



Sistema di scarico fonoisolante in PVC alta densità

Disponibile nei Ø 40-50-75-90-100-110-125-160

Certificazione acustica 12 dB a 2/ls

Euroclasse di reazione al fuoco B s2 d0

phono)))line


aliaxis



Phonoline by REDI

Sistema di tubi e raccordi per scarico civile pubblico e privato fonoisolante di colore bianco RAL 9002. Prodotto in materiale termoplastico, Polyvinyl chloride (PVC-U) rinforzato con cariche minerali.

Specifiche tecniche

Materiale

Tubi e raccordi in materiale PVC termoplastico con cariche minerali conferisce al prodotto le seguenti caratteristiche:

- resistenza
- durabilità
- resistenza alle basse temperature (-15°)

Campi di applicazione

Phonoline fonoisolante a innesto per impianti di scarico all'interno dei fabbricati:

- ABITAZIONE SINGOLA O COLLETTIVA
- OSPEDALE
- SCUOLE
- EDIFICI COMMERCIALI
- EDIFICI ISTITUZIONALI
- EDIFICI INDUSTRIALI

Dati tecnici

Densità tubo: 1,65 g/cm³

Densità raccordi: 1,4 g/cm³

Temperatura di utilizzo: 70° permanente – 95° temporanea

Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,05 mm/m x °C

Colore: RAL 9002 pearl white

Guarnizioni certificate EN 681

Aspettativa di vita: 50 anni

Rigidità anulare: SN4 EN 1401

Classificazione al fuoco

Report n°216.0DC0050/16 secondo la norma EN13501-1:

non infiammabile Euroclass B-s2 d0

Classificazione acustica

Report n° P-BA 219/2006e secondo la norma EN14366:

12 dB(A) Rif. 2.0 l/s

Le migliori prestazioni si raggiungono usando il collare antivibrante Bismat® 1000.

Guarnizioni

Phonoline è un sistema di scarico a innesto, viene fornito completo di guarnizioni a labbro. La qualità certificata delle guarnizioni determina una lunga durata del sistema nel tempo. Per garantire pulizia, eventuali sostituzioni e per facilitare le operazioni di installazione di Phonoline, 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 su ogni guarnizione sono riportati i dati sopra indicati.

Voci di capitolato del sistema Phonoline

Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti Euroclasse di reazione al fuoco B s2 d0, per impianti di scarico idrosanitario all'interno dei fabbricati idoneo al montaggio in vano tecnico con collari antivibranti o isofonici speciali. Il sistema è costruito in PVC termoplastico arricchito con cariche minerali con rumorosità certificata dall'Istituto Fraunhofer di Stoccarda in conformità alla EN 14366 (rumorosità massima di 12 dB a 2l/s). Le giunzioni sono realizzate con guarnizioni a labbro amovibili costruite e certificate conformemente alle norme EN 681-1 e DIN 4060 come richiesto dal D.M. 15/05/06. Tubi e raccordi, oltre all'indicazione del diametro, devono riportare la marcatura d'origine PHONOLINE By REDI.

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.

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:

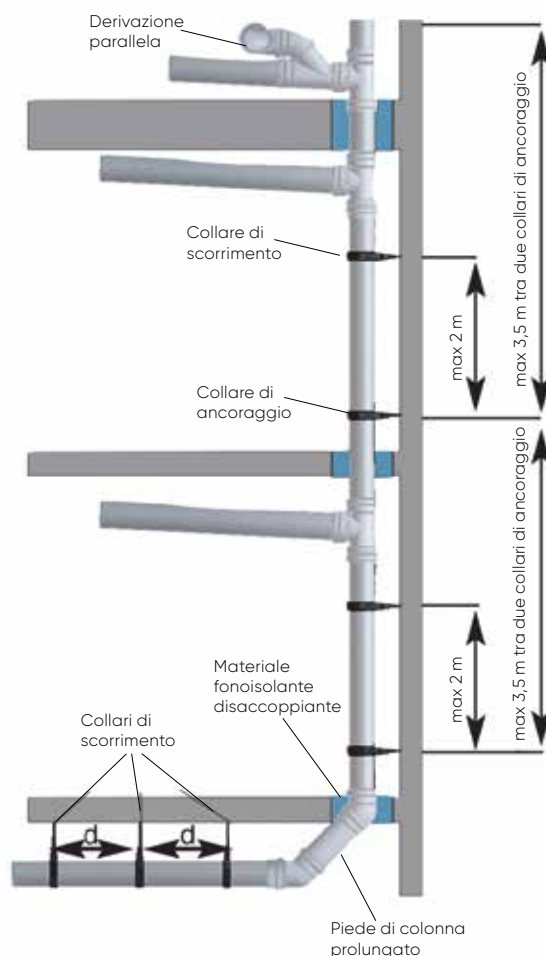
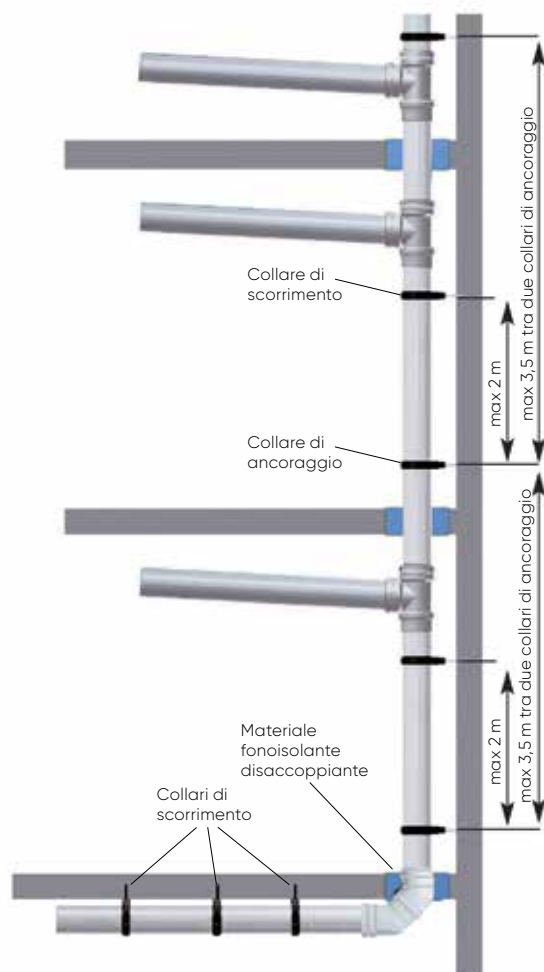
- DN 50 = 0,50 m
- DN 75 - DN 125 = 0,80 m
- DN 160 = 1,00 m



Collare Phonoklip sistema brevettato

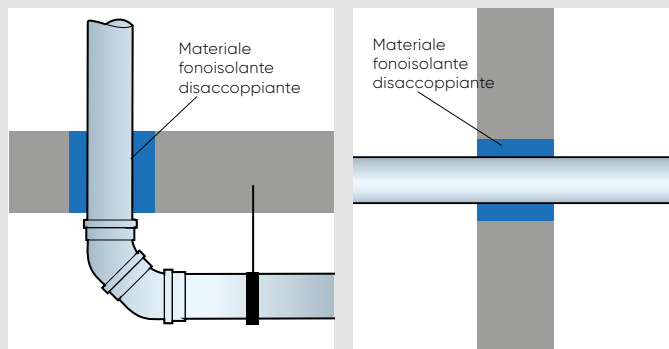
Configurazione alternativa

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 (spessore minimo 4 mm).



Passaggio della tubazione attraverso il solaio. Altezza max colonna 10 m. Passaggio delle tubazioni attraverso le pareti



phono)))line
110-45°

PVC soundproof piping system

Product range: Ø 40-50-75-90-100-110-125-160

Acoustic performance: 12 dB a 2/1s

Fire classification: Euroclass B s2 d

phono)))line


aliaxis



Phonoline by REDI

Phonoline is a mineral reinforced Polyvinyl chloride (PVC-U) Soil & Waste system including wide range of push-fit pipes and fittings in white colour RAL 9002.

FEATURES

Material

Fittings and pipes are made of single layer PVC-U reinforced with mineral fillers to increase specific characteristics as:

- strength
- durability
- resistance to the low temperature (-15°)

Application fields

Phonoline is an acoustic soil and waste piping system that operates under gravity.

The piping system can be installed in:

- SINGLE AND COLLECTIVE DWELLINGS
- HOSPITALS
- SCHOOLS
- COMMERCIAL BUILDINGS
- INSTITUTIONAL BUILDINGS
- INDUSTRIAL BUILDINGS

Technical data

Pipe density: 1,65 g/cm³

Fitting density: 1,4 g/cm³

Working temperature: 70° permanent – 95° temporarily

Coefficient of thermal linear expansion; 0,05 mm/m x °C

Colour: RAL 9002 pearl white

Lip rings certified EN 681

Lifetime expectation: 50 years

Ring stiffness: SN4 EN 1401

Fire classification

Report n°216.0DC0050/16 according to the norm EN13501-1:

not flammable Euroclass B-s2 d0

Acoustic classification

Report n° P-BA 219/2006e according to the norm EN14366:

12 dB(A) Rif. 2.0 l/s

The best performance is reached using the Bismat® 1000 pipe clamps.

Joining method:

Phonoline is a push-fit system which also allows the solvent welding junction. The gaskets quality ensures a long lasting life system. Gaskets comply with law requirements and are certified by the main international certification bodies. All gaskets can be removed from the groove and consequently re-placed without affecting the hydraulic seal.

Technical features of the gaskets:

- Reference Standards: EN 681-1 and DIN 4060
- lip profile like BL type
- material: SBR (SS-P-60-00)
- hardness: 60 ± 5 IRHD
- tensile strength at break: 14,4 N/mm²
- elongation at break: 380%
- permanent distortion: 9,7%
- tensile strength at break (after accelerated ageing) -0,8%
- elongation at break (after accelerated ageing) -5,8%

Tender specifications

System made from thermoplastic mineral reinforced material. Sound performance certified by German Fraunhofer Institute according to EN14366 (12 dB at 2/l/s flow rate, using special noise-insulating support Bismat® 1000) and by CSTB Institute of Grenoble, according to EN 14366 requirements (max noise of 21,7 dB at 2l/s flow rate, using standard noise-insulating supports).

- Push-fit system with elastomeric lip-rings certified EN681 and Din 4060.
- Pipes and fittings branded "Phonoline by REDI"

Handling and storage

Always store pipes on a flat surface in a dry place protected from the UV rays. Pallets must be stored at a maximum height of 3 m.

Take great care when handling pipes and fittings, excessive scratching or impact stress on the pipe may damage the external structure or affect the seal properties. Take extra care when handling the pipes and fittings during the winter: the low temperature reduces the resistance to impact stress of plastic.

Distance between Phonoklip brackets

For vertical pipes 2 brackets must be used at each floor level:

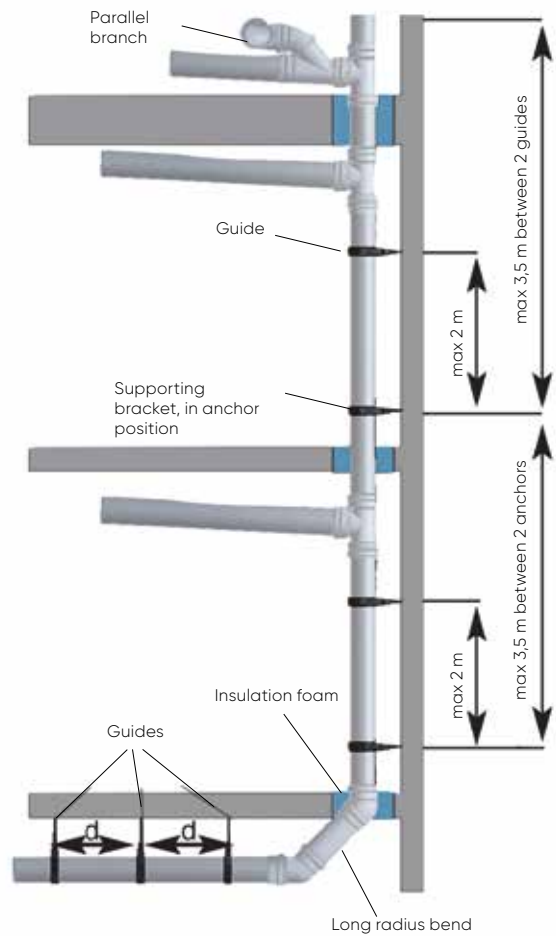
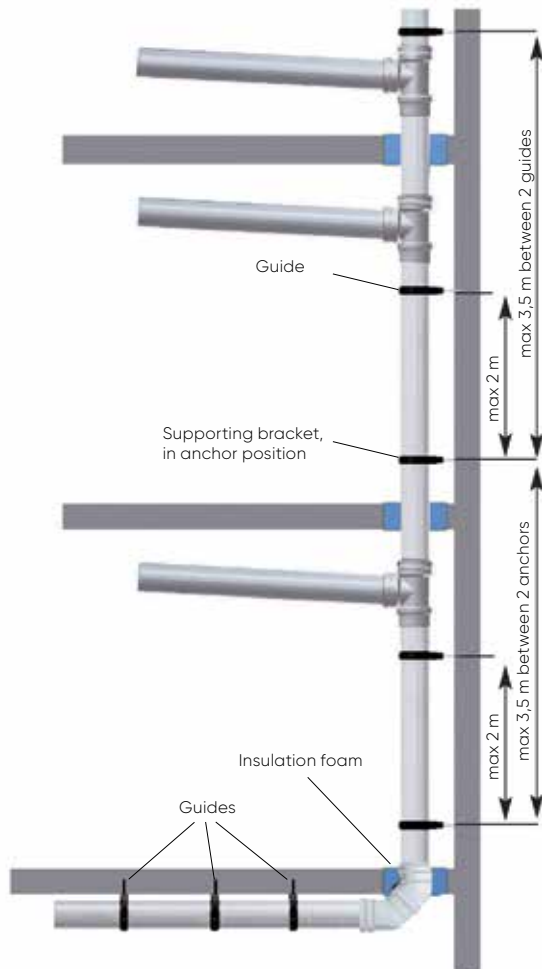
- 1 anchor
- 1 guide.

For horizontal pipes, the distance are:

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

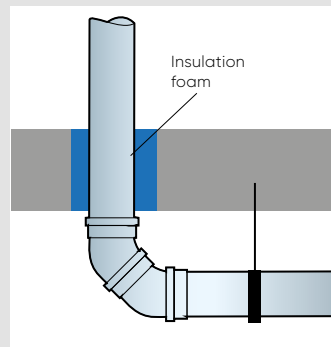
Alternative configuration

for pipes drops above 10 m

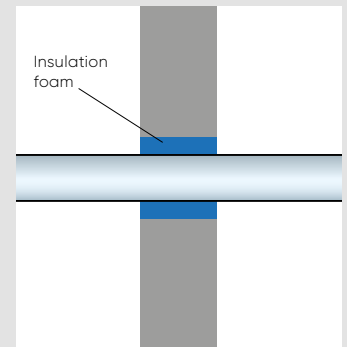


Acoustic insulation of pipes passing through floors, partitions and walls

In order to limit the transmission of structural noise, pipes must be disconnected by floors, partitions and walls each time they pass through, by use of foam or insulating material (minimum thickness 4 mm).



Passage through the floor.
(Up to 10 m pipe drop).



Passage through the wall or partition.