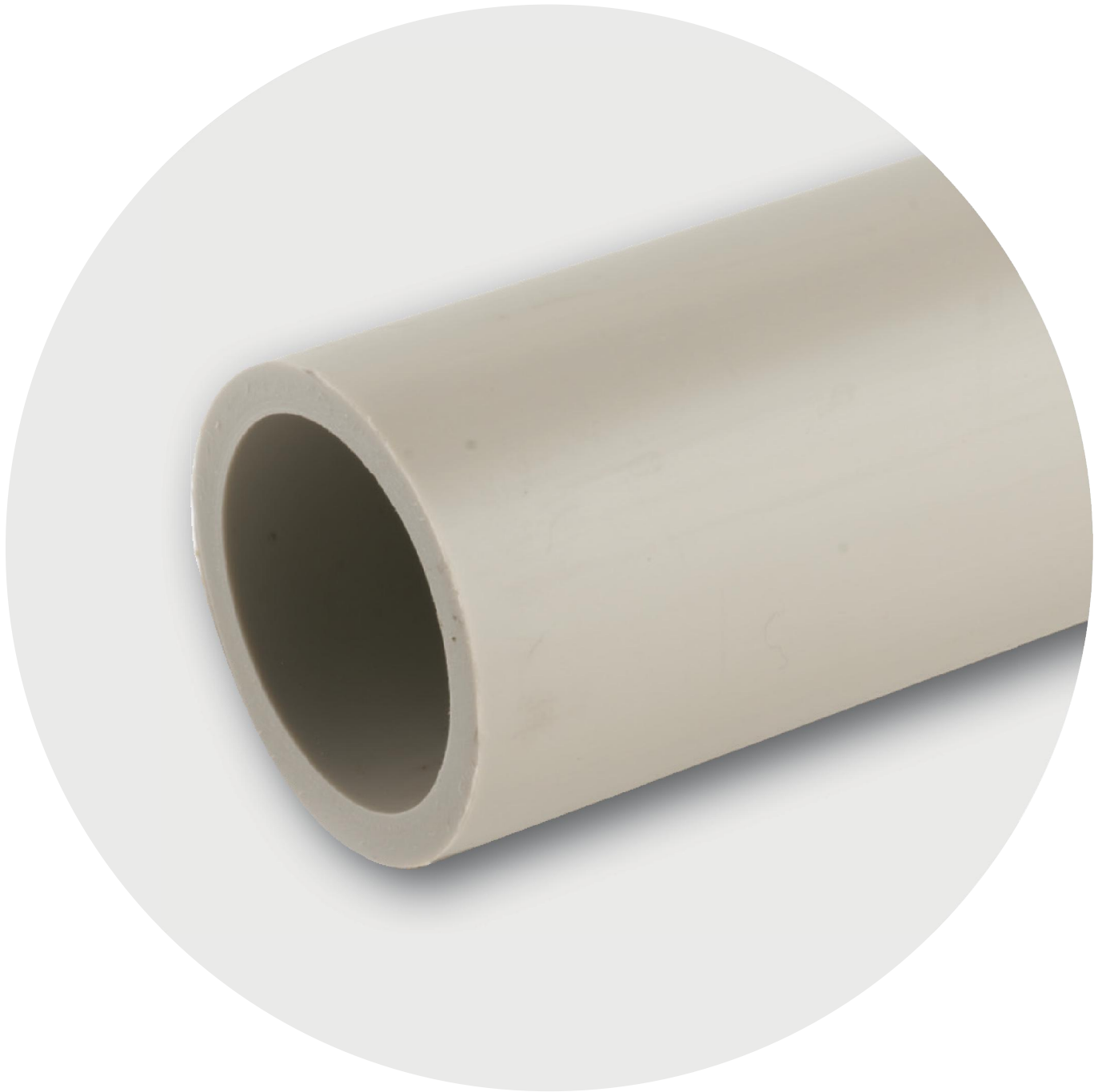


TUBES

PPH



Tube pression



TUBE ISO-UNI

Tubes pression pour systèmes d'assemblage par soudage bout à bout ou soudage dans l'emboîture.

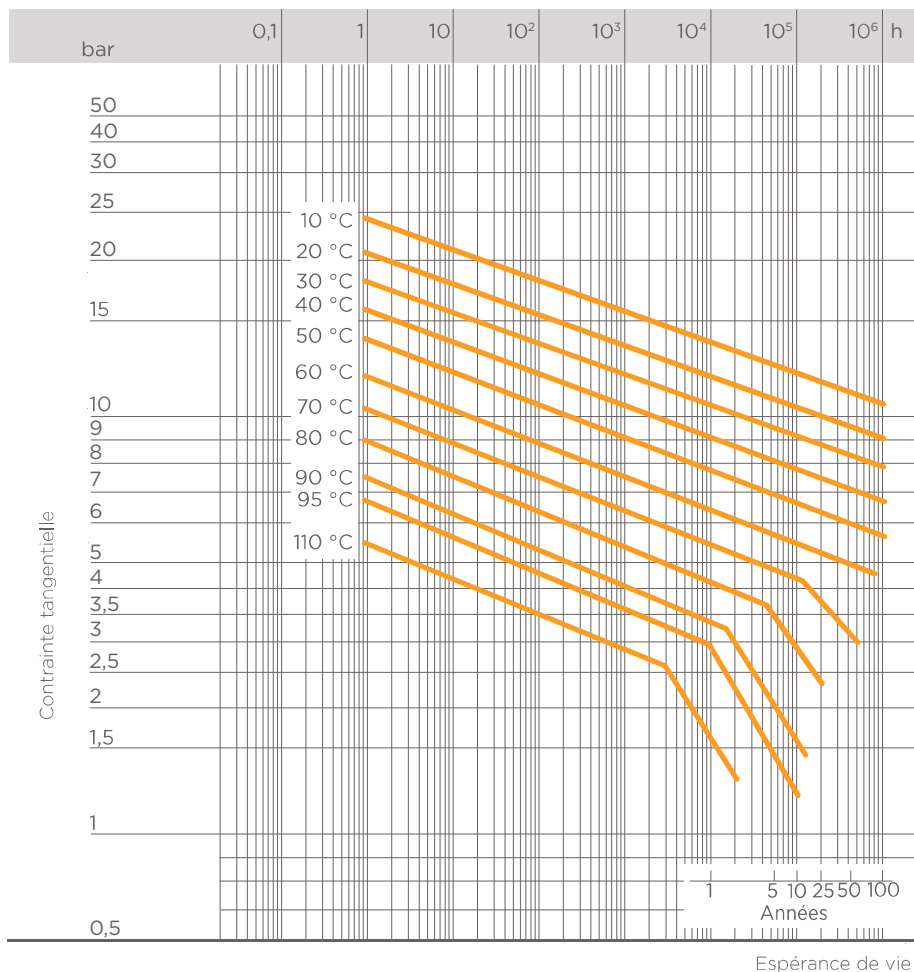
TUBE PRESSION

Spécifications techniques	
Gamme de dimensions	d 10 à d 500 (mm)
Pression nominale	SDR 17, 6 (PN6 avec eau à 20 °C) SDR 11 (PN10 avec eau à 20 °C)
Plage de température	0 °C à 100 °C
Standard d'accouplement	Soudage : EN ISO 15494. Compatibles avec les raccords selon EN ISO 15494
Références normatives	Critères de fabrication : EN ISO 15494
	Méthodes et conditions requises pour les tests : EN ISO 15494
	Critères d'installation : DVS 2202-1, DVS 2207-11, DVS 2208-1, UNI 11318, UNI 11397
Matériau	PP-H

DONNÉES TECHNIQUES

COURBES DE RÉGRESSION POUR TUBES EN PP-H

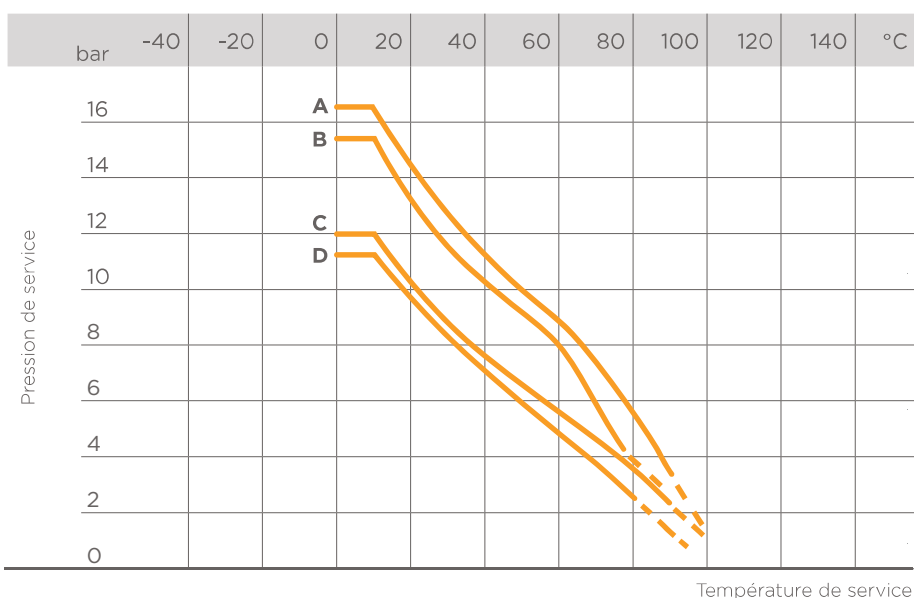
Coefficients de régression conformément à DIN et EN ISO pour des valeurs de $MRS = 10 \text{ N/mm}^2$



VARIATION DE LA PRESSION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE

Pour l'eau et les fluides non dangereux vis-à-vis desquels le matériau est considéré comme étant CHIMIQUEMENT RÉSISTANT. Pour les autres cas une diminution adéquate de la pression nominale PN est nécessaire.

- A = SDR 11 ISO-S5 - 5 ans
- B = SDR 11 ISO-S5 - 25 ans
- C = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 5 ans
- D = SDR 17,6 ISO-S8,3 - 25 ans



Les données contenues dans cette brochure sont fournies en toute bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP se réserve le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure. L'installation et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.

VARIATION DE LA PRESSION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE

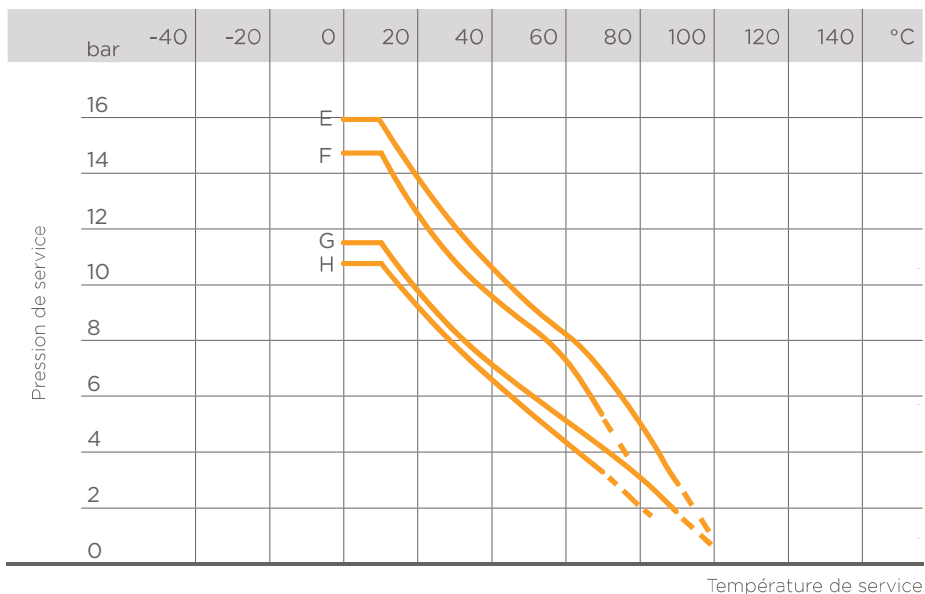
Pour l'eau et les fluides non dangereux vis-à-vis desquels le matériau est considéré comme étant CHIMIQUEMENT RÉSISTANT. Pour les autres cas une diminution adéquate de la pression nominale PN est nécessaire.

E = SDR 11 ISO-S5 - 10 ans

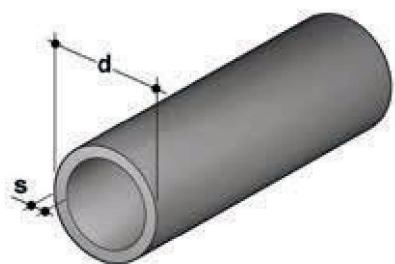
F = SDR 11 ISO-S5 - 50 ans

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

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



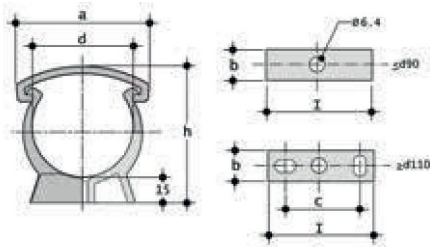
DIMENSIONS



Tube PP

Tube pression en PP-H selon DIN 8077/8078, Beige - RAL 7032, longueur standard 5m

SDR	d (mm)	s (mm)	Poids (kg/m)	Longueur	Code
11	10	1.8	0.046	5	TUBEPP10PN10
11	20	1.9	0.107	5	TUBEPP20PN10
11	25	2.3	0.164	5	TUBEPP25PN10
11	32	2.9	0.260	5	TUBEPP32PN10
11	40	3.7	0.412	5	TUBEPP40PN10
11	50	4.6	0.638	5	TUBEPP50PN10
11	63	5.8	1.010	5	TUBEPP63PN10
11	75	6.8	1.400	5	TUBEPP75PN10
11	90	8.2	2.030	5	TUBEPP90PN10
11	110	10.0	3.010	5	TUBEPP110PN10
11	125	11.4	3.910	5	TUBEPP125PN10
11	140	12.7	4.870	5	TUBEPP140PN10
11	160	14.6	6.390	5	TUBEPP160PN10
11	180	16.4	8.070	5	TUBEPP180PN10
11	200	18.2	9.950	5	TUBEPP200PN10
11	225	20.5	12.600	5	TUBEPP225PN10
11	250	22.7	15.500	5	TUBEPP250PN10
11	280	25.4	19.400	5	TUBEPP280PN10
11	315	28.6	24.600	5	TUBEPP315PN10
11	355	32.2	31.200	5	TUBEPP355PN10
11	400	36.3	39.600	5	TUBEPP400PN10
11	500	45.4	61.800	5	TUBEPP500PN10
17,6	25	1.8	0.132	5	TUBEPP25PN6
17,6	32	1.8	0.172	5	TUBEPP32PN6
17,6	40	2.3	0.273	5	TUBEPP40PN6
17,6	50	2.9	0.422	5	TUBEPP50PN6
17,6	63	3.6	0.659	5	TUBEPP63PN6
17,6	75	4.3	0.935	5	TUBEPP75PN6
17,6	90	5.1	1.330	5	TUBEPP90PN6
17,6	110	6.3	1.990	5	TUBEPP110PN6
17,6	125	7.1	2.550	5	TUBEPP125PN6
17,6	140	8.0	3.200	5	TUBEPP140PN6
17,6	160	9.1	4.170	5	TUBEPP160PN6
17,6	180	10.2	5.250	5	TUBEPP180PN6
17,6	200	11.4	6.500	5	TUBEPP200PN6
17,6	225	12.8	8.190	5	TUBEPP225PN6
17,6	250	14.2	10.100	5	TUBEPP250PN6
17,6	280	15.9	12.600	5	TUBEPP280PN6
17,6	315	17.9	16.000	5	TUBEPP315PN6
17,6	355	20.1	20.300	5	TUBEPP355PN6
17,6	400	22.7	25.700	5	TUBEPP400PN6
17,6	500	28.4	40.200	5	TUBEPP500PN6

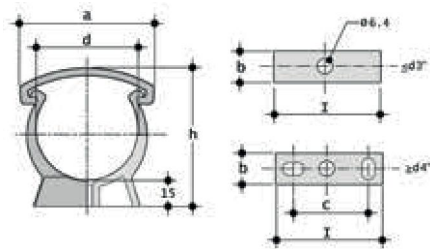


ZIKM

Collier de supportage pour tubes ISO-DIN en PP*

d	a	b	C	h	l	Code
**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

*pour le supportage du tuyau, se référer aux recommandations de la DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)
 **fournisseur tiers

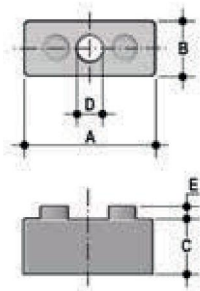


ZAKM

Collier de supportage pour tubes ASTM en PP*

d	a	b	C	h	l	Code
**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

*pour le supportage du tuyau, se référer aux recommandations de la DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)
 **fournisseur tiers



DSM

Entretoises en PP pour colliers de supportage ZIKM*

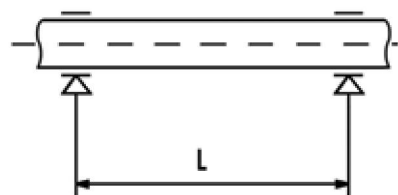
d	A	B	C	D	E	Pack.	Master	Code
**32	33	16	14	8	4	20	120	DSM032
**40	41	17	17	8	4	10	80	DSM040
**50	51	18	17	8	4	10	50	DSM050
**63	64	19	22,5	8	4	10	40	DSM063
**75	76	20	34,5	8	4	10	40	DSM075

*pour le supportage du tuyau, se référer aux recommandations de la DVS 2210-1 (Planning and execution above-ground pipe system)

**fournisseur tiers

INSTALLATION

POSITIONNEMENT DES COLLIERS POUR TUBES (ZIKM ET ZAKM)



L'installation des tuyauteries en matière thermoplastique réclame l'emploi de colliers pour prévenir le fléchissement et les contraintes mécaniques qui en découlent. La distance entre les supports est liée au matériau, au SDR, à la température du tube et à la densité du fluide convoyé. Avant de procéder à l'installation des supports, vérifier les distances indiquées dans le tableau ci-dessous, conformément aux recommandations de la DVS 2210-01 pour conduites de transport d'eau.

Supportage des tubes PP-H pour le transport de liquides ayant une densité égale à 1 g/cm³ (eau et autres fluides de même intensité)

Pour tubes SDR 11 / S 5 / PN 10 :

d mm	distance L en mm à différentes températures de paroi*						
	≤ 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 distance L peut être majorée de 30 % en cas d'installation verticale du tube.

Pour des SDR différents, appliquer les facteurs multiplicateurs suivants :
0,91 pour SDR 17 et SDR 17,6

Supportage des tuyaux en PP-H pour le transport des liquides ayant une densité autre que 1 g/cm³.

Si le liquide à transporter a une densité différente de 1 g/cm³, la distance L du tableau doit alors être multipliée par les facteurs indiqués dans le tableau.

Densité du fluide en g/cm ³	Facteur pour l'intervalle de supportage
1,25	0,96
1,50	0,92
1,75	0,88
2,00	0,84
< 0,01	1,30 pour SDR11 1,47 pour SDR17,6

