



**TUBO ISO-UNI**  
PP-H

Tubo a pressione

# TUBO ISO-UNI

Tubazioni a pressione per sistema di giunzione mediante saldatura di testa o di tasca.

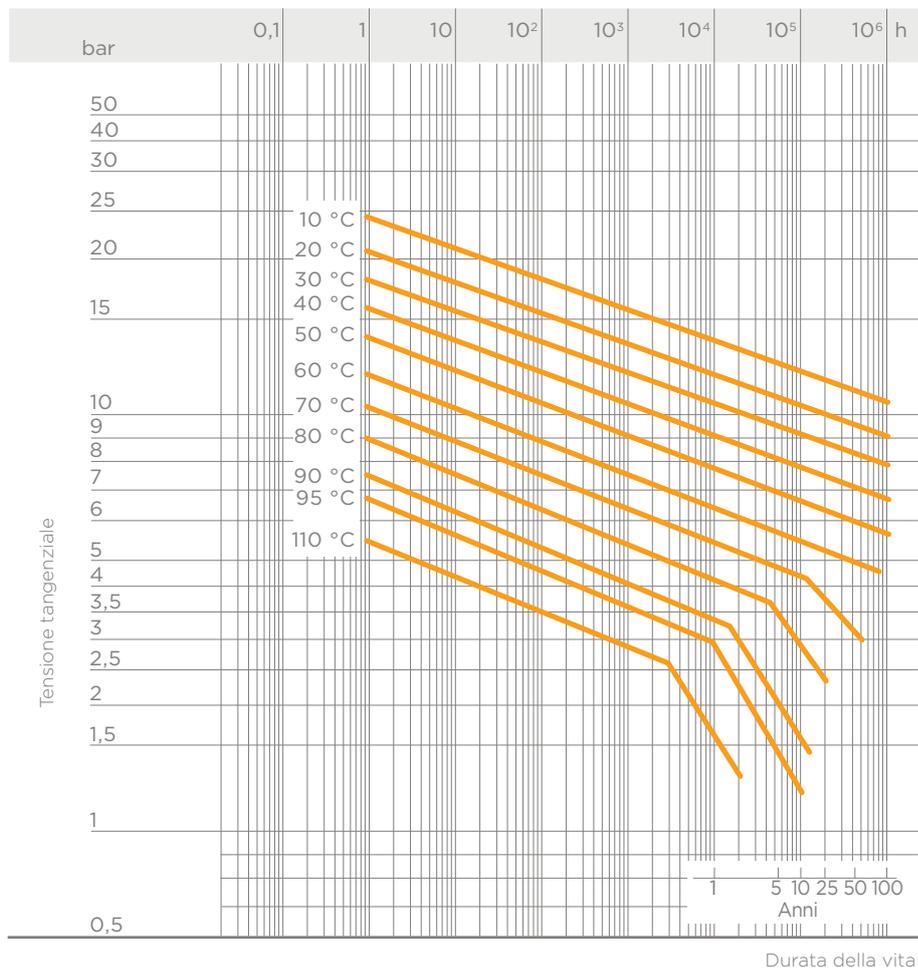
## TUBO A PRESSIONE

Specifiche tecniche	
<b>Gamma dimensionale</b>	d 20 ÷ d 400 (mm)
<b>Pressione nominale</b>	SDR 17,6 (PN6) con acqua a 20 °C SDR 11 (PN10) con acqua a 20 °C
<b>Campo di temperatura</b>	0 °C ÷ 100 °C
<b>Standard di accoppiamento</b>	<b>Saldatura:</b> EN ISO 15494. Accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15494
<b>Riferimenti normativi</b>	<b>Criteri Costruttivi:</b> EN ISO 15494
	<b>Metodi e requisiti dei test:</b> EN ISO 15494
	<b>Criteri di installazione:</b> DVS 2202-1, DVS 2207-11, DVS 2208-1, UNI 11318, UNI 11397
<b>Materiale</b>	PP-H

# DATI TECNICI

## CURVE DI REGRESSIONE PER TUBAZIONI IN PP-H

Coefficienti di regressione in accordo a DIN e EN ISO per valori di MRS = 10 N/mm<sup>2</sup>



## VARIAZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

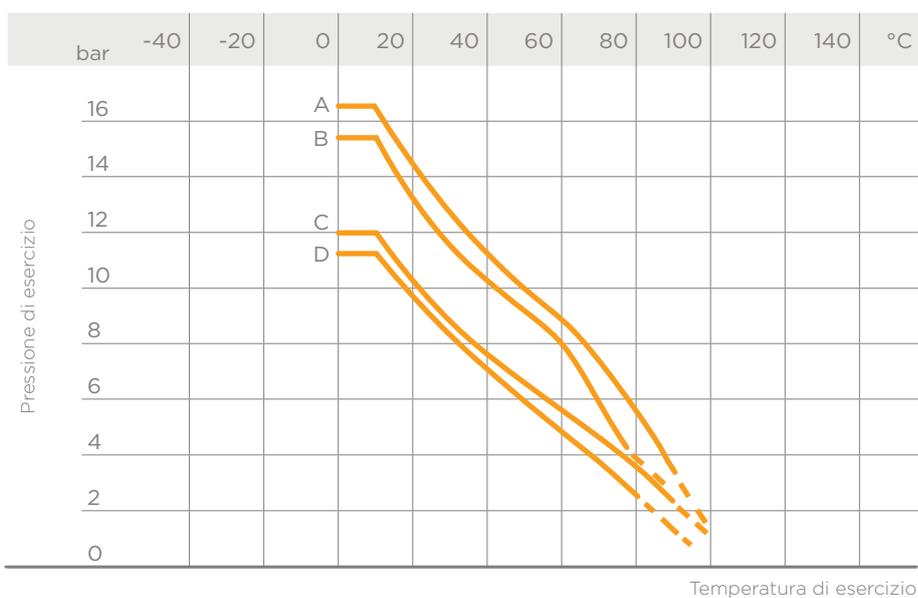
Per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN.

A = SDR 11 ISO-S5 - 5 anni

B = SDR 11 ISO-S5 - 25 anni

C = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 5 anni

D = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 25 anni



I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica. L'installazione e la manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.

## VARIAZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

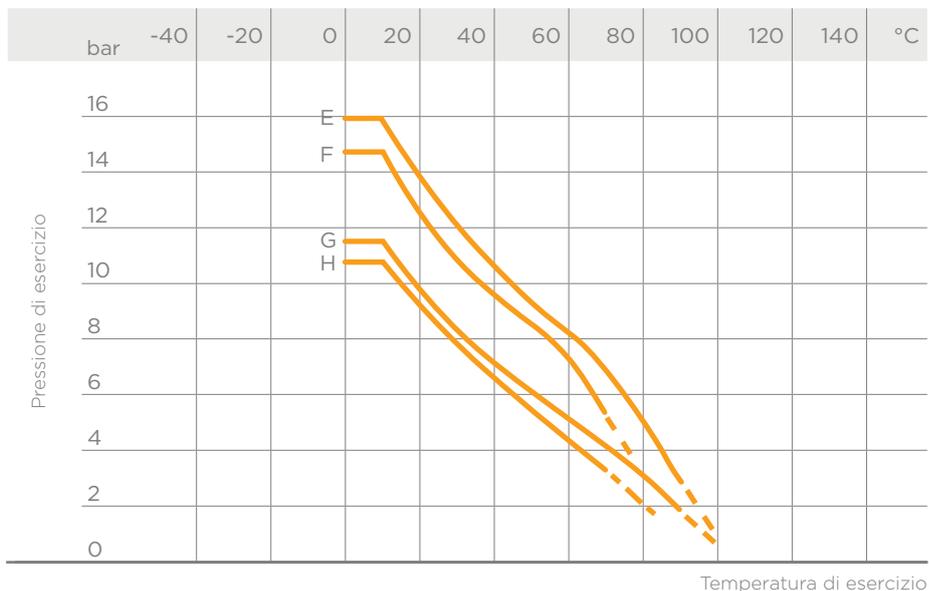
Per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN.

E = SDR 11 ISO-S5 - 10 anni

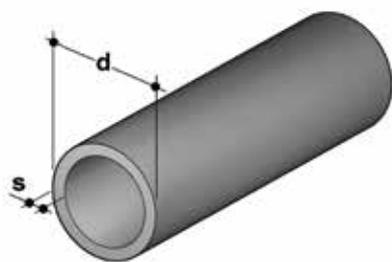
F = SDR 11 ISO-S5 - 50 anni

G = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 10 anni

H = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 50 anni



# DIMENSIONI

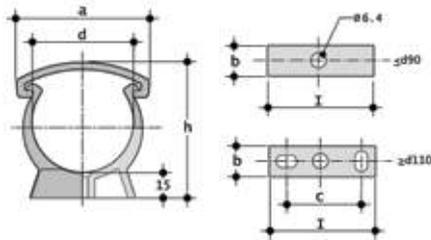


## Tubo a pressione

Tubo a pressione in PP-H secondo DIN 8077/8078, Beige - RAL 7032, lunghezza standard 5m

d	DN	S mm	kg/m	Codice PN6 SDR 17,6 - S 8,3
32	25	1,9	0,17	PIPEM17032
40	32	2,3	0,27	PIPEM17040
50	40	2,9	0,42	PIPEM17050
63	50	3,6	0,66	PIPEM17063
75	65	4,3	0,94	PIPEM17075
90	80	5,1	1,33	PIPEM17090
110	100	6,3	1,99	PIPEM17110
125	100	7,1	2,55	PIPEM17125
140	125	8,0	3,20	PIPEM17140
160	150	9,1	4,17	PIPEM17160
180	150	10,2	5,25	PIPEM17180
200	200	11,4	6,50	PIPEM17200
225	200	12,8	8,19	PIPEM17225
250	250	14,2	10,10	PIPEM17250
280	250	15,9	12,60	PIPEM17280
315	300	17,9	16,00	PIPEM17315
355	350	20,1	20,30	PIPEM17355
400	400	22,7	25,70	PIPEM17400

d	DN	S mm	kg/m	Codice PN10 SDR 11 - S 5
20	15	1,9	0,11	PIPEM11020
25	20	2,3	0,16	PIPEM11025
32	25	2,9	0,26	PIPEM11032
40	32	3,7	0,41	PIPEM11040
50	40	4,6	0,64	PIPEM11050
63	50	5,8	1,01	PIPEM11063
75	65	6,8	1,41	PIPEM11075
90	80	8,2	2,03	PIPEM11090
110	100	10,0	3,01	PIPEM11110
125	100	11,4	3,91	PIPEM11125
140	125	12,8	4,87	PIPEM11140
160	150	14,6	6,38	PIPEM11160
180	150	16,4	8,07	PIPEM11180
200	200	18,2	10,00	PIPEM11200
225	200	20,5	12,60	PIPEM11225
250	250	22,7	15,50	PIPEM11250
280	250	25,4	19,40	PIPEM11280
315	300	28,6	24,60	PIPEM11315
355	350	32,2	31,20	PIPEM11355
400	400	36,3	40,00	PIPEM11400

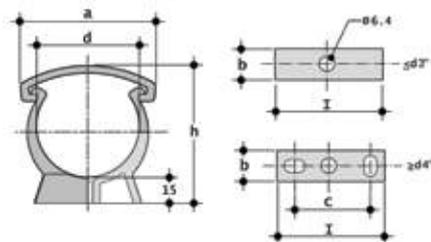


## ZIKM

Supporto per tubi ISO-DIN in PP\*

d	a	b	C	h	l	Codice
**16	26	18	-	33	16	ZIKM016
**20	33	14	-	38	20	ZIKM020
**25	41	14	-	44	25	ZIKM025
**32	49	15	-	51	32	ZIKM032
**40	58	16	-	60	40	ZIKM040
**50	68	17	-	71	60	ZIKM050
**63	83	18	-	84	63	ZIKM063
**75	96	19	-	97	75	ZIKM075
**90	113	20	-	113	90	ZIKM090
**110	139	23	40	134	125	ZIKM110
**125	158	25	60	151	140	ZIKM125
**140	177	27	70	167	155	ZIKM140
**160	210	30	90	190	180	ZIKM160
**180	237	33	100	211	200	ZIKM180

\*per la supportazione del tubo fare riferimento alla linea guida riportata nella DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)  
\*\*prodotto di rivendita

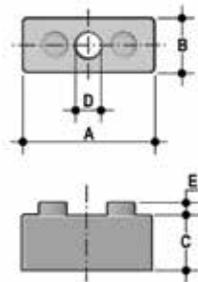


## ZAKM

Supporto per tubo ASTM in PP\*

d	a	b	C	h	l	Codice
**3/8"	26	13	-	34	16	ZAKM038
**1/2"	33	14	-	39	20	ZAKM012
**3/4"	41	14	-	45	25	ZAKM034
**1"	49	15	-	52	32	ZAKM100
**1" 1/4	58	16	-	61	40	ZAKM114
**1" 1/2	68	17	-	67	50	ZAKM112
**2"	83	18	-	80	63	ZAKM200
**2" 1/2	96	19	-	96	75	ZAKM212
**3"	118	20	-	110	90	ZAKM300
**4"	140	25	60	135	140	ZAKM400
**6"	197	30	90	196	180	ZAKM600

\*per la supportazione del tubo fare riferimento alla linea guida riportata nella DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)  
\*\*prodotto di rivendita



## DSM

Distanziali in PP per supporti ZIKM\*

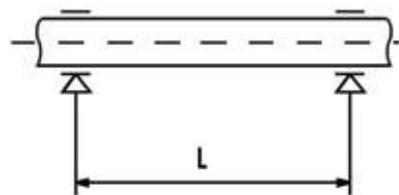
d	A	B	C	D	E	Pack.	Master	Codice
**32	33	16	14	8	4	20	120	DSM032
**40	41	17	17	8	4	10	80	DSM040
**50	51	18	17	8	4	10	50	DSM050
**63	64	19	22,5	8	4	10	40	DSM063
**75	76	20	34,5	8	4	10	40	DSM075

\*per la supportazione del tubo fare riferimento alla linea guida riportata nella DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)

\*\*prodotto di rivendita

# INSTALLAZIONE

## POSIZIONAMENTO DEI SUPPORTI PER TUBI (ZIKM E ZAKM)



L'installazione dei tubi in materiale termoplastico richiede l'utilizzo di supporti per prevenire flessioni e conseguenti stress meccanici.

La distanza tra i supporti è connessa a materiale, SDR, temperatura superficiale della tubazione e alla densità del fluido convogliato.

Prima di procedere all'installazione dei supporti verificare le distanze riportate nella tabella seguente, in accordo alla linea guida DVS 2210-01 per tubazioni per convogliamento acqua.

### Supportazione tubi PP-H per trasporto liquidi con densità pari a 1 g/cm<sup>3</sup> (acqua e altri fluidi di pari intensità)

Per tubi SDR 11 / S 5 / PN 10:

d mm	distanza L in mm a diverse temperature di parete*						
	≤ 20° C	30° C	40° C	50° C	60° C	70° C	80° C
16	650	625	600	575	550	525	500
20	700	675	650	625	600	575	550
25	800	775	750	725	700	675	650
32	950	925	900	875	850	800	750
40	1100	1075	1050	1000	950	925	875
50	1250	1225	1200	1150	1100	1050	1000
63	1450	1425	1400	1350	1300	1250	1200
75	1550	1500	1450	1400	1350	1300	1250
90	1650	1600	1550	1500	1450	1400	1350
110	1850	1800	1750	1700	1600	1500	1400
125	2000	1950	1900	1800	1700	1600	1500
140	2100	2050	2000	1900	1800	1700	1600
160	2250	2200	2100	2000	1900	1800	1700
180	2350	2300	2200	2100	2000	1900	1800
200	2500	2400	2300	2200	2100	2000	1900
225	2650	2550	2450	2350	2250	2150	2000
250	2800	2700	2600	2500	2400	2300	2150
280	2950	2850	2750	2650	2550	2450	2300
315	3150	3050	2950	2850	2700	2600	2450
355	3350	3250	3150	3000	2850	2750	2600
400	3550	3450	3350	3200	3050	2900	2750

\*La distanza L può essere incrementata del 30% in caso di installazione verticale del tubo

Per SDR diversi moltiplicare i dati in tabella con i seguenti fattori:  
0,91 per SDR 17 e SDR 17,6

### Supportazione tubi PP-H per trasporto liquidi con densità diversa da 1 g/cm<sup>3</sup>.

Se il liquido da trasportare ha una densità diversa da 1 g/cm<sup>3</sup>, allora la distanza L deve essere moltiplicata per i fattori in tabella

Densità del fluido in g/cm <sup>3</sup>	Fattore per supportazione
1,25	0,96
1,50	0,92
1,75	0,88
2,00	0,94
< 0,01	1,30 per SDR11 1,47 per SDR17,6



**Aliaxis**  
UTILITIES & INDUSTRY

**FIP Formatura Iniezione Polimeri**

Loc. Pian di Parata, 16015 Casella Genova Italy

Tel. +39 010 9621.1

Fax +39 010 9621.209

info.fip@aliaxis.com

[www.fipnet.com](http://www.fipnet.com)



Cod. LIVARAP

