

Sistema di Scarico Insonorizzato in PVC-U

phono)))black



Tubi e raccordi ad Innesto EN 1329
Prestazioni Acustiche 13 dB (A)-2l/s
Euroclasse di reazione al fuoco B s1 d0


aliaxis

Phonoblack: Silenzio, sostenibilità e alte performance per ogni applicazione

Descrizione del prodotto

Phonoblack by REDI è il sistema di scarico in PVC-U additivato con cariche minerali, progettato per garantire le massime prestazioni acustiche e una lunga durata nel tempo. Grazie alle sue eccezionali caratteristiche e alle numerose certificazioni ottenute, Phonoblack rappresenta la soluzione ideale per una vasta gamma di applicazioni, dall'edilizia civile e industriale al settore navale.






- **Prestazioni acustiche superiori:** Riduce al minimo la propagazione del rumore, garantendo il massimo comfort acustico.
- **Sostenibilità:** Realizzato in PVC riciclabile e privo di piombo, è conforme alle più recenti normative ambientali (EPD, Plastica Seconda Vita).
- **Resistenza e durata:** Resiste a una vasta gamma di agenti chimici e alle sollecitazioni meccaniche, garantendo un ciclo di vita prolungato.
- **Versatilità:** Adatto sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni, può essere facilmente integrato con altri sistemi esistenti e diversi materiali.
- **Sicurezza:** Certificato secondo gli standard EN 1329 e approvato per uso navale da ABS, DNV e BV.

Applicazione del prodotto

- **Edifici residenziali e commerciali:** Per garantire il massimo comfort acustico negli ambienti interni.
- **Industria:** Per ridurre l'inquinamento acustico nelle aree di produzione.
- **Settore navale:** Per soddisfare i rigorosi requisiti delle normative marittime.

Sostenibilità	
 	<p>Il sistema Phonoblack di REDI è certificato da OPRP secondo la norma italiana UNI 10667-1, il DM 264/2016, il DM 152/2006 e le Linee guida della direttiva 2008/98/CE sui rifiuti della Commissione Europea del giugno 2012"</p>
	<p>Il sistema Phonoblack di REDI è conforme ai criteri CAM in materia di appalti pubblici, EPD Type III disponibile.</p>
<p>Aliaxis Italia riduce i rifiuti plastici e migliora le proprie soluzioni per un'edilizia più sostenibile.</p>	



	Materiale: sistema di scarico in PVC-U additivato con cariche minerali certificato per applicazioni all'interno degli edifici secondo lo standard EN 1329		Esclusività: Unico sistema fonoisolante in PVC ad offrire il diametro 100, adatto sia per nuove installazioni che per ristrutturazioni, grazie alla possibilità di utilizzare giunzioni a incollaggio.
	Prestazioni acustiche: Garantisce un elevato isolamento acustico, con un valore certificato di 13 dB a 2 l/s , misurato presso l'istituto Fraunhofer di Stoccarda (P-BA 77/2017).		Sostenibilità: Realizzato in PVC riciclabile e privo di piombo, contribuisce a ridurre l'impatto ambientale.
	Resistenza al fuoco: Classificato Euroclasse B-s1-d0 secondo la norma UNI EN13501, assicurando un'elevata resistenza al fuoco.		Certificazioni: Oltre alle certificazioni di prodotto, acustiche e di resistenza al fuoco, Phonoblock ha ottenuto ulteriori certificazioni come l'EPD (Environmental Product Declaration) e le certificazioni per uso navale ABS, DNV e BV.
	Gamma prodotti: Ampia gamma di tubi e raccordi nei diametri più comuni (da 40 a 160 mm), disponibili in diverse lunghezze per soddisfare ogni esigenza.		Facile da installare: tempi di installazione ridotti, grazie all'ampia gamma di raccordi e accessori.

AENOR

• AENOR

EN 1329: Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi (a bassa e alta temperatura) all'interno della struttura dell'edificio (PVC-U)

EN 13501: Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione

 **Fraunhofer**

EN 14366: Misurazione in laboratorio del rumore propagantesi per via aerea e per via strutturale emesso dagli impianti (Fraunhofer Institute)



• Bureau Veritas

Idoneità del PVC-U per convogliamento, trattamento di acque sanitarie ed condizionamento nel settore navale



• DNV

Impianti non essenziali: sistemi di gestione dell'acqua di zavorra in mare; acqua dolce potabile calda e fredda, sistemi di trattamento dell'acqua potabile, acqua refrigerata e acqua di raffreddamento dei sistemi di condizionamento dell'aria; scarichi sanitari e ombrinali delle acque nere e grigie, compreso il trattamento delle acque reflue e le linee di scarico a terra.



• ABS (American Bureau Shipment)

Sistemi di tubazioni di Classe III per servizi non essenziali come sistemi di acqua dolce e salata, tra cui sentina, zavorra, lavaggio del ponte, sistemi per la produzione di acqua sanitaria e di raffreddamento, sistemi di scarico e ombrinali.

Certificati: I certificati aggiornati sono scaricabili dal nostro sito internet www.aliaxis.it

Perchè scegliere Phonoblack®



REDI presenta Phonoblack: il sistema di scarico fonoisolante che coniuga prestazioni elevate, facilità di installazione e massima affidabilità.

Realizzato in PVC-U nero (RAL 9005) con cariche minerali, Phonoblack è la soluzione ideale per ogni tipo di impianto di scarico.

01 Tenuta perfetta

Le guarnizioni a labbro removibili in EPDM di alta qualità assicurano una tenuta idraulica duratura nel tempo. Leggermente lubrificate possono essere rimosse provvisoriamente in fase di montaggio e ricollocate successivamente.



03 Deflusso rapido e silenzioso

La nuova formulazione unita all'limitata scabrezza del materiale e la geometria dei raccordi REDI riducono al minimo il rumore dell'acqua in fase di scorrimento.



02 Sicurezza garantita

I profilo squadrato delle gole e le sedi per l'alloggiamento delle guarnizioni prevengono perdite e infiltrazioni anche in condizioni di esercizio particolari quali alte temperature e azione di agenti chimici aggressivi.



04 Installazione facile e veloce

Grazie alle giunzioni a innesto e ai collari antivibranti certificati Phonoklip, Phonoblack si adatta a ogni tipo di installazione, anche in spazi ristretti comuni in ambito ristrutturazione.



Phonoklip: il complemento perfetto per un sistema silenzioso



I collari Phonoklip sono un elemento fondamentale del sistema Phonoblock a completamento della gamma di tubazioni e raccordi e contribuiscono in modo determinante a garantire le elevate prestazioni acustiche dell'intero impianto.

Il ruolo chiave dei collari:

I collari Phonoklip agiscono fortemente sulla componente strutturale del rumore, ovvero le vibrazioni che si propagano attraverso la struttura dell'edificio e le tubazioni stesse. In combinazione con la speciale miscela fonoassorbente del PVC-U di Phonoblock, che agisce contemporaneamente sulla la componente aerea del rumore, si ottiene un isolamento acustico ottimale.

Tecnologia brevettata:

I collari Phonoklip sono frutto di una ricerca approfondita e sono stati progettati per offrire le massime prestazioni. La loro progettazione innovativa è protetta da brevetto e certificata per garantire la massima qualità.

Durata e affidabilità:

Realizzati interamente in materiale plastico, i collari Phonoklip sono estremamente resistenti alla corrosione e all'usura, garantendo una lunga durata di esercizio nel tempo.



Versatilità:

Grazie al loro design, i collari Phonoklip possono essere utilizzati sia in installazioni orizzontali che verticali, assicurando ancoraggio e scorrimento delle tubazioni nelle diverse tipologie di installazioni possibili.

Gamma completa:

Disponibili in una vasta gamma di diametri (dal 50 al 160), i collari Phonoklip si adattano a qualsiasi tipo di impianto di scarico Phonoblack.



Per utilizzare il collare come **punto di scorrimento** della tubazione, lasciare l'anello rosso in posizione e serrare la vite.



Per utilizzare il collare come **punto di ancoraggio fisso** della tubazione, rimuovere l'anello rosso e serrare la vite.



Posizionamento dei collari Phonoklip

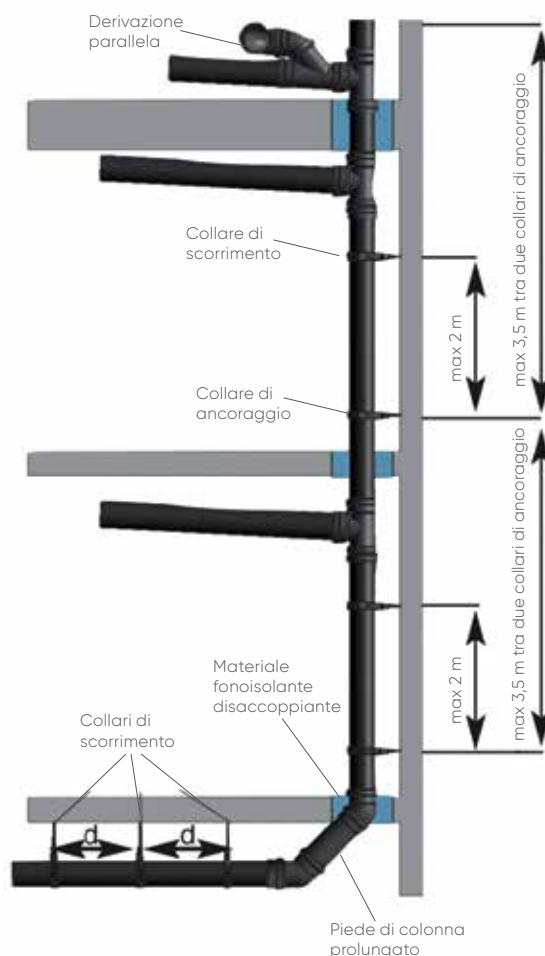
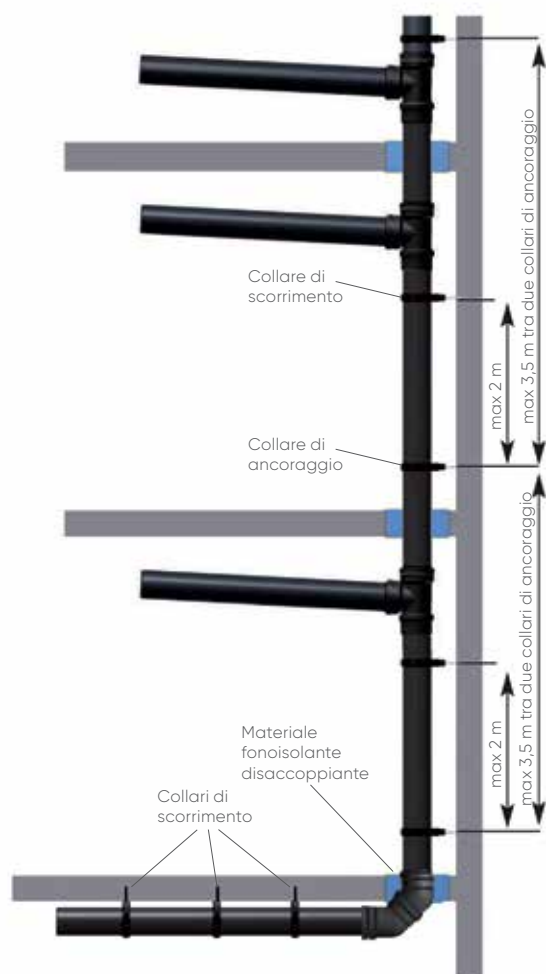
Per il fissaggio di tubazioni verticali devono essere utilizzati 2 collari per ogni piano:

- uno come ancoraggio
- uno come scorrimento

Per il fissaggio di tubazioni orizzontali le distanze dei collari devono essere:

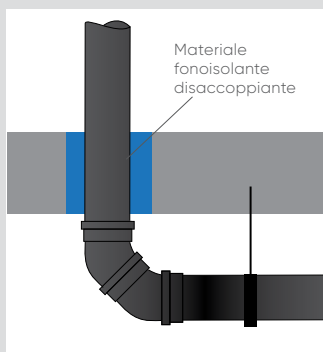
- DN 50 = 0,50 m
- dal DN 75 al DN 125 = 0,80 m
- DN 160 = 1,00 m

Configurazione alternativa per tubazioni verticali oltre i 10 metri

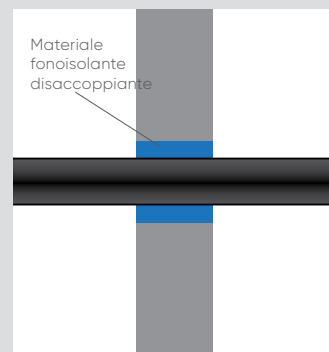


Isolamento acustico dei tubi nei punti di passaggio attraverso pareti e solai

Al fine di evitare la diffusione del rumore per via strutturale, **le tubazioni che attraversano solai e pareti, devono essere isolate con materiale fonoisolante e disaccoppiante** (spessore minimo 4 mm).



Passaggio della tubazione attraverso il solaio. Altezza max colonna 10 m.



Passaggio delle tubazioni attraverso le pareti

Soluzioni diverse per lo scarico:



Phonoblack si può collegare direttamente alla tubazione esistente in PVC grigio o arancio.

La connessione può essere realizzata mediante incollaggio diretto al bicchiere del tubo oppure con l'ausilio di un manicotto ad incollaggio.



Le tubazioni Phonoblack, realizzate in PVC, consentono di realizzare rapidamente e in qualsiasi punto delle connessioni dirette grazie al nuovo sistema di selle meccaniche a compressione EASYBOSS o in alternativa anche mediante i tradizionali raccordi a sella ad incollaggio. Il raccordo a sella è molto compatto, non richiede il taglio del tubo l'inserimento di ulteriori derivazioni.

Trasporto e stoccaggio

I tubi vanno sistemati in maniera ordinata, appoggiati per tutta la loro lunghezza mentre le scatole di raccordi vanno impilate correttamente, evitando lo schiacciamento delle stesse.

Durante il trasporto devono essere evitati: la flessione e lo schiacciamento dei tubi, l'abrasione (trascinamento) gli urti violenti.

Tubi e raccordi devono essere protetti dai raggi UV e dalle intemperie, stoccandoli in luogo coperto e asciutto.

Voce di capitolato

Sistema di scarico insonorizzato in PVC-U ad innesto

Sistema di scarico insonorizzato con giunzioni del tipo ad innesto per lo scarico all'interno degli edifici, realizzato in polivinilcloruro non plastificato (PVC-U) additivato costituito da tubi, raccordi e accessori.

Tubi realizzati per estrusione in sezione compatta monostrato in polivinilcloruro additivato con cariche minerali di colore nero RAL 9005, in versione bicchierata e dotati di guarnizioni a labbro elastomeriche di tenuta.

Raccordi realizzati per stampaggio ad iniezione in polivinilcloruro di colore nero RAL 9005, dotati di guarnizioni a labbro elastomeriche di tenuta.

Utilizzato nella realizzazione di impianti di scarico all'interno degli edifici (area di applicazione B), adatto anche per la realizzazione di sistemi di ventilazione e drenaggio. Il dimensionamento dell'impianto deve essere eseguito secondo quanto prescritto dalla norma EN 12056-2, prevedendo la realizzazione di condotti di ventilazione. Il diametro della colonna di ventilazione sarà costante e sarà determinato sulla base del diametro principale della colonna di scarico, secondo quanto prescritto dal medesimo standard.

Il sistema di scarico è certificato per un livello sonoro $L_{sc,A}$ di 13 dB(A) in condizioni di portata pari a 2 l/s secondo la norma EN 14366 e certificato dall'istituto Fraunhofer di Stoccarda (P-BA 77/2017).

L'installazione è da realizzarsi mediante abbinamento di collari antivibranti brevettati in materiale plastico posizionati secondo le raccomandazioni del produttore e isolando la colonna di scarico mediante apposito materiale disaccoppiante, in particolare nei punti di contatto con il cavedio e/o il solaio e seguendo le istruzioni di movimentazione e posa.

Classe di reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0 secondo la EN 13501-1.

Densità: Tubo 1,60 g/cm³; Raccordo 1,39 g/cm³;

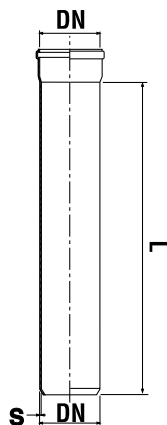
Temperatura di esercizio massima raccomandata: 70°C, 95°C per periodi di picco limitati;

Rigidità anulare: SN4.



Tabella di resistenza chimica PVC

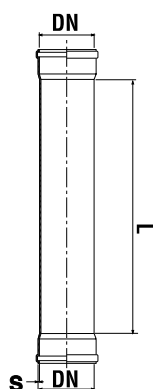
Prodotto	Conc. %	Temp. 20°	Temp. 60°	Prodotto	Conc. %	Temp. 20°	Temp. 60°
ACETICA, ALDEIDE	100	NS	-	FLUORIDRICO ACIDO	60	L	NS
ACETICA, ANIDRIDE	100	NS	NS	FLUOSILICICO ACIDO	32	S	S
ACETICO ACIDO	60	S	L	FORMALDEIDE	40	S	S
ACETICO ACIDO MONOCL.	SOL.	S	L	FORMICO, ACIDO	1÷50	S	L
ACETONE	100	NS	NS	FOSFINA	100	S	S
ADIPICO, ACIDO	SOL.SAT.	S	L	FOSFORICO ORTO ACIDO	30	S	L
ALLILICO, ALCOLE	90	L	NS	FOSFORO TRICLORURO	100	NS	-
ALLUMINIO CLORURO	SOL.SAT.	S	S	FURFURILICO ALCOLE	100	NS	NS
ALLUMINIO SOLFATO	SOL.SAT.	S	S	GLICOLICO, ACIDO	30	S	S
AMILE ACETATO	100	NS	NS	GLUCOSIO	SOL.SAT.	S	L
AMILICO, ALCOLE	100	S	L	IDROGENO SOLFORATO	100	S	S
AMMONIACA (LIQ.)	100	L	NS	LATTICO, ACIDO	10÷90	L	NS
AMMONIACA (SOLUZ.)	SOL.DIL.	S	L	LIEVITO	SOL.	S	L
AMMONIO, CLORURO	SOL.SAT.	S	S	MAGNESIO CLORURO	SOL.SAT.	S	S
AMMONIO, FLUORURO	20	S	L	MAGNESIO SOLFATO	SOL.SAT.	S	S
AMMONIO NITRATO	SOL.SAT.	S	S	MALEICO ACIDO	SOL.SAT.	S	L
ANILINA	100	NS	NS	METILE METACRILATO	100	NS	NS
ANILINA	SOL.SAT.	NS	NS	METILENE CLORURO	100	NS	NS
ANILINA CLORIDRATO	SOL.SAT.	NS	NS	METILICO, ALCOLE	100	S	L
ANTIMONIO CLORURO	90	S	S	NICHEL SOLFATO	SOL.SAT.	S	S
ARGENTO NITRATO	SOL.SAT.	S	L	NICOTINICO, ACIDO	CONC.LAV.	S	S
ARSENICO, ACIDO	SOL.DIL.	S	-	NITRICO, ACIDO	<46	S	L
BENZALDEIDE	0,1	NS	NS	NITRICO, ACIDO	<46	S	-
BENZENE	100	NS	NS	NITRICO, ACIDO	<46	S	-
BENZINA(BENZENE)	80/20	NS	NS	OLEICO, ACIDO	100	S	S
BENZOICO, ACIDO	SOL.SAT.	L	NS	OLEUM	10% DI SO3	NS	NS
BORACE	SOL.SAT.	S	L	OLEUM	10% DI SO3	NS	NS
BORICO ACIDO	SOL.DIL.	S	L	OSSALICO, ACIDO	SOL.SAT.	S	S
BROMICO ACIDO	10	S	-	OZONO	100	NS	NS
BROMIDRICO ACIDO	50	S	L	PERCLORICO, ACIDO	10	S	L
BROMO (LIQUIDO)	100	NS	NS	PERCLORICO ACIDO	70	L	NS
BUTADIENE	100	S	S	PICRICO, ACIDO	SOL.SAT.	S	S
BUTANO	100	S	-	PIOMBO ACETATO	SOL.SAT.	S	S
BUTILE ACETATO	100	NS	NS	PIOMBO TETRAETILE	100	S	-
BUTILFENOLO	100	NS	NS	PIRIDINA	100	NS	-
BUTILICO	100	S	L	POTASSIO BICROMATO	40	S	S
BUTIRRICO, ACIDO	20	S	L	POTASSIO CIANURO	SOL.	S	S
BUTIRRICO, ACIDO	98	NS	NS	POTASSIO CLORURO	SOL.SAT.	S	S
CALCIO, NITRATO	50	S	S	POTASSIO CROMATO	40	S	S
CARBONIO SOLFURO	100	NS	NS	POTASSIO FERRICIANURO	SOL.SAT.	S	S
CARBONIO TETRACLORURO	100	NS	NS	POTASSIO FERROCIANURO	SOL.SAT.	S	S
CICLOESANOLO	100	NS	NS	POTASSIO IDROSSIDO	SOL.	S	S
CICLOESANONE	100	NS	NS	POTASSIO NITRATO	SOL.SAT.	S	S
CITRICO, ACIDO	SOL.SAT.	S	S	" " PERMANGANATO	20	S	S
CLORIDRICO, ACIDO	>30	S	S	" " PERSOLFATO	SOL.SAT.	S	L
CLORO (ACQUA DI)	SOL.SAT.	L	NS	RAME CLORURO	SOL.SAT.	S	S
CLORO (GAS) SECCO	100	L	NS	RAME FLORURO	2	S	S
CLOROSOLFONICO ACIDO	100	L	NS	SODIO BENZOATO	35	S	L
CRESILICI, ACIDI	SOL.SAT.	NS	NS	SODIO BISOLFITO	SOL.SAT.	S	S
CRESOLO	SOL.SAT.	-	NS	SODIO CLORATO	SOL.SAT.	S	S
CROMICO, ACIDO	1÷50	S	L	SODIO FERRICIANURO	SOL.SAT.	S	S
CROTONICA, ALDEIDE	100	NS	NS	SODIO IDROSSIDO	SOL..	S	S
DESTRINA	SOL.SAT.	S	L	SODIO SOLFITO	SOL.SAT.	S	L
DICLOROETANO	100	NS	NS	SOLFORICO, ACIDO	40÷90	S	L
DIGLICOLICO, ACIDO	18	S	L	SOLFORICO, ACIDO	96	L	NS
DIGLICOLICO, ACIDO	18	S	L	SOLFOROSA ANIDRIDE	100 LIQUIDA.	L	NS
DIMETILAMMINA	30	S	-	SOLFOROSA ANIDRIDE	100 SECCA	S	S
ESADECANOLO	100	S	S	SOLFOROSO, ACIDO	SOL.	S	S
ETILE ACETATO	100	NS	NS	SVILUPP. FOTOGRAFICO	CONC.LAV.	S	S
ETILE ACRILATO	100	NS	NS	TARTARICO, ACIDO	SOL.	S	S
ETILE ALCOLE	95	S	L	TOLUENE	100	NS	NS
ETILE, ETERE	100	NS	L	TRICLOROETILENE	100	NS	NS
FENILIDRAZINA	100	NS	NS	TRIMETILOLPROPANO	<10	S	L
FENILIDRAZINA CLORIDR.	97	NS	NS	VINILE ACETATO	100	NS	NS
FENOLO	90	NS	NS	ZINCO CLORURO	SOL.SAT.	S	S

s = Nessuna corrosione, proprietà' inalterate L = Limitata corrosione, proprietà' leggermente alterate NS = Corrosione, proprietà' alterate
Per qualsiasi applicazione speciale si raccomanda di contattare preventivamente il Servizio Tecnico REDi.





Tubo bicchierato M/F

DN	L (ml.)	S (mm)	Codice	€/pz			Note
40	0,50	3	V0504P8	3,54	20	20	
40	1,00	3	V0104P8	5,50	20	20	
40	2,00	3	V0204P8	10,42	20	20	
40	3,00	3	V0304P8	16,68	20	20	
50	0,50	3	V0505P8	3,83	20	20	
50	1,00	3	V0105P8	6,15	20	20	
50	2,00	3	V0205P8	12,17	20	20	
50	3,00	3	V0305P8	18,19	20	20	
75	0,50	3	V0575P8	6,65	10	10	
75	1,00	3	V0175P8	9,85	10	10	
75	2,00	3	V0275P8	18,17	10	10	
75	3,00	3	V0375P8	26,93	10	10	
90	0,50	3	V0509P8	8,67	10	10	
90	1,00	3	V0109P8	14,00	10	10	
90	2,00	3	V0209P8	26,93	10	10	
90	3,00	3	V0309P8	38,11	10	10	
100	0,50	3	V0510P8	9,74	10	10	
100	1,00	3	V0110P8	15,25	10	10	
100	2,00	3	V0210P8	28,85	10	10	
100	3,00	3	V0310P8	41,98	10	10	
110	0,50	3.2	V0511P8	10,06	10	10	
110	1,00	3.2	V0111P8	15,25	10	10	
110	2,00	3.2	V0211P8	28,85	10	10	
110	3,00	3.2	V0311P8	41,98	10	10	
125	0,50	3.2	V0512P8	14,55	8	8	
125	1,00	3.2	V0112P8	22,97	8	8	
125	2,00	3.2	V0212P8	42,30	8	8	
125	3,00	3.2	V0312P8	59,37	8	8	
160	0,50	4	V0516P8	29,20	6	6	
160	1,00	4	V0116P8	39,34	6	6	
160	2,00	4	V0216P8	65,43	6	6	
160	3,00	4	V0316P8	91,70	6	6	



Tubo doppio bicchiere F/F

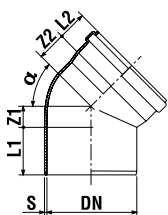
DN	L (ml.)	S (mm)	Codice	€/pz			Note
40	0,50	3	VF504P8	4,51	20	20	
40	1,00	3	VF104P8	6,59	20	20	
40	2,00	3	VF204P8	11,78	20	20	
40	3,00	3	VF304P8	17,85	20	20	
50	0,50	3	VF505P8	4,97	20	20	
50	1,00	3	VF105P8	6,54	20	20	
50	2,00	3	VF205P8	13,19	20	20	
50	3,00	3	VF305P8	20,17	20	20	
75	0,50	3	VF575P8	8,45	10	10	
75	1,00	3	VF175P8	11,42	10	10	
75	2,00	3	VF275P8	20,88	10	10	
75	3,00	3	VF375P8	31,39	10	10	
90	0,50	3	VF509P8	10,34	10	10	
90	1,00	3	VF109P8	16,54	10	10	
90	2,00	3	VF209P8	28,47	10	10	
90	3,00	3	VF309P8	42,65	10	10	
100	0,50	3	VF510P8	12,37	10	10	
100	1,00	3	VF110P8	18,86	10	10	
100	2,00	3	VF210P8	31,34	10	10	
100	3,00	3	VF310P8	47,04	10	10	
110	0,50	3.2	VF511P8	12,62	10	10	
110	1,00	3.2	VF111P8	19,44	10	10	
110	2,00	3.2	VF211P8	32,30	10	10	
110	3,00	3.2	VF311P8	47,04	10	10	
125	0,50	3.2	VF512P8	17,92	8	8	
125	1,00	3.2	VF112P8	26,94	8	8	
125	2,00	3.2	VF212P8	50,40	8	8	
125	3,00	3.2	VF312P8	72,28	8	8	



Calza disaccoppiante isofonica

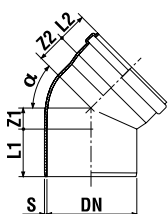
DN (mm)	DN Tubo (mm)	S (mm)	Codice	€/pz			Note
80	75 - 90	5	CD08500	~	6	-	Rotolo da 15 metri
110	100 - 110	5	CD11500	~	5	-	Rotolo da 15 metri
110	100 - 110	10**	CD11100	~	5	-	Rotolo da 15 metri

** Spessore maggiorato ~ vedi capitolo Accessori e Colle



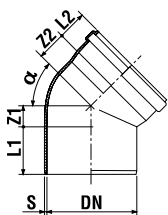
Curva 15° M/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
40	01004P8	2,22	25	2.025	3	3	27	48	41	
50	01005P8	2,97	15	1.215	3	4	17	53	45	
75	01007P8	4,74	8	648	3	5	18	50	45	
•90	01009P8	8,98	5	260	5.1	11	14	59	55.7	•alto spessore
110	01011P8	6,64	5	260	3.2	9	22	62	57	
125	01012P8	13,44	4	208	3.2	10	22	68	63	
160	01016P8	21,28	4	96	4.0	14	28	82	72	



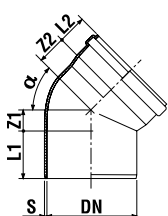
Curva 30° M/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
40	01104P8	2,22	25	2.025	3	5	19.5	49	41	
50	01105P8	2,82	15	1.215	3	8	20	53	45	
75	01107P8	4,74	8	648	3	11	24	50	45	
•90	01109P8	8,98	5	260	5.1	17	18	59	55.7	•alto spessore
100	07810P8	7,00	5	260	3.2	12	20	68	56	
110	01111P8	6,43	4	208	3.2	17	29	61	57	
125	01112P8	13,00	6	144	3.2	19	29	68	62	
160	01116P8	21,28	3	72	4.0	25	40	82	72	



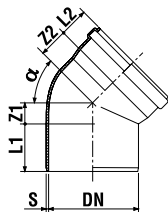
Curva 45° M/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
40	07004P8	1,96	30	2.430	3	8	22	48	36	
50	07005P8	2,64	20	1.620	3	10	24	52	40	
75	07307P8	4,53	10	520	3.2	16	25	52	45	
90	01209P8	6,43	5	260	3	23	33	56	54	
100	07010P8	7,00	10	240	3	20	35	62	53	
110	01211P8	6,47	4	208	3.2	27	39	58	50	
125	07012P8	13,27	6	144	3.2	29	42	68	62	
160	07016P8	21,28	3	72	4.0	37	50	80	66	



Curva 67°30' M/F

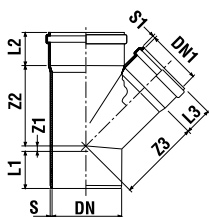
DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
75	01307P8	5,96	9	468	3	25	40	60	51	
•90	01309P8	8,98	5	260	5.1	36	42	59	55.7	•alto spessore
100	07210P8	8,18	3	156	3.2	33	53	75	57	
110	01311P8	6,98	6	144	3.2	41	53	62	56	
125	01312P8	13,85	6	144	3.2	46	60	69	62	
160	01316P8	21,28	2	48	4.0	60	74	82	74	



Curva 87° M/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
40	07104P8	2,14	30	2.430	3	20	32	43	36	
50	07105P8	2,96	20	1.040	3	23	40	53	40	
75	07407P8	5,85	9	468	3.2	52	58	50	45	
90	07109P8	6,50	5	260	3	47	57	56	54	
100	07110P8	8,18	10	240	3	47	63	63	55	
110	07111P8	6,98	3	156	3.2	59	69	58	50	
125	07112P8	18,94	5	120	3.2	67	79	69	62	
160	07116P8	30,74	2	48	4.0	84	100	80	66	

Derivazione 45° M/F

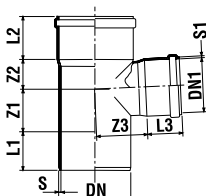


DN/DN1 (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	S1 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Note
40/40	08004P8	4,58	20	1.040	3	3	9	52	52	49	45	45	
50/50	08005P8	5,57	10	520	3.2	3.2	14	70	70	48	40	40	
75/50	03127P8	8,32	6	312	3.2	3.2	-	85	-	42	45	-	
75/75	08807P8	8,32	4	208	3.2	3.2	15	93	93	51	45	45	
•90/50	03128P8	16,77	5	120	5,5	3	10	77	100	53	53	45	•alto spessore
90/90	08809P8	12,54	6	144	3	22	119	119	56	54	54	3	
100/40	08310P8	13,04	10	240	3	3	-20	84	95	84	60	44	
100/50	08330P8	13,04	3	156	3	3	-14	90	101	72	60	46	
100/100	08810P8	13,04	6	144	3.2	3.2	25	131	131	60	53	53	
110/50	03131P8	13,19	6	144	3.2	3.2	-14	102	114	63	55	40	
110/75	03151P8	13,19	6	144	3.2	3.2	3	120	127	63	55	45	
110/110	03011P8	13,89	4	96	3.2	-	27	143	143	58	50	50	
125/110	03192P8	30,12	2	48	3.2	3.2	19	147	152	69	62	56	
125/125	08012P8	43,40	2	48	3.2	-	30	161	161	71	62	62	
160/110	03116P8	47,82	2	48	4.0	3.2	2	168	176	82	74	56	
160/160	03016P8	62,20	4	32	4.0	-	38	205	205	83	71	71	

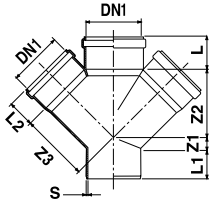
Derivazione 87° M/F



Ref. 08913P8

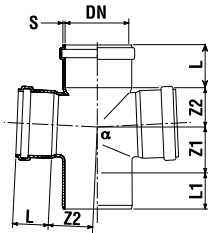


DN/DN1 (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	S1 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Note
40/40	08104P8	5,10	15	1.215	3.2	3.2	25	33	33	44	36	36	
50/50	08105P8	6,12	14	728	3.2	3.2	29	38	38	48	40	40	
75/40	03507P8	8,49	4	324	3.2	3.2	25	35	50	48	45	36	
75/50	03527P8	8,49	6	312	3.2	3.2	30	40	52	53	45	40	
75/75	08907P8	8,49	5	260	3.2	3.2	37	39	58	66	50	50	
•90/50	03528P8	13,27	5	260	5,5	3	39	31	47	53	53	45	•alto spessore
•90/90	03409P8	13,27	5	130	5.1	4.5	49	51	51	59	55.7	55.7	•alto spessore
100/50	08430P8	14,46	10	240	3.2	2.8	23	44	63	65	53	40	
100/100	08110P8	14,46	5	120	3.2	3.2	55	64	64	55	53	53	
110/50	03531P8	13,13	6	144	3.2	3.2	30	40	70	63	55	40	
110/75	03571P8	13,54	6	144	3.2	3.2	43	54	70	63	55	45	
110/110	08913P8	13,44	5	120	3.2	2.9	146	62	57.5	57.5	95.5	-	Raggiata
125/110	03572P8	31,04	4	96	3.2	3.0	84	58	92	78	77	67	
125/125	08112P8	44,69	3	72	3.2	3.2	66	70	78	62	62	62	
160/110	03516P8	48,81	10	80	4.0	3.2	59	69	37	81	74	57	
160/160	08116P8	68,56	5	40	4.0	-	76	98	98	88	74	74	



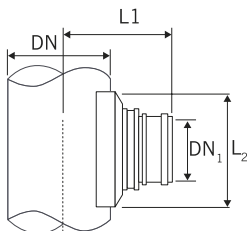
Derivazione doppia 45° M/F

DN1 (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
100/40/40	04150P8	25,72	2	104	3	-20	93	105	60	75	44	
100/50/50	04149P8	25,72	2	104	3	-15	99	110	60	64	46	
110/110/110	03611P8	27,47	2	48	3.2	30	141	141	57	60	57	



Derivazione doppia 87° M/F

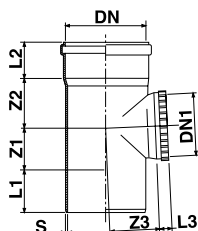
DN (mm)	Codice	€/pz			α	S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
110/110	03811P8	26,64	2	48	87°30'	3.2	62	70	70	80	



Sella Meccanica EASY BOSS Novità Raccordo a compressione per allacci ad innesto su colonne di scarico

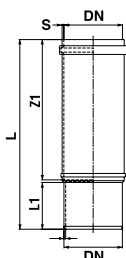
DN (mm)	DN1 (mm)	Codice	€/pz			L1 (mm)	L2 (mm)	Ø foro	Note
90	40	SM90408	~	25	1.800	115	105	57	
90	50	SM90508	~	25	1.800	115	105	57	
110	40	SM11408	~	25	1.350	125	105	57	
110	50	SM11508	~	25	1.350	125	105	57	
125	40	SM12408	~	25	1.350	132,5	105	57	
125	50	SM12508	~	25	1.350	132,5	105	57	

~ vedi capitolo Dispositivi e soluzioni speciali



Ispezione con Tappo a Vite

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Note
75	18207P8	15,07	6	312	3.2	37	39	58	66	50	28	
100	18210P8	17,76	6	144	3.2	55	64	64	55	53	35	
110	18211P8	19,44	6	144	3.0	59	69	69	60	55	36	
125	18212P8	40,81	2	104	3.2	66	70	78	62	62	22	
160	18216P8	60,33	2	48	4.0	83	99	99	85	72	24	



Bicchieri tripla profondità M/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	L1 (mm)	Z1 (mm)	L (mm)	Note
100	02910P8	26,11	5	170	3	80	240	324,4	
125	02912P8	30,93	5	110	3	80	240	324,4	

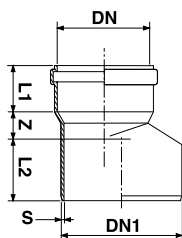


immagine eccentrico

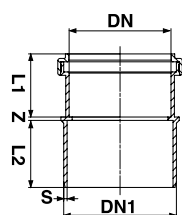
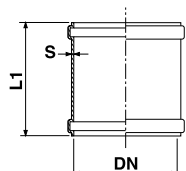


immagine concentrico

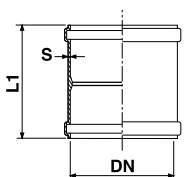
Aumento M/F

DN/DN1 (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Note
40/50	09005P8	3,27	25	2.025	3.2	22	42	48	eccentrico
40/100	09048P8	7,58	10	520	3	48	42	58	eccentrico
50/75	05107P8	4,18	15	1.215	3	30	45	48	eccentrico
50/100	09010P8	7,58	8	648	3.2	45	45	61	eccentrico
50/110	05111P8	6,44	6	486	3	51	45	70	eccentrico
75/100	05033P8	7,58	6	486	3	31	50	61	eccentrico
75/110	05131P8	6,67	6	486	3.2	35	45	63	eccentrico
90/100	05310P8	7,58	5	405	3	3	56	59,5	concentrico
90/110	05311P8	7,21	5	260	3	3	56	63,5	concentrico
100/110	05331P8	10,95	6	486	3	3	60	61	concentrico
100/125	09012P8	12,77	4	208	3	16	57	61	eccentrico
110/125	05132P8	11,77	4	324	3.2	22	56	63	eccentrico
110/160	05116P8	17,86	6	144	4.0	43	56	82	eccentrico
110/160	0686348	-	16	384	-	-	-	-	concentrico
125/160	05136P8	17,86	6	144	4.0	36	62	82	eccentrico

~ vedi capitolo Accessori e Colle



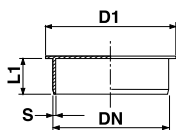
senza battente



con battente

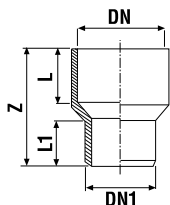
Manicotto F/F

DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	L1 (mm)	Note
40	06144P8	3,17	30	2.430	2.2	57	senza battente
50	06145P8	3,36	20	1.620	2.2	67	senza battente
75	06107P8	4,41	10	810	2.5	92	senza battente
90	06109P8	7,00	6	312	2.5	104	senza battente
100	06110P8	8,15	5	260	2.5	116	senza battente
110	06111P8	7,70	4	208	2.9	122	senza battente
125	06112P8	13,91	4	208	2.9	141	senza battente
160	06116P8	21,07	4	96	3.6	154	senza battente
40	06344P8	3,17	40	2.080	-	57	con battente
50	06345P8	3,36	20	1.620	-	67	con battente
75	06307P8	4,41	10	810	2.5	92	con battente
90	06309P8	7,00	6	312	2.5	104	con battente
100	06310P8	8,15	5	260	2.5	116	con battente
110	06311P8	7,70	4	208	2.9	122	con battente
125	06312P8	13,91	4	208	2.9	68	con battente
160	06316P8	21,07	4	96	4.4	141	con battente



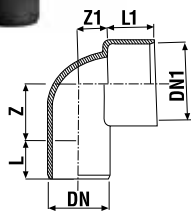
Tappo di Chiusura M

DN (mm)	Codice	€/pz			D1 (mm)	S (mm)	L1 (mm)	Note
40	06604P8	2,31	10	10.400	45	2.5	18	
50	06605P8	3,28	10	7.800	55	2.5	20	
75	06507P8	4,68	10	810	80	2.5	39	versione a vite
90	06509P8	7,92	8	648	125	3	52	versione a vite
100	06699P8	8,81	15	1.215	125	3	56	
110	06611P8	9,31	10	810	126	3.2	38	
125	06612P8	12,92	8	648	142	3.2	42	
160	06616P8	16,35	4	324	180	4.0	49	



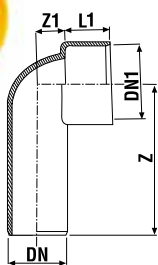
Manicotto Tecnico M/F (senza tappo di protezione)

DN (mm)	DN1 (mm)	Codice	€/pz			L (mm)	L1 (mm)	Z (mm)	Note
50	40	09305P8	5,81	50	2.600	31,5	26,5	67,5	



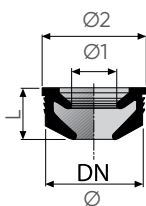
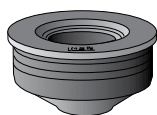
Curva Tecnica M/F (con tappo di protezione)

DN (mm)	DN1 (mm)	Codice	€/pz			L (mm)	L1 (mm)	Z (mm)	Z1 (mm)	Note
40	50	07424P8	3,00	20	1.620	62	70	70	80	



Curva Tecnica Prolungata M/F (con tappo di protezione)

DN (mm)	DN1 (mm)	Codice	€/pz			L1 (mm)	Z (mm)	Z1 (mm)	Note
40	50	07454P8	3,47	20	1.040	33	150	17	



Guarnizioni tecniche 1" = 26 mm 1" 1/4 = 32 mm 1" 1/2 = 40 mm

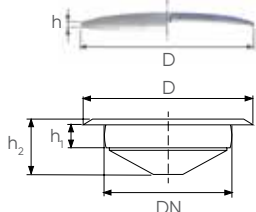
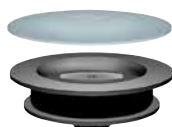
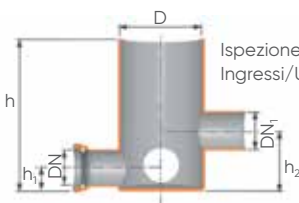
Ø (mm)	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	Codice	€/pz			L (mm)	Note
50	1"	55	6820502	~	50	6.000	19	
50	1" 1/4	56	6820500	~	50	6.000	19	
50	1" 1/2	55	6820501	~	50	6.000	19	

~ vedi capitolo Accessori e Colle



Pozzetto a pavimento alto a 4 vie

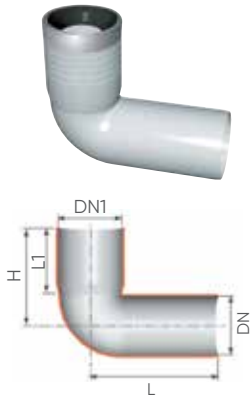
D (mm)	DN 3 uscite	DN1 1 uscita	Codice	€/pz			h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	Materiale
100	40	40	Z9511P8	15,07	20	160	200	30	80	PP



Kit Tappo e Piattello INOX per Pozzetto a Pavimento

DN (mm)	Codice	€/pz			D (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	Note
100	Z7450PP	~	20	1.040	135	3	19	44,9	

~ vedi capitolo Scarico in PP AMAX

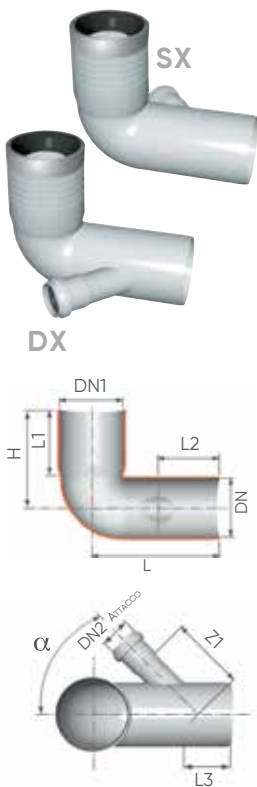


Curva WC prolungata in PP (con guarnizione e tappo)

DN (mm)	DN1 (mm)	Codice	€/pz			L (mm)	L1 (mm)	h (mm)	Colore
90	116	Z2190PP	~	15	120	223	145	185	Bianco
110	116	Z2511PP	~	15	120	215	140	185	Bianco

HTSB

~ vedi capitolo Scarico in PP Amax

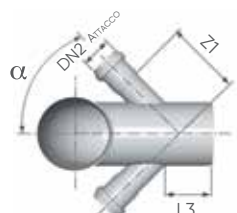
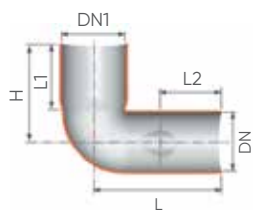


Curva WC prolungata attacco SX/DX in PP (con guarnizione e tappo)

Mod.	DN (mm)	DN1 (mm)	DN2 Attac.	Codice	€/pz			L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	h (mm)	Z1 (mm)	α	Colore
SX	90	116	40	Z2140PP	~	10	80	223	98	145	125	185	107	45°	Bianco
SX	90	116	50	Z2150PP	~	10	80	223	89	145	120	185	105	45°	Bianco
DX	90	116	40	Z2104PP	~	10	80	223	98	145	125	185	107	45°	Bianco
DX	90	116	50	Z2105PP	~	10	80	223	89	145	120	185	105	45°	Bianco
SX	110	116	40	Z2540PP	~	20	160	-	140	130	100	185	110	45°	Bianco
SX	110	116	50	Z2550PP	~	10	80	-	140	130	100	185	110	45°	Bianco
DX	110	116	40	Z2504PP	~	10	80	215	140	125	100	185	110	45°	Bianco
DX	110	116	50	Z2505PP	~	10	80	215	140	125	100	185	110	45°	Bianco

HTSB

~ vedi capitolo Scarico in PP Amax

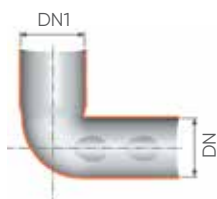


Curva WC prolungata 2 attacchi in PP (con guarnizione e tappo)

DN (mm)	DN1 (mm)	DN2 Attac.	Codice	€/pz			L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	h (mm)	Z1 (mm)	α	Colore
90	116	40	Z2144PP	~	10	80	223	98	145	125	185	107	45°	Bianco
90	116	50	Z2155PP	~	10	80	223	89	145	120	185	105	45°	Bianco
110	116	40	Z2544PP	~	10	80	215	140	125	100	185	120	45°	Bianco
110	116	50	Z2555PP	~	10	80	215	140	125	100	185	120	45°	Bianco

HTSB

~ vedi capitolo Scarico in PP Amax

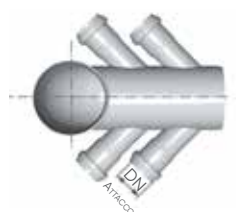


Curva WC prolungata 4 attacchi (con guarnizione e tappo)

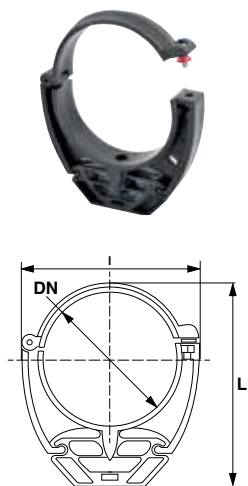
DN (mm)	DN1 (mm)	DN2 Attac.	Codice	€/pz			L (mm)	Colore
110	116	40	Z2566PP	~	10	80	-	Bianco

HTSB

~ vedi capitolo Scarico in PP Amax



Phonoklip, collare antivibranti brevettati in materiale plastico



DN (mm)	Codice	€/pz			Filetto Ø	L (mm)	I (mm)	Note
50	PHONK50	~	10	-	M8	76	78	
75	PHONK75	~	10	-	M8	112	111	
90	PHONK90	~	10	-	M8	144	131	
100	PHONK10	~	10	-	M7	160	140	
110	PHONK11	~	10	-	M8	171	150	
125	PHONK12	~	2	-	M10	213	170	
160	PHONK16	~	2	-	M10	245	213	

Viti di fissaggio non incluse
~ vedi capitolo Accessori e colle

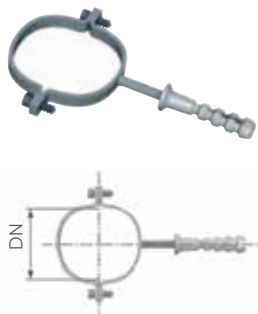
Collare isofonico con rivestimento in gomma



DN (mm)	Codice	€/pz			Note
50	AV00500	~	2	1.800	
75	AV00700	~	2	720	
90	AV00900	~	2	720	
100	AV01000	~	2	720	
110	AV01100	~	2	720	
125	AV01200	~	2	720	
160	AV01600	~	10	360	

~ vedi capitolo Accessori e colle

Collare fermatubo in acciaio zincato



DN (mm)	Codice	€/pz			Ø vite congiunzione	Ø tassello
40	ZCA40PP	~	50	1.800	Ø10 x 100	Ø14 x 80
50	ZCA50PP	~	50	1.800	Ø10 x 100	Ø14 x 80
75	ZCA75PP	~	50	1.800	Ø10 x 120	Ø14 x 80
90	ZCA90PP	~	50	1.800	-	-
110	ZCA11PP	~	2	1.440	Ø10 x 120	Ø14 x 80
125	ZCA12PP	~	30	1.080	Ø10 x 120	Ø14 x 80
160	ZCA16PP	~	10	360	Ø10 x 140	Ø14 x 80

~ vedi capitolo Accessori e colle

Collari tagliafuoco (EN 1366-3 e ETAG 026-2)



DN (mm)	Codice	€/pz			S (mm)	Note
40	K0096PE*	~	1	960	30	Ideale anche su Ø32
50	K0088PE*	~	1	960	30	
63	K0097PE*	~	1	960	30	
75	K0089PE*	~	1	960	30	
90	K0090PE*	~	1	960	30	
110	K0091PE	~	1	960	30	ideale anche su Ø100
125	K0092PE*	~	1	960	45	
160	K0095PE*	~	1	640	45	

~ vedi capitolo Accessori e colle *su richiesta