

NORMA DI RIFERIMENTO
UNI EN ISO 1452-2

I tubi in PVC LARETER corrispondono alle norme internazionali UNI EN ISO 1452-2:2010, che specificano le caratteristiche di tubi a parete solida, prodotti da Polivinilcloride non plastico (PVC-U) per sistemi di tubazioni destinati al trasporto d'acqua, al drenaggio sotto - e sopra terra ed a scarichi in pressione.

Secondo questa norma, il colore dei tubi è RAL 7011.

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO


Italia



Francia



Germania



Inghilterra



Russia



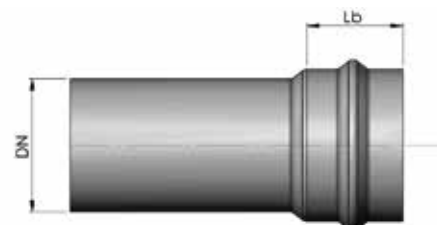
Marina

PRESCRIZIONI IGIENICO SANITARIE

- **Italia** - i tubi in PVC rigido Lareter per condotte in pressione sono rispondenti al Decreto del Ministero della Sanità D.M. 21.03.1973 e D.M. 174/2004;
- **Francia** - A.C.S. (Attestation de Conformité Sanitaire) rilasciato da IPL;
- **Gran Bretagna**: l'uso per la fornitura di acqua pubblica è certificato da WRAS (Water Regulations Advisory Scheme);
- **Germania**: la potabilità è rilasciata dal Hygiene - Institut per conto DVGW.

DIMENSIONI ED IMBALLAGGI

Diam./est. (mm)	Spessore (mm)				Lb (mm)		Tubi pallet	Altezza pallet
	PN 6	PN 10	PN 12,5	PN 16	Anello Forsheda	Anello Tradizionale		
20	-	-	-	1,5	-	-	1166	475
25	-	-	1,5	1,9	-	-	757	475
32	-	1,6	1,9	2,4	-	-	449	475
40	1,5	1,9	2,4	3,0	-	58	275	475
50	1,6	2,4	3,0	3,7	-	71	194	500
63	2,0	3,0	3,8	4,7	80	84	123	500
75	2,3	3,6	4,5	5,6	97	99	87	500
90	2,8	4,3	5,4	6,7	115	116	96	735
110	2,7	4,2	5,3	6,6	135	141	57	675
125	3,1	4,8	6,0	7,4	155	155	51	765
140	3,5	5,4	6,7	8,3	170	173	45	840
160	4,0	6,2	7,7	9,5	195	199	33	815
180	4,4	6,9	8,6	10,7	-	226	28	870
200	4,9	7,7	9,6	11,9	240	242	20	815
225	5,5	8,6	10,8	13,4	275	270	18	900
250	6,2	9,6	11,9	14,8	300	295	12	780
280	6,9	10,7	13,4	16,6	330	330	11	870
315	7,7	12,1	15,0	18,7	360	362	9	950
355	8,7	13,6	16,9	21,1	412	420	5	815
400	9,8	15,3	19,1	23,7	465	-	5	900
500	12,3	19,1	23,9	29,7	-	-		



Annotazioni riguardo all'imballo:

- La larghezza degli imballi è sempre 1200 mm;
- La lunghezza corrisponde a quella del tubo più 200 mm per tubi ad anello (per tubi liscio nessun aumento in lunghezza);
- L'altezza degli imballi dipende dal diametro esterno, come riportato nell'ultima colonna.

Per il valore Lb, c'è una piccola tolleranza da considerare:

- +/- 2 mm fino al diam. Est. 110;
- +/- 4 mm per tutti gli altri tubi.

GIUNZIONE
**Bicchieri ad anello
Tipo Forsheda "Power Lock"**


Si tratta di un sistema integrato di giunzione per tubi di plastica in pressione, composti da:

- elemento di gomma flessibile per creare una tenuta efficiente sia da parte del codolo che da quella del bicchiere;
- elemento di rinforzo in polipropilene, fissato alla gomma per tenere la guarnizione perfettamente nella sede del bicchiere.

I vantaggi principali sono i seguenti:

- **Produzione integrata:** più produttività e risparmio nei costi;
- **Alta affidabilità della giunzione:** bassa percentuale di scarto, minimo rischio di spostamento della guarnizione nella propria sede, prestazioni di alta tenuta;
- **Facilitazione di montaggio:** risparmio nei costi di assemblaggio e manodopera, non necessita di macchinari speciali;
- **Capacità di deflessione fino a 3°:** minimo rischio di incidenti, reclami e spostamento del tubo.

CARATTERISTICHE FISICO MECCANICHE

CARATTERISTICHE	UNITÀ	VALORI	METODI
Resistenza minima richiesta a 50 anni MRS	Mpa	≥ 25	ISO 9080
Peso specifico	gr/cm ³	1,35 + 1,46	ISO 1183
Carico di snervamento	Mpa	≥ 45	EN ISO 6259
Allungamento allo snervamento	%	≥ 80	EN ISO 6259
Modulo elastico	Mpa	-3000	EN ISO 6259
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/m°C	-0,06	ISO 11359-2
Contenuto VCM	ppm	< 1	ISO 6401
Tensione longitudinale	%	≤ 5	ISO 2505
Temperatura di rammollimento (Vicat)	°C	> 80	ISO 2507
Opacità	%	≤ 0,2	ISO 7686
Resistenza all'urto	%	≤ 010	EN 744
Resistenza alla pressione interna			
1 ora a 20°C 42 Mpa	Ore	> 1	ISO 1167
1000 ore a 60°C 12,5 Mpa	Ore	> 1000	ISO 1167
Tenuta idraulica dei giunti alla pressione interna	Ore	> 1	ISO 1167
Durezza shore D	-	80 + 84	ASTM D676
Conducibilità termica	Kcal/h m°C	-0,13	DIN 52612

PRESTAZIONI D'ESERCIZIO

La pressione d'esercizio cambia secondo la temperatura, come dimostrato nella tabella a destra in conformità con DIN 8061- 62.	CATEGORIA	TEMPERATURE (°C)	PRESSIONE D'ESERCIZIO (bar)		
			PN 6	PN 10	PN 16
	PVC-U	20	6	10	16
	PVC-U	40	4	6	8
	PVC-U	60	-	2	3

CORRISPONDENZA TRA PRESSIONE NOMINALE E RIGIDITA' ANULARE

I tubi LARETER PVC pressione possono essere adatti anche allo scarico dei fluidi. In questo caso la quantità meccanica è la rigidità anulare SN (KN/ m2).	CARATTERISTICHE	VALORI				
	PN (bar)	6	10	12,5	16	20
	SN (KN/m2)	4	16	32	61	99

CONTATTI

Web site: www.lareter.it

E-mail: sales@lareter.it