



NORMOPIPE FG

**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'intérieur 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*

**Certificazioni attive e
 gamma produttiva
 Active certifications
 and production range**

*Certifications actives et
 gamme productive*

Certificaz. Qualità di prodotto rilasciata in accordo a UNI EN 1401-1 (+)
Third party quality certificate issued according to UNI EN 1401-1 (+)
Certification de qualité de produit délivré conformément à UNI EN 1401-1 (+)

Ente certificatore:  **IIP**
Institut indépendant: (cert. N. 131)
Third party institute

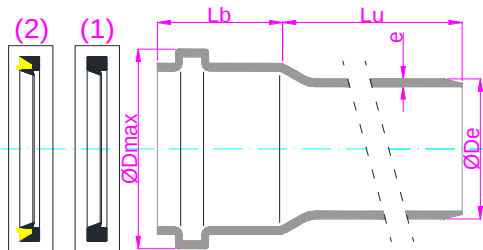
 **BVQI**
 (cert. N. 795/004)

(+) 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 vigueur pour tous complements de certifications et attestations

Sistemi di giunzione:

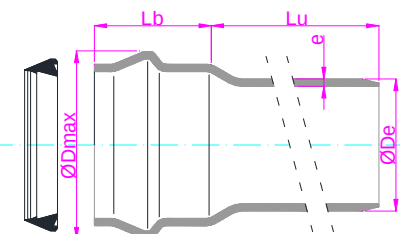
Joint systems:

Systèmes de jonction

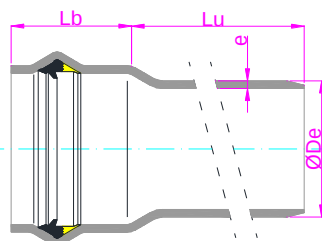


- D** Bicchiere con guarnizione elastomerica, gola tipo DIN
 (sede rettangolare)
Socket and elastomeric sealing ring, DIN type (square groove)
Tulipe de raccordement avec joint en elastomère standard
(boitier rettangolare)

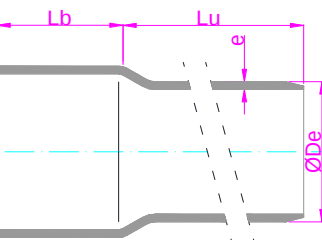
- D1** Guarnizione elastomerica conforme a EN 681-1
Elastomeric sealing ring according to EN681-1
Joint en elastomère standard, conforme à EN681-1
- D2** Guarnizione rinforzata, premontata, in TPV+PP conforme a EN 681-2
Pre-mounted reinforced joint in TPV-PP according to EN681-2
Joint renforcé en TPV-PP, 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 (boitier triangulaire)



- T** Bicchiere e guarnizione pre-inserita a caldo in TPE/EPDM + rinforzo
 + 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*

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

☒ Lunghezze particolari richieste **6 mt.** ☒ Lunghezza totale ☐ Lunghezza utile (Lu)
Special lengths required: Total length Useful length (Lu)
Longueurs demandées: Longueur totale Longueur utile (Lu)

Colori: ☒ Marrone-arancio RAL 8023
Colors: Orange-brown RAL 8023
Couleurs: Orange-marron RAL 8023

- a** spessori min/max di tab. 4 di UNI EN 1401-1
min/max wall thickness according to tab. 4 of EN 1401-1
épaisseurs min/max du tableau 4 UNI EN 1401-1
- b** spessori min/max conformi a 6.2.5 di UNI EN 1401-1
min/max wall thickness according to par. 6.2.5 of EN 1401-1
épaisseurs min/max conformant à 6.2.5 de UNI EN 1401-1
- n** Riduz. spess. del 5% non ammessa dalla norma
5% wall thickness reduction not allowed by norm
5% reduction épaisseurs non admits par la norme
- s** Riduz. spess. del 5% ammessa dalla norma
5% wall thickness reduction allowed by norm
5% reduction épaisseurs admit par la norme
- w** Valore di Lb specificato in tabella è riferito alle sole giunzioni tipo D
Lb value specified in table is referred to joint type D
Le valeur de Lb indiqué en table se réfère au types de joint D

Tab. 1

DN/OD	De (mm)		Dmax (mm)	Lb (w) (mm)
	min	max		
110	110,0	110,3	~ 127	~ 57
125	125,0	125,3	~ 145	~ 63
160	160,0	160,4	~ 183	~ 76
200	200,0	200,5	~ 227	~ 89
250	250,0	250,5	~ 286	~ 113
315	315,0	315,6	~ 355	~ 135
355	355,0	355,7	~ 420	~ 150
400	400,0	400,7	~ 448	~ 165
500	500,0	500,9	~ 559	~ 195
630	630,0	631,1	~ 702	~ 215
800	800,0	801,3	~ 890	

SN2 (≥ 2 KPa, EN ISO 9969) SDR51						SN4 (≥ 4 KPa, EN ISO 9969) SDR 41						SN8 (≥ 8 KPa, EN ISO 9969) SDR 34					
Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e (mm)		Kg/m	Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e (mm)		Kg/m	Area	?	sis. giunz. <i>joint sys</i> <i>Emboit.</i>	e (mm)		Kg/m
			min	max					min	max					min	max	
						UD	an	D1-G	3,2	3,9	1,86	UD	an	D1-G	3,2	3,9	1,86
						UD	an	D1-G	3,2	3,9	2,13	UD	an	D1-G	3,7	4,5	2,44
U	an	D-G	3,2	3,9	2,74	UD	an	D-T-G	4,0	4,8	3,38	UD	an	D-T-G	4,7	5,7	3,97
U	bs	D-G	3,8	4,7	4,10	U	as	D-T-G	4,7	5,9	5,09	U	as	D-T-G	5,7	7,1	6,11
U	bs	D	4,7	5,9	6,40	U	as	D-T	5,9	7,5	8,04	U	as	D-T	7,0	8,8	9,43
U	bs	D	5,9	7,5	10,19	U	as	D-T	7,4	9,3	12,63	U	as	D-T	8,8	11,1	14,97
U	bs	A	7	7,9	12,77	U	as	A	8,7	9,8	15,77	U	as	A	10,4	11,7	18,75
U	bs	D-T	7,6	9,5	16,51	U	as	D-T	9,4	11,8	20,36	U	as	D-T	11,2	14,1	24,17
U	bs	D1-T	9,4	11,8	25,59	U	as	D1-T	11,7	14,8	31,81	U	as	D1-T	13,9	17,6	37,62
U	bs	D1-T	11,7	14,8	40,31	U	as	D1-T	14,7	18,5	50,22	U	as	D1-T	17,5	22,1	59,59
			15,0	18,9	65,46				18,7	23,6	81,25				22,3	28,1	96,30