

 **LARETER**

PRODUZIONE TUBI E RACCORDI IN PVC-PE

---

**TUBI E RACCORDI IN PVC  
RIGIDO PER FOGNATURE**

---

**PVC PIPES AND FITTINGS  
FOR SEWAGE**



---

LISTINO NR. 19 GENNAIO 2017  
PRICE LIST N. 19 - JANUARY 2017

**TUBI E RACCORDI IN PVC  
RIGIDO PER FOGNATURE**  
PVC PIPES AND FITTINGS  
FOR SEWAGE PVC

Tubi per fognature in PVC-U compatto a norma UNI EN ISO 1401 Bicchieri ad anello elastomerico. Lunghezza totale standard = 6 mt.

Colore = mattone RAL 8023, a richiesta grigio RAL 7037

SN: Minima rigidità anulare in KN/mq

SDR: Rapporto tra diametro e spessore minimo del tubo

Codice U: tubazioni destinate all'uso oltre un metro dalla struttura

Codice D: tubazioni destinate all'uso entro un metro dalla struttura

Codice UD: tubazioni per applicazioni U e D.

Compact U-PVC pipes according to norm UNI EN ISO 1401 socket with elastomeric gasket  
Total standard length = 6 mt.

Colour: brick red Ral 8023, on request grey Ral 7037

SN: Minimum ring stiffness of a pipe in Kn/mq.

SDR: nominal ratio between the outside diameter and the minimum wall thickness

Code U: application in area more than one meter from the building

Code D: application in area under and within one meter from the building

Code UD: application in areas both U and D.

Fornitura a richiesta dal diametro 110 al 500 mm di tubazione con guarnizione preinserita a caldo tipo FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ aumento 5%

Delivery from diameter 110 to 500 of pipes with rubber ring gasket type FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ according to request 5% increase

Istruzioni per la posa: consultare manuale di installazione sul nostro sito

[www.lareter.it](http://www.lareter.it)

sezione tubi PVC fognatura o chiedere copia

Laying instructions consult the handbook of installations on our site

[www.lareter.it](http://www.lareter.it)

section pipes for sewage or ask for a copy



\*\* Fornitura e sconto da concordare

\*\* supplying and discount to be agreed on

**Tubi in PVC rigido  
UNI EN ISO 1401 per condotte  
di scarico interrate**

Rigid PVC pipes  
UNI EN ISO 1401 for underground  
discharge conducts

**SN2 SDR 51 CODE U**

mm mm.	spessore thickness	6 Mt. 6 mt. €/mt.	5 Mt. 5mt. €/mt.	3 Mt. 3 mt. €/mt.	2 Mt. 2 mt. €/mt.	1 Mt. 1 mt. €/mt.	Lungh. utile barra 6mt effective length 6mt
• 160	3,2	7,35	7,57	8,30	9,18	10,05	5,900
• 200	3,9	11,02	11,35	12,45	13,77	15,09	5,890
• 250	4,9	17,36	18,00	19,74	21,84	23,94	5,830
• 315	6,2	27,72	28,54	31,31	34,64	37,96	5,797
• 355	7,0	38,37	39,53	43,36	47,97	52,57	5,794
• 400	7,9	44,50	45,82	50,27	55,61	60,95	5,775
• 500	9,8	71,90	74,05	81,24	89,88	98,50	5,775
• 630**	12,3	130,22	134,15	147,18	162,80	178,42	5,735
• 710**	13,9	234,09	242,74	268,95			5,780
• 800**	15,7	294,91	305,51	338,19			5,655

• su richiesta / on request

**SN 4 SDR 41 CODICE UD**

mm mm.	spessore thickness	6 Mt. 6 mt. €/mt.	5 Mt. 5mt. €/mt.	3 Mt. 3 mt. €/mt.	2 Mt. 2 mt. €/mt.	1 Mt. 1 mt. €/mt.	Lungh. utile barra 6mt effective length 6mt
110	3,2	4,90	5,04	5,53	6,12	6,70	5,926
125	3,2	5,51	5,67	6,22	6,88	7,54	5,925
160	4,0	8,38	8,64	9,47	10,48	11,49	5,900
200	4,9	12,83	13,21	14,49	16,03	17,57	5,890
250	6,2	20,41	21,02	23,06	25,51	27,95	5,830
315	7,7	32,34	33,30	36,54	40,42	44,29	5,797
355	8,7	44,39	45,72	50,16	55,49	60,82	5,794
400	9,8	52,43	54,00	59,24	65,53	71,82	5,775
500	12,3	84,80	87,34	102,74	106,00	116,17	5,770
630**	15,4	153,91	158,53	181,23	192,39	210,85	5,735
710**	17,4	275,66	285,30	313,55			5,780
800**	19,6	350,99	363,01	398,58			5,655

**SN 8 SDR 34 CODICE UD**

mm mm.	spessore thickness	6 Mt. 6 mt. €/mt.	5 Mt. 5mt. €/mt.	3 Mt. 3 mt. €/mt.	2 Mt. 2 mt. €/mt.	1 Mt. 1 mt. €/mt.	Lungh. utile barra 6mt effective length 6mt
110	3,2	4,90	5,04	5,53	6,12	6,70	5,926
125	3,7	6,30	6,48	7,10	7,87	8,62	5,925
160	4,7	10,08	10,37	11,38	12,60	13,81	5,900
200	5,9	15,42	15,88	17,42	19,28	21,12	5,890
250	7,3	24,02	24,74	27,14	30,02	32,90	5,830
315	9,2	38,92	40,09	43,98	48,65	53,32	5,797
355	10,4	53,80	55,41	60,79	67,24	73,70	5,794
400	11,7	63,83	65,74	72,79	79,79	87,45	5,775
500	14,6	99,64	102,63	113,60	124,55	136,50	5,770
630**	18,4	183,22	188,72	210,73	229,02	251,00	5,735
710**	20,7	326,46	337,87	375,03			5,780
800**	23,3	415,38	429,90	477,20			5,655

**Anelli in gomma oltre la normale dotazione (prezzo netto)**

Rubber ring spare parts equipment (net price)

MM	110	125	160	200	250	315	355	400	500
mm	0,43	0,88	1,13	1,15	2,49	4,45	6,10	7,43	15,40

**Imballaggio/Packaging**



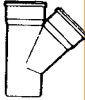
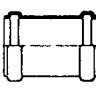
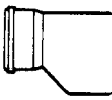
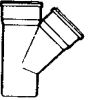
Ø Esterno / external mm	110	125	160	200	250	315	400	500	630
Nr. Tubi / nr. pipes	57	51	33	20	12	9	5	2	2
Pari a ml (barre 6 mt) / corresponds to 6 mt pipes	342	306	198	120	72	54	36	12	12
Altezza bancale mm / Height of pallet	575	665	715	740	680	850	800	600	730

**Raccordi stampati e assemblati in  
pvc rigido per tubi UNI EN ISO 1401**






Rigid pvc injection moulded and handmade fittings for pipes UNI EN ISO 1401

Colore Mattone RAL 8023  
a richiesta grigio RAL 7037  
Tutte le dimensioni:  
diametri, spessori sono espresse in mm.  
I prezzi sono espressi in € per pezzo.

Brick colour Ral 8023  
on request grey Ral 7037  
sockets with elastomeric toroidal ring.  
All sizes:  
diameters, thicknesses are expressed in mm.  
Prices are expressed in € per piece.

Ø mm	KGB	KGB	KGEA	KGU	KGR	KGEA (rid)
						
est	<b>Curva 45°</b>	<b>Curva 90°</b>	<b>Braga 45°/87°</b>	<b>Manicotto doppio</b>	<b>Aumento</b>	<b>Braga 45°/87° ridotta</b>
ext	45° elbow	90° elbow	tee 45°/87°	Double sleeve	Increaser	tee 45°/87° reduced
	€	€	€	€	€	€
110	2,72	3,60	6,45	2,90	4,41 110X125	-
125	4,12	4,66	9,96	4,28	4,86 125X160	9,96 125X110
160	6,40	7,81	15,80	6,52	9,83 160X200	15,80 160X110-125
200	13,02	16,84	32,40	11,48	19,77 200X250	32,40 200X160
250	34,72	43,39	85,03	29,38	52,28 250X315	85,03 250X160
315	57,82	89,66	215,68	41,97	145,10 315X400	215,68 315X160-200
400	131,63	175,33	538,02	107,59	391,69 400x500	588,30 400X315
500	338,17	702,60	1.117,77	244,51	920,00 500x630	887,41 500X400
630*	1.065,00	1.120,00	2.150,00	-	-	1.550,00 630x500*

\* su richiesta / on request

Ø mm	KGAB	KGM	KGRE	KGF	KGSI
					
	<b>Deviazione a incollaggio</b>	<b>Tappo di chiusura maschio</b>	<b>Ispezione</b>	<b>Raccordo per pozzetto</b>	<b>Sifone Firenze</b>
	Glueing deviation	Male end cap	Inspection	Adaptor for sewer box	Firenze trap
	€	€	€	€	€
110	-	2,17	18,90	52,91	35,17
125	46,00 125x110	2,38	23,90	62,74	45,00
160	46,00 160X110-125	2,62	45,45	64,69	72,06
200	49,00 200X110-125-160	5,57	65,71	75,21	125,17
250	72,50 250X160-200	15,75	145,02	107,19	295,00
315	120,00 315X200-250	32,89	225,07	128,56	510,92
400	120,00 400X160-200	116,68	293,84	179,92	900,00
500	125,87 500X160-200	142,25	734,64	416,17	2.100,00
630*	212,81 630X160-200	425,00	850,00	-	3.000,00

\* su richiesta / on request

**Scivolante per tubi e raccordi**

Lubricant

Barattolo da GR.1000  
Pack of GR.1000

€ 9,90

## LARETER - TUBI IN PVC PER FOGNATURA CON GUARNIZIONE PREINSERITA FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™

Lareter lavora da più di 50 anni nel campo dell'estrusione di tubi in PVC. La nostra produzione è sempre in linea con le esigenze del mercato. Grazie alla costante attenzione e alla professionalità acquisita, Lareter ha ottenuto una sempre maggiore reputazione sul mercato. Con una policy ben delineata che prevede un continuo miglioramento ed innovazione, Lareter ha migliorato il proprio prodotto con l'uso della guarnizione preinserita a caldo inamovibile FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™, inserita durante il processo di estrusione, sull'intera gamma di diametri (dal 110 al 500) secondo la norma UNI EN ISO 1401 per le classi SN 2, SN 4, SN 8 kN/m<sup>2</sup>.

### Applicazione Generale

Il sistema integrato FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ utilizza un mandrino insieme alla guarnizione di tenuta come strumento per formare il bicchiere del tubo durante il processo di produzione. Questo processo rende Forsheda 605 Sewer-Lock™ una guarnizione inamovibile poiché inglobata nel tubo, durante il processo di termoformatura, attraverso il sormonto del materiale sulla guarnizione stessa.

La guarnizione FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ è composta da un elemento di tenuta in elastomero EPDM a norma UNI EN 681, co-stampato con un anello di irrigidimento in polipropilene fibrorinforzato, come di seguito spiegato:

Un elemento in gomma flessibile EPDM per sigillare efficacemente il codolo ed il bicchiere del tubo;

Un elemento di rinforzo in polipropilene giallo, saldato all'elemento in gomma, che mantiene la guarnizione ferma nella sua posizione e ne evita il trascinarsi durante la fase di termoformatura del bicchiere.

In questo modo la guarnizione diviene parte integrante del bicchiere, permettendo minori irregolarità di giunzione e tolleranze più basse.



### Vantaggi della guarnizione:

La guarnizione FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ è conforme agli standard europei attualmente vigenti in materia di sistemi di fognatura, installati sia sopra che sotto terra. Grazie allo speciale design, questa guarnizione semplifica il processo di installazione delle condotte.

### Materiale

Le guarnizioni FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ sono composte da due materiali differenti. Per diametri fino a 400 mm l'elemento saldante è il PP e l'elemento che garantisce la tenuta è il TPE.

Il TPE è il materiale corrispondente a quanto richiesto dall'European Standard 681-2, class 60.

Per diametri superiori a 400 mm, l'elemento che garantisce la tenuta è l'EPDM 50 +/- 5 IRHD, richiesto dall'European Standard EN 681-1.

Su richiesta Lareter può fornirvi le schede tecniche di FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™.

### Caratteristiche:

- Ottimo flusso idraulico
- Ridotta aderenza dei depositi (puliscolo, depositi organici ecc.)
- Flessibilità del giunto
- Resistenza ad agenti chimici e abrasione
- Semplicità di installazione ed assemblaggio
- La guarnizione è fermamente posizionata nel bicchiere e non presenta alcuna irregolarità di adesione

### Vantaggi per gli installatori, operatori e designer

- Time saving durante la fase di installazione e di test
- Tenuta idraulica garantita sia con pressioni positive che negative fino a - 0.5 bars
- Grande affidabilità di tenuta delle giunture
- Flessione angolare delle guarnizioni fino a 3° (alta compensazione)
- Il tubo e la guarnizione formano un unico elemento
- La guarnizione non può più essere persa
- Riduzione dello sforzo durante la fase di assemblaggio dei tubi
- Nessun rischio di cattiva installazione della guarnizione e quindi nessuna perdita
- Garanzia di funzionamento dell'intero sistema

## LARETER PVC PIPES FOR SEWAGE WITH INTEGRATED RUBBER RING FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™

LARETER has worked for more than 50 years in the field of extrusion of PVC pipes. Our production is always up-dated. Thanks to our continuous engagement and professionalism we obtained considerable recognition at international level. With a policy of continuous improvement and innovation, LARETER expanded its technology of production by using the FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ GASKET, inserted during production, by a heating process for the whole range of diameters (from 110 to 500) according to UNI EN ISO 1401 for classes SN 2, SN4, SN8 kN/m<sup>2</sup>.

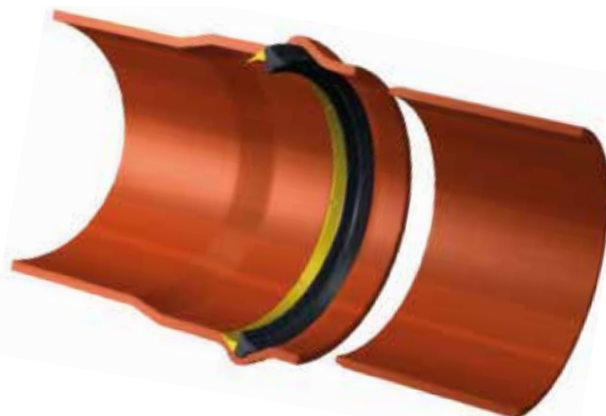
### General application

The FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ integrated system uses a spindle, together with the gasket, as a tool to form the pipe socket during the manufacturing process. This process makes Forsheda 605 Sewer-Lock™ an irremovable gasket as it is incorporated in the pipe during the thermoforming process, by overlapping the material on the gasket itself.

The FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ gasket is composed of a sealing element in EPDM elastomer, according to standard UNI EN 681, co-molded with fiber-reinforced polypropylene stiffening ring, as explained here below:

A flexible EPDM rubber element to seal effectively the spigot and pipe socket; A yellow polypropylene reinforcement element, welded to the rubber element, which holds the gasket in its place, and prevents it from being dragged during the thermoforming process of the socket.

Thus, the gasket becomes an integral part of the pipe socket, allowing to reduce irregularities and lower tolerances.



### Advantages of this gasket:

The gasket FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ is conform or superior to the European Standards, valid at this moment regarding sewage systems, installed both under- and above ground. Thanks to a special design, this gasket simplifies the installation process of pipelines.

### Material

The FORSHEDA 605 SEWER-LOCK™ gaskets are made of two different materials. For diameters up to diameter 400 mm the welding element is PP and the element which guarantees tightness is TPE.

TPE corresponds to the requests of the European Standard 681-2, class 60.

For diameters bigger than 400 mm, the element which guarantees tightness is EPDM 50 +/- 5 IRHD, corresponding to the European Standard EN 681-1.

On request, Lareter will deliver technical data sheets.

### Properties:

- Excellent hydraulic flow
- Reduced adherence to scale (sludge, organic deposits etc.)
- Flexibility of the joint
- resistance to chemical attack and abrasion
- simplicity of installation and assembling
- the seal is firmly seated in the socket and does not show any irregularity of adhesion

### Advantages for installers, operators, designers

- Time saving during installation and tests
- Guarantee of hydraulic tightness both with positive and negative pressure up to - 0.5 bars.
- Greater reliability regarding tightness of seals
- angular deflection of gaskets up to 3° (high compensation)
- pipe and gasket form a unique and supportive element
- gasket cannot be lost anymore
- considerable reduction of forces during assembling of pipes
- no risk for gaskets assembled in the wrong way and therefore no leaks
- guarantee of correct functionality of the whole system.

## RACCOMANDAZIONI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE IN SITO

Una corretta installazione ed uso di prodotti di qualità garantisce sicurezza e maggiore durata del prodotto.

Gli standard normativi ad oggi vigenti, offrono una vasta panoramica sulle modalità di installazione delle condotte in plastica:

- UNI EN 1610: Costruzione e test di sistemi fognari e di collegamento  
ENV 1046 : Condotte di resina  
Sistemi per la conduzione di acqua al di fuori degli edifici  
Metodi per installazioni sotto terra e fuori terra

### Istruzioni per l'installazione

Il rinfianco viene fatto manualmente fino a metà del diametro del tubo e poi viene compattato, semplicemente camminandoci sopra con i piedi (Fig. 1)

Il riempimento fino alla generatrice superiore del tubo viene fatto manualmente e nuovamente compattato con i piedi (Fig. 2)

Uno strato di 150mm, compattato a macchina può essere poi aggiunto, ma non direttamente sulla generatrice superiore del tubo (Fig.3)

Il rinfianco e il riempimento fino a 200 mm sulla generatrice superiore del tubo può essere fatto in un'unica soluzione, se del materiale, come sabbia oppure terreno sciolto e passato a setaccio viene usato (Fig. 4)

Il rimanente materiale di risulta può essere completato e compattato in strati, non superiori a 250 mm, se non viene compattato direttamente sul tubo. Questo può essere fatto fino a 300 mm di altezza sulla parte superiore del tubo (Fig. 5)

Il rimanente reinterro può essere completato e compattato secondo le necessità della finitura della superficie (Fig. 6)

## RECOMMENDATIONS FOR A CORRECT INSTALLATION ON THE BUILDING YARD

A correct installation and the use of suitable quality products guarantee safety and duration of lifetime.

The standards of reference available today, offer a wide guide for the installation of conducts made of resins:

- UNI EN 1610: Construction and testing of sewage connections and collectors.  
ENV 1046 : Conducts of resins  
Systems for the conduction of waters or sewage outside buildings  
Methods for underground or aerial installation

### Instructions for installation

The abutment done manually up to half the diameter of the pipe and compacted by walking simply with feet (Fig. 1)

The filling up to the upper part of the pipe, carried out manually and again compacted with feet (Fig. 2)

A layer of 150 mm compacted by a machine, can be added, provided that it is not done directly on the upper part of the pipe (Fig. 3)

The abutment and the filling up to 200 mm on the upper part of the pipe can be done in one solution, if material, such as sand or loose and sieved ground is used. (Fig. 4)

The remaining backfill can be completed and compacted in layers of not more than 250 mm, if it is not compacted directly on the pipe. This can be done up to 300 mm of height from the upper part of the pipe (Fig. 5)

The remaining backfill can be completed and compacted according to the requirements of surface finish (Fig. 6)

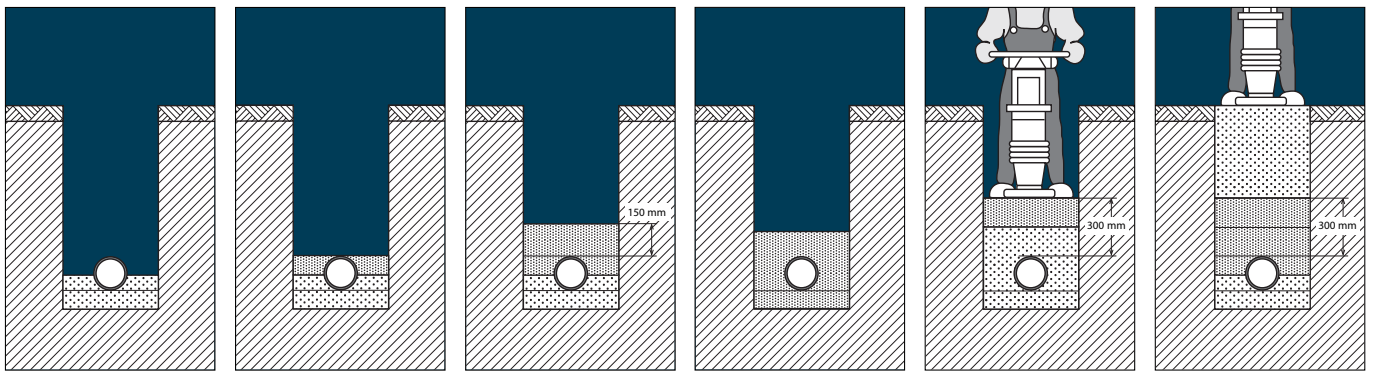


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 1 - Strato di materiale di riempimento compattato a mano

Fig. 2 - Strato di materiale di riempimento con lo stesso materiale o materiale leggermente più compattabile.

Fig. 3 - Riempimento fino ad un'altezza massima necessaria per poter permettere una compattazione meccanica.

Fig. 4 - In presenza di materiale granuloso di riempimento, è possibile di riempire l'area fino a 200 mm sopra l'estrodo del tubo

Fig. 5 - riempimento con materiale in strati da 200 mm

Fig. 6 - Riempimento totale con materiale di risulta (del luogo) in strati da 200 mm.

Fig. 1 - Layer of filling material compacted by hand

Fig. 2 - Layer of filling material with the same or slightly more compactable material

Fig. 3 - Filling up to a minimum height necessary to allow a mechanical compaction

Fig. 4 - In presence of fine granular filling material it is possible to fill the area immediately up to 200 mm over the extrados of the pipe

Fig. 5 - Refilling with material in layers of 200 mm

Fig. 6 - Total refilling with resulting material (native) in layers of 200 mm

## TEST IDRAULICO

Lo scopo del test è quello di verificare l'efficienza e la funzionalità della condotta installata.

La garanzia della tenuta di una condotta in tutte le sue parti ( tubi, giunzioni e connessioni ) è un importante fattore di sicurezza, poiché le eventuali infiltrazioni di acqua potrebbero determinare un'alterazione della condotta idraulica, mentre le fuoriuscite di liquami sono un pericolo per l'inquinamento dell'ambiente circostante.

Il decreto ministeriale dei Lavori Pubblici dd. 12.12.1985, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 14.03.1986 n. 61, prescrive per le condotte fognarie, l'esecuzione di test in sito ad una pressione di 0.5 bar per testare la qualità dei materiali e la corretta installazione.

Il decreto indica di effettuare il test, qualora sia possibile, e se le condizioni di scavo lo permettono, con le condotte scoperte per permettere una ricognizione visiva durante le fasi di test.

Inoltre il test deve essere effettuato su sezioni di condotte con pendenza di posa inferiori a 0.5 bar.

Le modalità di esecuzione dei test idraulici, sin qui descritti, sono basate sulle indicazioni presenti nella UNI EN 1610.

## HYDRAULIC TEST

Purpose of the test is to verify the hydraulic efficiency and functionality of a collector installed.

The guarantee of tightness of a pipeline in all its parts (pipes, joints, connections with chambers) is an important safety factor, as possible infiltration of water may determine an alteration of the hydraulic collector, while spills of slurry are a deleterious danger of pollution of the environment.

The ministerial decree for public works dd. 12.12.1985, Published in the 'gazzetta ufficiale' on 14.03.1986 N. 61, Prescribes also for sewerage works, the execution of tests on building sites at 0.5 Bars in order to test the quality of the material and the good performance of the installation .

The decree indicates to carry out the test, if possible, i.e. If the conditions of the excavation allow it, with uncovered connections thus enabling a visual inspection during the test.

Futhermore, the test must also be made on sections with a slope that does not exceed 0.5 Bar.

The way of execution of the hydraulic test , described herein, is based on the indications given in uni en 1610 standards.

## Condizioni di impiego

### Terms of use

	Unità di Misura Unit	Classe di rigidità SN 2 kN / mq class of stiffness SN 2 kN/sqm	Classe di rigidità SN 4 kN / mq class of stiffness SN 4kN/sqm	Classe di rigidità SN 8 kN / mq class of stiffness SN 8 kN/sqm
Temperatura massima permanente dei liquidi trasportati maximum permanent temperature of the conveyed liquids	° C	40° C	40° C	40° C
Minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo minimum covering of the upper surface of the pipe	metro - meter	0,80 m	0,80 m	0,80 m
Massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo maximum covering of the upper surface of the pipe	metro - meter	3,00 m	6,00 m	6,00 m
Traffico stradale Traffic on the road	ton	12 ton / asse/ axis	12 ton / asse/ axis	16 ton / asse/ axis
Trincea Trench		stretta / narrow	stretta / narrow	stretta / narrow
Opera di posa Laying of pipes		secondo UNI EN ISO 1401 according to UNI EN ISO 1401	secondo UNI EN ISO 1401 according to UNI EN ISO 1401	secondo UNI EN ISO 1401 according to UNI EN ISO 1401

Si consiglia inoltre di eseguire sempre un calcolo statico come previsto dalla UNI EN ISO 1401. I dati sono da intendersi come indicativi e stimati per terreni nativi di scavo (quindi ai lati e sotto il tubo posato) di buona consistenza e per letto di posa, rinfianco e ricoprimento effettuato con sabbia fine adeguatamente compattata. Per ogni dato più dettagliato, si consiglia una adeguata verifica statica del progetto secondo le indicazioni delle norme vigenti.

It is furthermore advisable to carry out a structural analyses according to UNI EN ISO 1401. The given data are purely indicative and estimated for excavated native soil (i.e. on the sides and under the laid pipe) of good consistency and for a laying bed, abutment of land and covering made by means of fine compacted sand. For more detailed information, it is advisable to carry out a static verification of the project according to the norms in force.

Proprietà	Standard di riferimento standard of reference	Valori values	unità di misura unite of measurement	Properties
Densità a 23° C	ISO 1183	1,35-1,52	Kg/dm3	Density at 23 ° C
Massima sollecitazione	EN 638	>45	Mpa	Maximum stress
Allungamento alla rottura	EN 638	>80	%	Elongation at break
Modulo di elasticità a breve termine	EN ISO 6259	3200	Mpa	Modulus of elasticity in the short term
Resistenza elettrica superficiale	DIN 53482	>1*10 <sup>12</sup>	Ω	Surface electrical resistance
Coefficiente di dilatazione lineare	ISO 11359-2	0,06	mm/m°C	Coefficient of linear expansion
Conduttività stabilità termica	DIN 52612	-0,15	W/mk	Conductivity thermal stability
Ritiro a 150° C	EN 743	<5	%	Retreat at 150 ° C
Temperatura di rammollimento (VST)	EN 727	≥79°C	°C	Softening temperature (VST)
Comportamento al fuoco	NFP 92-501	B-s2,d0	-	Reaction to fire
Absorbimento di acqua	NF T 54-023	<40	g/m <sup>2</sup>	Water Absorption

## STOCCAGGIO E INSTALLAZIONE

Raccomandazioni per la movimentazione e lo stoccaggio nei magazzini tubi in PVC rigido possono essere spediti e consegnati in imballaggi di legno. Le singole dimensioni degli imballaggi possono essere richiesti presso il nostro reparto spedizioni.

Fig. 1 movimentazione e stoccaggio  
Fig. 2 stoccaggio dei tubi in cantiere

## RACCOMANDAZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE E LO STOCCAGGIO IN CANTIERE

Durante le fasi di scarico dei mezzi di trasporto, i tubi devono essere manipolati con cura, prendendoli dalla parte centrale in maniera equilibrata. Se lo scarico non è manuale, è necessario evitare che i tubi striscino sul veicolo o su oggetti duri o taglienti. Si raccomanda di non far strisciare i tubi sul terreno.

Fig. 3 trasporto e scarico  
Fig. 4 stoccaggio di tubi in cantiere

## STORAGE AND INSTALLATION

Recommendations for handling and storage in warehouses Rigid PVC pipes can be shipped and delivered in wooden packagings The single dimensions of packagings can be asked for at our shipping department

Fig. 1 handling and storage  
Fig. 2 staking of pipes on the building yard

## RECOMMENDATIONS FOR HANDLING AND STORAGE IN BUILDING YARDS

When unloading means of transport, the pipes have to be handled and balanced in a central location with sufficient space. If unloading is not done by hand, it is necessary to avoid that pipes stripe on the vehicle or on any hard or sharp objects. It is recommended not to stripe the pipes on the ground.

Fig. 3 transport and unloading  
Fig. 4 storage of pipes in the building yard

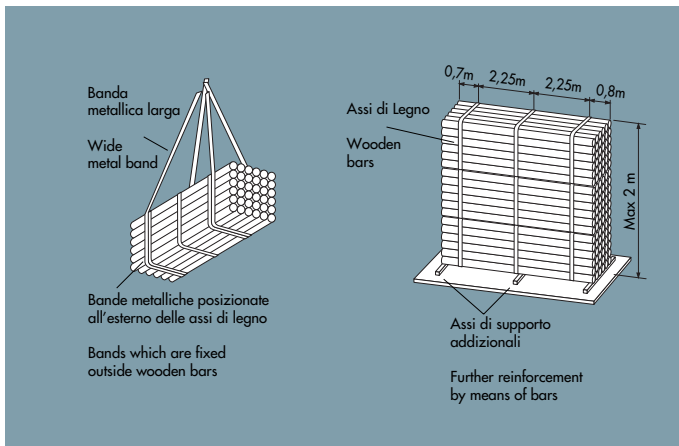


fig. 1 - Movimentazione e stoccaggio - Handling and storage

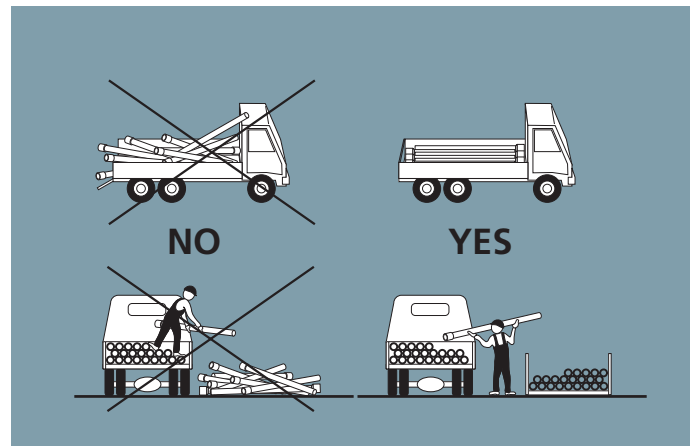


fig. 3 - Trasporto e scarico - Transport and unloading

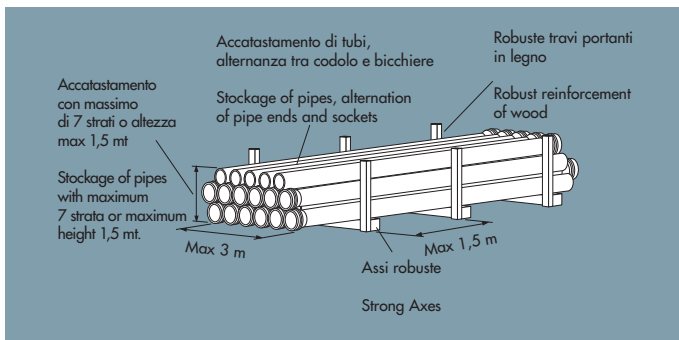


fig. 2 - Stoccaggio dei tubi in cantiere - Staking of pipes on the building yard

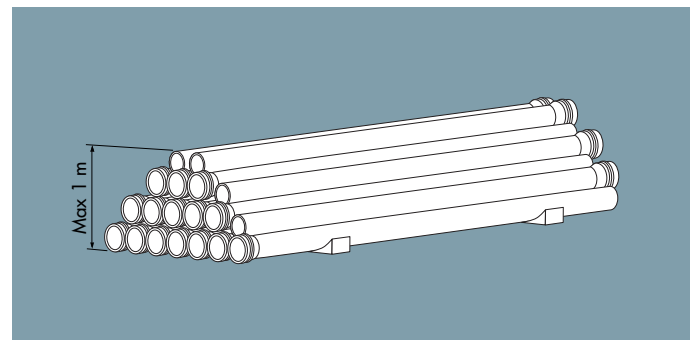


fig. 4 - Stoccaggio di tubi in cantiere - Storage of pipes in the building yard

## Condizioni generali di Vendita

I termini di consegna non sono impegnativi essendo sempre subordinati alla clausola "salvo imprevisti". Nel caso di epidemie, incendi, scioperi, mancanza o scarsità di materie prime, guasti a impianto nello stabilimento, od in qualsiasi caso di forza maggiore, potrà essere protratta l'epoca di spedizione o consegna, o annullata la vendita allo stato in cui si trova, senza diritto per il compratore a compensi di sorta, a risarcimento di danni o a rifiuto di ritiro. Tutti i nostri prodotti, salvo accordi espressamente stabiliti, sono venduti franco nostro stabilimento. Non accettiamo reclami se pervenuti dopo otto giorni dal ricevimento della merce, e non riceviamo merce di ritorno se non affrancata. Le eventuali irregolarità o ammanchi di merci devono essere denunciati dall'acquirente, a pena la decadenza dei suoi diritti, all'atto del ricevimento, inserendo il relativo reclamo nella bolletta di consegna da restituirsi alla venditrice. Non diamo garanzie circa l'impiego errato inadatto della merce fornita e nessuna responsabilità potrà esserci attribuita e nessun indennizzo potrà esserci richiesto per qualsiasi titolo o ragione. La merce viaggia a rischio e pericolo del Committente, anche se venduta franco destino o trasportata con i nostri mezzi. Il mancato pagamento o regolamento anche parziale nei termini stabiliti, ci dà diritto a sospendere le consegne successive, senza bisogno di preavviso, e di ritenere risolto il contratto per colpa dell'acquirente. Gli eventuali reclami o contestazioni non danno diritto a ritardare o sospendere i pagamenti; e non saranno ammessi se non preceduti dalle somme dovute dall'acquirente. In caso di ritardo nel pagamento, salvo quanto stabilito nel precedente articolo decorreranno, sulle somme dovute, gli interessi commerciali. Trascorsi 10 giorni dalla scadenza della fattura potrà essere emessa senza preavviso tratta a vista con spese. Gli imballi sono gratuiti, salvo il caso di imballaggi speciali (scatole di cartone, in casse o gabbie di legno ecc.), che vengono addebitati al costo. Qualsiasi controversia è devoluta alla competenza esclusiva dell'Autorità Giudiziaria di Rovigo, rinunciando espressamente il compratore a qualsiasi altra giurisdizione, anche a titolo di connessione. I nostri prodotti potranno, anche su Vostra richiesta, essere sottoposti a controllo gratuito da parte dell'IIP.

Il presente listino annulla e sostituisce i precedenti.  
This price list fully substituted by possible previous ones.

## General sales Conditions

Delivery dates are not binding since they are always subordinate to the "excepting unforeseen events" clause. In case of epidemics, fires, strikes, lack or scarcity of raw materials, failure in the plant of the factory or in any circumstances beyond our control, the dispatch or delivery date may be delayed or the sale be annulled in the state it is, without the right of the purchaser to any compensation, claim for damages or refusal to collect goods. All our products, except for agreements expressly made, are sold ex our works. We do not accept claims received eight days after the date of receipt of the goods and we do not accept returned goods if postage has not been paid. To avoid the loss of his right, the purchaser must declare faults or missing items on receiving the goods, placing the relevant claim on the delivery note to be returned to the seller. Our guarantee doesn't cover the incorrect or unsuitable use of the goods and, in this case, the purchaser must not hold us liable or is not entitled to any indemnity for any title or reason. Goods are carried at the purchaser's risk, even if sold free delivered nonpayment, even if partial, or delay in payment entitle us to suspend the next deliveries without prior notice, and to rescind the contract for fault of the Purchaser. Possible claims or disputes do not give the right to delay or suspend payments and will be accepted only if in order with payments. In the case of delay in payment, except for what stated above, we can apply the commercial interest on the outstanding amount. After 10 days from the expiry date of the invoice a sight draft with expenses may be issued without notice. Standard packing is free of charge; special packing (cardboard, wooden boxes or cages) will be charged at cost. Any dispute falls under the exclusive competence of the Judicial authority of Rovigo (Italy) and the Italian law will be applied, the purchaser expressly renouncing to any other jurisdiction, even for the purpose of connection.

 **LARETER**  
PRODUZIONE TUBI E RACCORDI IN PVC-PE

### LARETER Spa

45024 Fiesso Umbertiano (Rovigo)  
Via Occhiobello, 732  
tel. +39 0425 745511 r.a. - fax +39 0425 754625  
E-mail: sales@lareter.it  
www.lareter.it