

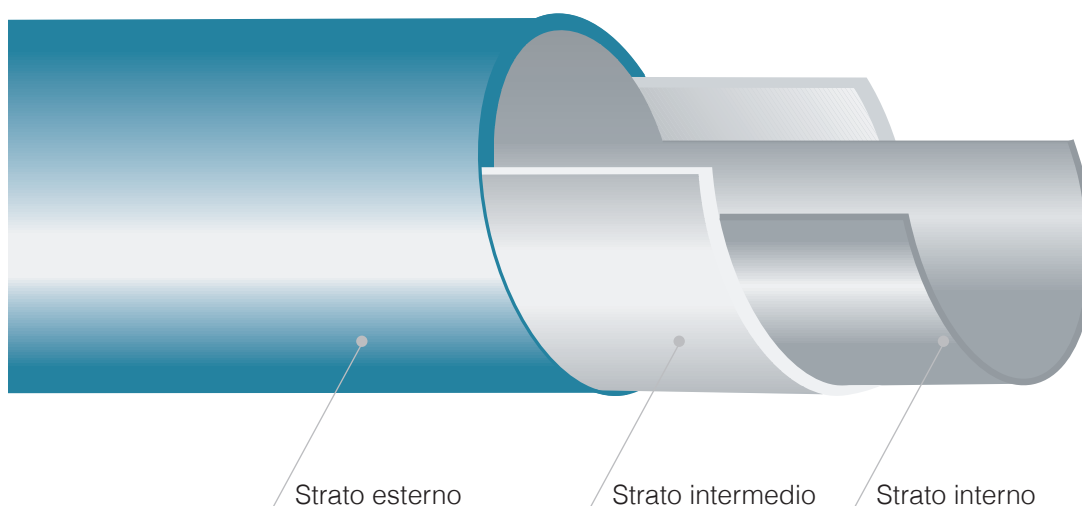


cryo  *line*

Sistema di scarico resistente agli urti anche alle basse temperature e fonoassorbente

Caratteristiche tecniche

CRYOLINE by REDI Sistema ad innesto di tubi e raccordi per lo scarico di acque civili ed industriali, con buone prestazioni fonoassorbenti, resistente agli urti anche alle basse temperature.



Struttura del tubo

Il tubo Cryoline é composto da tre strati coestrusi che gli conferiscono resistenza agli urti durante le manipolazioni in cantiere, specialmente in presenza di temperature molto basse.

Diametri disponibili: 32-40-50-75-90-110-125-160.

Strato esterno: in PP copolimero colore blu

- Elevata resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento
- Elevata resistenza agli urti, alle basse temperature e alle sollecitazioni meccaniche

Strato intermedio: in PP additivato con cariche minerali che garantisce

- Elevata resistenza agli urti soprattutto alle basse temperature

Strato interno: grigio chiaro in PP copolimero

- Alta resistenza agli agenti chimici
- Alta resistenza alle acque calde
- Massima scorrevolezza

Novità

Struttura del raccordo

La gamma dei raccordi Cryoline è stata completamente rinnovata per aumentare tutte le prestazioni del prodotto.

Nuovo Design dei bicchieri:
caratterizza il prodotto
e ne aumenta la solidità

Codice a barre
posto su ogni
raccordo

Guarnizione a labbro
EN 681-1

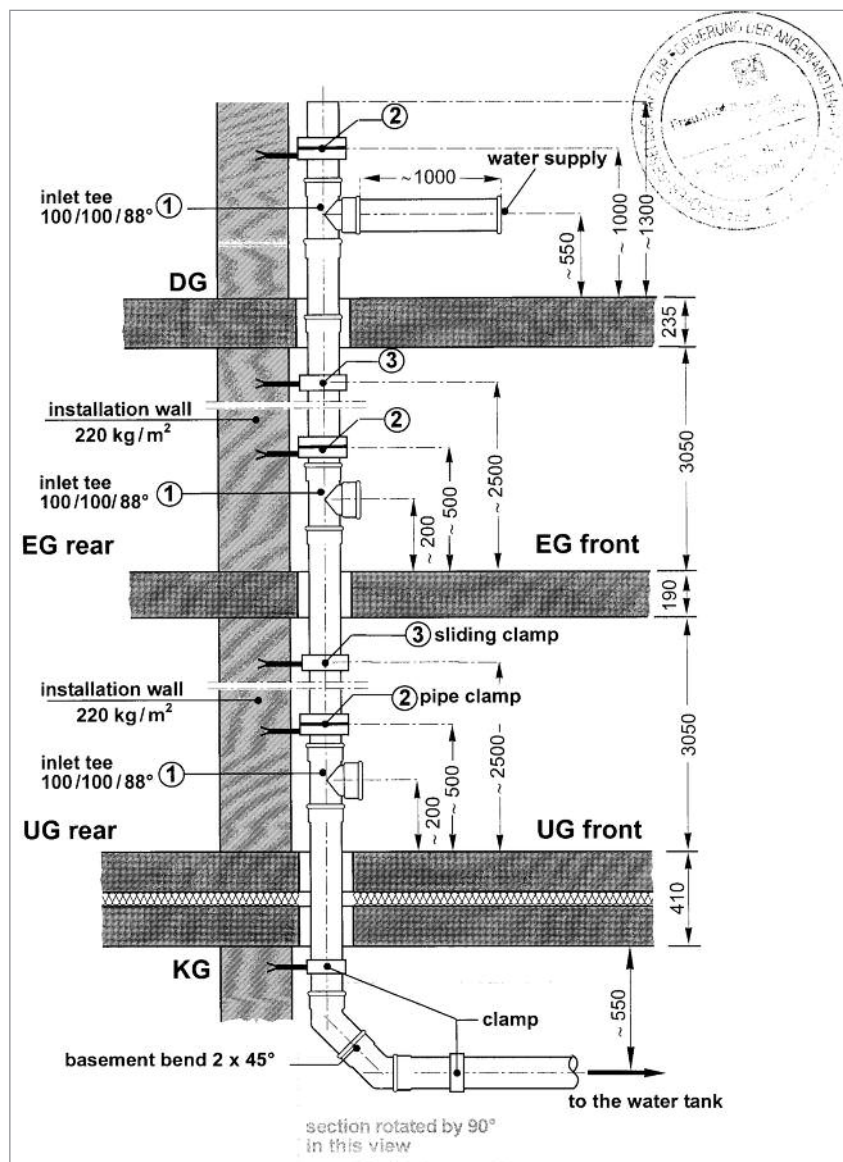
Grandi caratteri per
una identificazione
senza errori sia in
magazzino che in
cantiere

Spazio disponibile
per "numerare" la
colonna installata e
facilitare interventi
successivi

Ribs:
agevolano la presa
e la manipolazione
durante la posa

Le dimensioni dei tubi e dei raccordi Cryoline sono conformi ai requisiti della norma EN 1451

Materiale, norme e
certificazioni indicate
sul bicchiere



Nella prova effettuata presso l'Istituto Fraunhofer di Stoccarda sono stati utilizzati collari Isofonici.








Determination of the installation sound level L_{in} in the laboratory		P-BA 74/2010e																																		
		Table 1																																		
Test specimen:	Wastewater installation system (test specimen S 10255-01)																																			
Test set-up:	<ul style="list-style-type: none">The pipe system was mounted according to figure 4 (see also Annex A).The system consisted of wastewater pipes (nominal size OD 110), three inlet tees (90°), two 45°-basement bends with intermediate calming section (250 mm) and a horizontal drain section. The inlet tees in the basement and in the ground floor were closed by lids supplied by the manufacturer. The pipe system was mounted by the client.Pipe system: size OD 110, three-layer pipe with attached sleeve. Internal layer: PP copo; medial layer: PP MD, external layer: pp copo. Wall thickness 3.4 mm, weight 1.4 kg/m, density 1.15 g/cm³. One-layer fittings: pp MD, wall thickness 3.4 mm, density 1.12 – 1.3 g/cm³. Connection of the pipes by plug-on socket connection.Pipe clamps "POLIClamp" (figure 5): Plastic clamps with three elastomer inlays. The clamps were completely closed and they were fixed to the installation wall with dowels and thread rods.																																			
Test facility:	Installation test facility P12, mass per unit area of the installation wall: 220 kg/m², installation rooms: sub-basement (KG), basement (UG) front, ground floor (EG) front and top floor (DG), measuring rooms: UG front, UG rear (details in Annex P and EN 14366: 2005-02)																																			
Test method:	The measurements were performed following German standard DIN 52 219: 1993-07 and EN 14366; noise excitation by stationary water flow with 0.5 l/s, 1.0 l/s, 2.0 l/s and 4.0 l/s (details in Annexes A and F).																																			
Results:	<table><tr><th></th><th>Flow rate [l/s]</th><th>0,5</th><th>1,0</th><th>2,0</th><th>4,0</th></tr><tr><td>Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG front</td><td></td><td>49</td><td>49</td><td>52</td><td>56</td></tr><tr><td>Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG rear</td><td></td><td>15</td><td>14</td><td>17</td><td>21</td></tr><tr><td>Airborne sound pressure level $L_{p, A}$ [dB(A)] ¹⁾</td><td></td><td>49</td><td>49</td><td>52</td><td>56</td></tr><tr><td>Structure-born sound characteristic level $L_{s, A}$ [dB(A)] ¹⁾</td><td></td><td>13</td><td>11</td><td>15</td><td>19</td></tr></table>							Flow rate [l/s]	0,5	1,0	2,0	4,0	Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG front		49	49	52	56	Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG rear		15	14	17	21	Airborne sound pressure level $L_{p, A}$ [dB(A)] ¹⁾		49	49	52	56	Structure-born sound characteristic level $L_{s, A}$ [dB(A)] ¹⁾		13	11	15	19
	Flow rate [l/s]	0,5	1,0	2,0	4,0																															
Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG front		49	49	52	56																															
Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG rear		15	14	17	21																															
Airborne sound pressure level $L_{p, A}$ [dB(A)] ¹⁾		49	49	52	56																															
Structure-born sound characteristic level $L_{s, A}$ [dB(A)] ¹⁾		13	11	15	19																															
	¹⁾ Evaluation according to DIN EN 14366.																																			
Date of tests:	March 9, 2010																																			
Comments:	<ul style="list-style-type: none">The requirements of DIN 4109 only apply for the test room UG rear. <div></div>																																			
	The tests were performed in a laboratory accredited by the German Accreditation System for Testing (DAP, file no. PL-3743.26) according to standard EN ISO/IEC 17025. Stuttgart, April 22, 2010 Head of Laboratory: 																																			

Tabella prestazioni Cryoline:

Il metodo per misurare la rumorosità di un sistema di scarico è disciplinato da una norma che prevede l'esecuzione di cicli di prova con diverse portate di scarico idraulico allo scopo di simulare tutte le utenze sanitarie presenti in un edificio.
L'Istituto Fraunhofer di Stoccarda ha certificato le prestazioni indicate nella tabella a fianco.

Rumorosità Cryoline	Utenze	Portata di scarico
19 dB	scarico WC 	4,0 l/s
15 dB	scarico WC 	2,0 l/s
11 dB	scarico Vasca 	1,0 l/s
13 dB	scarico Lavabo 	0,5 l/s

**RAPPORTO DI PROVA N° 2 / 18 / 06**

Dalmine, 07/04/2006

Richiedente: REDI S.p.A. - via Madonna dei Prati 5/A - 40069 Zola Predosa (BO)
 Campionamento: a cura del richiedente
 Data ricevimento campione: 08.03.2006
 Campione dichiarato: tubi di PP "CRYO line by Redi" DN 110 x 3,4
 Descrizione del campione: n° 100 spezzoni di tubo
 Identificazione campione: 81/06

RESISTENZA AGLI URTI ESTERNI CON IL METODO A SCALA

Metodo di analisi: UNI EN 1411 : 1998 (EN 1411 : 1996)

Data di prova: 22.23.03.2006

Spessore rilevato: minimo: 3,2 mm massimo: 3,6 mm
 Diametro esterno medio rilevato: 110,4 mm

Condizionamento: mezzo: acqua temperatura: $(0 \pm 1) ^\circ\text{C}$ tempo: > 15 min
 Temperatura di prova: $(0 \pm 1) ^\circ\text{C}$

Numero di provette utilizzate per la prova preliminare: 16
 Numero di provette utilizzate per la prova principale: 20
 Percussore: tipo: d 90 massa: 8,0 kg
 Altezza di caduta nella prova principale: minima: 1,6 m massima: 2,0 m

Risultato della prova: $H_{50} > 1,84 \text{ m}$

 Il Responsabile della Prova
 (p.i. G. Boate)

 Il Responsabile del Laboratorio
 (ing. A. Pontiggia)

I risultati delle determinazioni sovraesposti si riferiscono soltanto al campione ricevuto.
 La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata dal Laboratorio Prove I.I.P.
 Il campione viene conservato per un mese dalla data di emissione del presente Rapporto di Prova.

MOD RP.18 - Rev. 0

Pagina 1/1

**RAPPORTO DI PROVA N° 1 / 18 / 06**

Dalmine, 07/04/2006

Richiedente: REDI S.p.A. - via Madonna dei Prati 5/A - 40069 Zola Predosa (BO)
 Campionamento: a cura del richiedente
 Data ricevimento campione: 08.03.2006
 Campione dichiarato: tubi di PP "CRYO line by Redi" DN 40 x 1,8
 Descrizione del campione: n° 100 spezzoni di tubo
 Identificazione campione: 82/06

RESISTENZA AGLI URTI ESTERNI CON IL METODO A SCALA

Metodo di analisi: UNI EN 1411 : 1998 (EN 1411 : 1996)

Data di prova: 22.03.2006

Spessore rilevato: minimo: 1,8 mm massimo: 2,0 mm
 Diametro esterno medio rilevato: 40,1 mm

Condizionamento: mezzo: acqua temperatura: $(0 \pm 1) ^\circ\text{C}$ tempo: > 15 min
 Temperatura di prova: $(0 \pm 1) ^\circ\text{C}$

Numero di provette utilizzate per la prova preliminare: 10
 Numero di provette utilizzate per la prova principale: 20
 Percussore: tipo: d 90 massa: 1,25 kg
 Altezza di caduta nella prova principale: minima: 1,8 m massima: 2,0 m

Risultato della prova: $H_{50} = 1,90 \text{ m}$

 Il Responsabile della Prova
 (p.i. G. Boate)

 Il Responsabile del Laboratorio
 (ing. A. Pontiggia)

I risultati delle determinazioni sovraesposti si riferiscono soltanto al campione ricevuto.
 La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata dal Laboratorio Prove I.I.P.
 Il campione viene conservato per un mese dalla data di emissione del presente Rapporto di Prova.

MOD RP.18 - Rev. 0

Pagina 1/1

Tubi resistenza all'impatto metodo EN 1411 Cryoline si fregia del
 simbolo cristallo

Tubi resistenza all'impatto metodo EN 1411 Cryoline si fregia
 del simbolo cristallo

Classe di resistenza al fuoco

Il sistema Cryoline è in **Classe B2** secondo la DIN 4102
 e in **Classe E** secondo la EN 13501.

Guarnizioni

Cryoline viene fornito completo di guarnizioni a labbro. La qualità delle guarnizioni determina una lunga durata del sistema nel tempo.

A questo proposito, Redi utilizza **ESCLUSIVAMENTE** guarnizioni costruite da Aziende specializzate nel rispetto delle norme previste e **CERTIFICATE** dai principali istituti internazionali.

Per garantire pulizia, eventuali sostituzioni e per facilitare le operazioni di installazione di Cryoline, tutte le guarnizioni possono essere rimosse dalla sede e successivamente reinserite senza pregiudicare minimamente la tenuta idraulica.

Caratteristiche tecniche delle guarnizioni:

- Normative di riferimento:

EN 681-1 (come previsto dal DM 15/05/06)

DIN 4060

- profilo a labbro tipo BL
- materiale : SBR (SS-P-60-00)
- durezza: 60 ± 5 IRHD
- resistenza a rottura 14,4 N/mm²
- allungamento a rottura 380%
- deformazione permanente 9,7%
- resistenza a rottura (dopo invecchiamento accelerato) -0,8%
- allungamento a rottura (dopo invecchiamento accelerato) -5,8%
- a garanzia dell'acquirente su ogni guarnizione sono riportati i dati sopra indicati



sezione della guarnizione

Certificati delle Guarnizioni

I certificati delle guarnizioni sono disponibili a richiesta.



Certificato nr.
220000032 04-02-1b
DIN 4060



Certificato nr. K4195/06
Type rubbe SBR ss-p-60-00



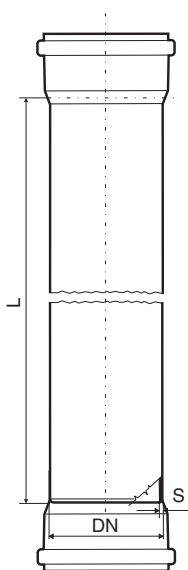
DET NORSKE VERITAS
CERTIFICATION LICENCE
Certificato n. 112.929.01-01E
SS-EN 681-1
Type test report: SP report No.
98K12514, A-C, 98K 12558,
99K12583, 99K12604, F020847C,
F101033



Certificato nr. KM 51718
BS EN 681-1

Tubo doppio bicchiere

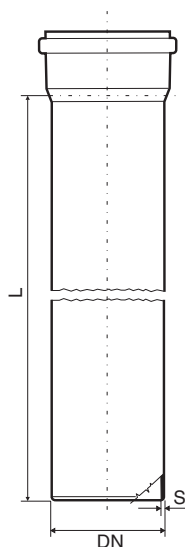
Double socket pipes



DN x L (ml.)	S (mm)	€/pz	Codice Ref.	Imb. Min. Max	
32 x 0,5	-	5,94	ZT333BL	60	720
32 x 1	-	6,63	ZT533BL	10	480
32 x 1,5	-	9,37	ZT633BL	10	480
32 x 2	-	11,39	ZT733BL	10	480
32 x 3	-	16,75	ZT833BL	10	480
40 x 0,5	1,8	4,12	ZT343BL	10	400
40 x 1	1,8	6,06	ZT543BL	10	300
40 x 1,5	1,8	8,51	ZT643BL	10	300
40 x 2	1,8	10,04	ZT743BL	10	300
40 x 3	1,8	16,87	ZT843BL	10	300
50 x 0,5	1,8	4,90	ZT353BL	10	300
50 x 1	1,8	6,74	ZT553BL	10	360
50 x 1,5	1,8	9,95	ZT653BL	10	360
50 x 2	1,8	12,69	ZT753BL	10	360
50 x 3	1,8	19,12	ZT853BL	10	360
75 x 0,5	2,3	6,36	ZT373BL	10	140
75 x 1	2,3	9,74	ZT573BL	10	180
75 x 1,5	2,3	14,27	ZT673BL	10	180
75 x 2	2,3	18,60	ZT773BL	10	180
75 x 3	2,3	28,12	ZT873BL	10	180
90 x 0,5	2,8	8,18	ZT393BL	10	100
90 x 1	2,8	13,00	ZT593BL	10	120
90 x 1,5	2,8	19,48	ZT693BL	10	120
90 x 2	2,8	27,70	ZT793BL	10	120
90 x 3	2,8	38,20	ZT893BL	10	120
110 x 0,5	3,4	10,49	ZT321BL	10	60
110 x 1	3,4	15,82	ZT521BL	10	60
110 x 1,5	3,4	23,37	ZT621BL	10	60
110 x 2	3,4	29,21	ZT721BL	10	60
110 x 3	3,4	42,69	ZT821BL	10	60
125 x 0,5	3,9	15,88	ZT322BL	45	
125 x 1	3,9	23,32	ZT522BL	45	
125 x 1,5	3,9	29,87	ZT622BL	45	
125 x 2	3,9	40,15	ZT722BL	45	
125 x 3	3,9	57,03	ZT822BL	45	

Tubo bicchierato

Single socket pipes



DN x L (ml.)	S (mm)	€/pz	Codice Ref.	Imb. Min. Max	DN x L (ml.)	S (mm)	€/pz	Codice Ref.	Imb. Min. Max
32 x 0,50	-	3,26	ZT332BL	90 1440	90 x 0,15	2,8	3,89	ZT190BL	12 288
32 x 1	-	5,06	ZT532BL	10 400	90 x 0,25	2,8	5,06	ZT290BL	18 288
32 x 1,5	-	7,79	ZT632BL	10 400	90 x 0,50	2,8	7,72	ZT390BL	12 240
32 x 2	-	9,52	ZT732BL	10 400	90 x 1,00	2,8	11,80	ZT590BL	10 120
32 x 3	-	13,98	ZT832BL	10 400	90 x 1,50	2,8	14,13	ZT690BL	10 120
40 x 0,15	1,8	1,89	ZT140BL	30 960	90 x 2,00	2,8	20,86	ZT790BL	10 120
40 x 0,25	1,8	2,31	ZT240BL	20 1280	90 x 3,00	2,8	30,07	ZT890BL	10 120
40 x 0,50	1,8	2,90	ZT340BL	50 800	110 x 0,15	3,4	4,47	ZT111BL	15 240
40 x 1	1,8	4,77	ZT540BL	10 300	110 x 0,25	3,4	5,43	ZT211BL	10 160
40 x 1,5	1,8	7,06	ZT640BL	10 300	110 x 0,50	3,4	8,51	ZT311BL	6 96
40 x 2	1,8	8,95	ZT740BL	10 300	110 x 1	3,4	11,78	ZT511 BL	10 80
40 x 3	1,8	13,39	ZT840BL	10 300	110 x 1,5	3,4	17,12	ZT611BL	10 60
50 x 0,15	1,8	1,79	ZT150BL	20 640	110 x 2	3,4	22,94	ZT711BL	10 60
50 x 0,25	1,8	2,11	ZT250BL	30 480	110 x 3	3,4	33,05	ZT811BL	10 60
50 x 0,50	1,8	3,05	ZT350BL	35 560	125 x 0,50	3,9	11,31	ZT312BL	5 40
50 x 1	1,8	4,38	ZT550BL	10 240	125 x 1	3,9	17,76	ZT512BL	45
50 x 1,5	1,8	7,13	ZT650BL	10 240	125 x 1,5	3,9	23,27	ZT612BL	45
50 x 2	1,8	9,14	ZT750BL	10 240	125 x 2	3,9	32,89	ZT712BL	45
50 x 3	1,8	14,26	ZT850BL	10 240	125 x 3	3,9	46,14	ZT812BL	45
75 x 0,15	2,3	3,54	ZT175BL	20 640	160 x 1	4,9	26,87	ZT516BL	24
75 x 0,25	2,3	4,12	ZT275BL	25 400	160 x 2	4,9	50,67	ZT716BL	24
75 x 0,50	2,3	5,33	ZT375BL	15 240	160 x 3	4,9	52,35	ZT816BL	24
75 x 1	2,3	8,51	ZT575BL	10 180					
75 x 1,5	2,3	10,49	ZT675BL	10 180					
75 x 2	2,3	13,56	ZT775BL	10 180					
75 x 3	2,3	20,22	ZT875BL	10 180					

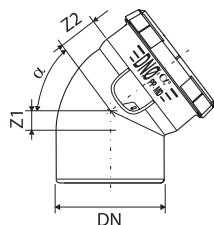
Calza disaccoppiante NOVITÀ



DN (mm)	DN Tubo (mm)	S (mm)	Codice Ref.	€/mt.	Imb. Pack	Note
80	75 - 80 - 90	5	CD08500	vedi pag.157	6	Rotolo da 15 metri
110	100 - 110	5	CD11500	vedi pag.157	5	Rotolo da 15 metri
110	100 - 110	10	CD11100	vedi pag.157	5	Rotolo da 15 metri



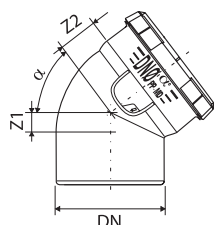
Curva 15° M/F Bend 15° M/F



DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Note
32	Z1032BL	2,45	20	-	-	Versione Tradizionale
40	Z1040BL	1,87	20	4	12	
50	Z1050BL	2,28	20	4	13	
75	Z1075BL	4,27	20	12	16	
90	Z1090BL	6,45	15	15	15	
110	Z1011BL	6,07	8	14	18	



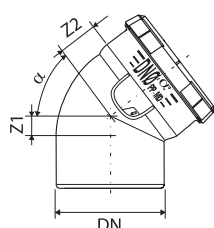
Curva 30° M/F Bend 30° M/F



DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Note
32	Z1132BL	2,45	20	-	-	Versione Tradizionale
40	Z1140BL	1,87	20	7	10	
50	Z1150BL	2,28	20	8	12	
75	Z1175BL	4,27	20	14	15	
90	Z1190BL	6,45	15	20	19	
110	Z1111BL	6,07	8	20	22	



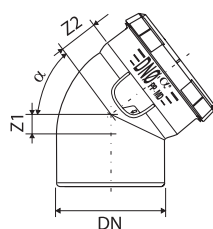
Curva 45° M/F Bend 45° M/F



DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Note
32	Z1232BL	2,45	20	-	-	Versione Tradizionale
40	Z1240BL	1,81	20	12	18	
50	Z1250BL	2,28	20	12	20	
75	Z1275BL	3,94	20	20	28	
90	Z1290BL	5,40	10	26	32	
110	Z1211BL	5,62	14	25	35	
125	Z1212BL	12,38	14	35	45	
160	Z1216BL	19,93	6	38	60	



Curva 67°30' M/F Bend 67°30' M/F

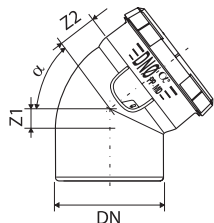


DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Note
32	Z1332BL	2,45	20	-	-	Versione Tradizionale
40	Z1340BL	1,92	20	16	20	
50	Z1350BL	2,45	20	26	23	
75	Z1375BL	5,45	20	30	31	
90	Z1390BL	6,24	10	39	40	
110	Z1311BL	6,52	14	45	44	

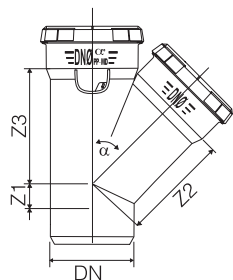
NOVITÀ



Curva 87°30' M/F Bend 87°30' M/F

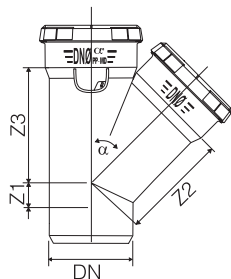


DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Note
32	Z1432BL	2,45	20	-	-	Versione Tradizionale
40	Z1440BL	1,92	20	29	30	
50	Z1450BL	2,45	20	33	35	
75	Z1475BL	5,07	20	41	49	
90	Z1490BL	5,82	10	54	59	
110	Z1411BL	6,07	14	61	75	
125	Z1412BL	15,67	10	75	78	
160	Z1416BL	25,62	4	99	98	



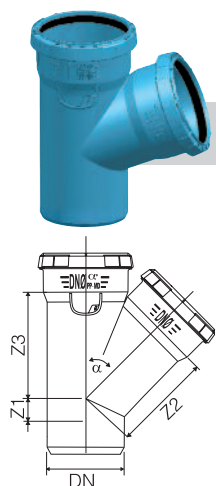
Derivazione 45° M/F Branch 45° M/F

DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
32	Z3032BL	5,06	20	-	-	-	Versione Tradizionale
40	Z3040BL	3,94	20	15	54	54	
50	Z3050BL	4,83	20	17	67	67	
75	Z3075BL	8,00	10	23	96	97	
90	Z3090BL	10,89	15	24	116	116	
110	Z3011BL	11,80	7	29	140	140	
125	Z3012BL	35,58	5	30	162	162	
160	Z3016BL	54,09	2	45	208	208	



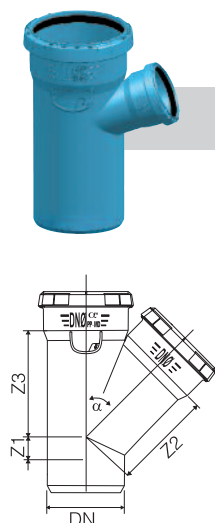
Derivazione ridotta 45° M/F Reducer branch 45° M/F

DN/DN1 (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
50/40	Z3350BL	4,83	20	13	61	58	
75/40	Z3475BL	7,08	10	3	78	71	
75/50	Z3375BL	7,37	10	1	83	81	
90/40	Z3590BL	11,53	15	12	88	83	
90/50	Z3490BL	11,53	15	2	94	89	
90/75	Z3390BL	11,53	15	16	106	106	
110/40	Z3511BL	12,67	6	19	100	90	
110/50	Z3411BL	12,67	6	13	108	100	
110/75	Z3311BL	12,67	8	4	120	118	
110/90	Z3310BL	12,67	8	12	129	128	NOVITÀ
125/110	Z3312BL	25,77	6	19	152	147	
160/110	Z3416BL	42,41	3	5	184	190	



Derivazione 67° 30' M/F Branch 67° 30' M/F

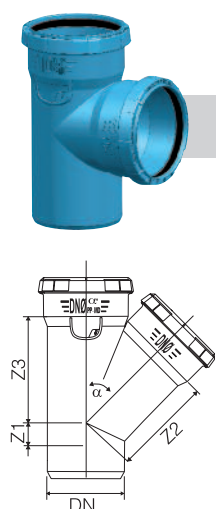
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
40	Z3140BL	3,94	20	15	36	36	
50	Z3150BL	4,83	20	17	45	45	
75	Z3175BL	8,39	10	38	65	65	NOVITÀ
90	Z3190BL	11,42	15	37	78	78	NOVITÀ
110	Z3111BL	12,67	8	45	94	94	



Derivazione ridotta 67° 30' M/F Reducer branch 67° 30' M/F

NOVITÀ

DN/DN1 (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
50/40	Z3650BL	4,83	20	13	44	41	
75/40	Z3775BL	7,08	40	8	58	48	
75/50	Z3675BL	7,37	10	38	60	53	
90/40	Z3690BL	11,53	15	7	65	53	
90/50	Z3790BL	11,53	15	10	68	59	
110/50	Z3711BL	12,67	8	12	77	63	
110/75	Z3611BL	12,67	8	20	87	80	

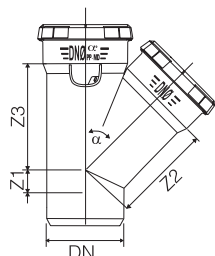


Derivazione 87° 30' M/F Branch 87° 30' M/F

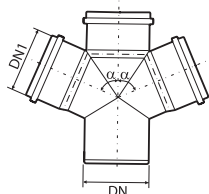
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
32	Z3232BL	5,06	20	-	-	-	Versione Tradizionale
40	Z3240BL	3,94	20	30	29	29	
50	Z3250BL	4,83	20	33	34	35	
75	Z3275BL	8,00	10	47	50	50	
90	Z3290BL	10,89	15	53	58	58	
110	Z3211BL	11,80	7	62	70	70	
125	Z3212BL	29,88	6	74	80	80	
160	Z3216BL	47,83	3	108	101	101	



Derivazione ridotta 87°30' M/F *Reducer branch 87°30' M/F*

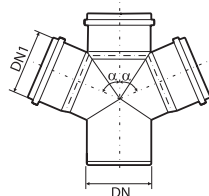


DN/DN1 (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	Note
50/40	Z3950BL	4,83	20	29	34	29	
75/40	Z4075BL	7,08	10	26	47	32	
75/50	Z3975BL	7,37	10	32	47	36	
90/50	Z4090BL	11,53	15	27	55	40	NOVITÀ
90/75	Z3990BL	11,53	15	40	58	53	NOVITÀ
110/40	Z4111BL	12,67	6	27	63	36	
110/50	Z4011BL	12,67	6	31	65	42	
110/75	Z3911BL	12,67	8	44	66	55	
110/90	Z3910BL	12,67	8	50	69	63	NOVITÀ
125/110	Z3912BL	25,77	6	84	92	58	
160/110	Z4016BL	42,41	4	59	87	69	



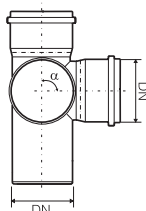
Derivazione doppia M/F *Double Branch*

DN/DN1 (mm)	α	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
110	45°	Z4611BL	23,49	5	
90	67°30'	Z4290BL	28,09	3	NOVITÀ
110	67°30'	Z4211BL	34,83	4	NOVITÀ
110	87°30'	Z4311BL	34,83	3	NOVITÀ



Derivazione doppia ridotta M/F *Reducer double Branch*

DN/DN1 (mm)	α	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
110/40/40	45°	Z4650BL	35,95	10	Versione Tradizionale
110/50/50	45°	Z4675BL	37,08	10	
110/50/50	67°30'	Z4711BL	38,20	5	NOVITÀ

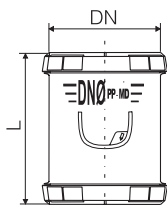


Derivazione a scagno M/F *Double corner Branch*

DN (mm)	α	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
110	67°30'	Z4811BL	57,30	5	NOVITÀ



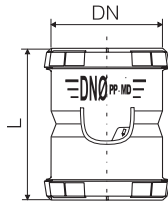
Manicotto senza battente *Repair/Slip coupler*



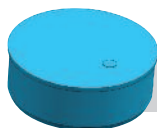
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	L (mm)	Note
32	Z6132BL	3,85	20	-	Versione Tradizionale
40	Z6140BL	2,75	20	95	
50	Z6150BL	2,92	20	97	
75	Z6175BL	3,84	20	104	
90	Z6190BL	5,99	15	111	
110	Z6111BL	6,69	6	116	
125	Z6112BL	11,46	8	120	
160	Z6116BL	17,37	6	140	



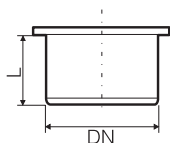
Manicotto con battente *Double socket*



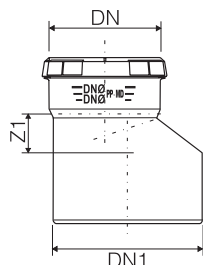
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	L (mm)	Note
32	Z6332BL	3,85	20	-	Versione Tradizionale
40	Z6340BL	2,75	20	95	
50	Z6350BL	2,92	20	97	
75	Z6375BL	3,84	20	104	
90	Z6390BL	5,99	15	111	
110	Z6311BL	6,69	6	116	
125	Z6312BL	11,46	8	120	
160	Z6316BL	17,37	6	140	



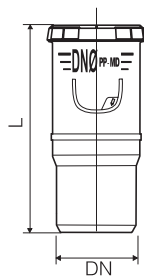
Tappo *Socket plug*



DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	L (mm)	Note
40	Z7140BL	1,16	20	32	
50	Z7150BL	1,51	20	32	
75	Z7175BL	2,52	20	33	
90	Z7190BL	3,87	20	36	
110	Z7111BL	4,34	20	37	
125	Z7112BL	9,06	20	38	
160	Z7116BL	11,95	38	40	

**Aumento Invert reducer**

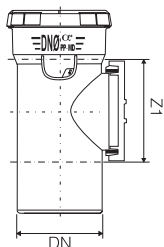
DN/DN1 (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Note
32/40	Z5440BL	3,15	50	-	Versione Tradizionale
40/50	Z5050BL	2,81	15	25	
40/75	Z5175BL	3,63	20	25	
40/90	Z5290BL	5,78	30	40	
40/110	Z5110BL	6,47	10	-	Versione Tradizionale
50/75	Z5075BL	4,06	20	25	
50/90	Z5190BL	5,78	30	35	
50/110	Z5111BL	5,88	17	25	
75/90	Z5090BL	5,78	15	24	
75/110	Z5011BL	5,78	15	25	
90/110	Z5690BL	6,26	6	30	
110/125	Z5012BL	11,10	10	30	
110/160	Z5116BL	15,52	15	35	
125/160	Z5016BL	15,52	10	35	

**Bicchiere a profondità maggiorata Socketer**

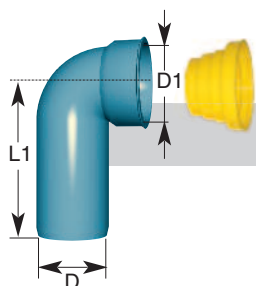
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	L (mm)	Note
40	Z6540BL*	3,28	20	-	Versione Tradizionale
50	Z6550BL*	4,40	20	-	Versione Tradizionale
75	Z6575BL**	7,53	18	179	NOVITÀ
90	Z6590BL**	9,78	10	193	NOVITÀ
110	Z6511BL**	10,45	6	201	

* Bicchiere a tripla profondità

** Bicchiere a doppia profondità

**Ispezione con tappo a vite Access pipe**

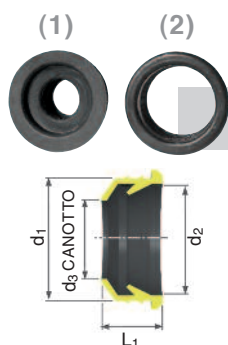
DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Z1 (mm)	Note
50	Z7050BL	8,48	10	69	
75	Z7075BL	10,77	10	90	
90	Z7090BL	17,42	6	109	NOVITÀ
110	Z7011BL	17,42	6	131	
125	Z7012BL	37,37	8	154	
160	Z7016BL	58,29	3	209	



Curva tecnica (con tappo di protezione)

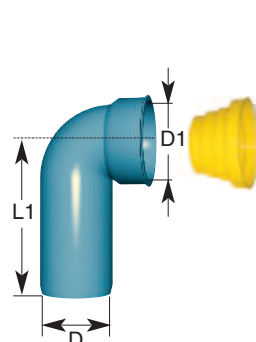
Technical bend (with protection plug)

d ₁ (mm)	d ₂	Codice Ref.	€/pz	Imb. / Pack Confez. Pallet	L ₁	Note
32	46	Z2911BL	4,99	20	70	
40	46	Z2912BL	4,99	20	76	
50	46	Z2913BL	4,99	20	80	
40	46	Z2920BL	5,99	20	140	Curva tecnica prolungata



Morsetto (guarnizione tecnica) Gasket

d ₁ Est. (mm)	d Canotto (pollici)	(mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Mod.	Note
46	1"- 1"1/4	20÷32	ZMG11PP	vedi pag. 66	50	(1)	
46	1" 1/2	40	ZMG12PP	vedi pag. 66	50	(2)	

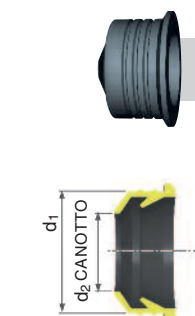


Curva tecnica (con tappo di protezione)

Technical bend (with protection plug)

D

d ₁ (mm)	d ₂	Codice Ref.	€/pz	Imb. / Pack Confez. Pallet	L ₁	Note
40	50	Z2916BL	4,99	20	89	
50	50	Z2915BL	4,99	20	94	
50	60	Z2917BL	4,99	20	94	
40	50	Z2914BL	5,99	20	140	Curva tecnica prolungata



Morsetto (guarnizione tecnica) Gasket

D

d ₁ (mm)	d ₂ Canotto	Codice Ref.	€/pz	Imb. / Pack Confez. Pallet	Note
40	20÷26	6820400	vedi pag. 105	50/1000	
40	26÷32	6820401	vedi pag. 105	50/1000	
50	20÷26	6820502	vedi pag. 105	50/500	
50	26÷32	6820500	vedi pag. 105	50/500	
50	40	6820501	vedi pag. 105	50/500	
60	32	ZMG32PP	vedi pag. 65	20/500	
60	40	ZMG41PP	vedi pag. 65	20/500	
60	50	ZMG51PP	vedi pag. 65	20/500	



Collare acustico in materiale plastico

NOVITÀ

DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
50	CAV050X	vedi pag. 157	10	Vite di fissaggio in dotazione
75	CAV070X	vedi pag. 157	10	Vite di fissaggio in dotazione
90	CAV090X	vedi pag. 157	5	Vite di fissaggio in dotazione
110	CAV110X	vedi pag. 157	5	Vite di fissaggio in dotazione

Collare antivibrante standard *Standard noise-insulating support*



DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
50	AV00500	vedi pag. 157	2/50	
75	AV00700	vedi pag. 157	2/20	
90	AV00900	vedi pag. 157	2/20	
100	AV01000	vedi pag. 157	2/20	
110	AV01100	vedi pag. 157	2/20	
125	AV01200	vedi pag. 157	2/20	
160	AV01600	vedi pag. 157	1/10	



Collare isofonico *Superior noise-insulating support*

DN (mm)	Codice Ref.	€/pz	Imb. Pack	Note
75	AVI0700	vedi pag. 157	1	Bismat 1000
100-110	AVI1100	vedi pag. 157	1	Bismat 1000
125	AVI1200	vedi pag. 157	1	Bismat 1000
160	AVI1600	vedi pag. 157	1	Bismat 1000

