



NORMOPIPE ***PVC-SEWER***

**Tubazioni in PVC-U per il trasporto di acque di scarico
 e fluidi fognari interrati non in pressione**

*Piping system made of PVC-U for non-pressure underground
 drainage and sewerage*

*Systèmes de canalisations PVC-U pour le transport d'eaux usées et
 collecteurs d'assainissement enterrés non en pression*

Norma di riferimento.:

Relevant Norm:

Norme de référence:

UNI EN 1401-1

Sistemi di tubazioni di materia plastica per per fognature e scarichi interrati non in pressione - PVC-U

Plastic piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - PVC-U

Systèmes de canalisations PVC-U pour le transport d'eaux usées et collecteurs d'assainissement enterrés non en pression

Cod. area applicazione:

Applicat. area code:

Code Domaine d'application

U Fuori la struttura dei fabbricati (distanza > 1 mt. dall'edificio a cui i tubi sono collegati)

Outside the building structure (more than 1 m from the building where the pipes are connected)

à l'extérieur des établissements (distance supérieure à 1 Mt. Du bâtiment auquel les tuyaux sont liées)

D Inglobati dentro la struttura dei fabbricati (distanza < 1 mt. dall'edificio a cui i tubi sono collegati - presenza usuale di acqua calda di scarico)

Buried Inside the building structure (under and within 1 m from the building where the pipes are connected - usual conditions of hot water discharge)

Inclus à l'intérieure de la structure des établissements (dist. < 1 mt. depuis le bâtiment en cours de travaux - présence habituelle d'eaux usées chaudes)

Resistenza chimica ai reflui:

Chemical resistance to fluids:

Table résist chimique:

Secondo ISO/TR 10358

According to ISO/TR 10358

Sélon ISO/TR 10358

Materia prima: PVC rigido non plastificato (PVC-U) con aggiunta di additivi necessari ad agevolare la produzione del prodotto

Raw material: *Unplasticized polyvinyl chloride (PVC-U) to which are added the additives needed to facilitate the manufacture of pipe*

Francese *PVC rigide non plastifié (PVC-U) auquel on rajoute des additifs nécessaire à faciliter la production du tuyau.*

- Contenuto minimo di PVC-U: 80% (*)

- Minimum PVC-U content:

- Contenu minimum de PVC-U:

(*) E' consentita una riduzione di PVC-U fino al 75%, purchè tale riduzione sia sostituita da CaCo3 (rivestito o non) con opportune caratteristiche
A further reduction of PVC-U content up to 75% is permitted, provided the PVC-U is replaced by coated or uncoated CaCo3 with special characteristics
Une réduction du PVC-U jusqu'au 75% est autorisée, à condition qu'elle soit remplacée par du CaCo3 (enrobé ou pas) ayant les caractéristiques du cas.

- Tipologia stabilizzazione: tipo OBS (a base organica) esente da piombo ed altri metalli

Stabilizer type: *OBS type, without lead and other metals*

Type de Stabilisation: *type OBS (base organique) sans plombe et autres métaux*

**Documenti di riferimento
per l'installazione e
collaudo:**

*Relevant docs for installation
and final check:*

*Document de référence
pour l'installation et test:*

- Decreto ministeriale LLPP del 12/12/1985
- UNI ENV 1046 (Raccomandazioni per l'installazione interrata e fuori terra)
- UNI EN 1610 (collaudo)
- "Le condotte in PVC - progetto, posa in opera e verifica di acquedotti, fognature ed impianti tecnici" (ed. Lineacontinua)"
- *Italian Ministry decree 12 dec. 1985*
- *UNI ENV 1046 (recommendations for underground and above-ground installations)*
- *UNI EN 1610 (final check)*
- *"Le condotte in PVC - progetto, posa in opera e verifica di acquedotti, fognature ed impianti tecnici" (ed. Lineacontinua)"*
- *Décret ministériel LLPP du 12/12/1985*
- *UNI ENV 1046 (bonnes pratiques d'installation enterrée et non)*
- *UNI EN 1610 (test)*
- *"Le condotte in PVC - progetto, posa in opera e verifica di acquedotti, fognature ed impianti tecnici" (ed. Lineacontinua)"*
- *Cahier des clauses techniques générales - Fascicule 70: ouvrages d'assainissement*

Colori:

Colors:

Couleurs:

☒ Marrone-arancio RAL 8023

Orange-brown RAL 8023

Orange-marron RAL 8023

☐ Grigio chiaro

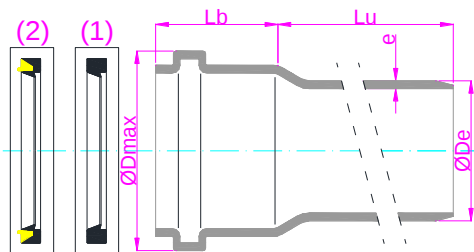
Light grey

Gris clair

Sistemi di giunzione:

Joint systems:

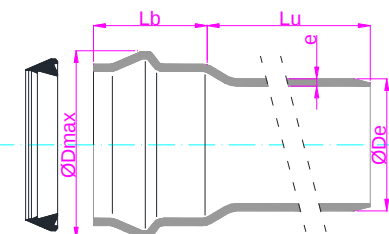
Systèmes de jonction



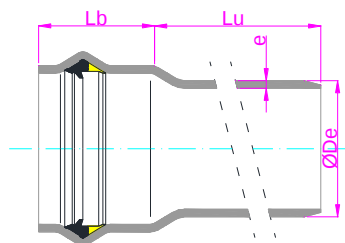
- D** Bicchiere con guarnizione elastomerica, gola tipo DIN
 (sede rettangolare)
Socket and elastomeric sealing ring, DIN type (square groove)
Tulipe de raccordement avec joint en elastomère standard
(boîtier rectangulaire)

- D1** Guarnizione elastomerica conforme a EN 681-1
Elastomeric sealing ring according to EN681-1
Joint en elastomère standard, conforme à EN681-1

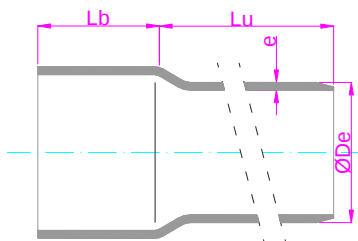
- D2** Guarnizione rinforzata, premontata, in TPV+PP conforme a EN 681-2
Pre-mounted reinforced joint in TPV-PP according to EN681-2
Joint renforcé en TPV-PP, pré-assemblé, conforme à EN681-2



- A** Bicchiere con guarnizione elastomerica, gola tipo
 Anger/Euromuffe conforme a EN 681-1 (sede triangolare)
Socket and elastomeric sealing ring, Anger/Euromuffe type
according to EN 681-1 (triangular groove)
Tulipe de raccordement avec joint en elastomère standard, type
Anger/Euromuffe conforme à EN681-1 (boîtier triangulaire)



- T** Bicchiere e guarnizione pre-inserita a caldo in TPE/EPDM
 + rinforzo in PP (conforme a EN 681-2/681-1)
Socket and integrated sealing ring made of TPE/EPDM + PP
reinforcement (EN681-2/681-1)
Tulipe de raccordement avec joint pre-serti à chaud en TPE/EPDM
+ Renfort en PP (conforme à EN681-2/681-1)



- G** Bicchiere liscio per collegamento a incollaggio
Plain socket for solvent cementing
Tulipe lisse à coller

Informazioni su marcatura

Information marked on pipe:

Marquage imprimé sur le tuyau:

- Nome produttore (Picenumplast)
- Nome commerciale tubo (Normopipe)
- Marchio di qualità
- Norma/e di riferimento
- Diametro x spessore nominale
- SDR
- SN
- Codice interno formulazione
- Dati produzione per tracciabilità

- *Name of producer (Picenumplast)*
- *Product brand name (Normopipe)*
- *Quality mark*
- *Reference norm/s*
- *Diametre x nominal wall thickness*
- *SDR*
- *SN*
- *Internal recipe code*
- *Production data for traceability*

- *Nom du producteur (Picenumplast)*
- *Nom commercial du produit (Normopipe)*
- *Certification de qualité*
- *Norme/s de référence*
- *Diamètre x épaisseur nominale*
- *SDR*
- *SN*
- *Code d'usine pour la recette de fabrication*
- *Données pour la traçabilité*

Lunghezze:

Lengths

Longueurs

☒ barre da 1, 2, 3 e 6 m con bichiere integrato
Straight lengths 1, 2, 3 or 6 m with integral socket
Barres de longueur 1, 2, 3 ou 6 mt. avec tulipe

☐ Lunghezze particolari richieste **6 mt.**
Special lengths required:
Longueurs demandées:

☐ Lunghezza utile (Lu)
Useful length (Lu)
Longueur utile (Lu)

☐ Lunghezza totale
Total length
Longueur totale

**Certificazioni di prodotto
 attive e gamma produttiva**

*Active product certifications
 and production range*

*Certifications actives sur le
 produit et gamme productive*

Certificaz. Qualità di prodotto rilasciata in accordo a UNI EN 1401-1 (+) Ente certificatore: ☐ IIP (cert. N. 131) ☒ BVQI (cert. N. 795/004)
Third party quality certificate issued according to UNI EN 1401-1 (+) Institut enependent:
Certification de qualité de produit delivré conformément à UNI EN 1401-1 (+) Third party institute

(+) Si consultino i listini in vigore per tutte le attestazioni e certificazioni attive
Pls check relevant pricelists for all active certifications
Consulter les tarifs en vigeurs pour tous complements de certifications et attestations

Certif. di Sistema:

System Certifications:

Certificat de système:

Sistema Gestione Qualità certificato da IIP (n. 105) secondo UNI EN ISO 9001
Sistema di Gestione Ambientale certificato da IIP (n. 140) secondo UNI EN ISO 14001
Quality Management System certified by IIP (No. 105) according to UNI EN ISO 9001
Environmental Management System certified by IIP (n. 140) according to UNI EN ISO 14001
Système de Management de la Qualité certifié par l'IIP (N° 105) selon la Norme UNI EN ISO 9001
Système de Management Environnemental Certifié par l'IIP (n° 140) selon la norme UNI EN ISO 14001

Caratt. Geometriche: In accordo a tab. 1; per lunghezze e formati si consultino i listini in vigore
Pipe geometry: According to tab. 1; for lengths and packages pls check relevant pricelists
Caractéristique Géométrique En accord au tableau 1; pour longueur et format consulter les tarifs en vigueur

Legenda

Symbols

Légende

- | | |
|---|---|
| <p>a spessori min/max di tab. 4 di UNI EN 1401-1
 <i>min/max wall thickness according to tab. 4 of EN 1401-1</i>
 <i>épaisseurs min/max du tableau 4 UNI EN 1401-1</i></p> <p>n Riduz. spess. del 5% non ammessa dalla norma
 <i>5% wall thickness reduction not allowed by norm</i>
 <i>5% reduction épaisseurs non admits par la norme</i></p> <p>w Valore di Lb specificato in tabella è riferito alle sole giunzioni tipo D
 <i>Lb value specified in table is referred to joint type D</i>
 <i>Le valeur de Lb indiqué en table se réfère au types de joint D</i></p> <p>j Gamma produttiva non certificata da ente terzo
 <i>Production range not third-party certified</i>
 <i>Gamme de production non certifiè pae Institut independent</i></p> | <p>b spessori min/max conformi a 6.2.5 di UNI EN 1401-1
 <i>min/max wall thickness according to par. 6.2.5 of EN 1401-1</i>
 <i>épaisseurs min/max conforme à 6.2.5 de UNI EN 1401-1</i></p> <p>s Riduz. spess. del 5% ammessa dalla norma
 <i>5% wall thickness reduction allowed by norm</i>
 <i>5% reduction épaisseurs admit par la norme</i></p> <p>k Valori medi / indicativi di produzione
 <i>Average / indicative production values</i>
 <i>Valeurs moyens / indicatifs en production</i></p> |
|---|---|

Tab. 1 (misure lineari in mm / linear dimension in mm / unités lineaires en mm)

DN/ OD	De		D max	Lb (w)	SN2 (≥ 2 KPa, EN ISO 9969)					SN4 (≥ 4 KPa, EN ISO 9969)					SN8 (≥ 8 KPa, EN ISO 9969)					SN16 (≥ 16 KPa, EN ISO 9969)				
					SDR51					SDR 41					SDR 34					SDR 27,6				
	min	max			Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e _{min}	Kg/m (k)	Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e _{min}	Kg/m (k)	Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e _{min}	Kg/m (k)	Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e _{min}	Kg/m (k)
110	110,0	110,3	~ 127	~57						UD	an	D1-G	3,2	1,8	UD	an	D1-G	3,2	1,8	UD	an	D1-G	4,0	2,2
125	125,0	125,3	~ 145	~63						UD	an	D1-G	3,2	2,1	UD	an	D1-G	3,7	2,4	UD	an	D1-G	4,6	2,9
160	160,0	160,4	~ 183	~76	U	an	D-G	3,2	2,65	UD	an	D-T-G	4,0	3,3	UD	an	D-T-G	4,7	3,9	UD	an	D-T-G	5,8	4,7
200	200,0	200,5	~ 227	~89	U	bs	D-G	3,9	4,04	U	as	D-T-G	4,9	5,0	U	as	D-T-G	5,9	6,0	U	as	D-T-G	7,3	7,4
250	250,0	250,5	~ 286	~113	U	bs	D	4,9	6,34	U	as	D-T	6,2	8,0	U	as	D-T	7,3	9,4	U	as	D-T	9,1	11,6
315	315,0	315,6	~ 355	~135	U	bs	D	6,2	10,11	U	as	D-T	7,7	12,5	U	as	D-T	9,2	14,9	U	as	D-T	11,4	18,3
355	355,0	355,7	~ 420	~150	U	bs	A	7,0	12,87	U	as	A	8,7	15,9	U	as	A	10,4	18,9	U	as	A	12,9	23,3
400	400,0	400,7	~ 448	~165	U	bs	D-T	7,9	16,36	U	as	D-T	9,8	20,2	U	as	D-T	11,7	24,0	U	as	D-T	14,5	29,5
500	500,0	500,9	~ 559	~195	U	bs	D1-T	9,8	25,38	U	as	D1-T	12,3	31,7	U	as	D1-T	14,6	37,4	U	as	D1-T	18,1	46,1
630	630,0	631,1	~ 702	~215	U	bs	D1-T	12,3	40,13	U	as	D1-T	15,4	50,0	U	as	D1-T	18,4	59,4				22,8	73,1
800	800,0	801,3	~ 890					15,7	65,04				19,6	80,8				23,4	96,0				29,0	118,1

DN/ OD	De		Dmax	Lb(w)	SN2 (≥ 2 KPa, EN ISO 9969)					SN4 (≥ 4 KPa, EN ISO 9969)					SN8 (≥
					SDR51					SDR 41					SDR 34
	Area	?			sis. giunz.	emin	Kg/m(k)	Area	?	sis. giunz.	emin	Kg/m	Area		
	min	max					joint sys					Emboit.			
110	110	110,3 ~ 127	~57							UD	an	D1-G	3,2	1,888	UD
125	125	125,3 ~ 145	~63							UD	an	D1-G	3,2	2,153	UD
160	160	160,4 ~ 183	~76	U	an	D-G	3,2	2,772	UD	an	D-T-G	4	3,447	UD	
200	200	200,5 ~ 227	~89	U	bs	D-G	3,8	4,119	U	as	D-T-G	4,7	5,071	U	
250	250	250,5 ~ 286	~113	U	bs	D	4,7	6,369	U	as	D-T	5,9	7,956	U	
315	315	315,6 ~ 355	~135	U	bs	D	5,9	10,07	U	as	D-T	7,4	12,57	U	
355	355	355,7 ~ 420	~150	U	bs	A	7	13,46	U	as	A	8,7	16,64	U	
400	400	400,7 ~ 448	~165	U	bs	D-T	7,6	16,47	U	as	D-T	9,4	20,28	U	
500	500	500,9 ~ 559	~195	U	bs	D1-T	9,4	25,47	U	as	D1-T	11,7	31,56	U	
630	630	631,1 ~ 702	~215	U	bs	D1-T	11,7	39,96	U	as	D1-T	14,7	49,96	U	
800	800	801,3 ~ 890					15	65,05				18,7	80,71		

8 KPa, EN ISO 9969)

?	sis. giunz. joint sys Emboit.	emin	Kg/m
an	D1-G	3,2	1,888
an	D1-G	3,7	2,479
an	D-T-G	4,7	4,032
as	D-T-G	5,7	6,118
as	D-T	7	9,396
as	D-T	8,8	14,88
as	A	10,4	19,8
as	D-T	11,2	24,05
as	D1-T	13,9	37,32
as	D1-T	17,5	59,21
		22,3	95,8

SN16 (≥ 16 KPa, EN ISO 9969) (j)

Area	?	sis. giunz. joint sys Emboit.	emin	Kg/m
UD	an	D1-G	4	2,342
UD	an	D1-G	4,6	3,059
UD	an	D-T-G	5,8	4,94
U	as	D-T-G	7	7,463
U	as	D-T	8,7	11,6
U	as	D-T	10,8	18,15
U	as	A	12,3	23,29
U	as	D-T	13,8	29,44
U	as	D1-T	17,2	45,87
			21,7	72,92
			27,6	117,8