16



## Caratteristiche

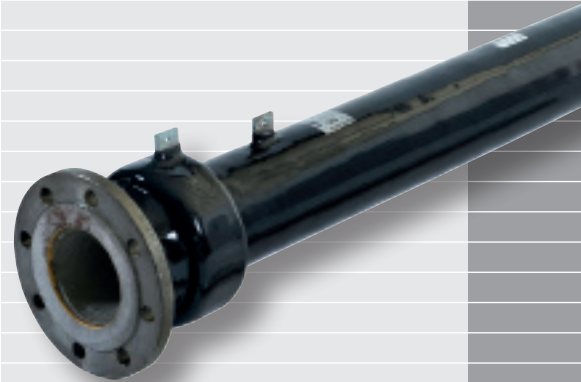
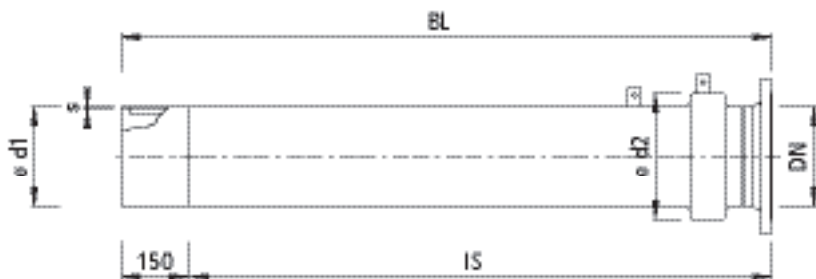
– Tipo	SHDF
– Allacciamento	con flange su entrambi i lati in base a EN 1092-1, Tipo 11
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	acqua
– Temperatura di esercizio	da +1 a +50 °C
– Produzione/ Controllo	in base a specifica Schuck SSP-004
– Fattore di sicurezza	S = 1.65
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 10/16 bar
– Sovrappressione di collaudo	PN10: 13 bar PN16: 24 bar
– Esecuzione	asimmetrica
– Chiusura	per il trasporto le aperture vengono protette con cappucci di chiusura
– Rivestimento esterno	PUR 32-55; 1.5 mm
– Rivestimento interno	GK3-W; malta di cemento
	Si tratta di un rivestimento in gomma vulcanizzata conforme alle norme KTW e W270. Che garantisce un isolamento duraturo e al 100% tra il mezzo e il componente. Il rivestimento si estende per tutta la lunghezza, con un rivestimento aggiuntivo in malta di cemento in base a SN0115.
– Lunghezza costruttiva	La lunghezza indicata nella tabella si basa su una presunta conducibilità massima dell'acqua di 600 MicroSiemens/cm W7.
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

## Opzioni

– Passanti	nessuno
197.1145	Certificato di collaudo EN 10204 - 3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
197.1146	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	ø d1 [mm]	Collaudo	Lungh. costr. BL [mm]	Lungh. isolam. IS [mm]	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2 [mm]
197.1147	SHDF	80	16	88.9	3.1	700	700	PN16	PN16	146.0
197.1148	SHDF	100	16	114.3	3.1	1'000	1'000	PN16	PN16	168.3
197.1149	SHDF	150	16	168.3	3.1	1'200	1'200	PN16	PN16	219.1
197.1150	SHDF	200	16	219.1	3.1	1'300	1'300	PN16	PN16	273.0
197.1151	SHDF	250	16	273.0	3.1	1'500	1'500	PN16	PN16	330.0
197.1152	SHDF	300	16	323.9	3.1	1'600	1'600	PN16	PN16	368.0
197.1153	SHDF	400	16	406.4	3.1	1'800	1'800	PN16	PN16	457.0
197.1154	SHDF	500	16	508.0	3.1	1'900	1'900	PN16	PN16	583.0
197.1155	SHDF	600	16	610.0	3.1	2'200	2'200	PN16	PN16	682.0
197.1156	SHDF	700	16	711.0	3.1	2'450	2'450	PN16	PN16	796.0
197.1157	SHDF	800	16	813.0	3.1	2'550	2'550	PN16	PN16	904.0
197.1158	SHDF	900	16	914.0	3.1	2'750	2'750	PN16	PN16	1'013.0
197.1159	SHDF	1'000	16	1'016.0	3.1	2'900	2'900	PN16	PN16	1'110.0
197.1160	SHDF	1'200	16	1'220.0	3.1	3'100	3'100	PN16	PN16	1'320.0
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16										
197.1161	SHDF	200	10	219.1	3.1	1'300	1'300	PN10	PN10	273.0
197.1225	SHDF	250	10	273.0	3.1	1'500	1'500	PN10	PN10	330.0
197.1226	SHDF	300	10	323.9	3.1	1'600	1'600	PN10	PN10	368.0
197.1227	SHDF	400	10	406.4	3.1	1'800	1'800	PN10	PN10	457.0
197.1228	SHDF	500	10	508.0	3.1	1'900	1'900	PN10	PN10	583.0
197.1229	SHDF	600	10	610.0	3.1	2'200	2'200	PN10	PN10	682.0
197.1230	SHDF	700	10	711.0	3.1	2'450	2'450	PN10	PN10	796.0
197.1231	SHDF	800	10	813.0	3.1	2'550	2'550	PN10	PN10	904.0
197.1232	SHDF	900	10	914.0	3.1	2'750	2'750	PN10	PN10	1'013.0
197.1233	SHDF	1'000	10	1'016.0	3.1	2'900	2'900	PN10	PN10	1'110.0
197.1234	SHDF	1'200	10	1'220.0	3.1	3'100	3'100	PN10	PN10	1'320.0

# Elementi isolanti per l'acqua SHDFS PN10/PN16



## Caratteristiche

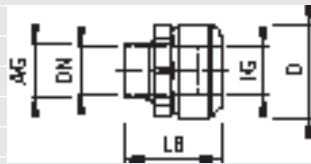
– Tipo	SHDFS
– Allacciamento	con flangia su un lato in base a EN 1092-1, Tipo 11 terminale da saldare sull'altro lato / condotto di allacciamento in base a EN 10216
– Protezione dalla tensione	spinterometro ad anello integrato
– Passanti	2 pezzi, altezza 55 mm, larghezza 25 mm, diam. foro 11 mm
– Mezzo di esercizio	acqua
– Temperatura di esercizio	da +1 a +50 °C
– Produzione/ Controllo	in base a specifica Schuck SSP-004
– Fattore di sicurezza	S = 1.65
– Fattore di saldatura	C1 + C2 = 1.0
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 10/16 bar
– Sovrappressione di collaudo	PN10: 13 bar PN16: 24 bar
– Esecuzione	asimmetrica
– Chiusura	per il trasporto le aperture vengono protette con cappucci di chiusura
– Rivestimento esterno	PUR 32-55; 1.5 mm
– Rivestimento interno	GK3-W; malta di cemento
	Si tratta di un rivestimento in gomma vulcanizzata conforme alle norme KTW e W270. Che garantisce un isolamento duraturo e al 100% tra il mezzo e il componente. Il rivestimento si estende per tutta la lunghezza, con un rivestimento aggiuntivo in malta di cemento in base a SN0115.
– Lunghezza costruttiva	La lunghezza indicata nella tabella si basa su una presunta conducibilità massima dell'acqua di 600 MicroSiemens / cm W7.
– Omologazioni	SSIGA, DVGW

## Opzioni

– Passanti	nessuno
197.1145	Certificato di collaudo EN 10204 - 3.1; conteggio in base all'ordine e per ogni posizione
197.1146	Spinterometro Ex EXFS 100, cavo 450 mm, marca Dehn, allegato sfuso

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Collaudo	Lungh. costr.	Lungh.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s
					BL [mm]	isolam. IS [mm]		ø d1 [mm]	[mm]	[mm]
197.1162	SHDFS	80	16	3.1	850	700	PN16	88.9	146.0	3.2
197.1163	SHDFS	100	16	3.1	1'150	1'000	PN16	114.3	168.3	3.6
197.1164	SHDFS	150	16	3.1	1'350	1'200	PN16	168.2	219.1	4.5
197.1165	SHDFS	200	16	3.1	1'450	1'300	PN16	219.1	273.0	6.3
197.1166	SHDFS	250	16	3.1	1'650	1'500	PN16	273.0	330.0	6.3
197.1167	SHDFS	300	16	3.1	1'750	1'600	PN16	323.9	368.0	7.1
197.1168	SHDFS	400	16	3.1	1'950	1'800	PN16	406.4	457.0	8.8
197.1169	SHDFS	500	16	3.1	2'050	1'900	PN16	508.0	583.0	11.0
197.1170	SHDFS	600	16	3.1	2'350	2'200	PN16	610.0	682.0	12.5
197.1171	SHDFS	700	16	3.1	2'600	2'450	PN16	711.0	796.0	12.5
197.1172	SHDFS	800	16	3.1	2'700	2'550	PN16	813.0	904.0	12.5
197.1173	SHDFS	900	16	3.1	2'900	2'750	PN16	914.0	1'013.0	12.5
197.1174	SHDFS	1'000	16	3.1	3'050	2'900	PN16	1'016.0	1'110.0	12.5
197.1175	SHDFS	1'200	16	3.1	3'250	3'100	PN16	1'220.0	1'320.0	12.5
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16										
197.1176	SHDFS	200	10	3.1	1'450	1'300	PN10	219.1	273.0	6.3
197.1177	SHDFS	250	10	3.1	1'650	1'500	PN10	273.0	330.0	6.3
197.1178	SHDFS	300	10	3.1	1'750	1'600	PN10	323.9	368.0	7.1
197.1179	SHDFS	400	10	3.1	1'950	1'800	PN10	406.4	457.0	8.8
197.1180	SHDFS	500	10	3.1	2'050	1'900	PN10	508.0	583.0	11.0
197.1181	SHDFS	600	10	3.1	2'350	2'200	PN10	610.0	682.0	12.5
197.1182	SHDFS	700	10	3.1	2'600	2'450	PN10	711.0	796.0	12.5
197.1183	SHDFS	800	10	3.1	2'700	2'550	PN10	813.0	904.0	12.5
197.1184	SHDFS	900	10	3.1	2'900	2'750	PN10	914.0	1'013.0	12.5
197.1185	SHDFS	1'000	10	3.1	3'050	2'900	PN10	1'016.0	1'110.0	12.5
197.1186	SHDFS	1'200	10	3.1	3'250	3'100	PN10	1'220.0	1'320.0	12.5

# Elemento isolante per gas con filettatura TSMG-GT, PN 5



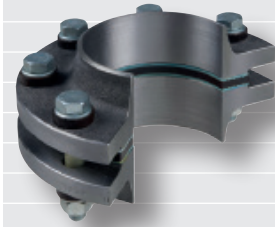
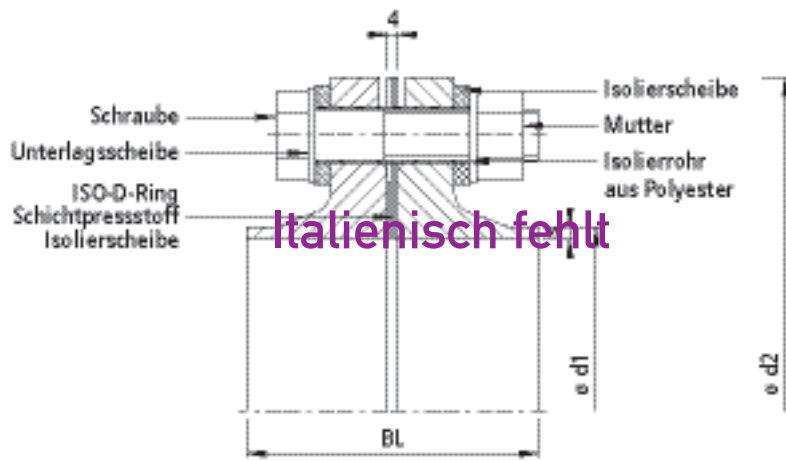
## Caratteristiche

- Mezzo di esercizio gas
- Pressione di esercizio PS/MOP; max. 16 bar
- Temperatura di esercizio da -20 a +60 °C
- Sollecitazione termica fino a max. 650 °C
- Resistenza alla tensione testata con 2'000 V
- Omologazione SSIGA



Cod. art.	Tipo	DN	PN	IG	AG	D	Lungh. costr.				
						[mm]	BL				
							[mm]				
6911032000	TSMG-GT	25	16	1"	1"	60	78				
6911040000	TSMG-GT	32	16	1¼"	1¼"	81	85				
6911050000	TSMG-GT	40	16	1½"	1½"	81	85				
6911063000	TSMG-GT	50	16	2"	2"	93	92				

# Coppia di flange isolanti per gas SIF-G PN16



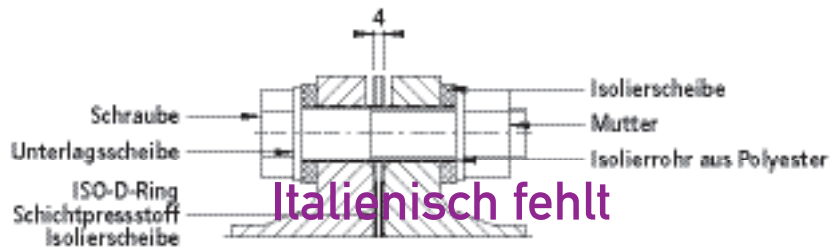
## Caratteristiche

- Mezzo di esercizio gas
- Pressione di esercizio PS/MOP; max. 16 bar
- Temperatura di esercizio da -10 a +50 °C
- Flangia in base a DIN EN 1092-1
- Tubo di isolamento Mylar
- Guarnizione di isolamento approvata dal DVGW
- Dischi di isolamento filamento di vetro
- Dischi di appoggio zincati DIN 126
- Viti 5.6 da un produttore autorizzato in base a AD W7

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Lungh. costr.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s			
				BL [mm]	ø d1 [mm]	ø d1 [mm]	[mm]	[mm]			
174.2124	SIF-G	25	16	80	33.7	33.7	115	2.6			
174.2134	SIF-G	32	16	84	42.4	42.4	140	2.6			
174.2135	SIF-G	40	16	88	48.3	48.3	150	2.6			
174.2125	SIF-G	50	16	94	60.3	60.3	165	2.9			
174.2126	SIF-G	65	16	94	76.1	76.1	185	2.9			
174.2127	SIF-G	80	16	104	88.9	88.9	200	3.2			
174.2128	SIF-G	100	16	108	114.3	114.3	220	3.6			
174.2129	SIF-G	125	16	114	139.7	139.7	250	4.0			
174.2130	SIF-G	150	16	114	168.3	168.3	282	4.5			
174.2131	SIF-G	200	16	128	219.1	219.1	340	6.3			
174.2132	SIF-G	250	16	144	273.0	273.0	405	6.3			
174.2136	SIF-G	300	16	160	323.9	323.9	460	7.1			
174.2137	SIF-G	350	16	168	355.6	355.6	520	8.0			
174.2133	SIF-G	400	16	174	406.4	406.4	580	8.0			

diametri maggiori su richiesta

# Kit di conversione per gas per coppie di flange isolanti esistenti USIF-G PN16



## Caratteristiche

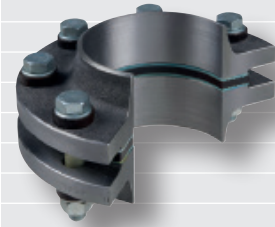
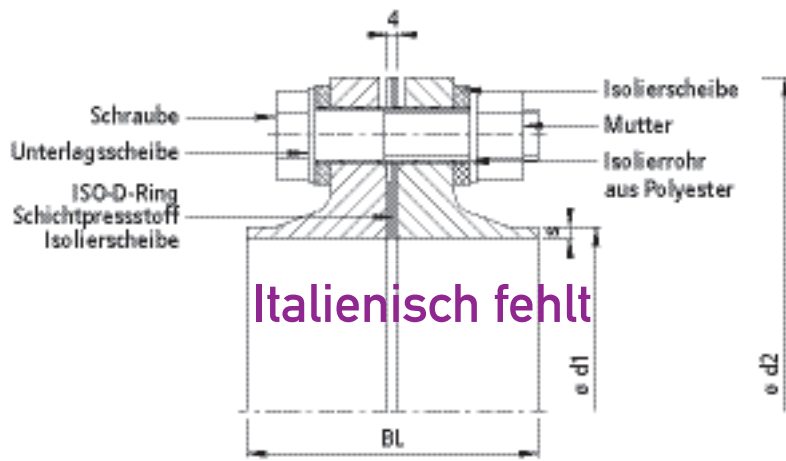
– Mezzo di esercizio	Gas
– Pressione di esercizio	PS/MOP; max. 16 bar
– Temperatura di esercizio	da -10 a +50 °C
– Tubo di isolamento	Mylar
– Guarnizione di isolamento	approvata dal DVGW
– Dischi di isolamento	filamento di vetro
– Dischi di appoggio	zincati DIN 126
– Viti	5.6 da un produttore autorizzato in base a AD W7

Cod. Art.	Tipo	DN									
174.1147	USIF-G	25									
174.1148	USIF-G	32									
174.1149	USIF-G	40									
174.1150	USIF-G	50									
174.1151	USIF-G	65									
174.1152	USIF-G	80									
174.1153	USIF-G	100									
174.1154	USIF-G	125									
174.1155	USIF-G	150									
174.1156	USIF-G	200									
174.1157	USIF-G	250									
174.1158	USIF-G	300									
174.1159	USIF-G	350									
174.1160	USIF-G	400									

diametri maggiori su richiesta



# Coppia di flange isolanti per acqua SIF-W PN10/PN16



## Caratteristiche

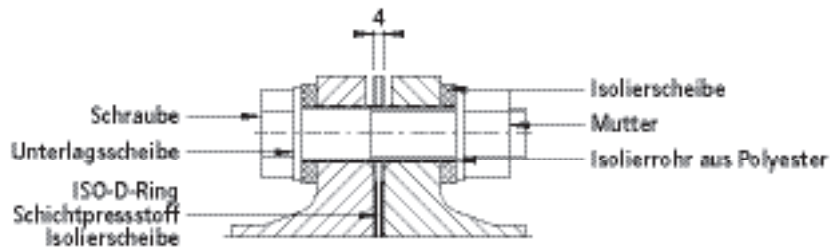
- Mezzo di esercizio                   acqua
- Pressione di esercizio               PS/MOP; max. 10 bar o 16 bar
- Temperatura di esercizio           da +1 a +50 °C
- Flangia                                 in base a DIN EN 1092-1 PN16  
DIN EN 1092-1 PN10
- Tubo di isolamento                 Mylar
- Guarnizione di isolamento        approvata dal DVGW
- Dischi di isolamento                filamento di vetro
- Dischi di appoggio                 zincati DIN 126
- Viti                                     8.8 da un produttore autorizzato in base a AD W7

Cod. art.	Tipo	DN	PN	Lungh. costr.	Allacc. 1	Allacc. 2	ø d2	s			
				BL [mm]	ø d1 [mm]	ø d1 [mm]	[mm]	[mm]			
197.1187	SIF-W	25	16	80	33.7	33.7	115	2.6			
197.1188	SIF-W	32	16	84	42.4	42.4	140	2.6			
197.1189	SIF-W	40	16	88	48.3	48.3	150	2.6			
197.1190	SIF-W	50	16	94	60.3	60.3	165	2.9			
197.1191	SIF-W	65	16	94	76.1	76.1	185	2.9			
197.1192	SIF-W	80	16	104	88.9	88.9	200	3.2			
197.1193	SIF-W	100	16	108	114.3	114.3	220	3.6			
197.1194	SIF-W	125	16	114	139.7	139.7	250	4.0			
197.1195	SIF-W	150	16	114	168.3	168.3	285	4.5			
197.1196	SIF-W	200	16	128	219.1	219.1	340	6.3			
197.1197	SIF-W	250	16	144	273.0	273.0	405	6.3			
197.1198	SIF-W	300	16	160	323.9	323.9	460	7.1			
197.1199	SIF-W	350	16	168	355.6	355.6	520	8.0			
197.1200	SIF-W	400	16	174	406.4	406.4	580	8.0			
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16											
197.1201	SIF-W	200	10	128	219.1	219.1	340	6.3			
197.1202	SIF-W	250	10	140	273.0	273.0	405	6.3			
197.1203	SIF-W	300	10	140	323.9	323.9	460	7.1			
197.1204	SIF-W	350	10	140	355.6	355.6	520	7.1			
197.1205	SIF-W	400	10	148	406.4	406.4	580	7.1			

grössere Durchmesser auf Anfrage



# Kit di conversione per acqua per coppie di flange isolanti esistenti USIF-W PN10 / PN16



## Caratteristiche

- Mezzo di esercizio acqua
- Pressione di esercizio PS / MOP; max. 10 bar o 16 bar
- Temperatura di esercizio da +1 a +50 °C
- Tubo di isolamento Mylar
- Guarnizione di isolamento approvata dal DVGW
- Dischi di isolamento filamento di vetro
- Dischi di appoggio zincati DIN 126
- Viti 8.8 da un produttore autorizzato in base a AD W7



Cod. Art.	Tipo	DN	PN											
197.1206	USIF-W	25	16											
197.1207	USIF-W	32	16											
197.1208	USIF-W	40	16											
197.1209	USIF-W	50	16											
197.1210	USIF-W	65	16											
197.1211	USIF-W	80	16											
197.1212	USIF-W	100	16											
197.1213	USIF-W	125	16											
197.1214	USIF-W	150	16											
197.1215	USIF-W	200	16											
197.1216	USIF-W	250	16											
197.1217	USIF-W	300	16											
197.1218	USIF-W	350	16											
197.1219	USIF-W	400	16											
Fino a DN150 i PN10 sono costruttivamente identici ai PN16														
197.1220	USIF-W	200	10											
197.1221	USIF-W	250	10											
197.1222	USIF-W	300	10											
197.1223	USIF-W	350	10											
197.1224	USIF-W	400	10											

diametri maggiori su richiesta



