

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

**TUBI IN PVC RIGIDO
PER CONDOTTE DI FLUIDI
IN PRESSIONE**

**U-PVC PIPES FOR CONDUCTS
OF FLUIDS UNDER PRESSURE**



LISTINO N°17 - GENNAIO 2013
PRICE LIST N°17 - JANUARY 2013

Tubi PVC

per irrigazione, industria,
acquedottistica e acque reflue

Colore grigio scuro RAL 7011

I prezzi si intendono in Euro per metro lineare di tubo.

Lunghezza totale standard di 6 mt. incluso giunto a guarnizione o giunto a guarnizione preinserita e bloccata Forsheda tipo "power lock" o giunto ad incollaggio o barra liscia.

Marchio di conformità alle norme:

I tubi in PVC rigido Lareter per condotte in pressione sono garantiti dal marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei plastici, CSTB, DVGW e GOST.

I tubi possono essere forniti con colori diversi (blu, arancio, giallo...) e con lunghezze diverse (da 9 m a 0,15 metri).

** Tubi per liquidi alimentari (olio, vino, latte) aumento 5%

PVC Pipes

for irrigation, industry,
aqueducts and sewage

Dark grey colour RAL 7011

Prices are expressed in Euro/mt.

Total standard length of 6 mt. included socket and rubber ring joint.

Available with gluing joint or rubber ring socket type Forsheda "power lock" or solvent socket or plain ends.

Quality marks in accordance to standards:

Lareter U-PVC pipes for pressure conducts are guaranteed by the Quality mark of the Italian Institute of Plastics, CSTB, DVGW and GOST. The pipes can be delivered in different colours (blue, orange, yellow...) and with different lengths (from 9 mt to 0,15 meters).

** Pipes for alimentary fluid (oil, wine, milk) increase 5%

Tubi in PVC rigido per condotte di fluidi in pressione. PVC-U

impiego irrigazione e acquedottistica

U-PVC pipes for conducts of fluids under pressure. PVC-U

use: irrigation and aqueducts

Øe O/D mm	PN 6				PN 10				PN 12,5				
	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	
16													
20													
25											1,5	0,89	
32					1,6	0,85				1,6	0,85	1,9	0,99
40	1,5	0,94			1,9	1,16				1,9	1,16	2,4	1,45
50	1,6	1,26			2,4	1,82				2,4	1,82	3,0	2,23
63	2,0	1,94			3,0	2,82	3,0	2,82	3,0	2,82	3,8	3,55	
75	2,3	2,69			3,6	4,04	3,6	4,04	3,6	4,04	4,5	5,10	
90	2,8	3,72			4,3	5,30	4,3	5,30	4,3	5,30	5,4	6,52	
110	2,7	4,44	3,2	5,25	4,2	6,42	5,3	7,96	5,3	7,96	5,3	7,96	
125	3,1	5,81	3,7	6,85	4,8	8,26	6,0	10,12	6,0	10,12	6,0	10,12	
140	3,5	7,28	3,7	7,78	5,4	10,42	6,1	11,65	6,7	12,89	6,7	12,89	
160	4,0	9,42	4,0	9,42	6,2	13,66	6,2	13,66	7,7	16,90	7,7	16,90	
180	4,4	11,74	4,4	11,74	6,9	17,03	6,9	17,03	8,6	21,74	8,6	21,74	
200	4,9	14,43	4,9	14,43	7,7	21,12	7,7	21,12	9,6	26,30	9,6	26,30	
225	5,5	18,25	5,5	18,25	8,6	26,54	8,6	26,54	10,8	33,20	10,8	33,20	
250	6,2	22,90	6,2	22,90	9,6	32,94	9,6	32,94	11,9	40,62	11,9	40,62	
280	6,9	28,44			10,7	41,18			13,4	51,24	13,4	51,24	
315	7,7	35,79	7,7	35,79	12,1	52,56	12,1	52,56	15,0	64,15	15,0	64,15	
355	8,7	47,34			13,6	69,99			16,9	85,65	16,9	85,65	
400	9,8	60,18	9,8	60,18	15,3	89,03	15,3	89,03	19,1	109,84	19,1	109,84	
500	12,3	95,26	12,3	95,26	19,1	140,07	19,1	140,07	23,9	172,44	23,9	172,44	



UNI EN 1452-2
PN 6 - 10 - 12,5 - 16 - 20
ø 16 ÷ 500 mm



NF EN 1452
PN 6 - 10 - 16 - 25
ø 16 ÷ 315 mm



DIN-8061 - 62
Reihe 4, Reihe 5
PN 10 - 16
ø 16 ÷ 500 mm



Tubi filettabili PVC-U

U-PVC pipes
suitable for threading

Tubi Filettabili PVC-U

standard in barre da mt. 5 lisce.

Quotazione filettatura, colore,
lunghezze diverse a richiesta

U-PVC pipes suitable

standard for threading in 5 mt. lengths plain
ended, threaded, colour, length: prices on request

DN E/D pollici	Øe O/D mm	PN 6		PN 10		PN 16		Imballo packaging Nr. Tubi/bancale pipes/pallet
		sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	
3/8"	17,0	-	-	-	-	2,6	0,82	Sfuso / Loose
1/2"	21,2	-	-	2,6	0,98	3,0	1,11	1103
3/4"	26,6	-	-	2,6	1,25	3,4	1,58	664
1"	33,4	2,8	-	3,3	1,93	4,3	2,62	436
1" 1/4	42,1	3,1	-	3,7	2,76	5,0	3,58	286
1" 1/2	48,1	3,3	-	4,0	3,38	5,4	4,55	207
2"	60,2	3,7	-	4,6	4,82	6,4	6,49	252
2" 1/2	75,0	4,2	-	5,3	7,30	7,5	-	87
3"	88,7	4,6	-	6,0	9,36	8,5	-	96
4"	114,1	5,4	10,54	7,2	15,14	10,5	-	67
5"	140,0	-	-	-	-	-	-	45
6"	168,0	-	-	-	-	-	-	30
8"	218,8	-	-	-	-	-	-	18

Tubi in PVC rigido per condotte di fluidi in pressione. PVC-U

impiego irrigazione e acquedottistica

U-PVC pipes for conducts of fluids under pressure. PVC-U

use: irrigation and aqueducts

Øe O/D mm	PN 16						PN 20			PN 25		Guarnizioni rubber ring prezzo price €/pz	Imballo packaging Nr. Tubi/bancale pipes/pallet (PN 16/20/25) nr	Lunghezza utile effective length	
	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	Anello Rubber ring mt			Incoll. Solvent socket mt	
16							1,5	0,56	1,8	0,65		Sfuso	-	-	
20	1,5	0,68				1,5	0,68	1,9	0,83	2,3	0,99		1166	-	5,963
25	1,9	1,06				1,9	1,06	2,3	1,26	2,8	1,48		757	-	5,960
32	2,4	1,21	2,4	1,21	2,4	1,21	2,9	1,41	3,6	1,70			449	-	5,935
40	3,0	1,73	3,0	1,73	3,0	1,73	3,7	2,06	4,5	2,48	0,33		275	5,900	5,930
50	3,7	2,67	3,7	2,67	3,7	2,67	4,6	3,23	5,6	3,85	0,39		194	5,900	5,915
63	4,7	4,25	4,7	4,25	4,7	4,25	5,8	5,11	7,1	6,13	0,46		123	5,886	5,910
75	5,6	6,03	5,6	6,03	5,6	6,03	6,8	7,16			0,63		87	5,888	5,895
90	6,7	7,91	6,7	7,91	6,7	7,91	8,2	9,38			0,82		96	5,880	5,870
110	6,6	9,70	8,1	11,72	8,1	11,72	8,1	11,72			1,15		57	5,870	5,860
125	7,4	12,37	9,2	15,09	9,2	15,09	9,2	15,09			1,38		51	5,868	5,850
140	8,3	15,53	9,3	17,20	10,3	18,91	10,3	18,91			1,68		45	5,837	5,835
160	9,5	20,27	9,5	20,27	11,8	24,69	11,8	24,69			2,16		33	5,847	5,825
180	10,7	25,67	10,7	25,67	13,3	30,69	13,3	30,69			2,81		28	5,825	5,820
200	11,9	31,69	11,9	31,69	14,7	38,49	14,7	38,49			3,02		20	5,800	5,800
225	13,4	40,19	13,4	40,19	16,6	48,75	16,6	48,75			4,74		18	5,796	5,785
250	14,8	49,35	14,8	49,35	18,4	59,25	18,4	59,25			5,23		12	5,783	5,800
280	16,6	62,15			20,6	74,79	20,6	74,79			7,6		11	5,768	5,800
315	18,7	78,85	18,7	78,85	23,2	95,14	23,2	95,14			9,34		9	5,775	5,760
355	21,1	105,75			26,1	121,28	26,1	121,28			12,81		5	5,740	5,720
400	23,7	134,00	23,7	134,00	29,4	153,70	29,4	153,70			15,6		-	5,745	5,720
500	29,7	208,31	29,7	208,31	36,8	239,86	36,8	239,86					-	5,705	5,650



Tubi U-PVC a pressione BS-EN 1452, BS 3505

U-PVC pressure pipes according with BS-EN 1452, BS 3505

Tubi per acquedottistica, acque reflue, fognatura ed applicazioni chimiche. Dimensioni in pollici a norme EN 1452 BS 3505. Colore grigio RAL 7011, lunghezza standard 6 metri con estremità lisce o filettabili. L'uso per la fornitura di acqua pubblica è certificata da WRAS.




Pipes for water, wastewater, effluent treatment and a wide range of chemical applications. Inch sizes according to norm EN 1452 BS 3505 Colour grey RAL 7011, standard length 6 meters plain ended or to be threaded. The use of the delivery of public water is WRAS approved.



Øe O/D inches	PN 9/CLASS C		PN 12/CLASS D		PN 15/CLASS E		CLASS 7		Imballo packaging Nr. Tubi/bancale pipes/pallet
	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	sp th mm	prezzo price €/mt	
3/8	-		-		1,5	0,53	3,2	0,96	Sfuso / Loose
1/2	-		-		1,7	0,71	3,7	1,34	1103
3/4	-		-		1,9	0,98	3,9	1,81	664
1"	-		-		2,2	1,38	4,5	2,76	436
1" 1/4	-		2,2	1,74	2,7	2,14	4,8	3,58	286
1" 1/2	-		2,5	2,28	3,1	2,76	5,1	4,27	207
2"	2,5	2,90	3,1	3,48	3,9	4,27	5,5	5,82	252
2" 1/2	3,6	4,95			5,6	7,14			87
3"	3,5	5,80	4,6	7,41	5,7	9,08			96
4"	4,5	9,63	6,0	12,60	7,3	15,45			67
6"	6,6	20,67	8,8	27,07	10,8	32,63			30
8"	7,8	32,01	10,3	41,22					18

Raccordi termoformati




Thermoformed fittings

	D	PN10	PN16
	Manicotto corto Short Sleeve Socket		
		EURO	EURO
	50	15,77	18,53
	63	19,04	19,51
	75	21,80	22,17
	90	24,01	25,16
	110	25,44	40,61
	125	33,87	44,33
	140	49,93	53,91
	160	51,07	69,43
	180	64,01	77,61
	200	74,93	92,23
	225	95,73	129,21
	250	126,24	159,88
	280	161,68	195,67
	315	231,10	273,93
355	438,53	492,58	
400	527,39	591,97	
	Manicotto lungo Long Sleeve Socket		
		EURO	EURO
	50		
	63	21,75	26,87
	75	24,31	29,48
	90	29,88	35,93
	110	36,81	49,56
	125	44,30	53,23
	140	64,89	84,94
	160	72,09	122,36
	180	98,87	133,48
	200	119,81	143,71
	225	166,71	200,57
	250	241,90	294,67
	280	286,35	355,92
	315	360,24	415,21
355	438,53	492,58	
400	527,39	591,97	
	TEE 90° anello Rubber ring		
		EURO	EURO
	63	38,73	45,43
	75	59,50	69,78
	90	80,28	94,16
	110	133,88	157,03
	125	178,53	209,40
	140	252,87	296,60
	160	327,28	383,88
	180	479,56	548,85
	200	498,60	559,23
	* 225	877,74	1029,53
	* 250	1220,86	
	* 280	1934,08	
	* 315	2454,55	

* assemblati
assembled


Raccordi termoformati

Thermoformed fittings

	D	PN10	PN16
	M/F Curva anello/Incollaggio Rubber ring/Solvent Socket 11°-22°-30°-45°		
		EURO	EURO
	50	28,49	42,40
	63	32,52	45,43
	75	34,15	56,22
	90	37,57	62,93
	110	42,49	65,23
	125	51,11	74,02
	140	64,35	92,94
	160	87,71	117,56
	180	181,77	282,64
	200	211,75	307,81
	225	274,33	383,19
	250	389,78	527,99
	280	487,62	745,37
	315	590,11	869,62
400	1102,54	2955,56	
	M/F Curva anello/Incollaggio Rubber ring/Solvent Socket 90°		
		EURO	EURO
	50	28,56	48,60
	63	32,90	49,97
	75	34,69	61,84
	90	41,40	69,22
	110	46,64	75,02
	125	60,74	85,61
	140	84,79	121,47
	160	104,68	146,75
	180	217,99	338,64
	200	252,79	366,71
	225	341,64	487,62
	250	395,56	615,32
	280	776,44	1084,09
	315	1010,85	1333,15
	F/F Curva anello/Incollaggio Rubber ring/Solvent Socket 11°-22°-30°-45°		
		EURO	EURO
	63	40,25	46,10
	75	52,90	55,85
	90	53,67	59,82
	110	57,63	61,72
	125	74,11	85,12
	140	79,16	106,88
	160	86,63	127,50
	180	210,06	325,04
	200	230,63	353,98
	225	308,78	410,78
	250	448,25	607,19
	280	560,76	857,18
	315	678,63	1000,06
	400	1267,92	

Raccordi termoformati

Thermoformed fittings

	D	PN10	PN16
	Curva anello/Incollaggio Rubber ring/Solvent Socket 90°		
		EURO	EURO
	63	42,40	51,11
	75	53,15	58,62
	90	54,90	68,43
	110	58,60	76,28
	125	77,20	98,45
	140	97,51	139,69
	160	120,38	168,76
	180	250,69	389,44
	200	290,71	421,72
	225	392,89	560,76
	250	454,89	707,62
	280	892,91	1246,70
315	1162,48	1533,12	

 Giunto ad anello con flangia Toulipse
Rubber ring joint with flange

EURO EURO



63	49,51	62,65
75	66,26	72,00
90	76,53	83,40
110	95,31	101,50
125	106,20	123,19
140	116,68	151,68
160	132,74	175,52
180	216,04	295,34
200	223,16	325,93
225	308,78	369,17
250	448,25	
280	560,76	
315	678,63	

 Punta con flangia Bout
Flanged spigot


EURO EURO



63	40,22	42,86
75	42,59	55,49
90	53,49	57,13
110	66,82	67,91
125	80,16	96,19
140	96,22	115,46
160	97,55	124,34
180	261,22	313,46
200	186,78	236,89
225	221,21	265,45
250	314,84	
280	402,19	
315	489,54	

Raccordi termoformati

Thermoformed fittings

	D	PN10	PN16
	Monogiunto ridotto An. gomma/Maschio Reducing joint Fem. Rubber ring/Spigot end		
		EURO	EURO
	D x D1		
	75 x 63	42,51	65,42
	90 x 75	49,85	78,02
	90 x 63	54,12	79,38
	110 x 90	65,61	85,31
	110 x 75	71,34	95,08
	110 x 63	74,65	101,12
	125 x 110	82,63	105,68
	125 x 90	90,40	109,99
	140 x 110	93,50	120,17
	140 x 125	90,40	116,03
	160 x 140	96,80	126,05
	160 x 110	97,48	128,94
	180 x 160	179,46	189,00
	200 x 160	223,48	236,25
225 x 160	301,10	309,75	
250 x 200	346,79	362,25	
280 x 225	409,50		
315 x 250	441,00		

 Curva termoformata
90° R=1,5 D
Thermoformed
Bend 90°

EURO



* PN12,5

50	5,44
63	8,35
75	10,95
90	21,25
*110	37,45
*125	47,74
*140	74,89
*160	97,38
*200	182,56

 Curva termoformata
45° R=1,5 D
Thermoformed
Bend 45°

EURO



* PN12,5

50	4,73
63	7,29
75	8,53
90	17,78
*110	30,16
*125	40,80
*140	67,39
*160	79,00
*200	144,19

 Per raccordi non indicati consultare:
Listino n.4 aprile 2014 raccordi PVC pressione

 If fittings are not indicated consult:
Price list n.4 april 2014 PVC pressure fittings

Applicazioni e normative

Il tubo è conforme alla norma EN ISO 1452 per il trasporto di fluidi in pressione per adduzione di acqua potabile, irrigazione e acque reflue a marchio IIP conforme al D.M.174 del 06/04/2004 (acque destinate al consumo umano), al D.M. del 21/03/1973 (fluidi alimentari: olio, vino, latte) e secondo la norma EN 1622 - analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN).

Applications and norms

The pipe conforms to standard EN ISO 1452 for the conveyance of fluids under pressure, used for drinking water, irrigation, and waste waters. It has the quality mark IIP conforming to D.M. 174 DD. 6th April 2004 (water to be used for human consumption), to D.M. DD. 21st March 1973 (fluid food: oil, wine, milk) and according to standard EN 1622, analyses of water, determination of the odor (TON) and flavour (TFN) threshold.

Caratteristiche fisico meccaniche generali

Caratteristiche	Unità / unit	Valori / values	Metodi / methods	Properties
Resistenza minima richiesta a 50 anni MRS	Mpa	≥ 25	ISO 9080	Minimum resistance required within 50 years MRS
Peso specifico	gr/cm ³	1,35+1,46	ISO 1183	Specific weight
Carico di snervamento	Mpa	≥ 45	EN ISO 6259	Yield load
Allungamento allo snervamento	%	≥ 80	EN ISO 6259	Yield elongation
Modulo elastico	Mpa	- 3000	EN ISO 6259	Young's modulus
Coefficiente di dilatazione termica lineare	mm/m°C	- 0,06	ISO 11359-2	Coefficient of thermal linear expansion
VCM contenuto	ppm	< 1	ISO 6401	Content of Vinylchloride-monomer
Tensioni longitudinali	%	≤ 5	ISO 2505	Longitudinal tension
Temperatura di rammollimento (Vicat)	°C	> 80	ISO 2507	Softening temperature (VICAT degree)
Opacità	%	≤ 0,2	ISO 7686	Opacity
Resistenza all'urto	%	≤ 10	EN 744	Impact strength
Resistenza alla pressione interna				Resistance to internal pressure
1h a 20°C 42 Mpa	Ore / hours	> 1	ISO 1167	1h at 20°C 42 Mpa
1000h a 60°C 12,5 Mpa	Ore / hours	> 1000	ISO 1167	1000h at 60°C 12,5 Mpa
Tenuta idraulica dei giunti alla pressione interna	Ore / hours	> 1	ISO 1167	Tightness of joints against internal pressure
Durezza shore D	-	80 + 84	ASTM D676	Shore hardness D
Conducibilità termica	Kcal/h m°C	- 0,13	DIN 52612	Thermal conductivity

Physical and mechanical characteristics

Prescrizioni igienico sanitarie

I tubi in PVC rigido Lareter per condotte in pressione sono rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie italiane di cui al Decreto Ministero della Sanità D.M. 21.03.1973 e D.M. 174/2004. Per la Francia: A.C.S. (Attestation de Conformité Sanitaire) rilasciata da I.P.L. Per la Gran Bretagna: l'uso per la fornitura di acqua pubblica è certificata da WRAS (Water Regulations Advisory Scheme). Per la Germania: la potabilità è rilasciata dalla Hygiene-Institut per conto di DVGW.



Hygienical requirements

Lareter U-PVC pipes for pressure conducts correspond to the Italian hygienical requirements according to the "Ministry of Health" D.M. 21.03.1973 and D.M. 174/2004. France: the A.C.S. (Attestation de Conformité Sanitaire) released by I.P.L. Great Britain: the use of the delivery of public water is WRAS (Water Regulations Advisory Scheme) approved product. Germany: potability released by Hygiene-Institut on behalf of DVGW.



Prestazioni d'esercizio

In funzione delle temperature, le pressioni di esercizio variano come indicato nel seguente prospetto. In accordo alla DIN 8061-62 EN 1452-2:

categoria category	temperatura °C temperature °C	pressione esercizio bar / working pressure		
		PN 6	PN 10	PN 16
PVC-U	20	6	10	16
PVC-U	40	4	6	8
PVC-U	60	-	2	3

Working services

Depending on temperatures, the working pressure changes as shown in the following table. In accordance to DIN 8061-62 EN 1452-2:

Corrispondenza tra pressione nominale e rigidità anulare

Il tubo PVC pressione Lareter può essere utilizzato anche per il trasporto di fluidi a gravità. In questo caso la grandezza meccanica di riferimento è la rigidità anulare SN (KN/m²).

PN (bar)	6	10	12,5	16	20
SN (KN/m ²)	4	14	28	52	99

Correspondence between nominal pressure and ring rigidity

Lareter PVC pressure pipe can be suitable for drain back fluids. In this case the mechanical quantity is: Ring Rigidity SN (KN/m²).

Istruzione per la posa

I collegamenti di giunzione possono essere forniti sia con un bicchiere termoformato ad anello, sia con bicchiere termoformato ad incollaggio.

La giunzione ad anello (collegamento scorrevole)

È adottata in genere per compensare automaticamente le dilatazioni previste nella condotta, a seguito di variazioni della temperatura, ed è caratterizzata dall'impiego di una guarnizione in materiale elastomerico, di sezione tale da consentire una tenuta garantita da due sbarramenti successivi (quindi di sezione non toroidale) con pressioni differenziate esercitate sulla generatrice del tronco di tubo introdotto. Le recenti tecniche di formatura del bicchiere di ricezione, consentono di realizzare tolleranze molto strette e creano la condizione ideale per sollecitazioni uniformi lungo l'intero arco della circonferenza del tubo. Tali soluzioni hanno permesso di realizzare giunzioni dal comportamento funzionale ineccepibile, con perfetta ermetizzazione nelle più difficili condizioni di esercizio. La corretta esecuzione in cantiere della giunzione con anello prevede le seguenti operazioni:

- pulizia scrupolosa della sede che ospiterà la guarnizione;
- applicazione di un lubrificante di scorrimento per facilitare l'introduzione della guarnizione;
- introduzione della guarnizione nella posizione corretta;
- introduzione del terminale del tubo previa pulizia accurata.

La giunzione ad incollaggio (collegamento rigido)

È particolarmente indicata per l'esecuzione meccanizzata delle installazioni interrato fisse. La sicurezza della giunzione è garantita in questo caso dalla proprietà del collante di provocare una vera e propria saldatura chimica fra le superfici in contatto. Per l'esecuzione di un buon incollaggio occorre seguire le seguenti fasi di lavoro:

- verifica dello smusso sull'estremità del tubo da introdurre nel bicchiere;
- pulizia, con carta crespata imbevuta di detergente (cloruro di metilene) delle superfici da incollare;
- spalmatura, della parte terminale del tubo e l'interno del bicchiere, con collante per PVC rigido (Tipo Tangit);
- introduzione immediata del tubo nel bicchiere, senza movimento rotatorio, tenendo fermo il tutto per pochi secondi;
- pulizia immediata delle eccedenze di collante con la carta crespata.

Dopo il tempo di essiccazione di 24 ore il collegamento può essere sottoposto alla pressione di collaudo massima di 15 Kg/cm. Per una pressione massima di esercizio pari a 10 Kg/cm è sufficiente un tempo di essiccazione di 8 ore.

Facilità di accoppiamento

Per ovviare alle difficoltà nell'installare "a secco" i raccordi nei tubi, LARETER ha rinnovato tutte le attrezzature per l'estrusione dei tubi dal diametro 16 mm al diametro 90 mm per produrre TUBI in PVC di QUALITÀ GARANTITA con tolleranze più ristrette (diametro esterno, ovalizzazione) al fine di migliorare l'accoppiamento con i raccordi di qualsiasi produttore.

Laying instruction

The joint connections can be supplied both in execution with thermoformed socket with ring, and thermoformed socket by gluing.

The ring jointing (sliding connection)

Is generally adopted to compensate automatically the foreseen dilatations on the conducts, cause of temperature changes, and is characterized by the use of an elastomeric gasket, of such a section that permits a guaranteed capacity by two subsequent dams, (so of a non toroidal section) with differentiated pressures exerted on the generatrix of the introduced trunk of pipe. The recent forming technicals of the receiving socket, consent to realize very narrow tolerances and give rise to ideal conditions for uniform stresses on the circumference of the pipe. Such solutions have allowed to realize jointings with an unexceptionable functional behaviour with a perfect sealing on the most difficult conditions of work. On a building yard, the right execution of a ring system jointing foresees the following operations:

- scrupolous cleaning of the part that will receive the gasket;
- application of a lubricant to facilitate the introduction of the gasket;
- introduction of the gasket in the current position;
- introduction of the end part of the pipe after an accurate cleaning.

The gluing jointing (rigid connection)

Is particularly suitable for the mechanized execution of the underground fixed installations. The security of the jointing is guaranteed in this case from characteristics of the mixture used as glue to give a real chemical sealing between the contacting surfaces. For the execution of a good gluing it is necessary to follow the work stages as:

- inspections of the chamfering on the pipe and to insert on the socket;
- cleaning with thin emery-paper drenched with detergent (methylene chloride) on the surfaces to glue;
- smearing of the end part of the pipe and the inside of the socket, with glue for Rigid PVC (Tangit type);
- immediate introduction of the pipe inside the socket, without rotating movement, keeping everything unmoved, for a few seconds;
- timely cleaning (at once) of the exceeding glue with the emery-paper.

After the drying process time of 24 hours the connection can be submitted to a testing-maximum pressure of 15 Kg/cm, for a maximum pressure work of 10 Kg/cm, 8 hours time of drying process are enough.

Better coupling

In order to avoid difficulties in dry-nesting of fittings into pipes, LARETER decided to invest in updating all extrusion equipments of pipes from diameter 16 mm up to diam. 90 mm. This, in order to produce GUARANTEED HIGH QUALITY PVC pipes with tighter tolerances (exterior diameter, ovalisation), thus obtaining a better coupling with fittings of a producer, whatever.

EXTERNAL DIAMETER			OVALISATION PN 6			OVALISATION PN 10/16		
Øe O/D	Norm	Lareter	Øe O/D	Norm	Lareter	Øe O/D	Norm	Lareter
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20	20-20,20	20-20,10	20	-	-	20	0,50	0,45
25	25-25,20	25-25,10	25	-	-	25	0,50	0,45
32	32-32,20	32-32,10	32	-	-	32	0,50	0,40
40	40-40,20	40-40,10	40	1,40	0,80	40	0,50	0,40
50	50-50,20	50-50,10	50	1,40	0,80	50	0,60	0,50
63	63-63,30	63-63,15	63	1,50	0,90	63	0,80	0,70
75	75-75,30	75-75,15	75	1,60	1,00	75	0,90	0,70
90	90-90,30	90-90,15	90	1,80	1,20	90	1,10	0,90

LARETER Spa

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

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

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, pena la decadenza dai 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, su Vostra richiesta, essere sottoposti a controllo gratuito da parte dell'IIP.

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 this 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.

Non-payment, 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.

If required our products could be tested free of charge by IIP.