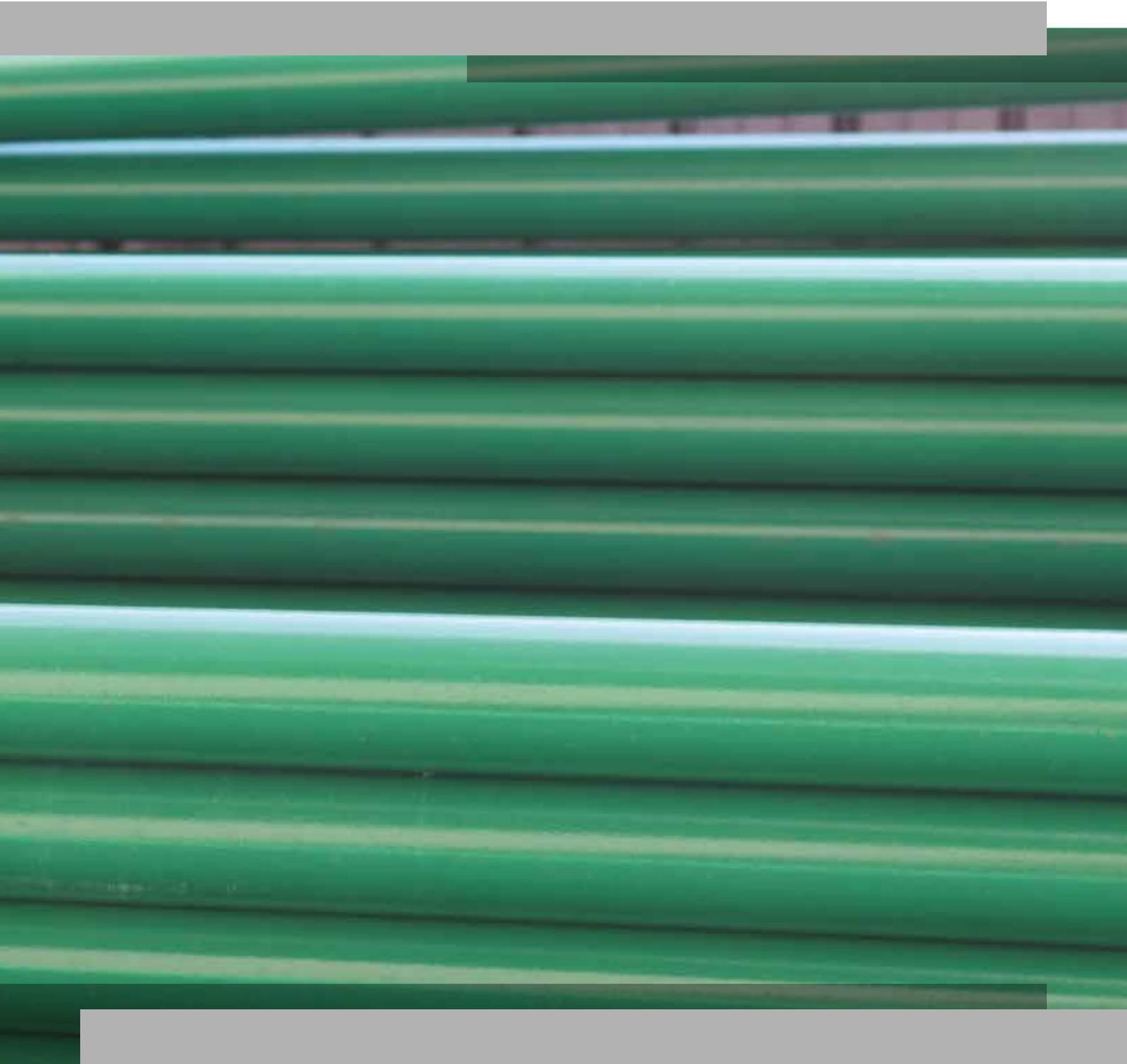




Divisione Industriale
Tubi

Tubi

Indice

Tubi Nero SS - Zincato SS Thermo	06
Tubi SS ANSI B36-10 senza saldatura e saldati	16
Tubi Inox	18
Tubi Inox Press Fitting DVGW 541	20
Tubi Inox Alimentare / A norma ASTM	20
Tubi Press Fitting Zincato	22
Tubi Rame	24
Tubi PVC	28
Tubi PVC Filettabile	30
Tubi per Aria	32
Tubi Oleodinamica	36
Tubi PE Gas S5 / Tubi Acqua EN12201	42

Riferimenti Normativi

Tubo SL L1 EN 10255 Zincato VM

Tubo SS SM EN 10255 Zincato VM

Tubo SS SM EN 10255 Nero Liscio

Tubo SS Bollitore EN 10216 Nero Liscio

Tubo SL L1 EN 10255 Thermo Verde

Tubo SS EN 10255 Thermo Rosso

Tubo SS EN ISO 3183 Thermo Giallo

Tubo SS API5L SCH 40 ASTM A106

Tubo SS API5L SCH 80 ASTM A106

Tubo EU EN 10217 AISI 304 - AISI 316L

Tubo SS ASTM312 AISI 304-316 SCH10-40

Tubo Presfitting EN 1.4404 AISI 316L

Tubo Presfitting EN 1.0215 Zincato

Tubo Presfitting EN 1.0215 Zincato/PP

Tubo Rame EN 1057

Tubo PVC-U DIN 8062

Tubo PVC-U Filettabile RAL 7011

Tubo PE 100 Acqua EN 12201

Tubo S5 PE 100 Gas Uni EN 1555

Tubo Condotta Bonderizzato EN 10305-4 ST37,4

Tubo Rylsan TPA 12

Tubo Alimentare AISI 304-316 DIN 11850



Tubi

**Tubi senza saldatura
per impianti civili ed industriali**



MATERIALE - ACCIAIO AL CARBONIO								
GRADO ACCIAIO	NUMERO ACCIAIO	CARATTERISTICHE MECCANICHE			COMPOSIZIONE CHIMICA % (analisi di colata)			
		Carico unitario di rottura	Carico unitario di snervamento	Allungamento	C	Mn	P	S
		R	ReH	A	MAX	MAX	MAX	MAX
		N/mm ²	MIN N/mm ²	MIN %				
S 195T	1.0026	320 ÷ 520	195	20	0,20	1,40	0,035	0,030

TOLLERANZE				
SERIE	DIAMETRO ESTERNO	SPESSORE	MASSA	LUNGHEZZA
LEGGERA L1	Vedere tabella dimensionale	+ non limitato -8%	+10% -8% per singolo tubo	+100 mm - 0 mm
MEDIA - PESANTE	Vedere tabella dimensionale	± 12,5%*		+100 mm - 0 mm

*La tolleranza massima non è applicata se il fascio rientra nella tolleranza sulla massa

SERIE LEGGERA L1 EN 10255 - FILETTABILE UNI-ISO 7/1, CON MANICOTTO UNI-ISO 50							
FILETTATURA Diametro Nominali Pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA - kg/m			
	MAX	MIN		Senza Filettatura		Filettati con Manicotto	
	mm	mm		Grezzi	Zincati	Grezzi	Zincati
3/8	17,4	16,7	2,0	0,742	0,780	0,748	0,786
1/2	21,7	21,0	2,3	1,08	1,13	1,09	1,17
3/4	27,1	26,4	2,3	1,39	1,45	1,40	1,46
1	34,0	33,2	2,9	2,20	2,28	2,22	2,30
1 1/4	42,7	41,9	2,9	2,82	2,92	2,85	2,95
1 1/2	48,6	47,8	2,9	3,24	3,35	3,28	3,39
2	60,7	59,6	3,2	4,49	4,63	4,56	4,70
2 1/2	76,3	75,2	3,2	5,73	5,91	5,85	6,03
3	89,4	87,9	3,6	7,55	7,76	7,72	7,93
4	114,9	113,0	4,0	10,80	11,08	11,1	11,40

SERIE MEDIA EN 10255 - FILETTABILE UNI-ISO 7/1, CON MANICOTTO UNI-ISO 50							
FILETTATURA Diametro Nominali Pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA - kg/m			
	MAX	MIN		Senza Filettatura		Filettati con Manicotto	
	mm	mm		Grezzi	Zincati	Grezzi	Zincati
3/8	17,5	16,7	2,3	0,839	0,876	0,845	0,882
1/2	21,8	21,0	2,6	1,21	1,26	1,22	1,27
3/4	27,3	26,5	2,6	1,56	1,62	1,57	1,63
1	34,2	33,3	3,2	2,41	2,49	2,43	2,51
1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,10	3,20	3,13	3,23
1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,56	3,67	3,60	3,71
2	60,8	59,7	3,6	5,03	5,17	5,10	5,24
2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,42	6,60	6,54	6,72
3	89,5	88,0	4,0	8,36	8,57	8,53	8,74
4	115,0	113,1	4,5	12,2	12,48	12,5	12,80
5	140,8	138,5	5,0	16,6	16,94	17,1	17,30
6	166,5	163,9	5,0	19,8	20,20	20,4	20,80

LUNGHEZZE STANDARD

6 metri

ESTREMITÀ

- Con filettatura conica e manicotto
- Con filettatura conica senza manicotto
- Lisce

PROVE

Prova idraulica a 50 bar o prova equivalente con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current).

- Prova di trazione
- Prova di curvatura

DOCUMENTI

Se non diversamente richiesto all'ordinazione, viene rilasciato un attestato di controllo 2.2 in accordo alla norma EN 10204

SUPERFICI

- Neri (grezzi)
- Zincati a caldo EN 10240 A.1
- Con rivestimento esterno epossidico - Thermo
- Con rivestimento esterno in polietilene - Polycoat

MARCATURE TUBI NERI (GREZZI)

Marcatura con inchiostro indelebile nero in continuo con la scritta:

- TenarisDalmine EN 10255 SL1
- TenarisDalmine EN 10255 SM

SL1 serie leggera tubi ss
SM serie media tubi ss

Nelle installazioni civili e industriali che il colore del tubo identifichi il fluido convogliato.
Tenaris ha creato Dalmine Thermo®: tubi in acciaio, rivestiti a caldo con polveri epossidiche che evitano all'installatore la verniciatura in cantiere ed identificano ogni utilizzo in modo ancora più facile e sicuro.
L'applicazione del rivestimento avviene mediante fusione di polveri epossidiche sulla superficie del tubo, sabbiata con graniglia metallica e riscaldata a circa 200° C.

La verniciatura di spessore minimo 50 micron, permette una temperatura di esercizio compresa tra -10° C e +110° C, ha ottime doti di aderenza e di resistenza all'abrasione.
Per eseguire correttamente la curvatura, il mandrino dell'attrezzatura deve ricoprire il tubo con una profondità pari allo 0,5 del De.
Il raggio di curvatura deve essere conforme alla EN 10232 per $De \leq 60,3$.



Dalmine Thermo Rosso®
(Ral 3000)
Per installazioni civili,
industriali e reti antincendio.

Dalmine Thermo Giallo®
(Ral 1018)
Per distribuzione metano.

Dalmine Thermo Verde®
(Ral 6027)
Per installazioni civili
ed industriali.

Dalmine Thermo Bianco®
(Ral 9003)
Per installazioni civili
ed industriali e trasporto
combinato.

Dalmine Thermo® EN 10255

Tubo in acciaio al carbonio S195T senza saldatura per reti antincendio e per impianti civili ed industriali, rivestito a caldo con polveri epossidiche, disponibili nella gamma dimensionale da 1/2" a 6".

CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE								
TIPO DI ACCIAIO	CARATTERISTICHE MECCANICHE			COMPOSIZIONE CHIMICA % (analisi di colata)				
	Carico unitario di rottura	Carico unitario di snervamento	Allungamento	C	Mn	Mn	P	S
	R N/mm²	ReH MIN N/mm²	A MIN %	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
S 195T	320 ÷ 520	195	20	0,20	1,40	-	0,035	0,030

DIMENSIONI - SERIE LEGGERA L1 EN 10255					
DN pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m	ESECUZIONE
	MAX mm	MIN mm			
1/2	21,7	21,0	2,3	1,08	SL1
3/4	27,1	26,4	2,3	1,40	SL1
1	34,0	33,2	2,9	2,21	SL1
1 1/4	42,7	41,9	2,9	2,83	SL1
1 1/2	48,6	47,8	2,9	3,26	SL1
2	60,7	59,6	3,2	4,52	SL1
2 1/2	76,3	75,2	3,2	5,77	SL1
3	89,4	87,9	3,6	7,59	SL1
4	114,9	113,0	4,0	10,9	SL1

Lunghezze 6 m - Estremità lisce, tagliate perpendicolarmente all'asse del tubo



DIMENSIONI - SERIE MEDIA EN 10255					
DN pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m	ESECUZIONE
	MAX mm	MIN mm			
1/2	21,8	21,0	2,6	1,21	SM
3/4	27,1	26,5	2,6	1,56	SM
1	34,2	33,3	3,2	2,41	SM
1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,10	SM
1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,56	SM
2	60,8	59,7	3,6	5,03	SM
2 1/2	76,3	75,3	3,6	6,45	SM
3	89,5	88,0	4,0	8,40	SM
4	115,0	113,1	4,5	12,21	SM
5	140,8	138,5	5,0	16,64	SM
6	166,5	163,9	5,0	19,77	SM

Lunghezze 6 m - Estremità lisce, tagliate perpendicolarmente all'asse del tubo

TOLLERANZE				
SERIE	DIAMETRO ESTERNO	SPESSORE	MASSA	LUNGHEZZA
LEGGERA L1	Vedere tabella dimensionale	+ non limitato -8%	+10% -8% per singolo tubo	+100 mm - 0 mm
MEDIA - PESANTE	Vedere tabella dimensionale	± 12,5%*		+100 mm - 0 mm

*La tolleranza massima non è applicata se il fascio rientra nella tolleranza sulla massa

PROVE

Prova idraulica a 50 bar o prova equivalente con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current).

- Prova di trazione
- Prova di curvatura

MARCATURA

Marcatura con inchiostro indelebile nero in continuo con la scritta: Tenaris Dalmine Thermo® EN 10255 SL1
Tenaris Dalmine Thermo® EN 10255 SM

DOCUMENTI

Se non diversamente richiesto all'ordinazione, viene rilasciato un attestato di controllo 2.2 in accordo alla norma EN 10204.

Dalmine Thermo® EN 10255
Tubo in acciaio al carbonio S195T senza saldatura per impianti civili ed industriali, verniciato a caldo con polveri epossidiche, disponibili nella gamma dimensionale da 1/2" a 4".

CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE								
TIPO DI ACCIAIO	CARATTERISTICHE MECCANICHE			COMPOSIZIONE CHIMICA % (analisi di colata)				
	Carico unitario di rottura R N/mm²	Carico unitario di snervamento ReH MIN N/mm²	Allungamento A MIN %	C	Mn	Mn	P	S
				MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
S 195T	320 ÷ 520	195	20	0,20	1,40	-	0,035	0,030

DIMENSIONI - SERIE LEGGERA L1 EN 10255					
DN pollici	DIAMETRO ESTERNO		SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m	ESECUZIONE
	MAX mm	MIN mm			
1/2	21,7	21,0	2,3	1,08	SL1
3/4	27,1	26,4	2,3	1,40	SL1
1	34,0	33,2	2,9	2,21	SL1
1 1/4	42,7	41,9	2,9	2,83	SL1
1 1/2	48,6	47,8	2,9	3,26	SL1
2	60,7	59,6	3,2	4,52	SL1
2 1/2	76,3	75,2	3,2	5,77	SL1
3	89,4	87,9	3,6	7,59	SL1
4	114,9	113,0	4,0	10,9	SL1

Lunghezze 6 m - Estremità lisce, tagliate perpendicolarmente all'asse del tubo

TOLLERANZE

Sul diametro esterno
Vedi Tabella Dimensioni
Sullo spessore
+ non limitato
-8%
Sulla massa lineica
+10% -8%
su singolo tubo
Sulla lunghezza
+100 -8%

PROVE

Prova idraulica a 50 bar o prova equivalente con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current).

- Prova di trazione
- Prova di curvatura

ESTREMITÀ

Lisce tagliate perpendicolarmente all'asse del tubo.

DOCUMENTI

Se non diversamente richiesto all'ordinazione, viene rilasciato un attestato di controllo 2.2 in accordo alla norma EN 10204.

MARCATURA

Marcatura con inchiostro indelebile nero in continuo con la scritta: Tenaris Dalmine Thermo® EN 10255 SL1

Dalmine Thermo® EN ISO 3183: 2012

Tubo in acciaio al carbonio L245 PSL1 senza saldatura, verniciato a caldo con polveri epossidiche, disponibili nella gamma dimensionale da 3/4" a 4".

CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE							
TIPO DI ACCIAIO	CARATTERISTICHE MECCANICHE			COMPOSIZIONE CHIMICA % (analisi di colata)			
	Carico unitario di rottura	Carico unitario di snervamento	Allungamento	C	Mn	P	S
	R _m MIN N/mm ²	R _t 0,5 MIN N/mm ²	A MIN %	MAX	MAX	MAX	MAX
L245 PSL1	415	245	20	0,28	1,2	0,030	0,030

DIMENSIONI - EN ISO 3183					
DIAMETRO NOMINALE		DE mm	SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m	ESECUZIONE*
Pollici	DN				
3/4	20	26,9	2,3	1,40	SL1
1	25	33,7	2,9	2,21	SL1
1 1/4	32	42,4	2,9	2,83	SL1
1 1/2	40	48,3	2,9	3,26	SL1
2	50	60,3	3,2	4,52	SL1
2 1/2	65	76,1	3,2	5,77	SL1
3	80	88,9	3,6	7,59	SL1
4	100	114,0	4,0	10,90	SL1

*Su richiesta disponibile fino a 10"
Lunghezze 6 m

TOLLERANZE

Sul diametro esterno

± 0,75%

Sullo spessore

Sp < 4 mm +0,6% -0,5%

Sp > 4 mm < 25 mm

Sulla massa lineica

Secondo norma

EN ISO 3183: 2012

Sulla lunghezza

+100 -0 mm

su singolo tubo

ESTREMITÀ

Lisce tagliate perpendicolarmente all'asse del tubo.

PROVE

Sui tubi vengono eseguite le prove in conformità alla norma di fabbricazione, prove supplementari devono essere concordate all'ordine.

MARCATURA

Marcatura con inchiostro indelebile nero in continuo con la scritta:

Tenaris Dalmine Thermo® EN ISO 3183 L245 PSL1

Norma EN 10216-1

CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE									
TIPO DI ACCIAIO	CARATTERISTICHE MECCANICHE			COMPOSIZIONE CHIMICA % (analisi di colata)					
	Carico unitario di rottura	Carico unitario di snervamento	Allungamento	C	Mn	Si	P	S	Al
	R _m MPa*	ReH MIN MPa*	A MIN % l t	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MIN
P235TR1*	360 ÷ 500	235	25 23	0,16	1,20	0,35	0,025	0,020	-
P235TR2*	360 ÷ 500	235	25 23	0,16	1,20	0,30	0,025	0,020	0,020

*Su richiesta possono essere forniti acciai diversi in accordo alla norma

TOLLERANZE

Sul diametro esterno

± 1% o ± 0,5 mm,

il maggiore dei due valori

Sullo spessore

Per Øc ≤ 219,1 mm ± 12,5% o

± 0,4 mm, il maggiore dei due valori

Per Øc > 219,1 mm:

± 20% quando il rapporto Sp/Øc

risulta ≤ 0,025

± 15% quando il rapporto Sp/Øc

risulta > 0,025

LUNGHEZZE

Vengono normalmente forniti in

lunghezze di fabbricazione da 4 a 8 m.

SUPERFICI

Normalmente i tubi vengono forniti grezzi, senza nessuna protezione superficiale.

Se richiesto, per Øc fino a 273 mm, può essere eseguito un rivestimento esterno in resine epossidiche -Thermo.

ESTREMITÀ

Lisce, tagliate perpendicolarmente

all'asse del tubo.

PROVE

Prova idraulica a 70 bar o prova equivalente con Controlli Non Distruttivi di tipo elettromagnetico (Eddy Current).

DOCUMENTI

Se non diversamente richiesto all'ordinazione, viene rilasciato un attestato di controllo 2.2 in accordo alla norma EN 10204.

DIMENSIONI E MASSE					
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m	DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORE mm	MASSA LINEICA kg/m
33,7	2,6	1,99	159	4,5	17,15
42,4	2,6	2,55	168,3	5	20,13
48,3	2,6	2,93	193,7	5,4	25,08
60,3	2,9	4,11	219,1	6,3	33,06
70	2,9	4,80	244,5	6,3	37,01
76,1	2,9	5,24	273	6,3	41,44
88,9	3,2	6,76	323,9	8,4	65,36
101,6	3,6	8,70	355,6	8	68,58
108	3,6	9,27	406,4	8,8	86,29
114,3	3,6	9,83	457	10	110,24
133	4	12,72	508	11	134,82
139,7	4	13,38	610	12,5	184,19

Area for notes or additional information, consisting of horizontal dashed lines.



Tubi

Tubi S/S

API 5L - ASTM A 106 - ASTM A 333

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.

Acciai, tolleranze, prove

Secondo le rispettive normative di riferimento: API 5L, ASTM A 106, A53, A333.

Superfici

I tubi possono essere forniti neri (grezzi), zincati ASTM A53, verniciati.

DIMENSIONI SECONDO NORME API E ASTM																									
DIAMETRO ESTERNO		SPESSORI NOMINALI E PESI																							
pollici	mm	SCH. standard		SCH. extra-strong		SCH. double extra-strong		SCH. 20		SCH. 30		SCH. 40		SCH. 60		SCH. 80		SCH. 100		SCH. 120		SCH. 140		SCH. 160	
		mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
1/8	10,3	1,73	0,36	2,41	0,47	-	-	-	-	-	-	1,73	0,36	-	-	2,41	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4	13,7	2,24	0,63	3,02	0,80	-	-	-	-	-	-	2,24	0,63	-	-	3,02	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8	17,1	2,31	0,84	3,20	1,10	-	-	-	-	-	-	2,31	0,84	-	-	3,20	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2	21,3	2,77	1,27	3,73	1,62	7,47	2,55	-	-	-	-	2,77	1,27	-	-	3,73	1,62	-	-	-	-	-	-	4,78	1,95
3/4	26,7	2,87	1,69	3,91	2,20	7,82	3,64	-	-	-	-	2,87	1,69	-	-	3,91	2,20	-	-	-	-	-	-	5,56	2,90
1	33,4	3,38	2,50	4,55	3,24	9,09	5,45	-	-	-	-	3,38	2,50	-	-	4,55	3,24	-	-	-	-	-	-	6,35	4,24
1.1/4	42,2	3,56	3,39	4,85	4,47	9,70	7,77	-	-	-	-	3,56	3,39	-	-	4,85	4,47	-	-	-	-	-	-	6,35	5,61
1.1/2	48,3	3,68	4,05	5,08	5,41	10,16	9,56	-	-	-	-	3,68	4,05	-	-	5,08	5,41	-	-	-	-	-	-	7,14	7,25
2	60,3	3,91	5,44	5,54	7,48	11,07	13,44	-	-	-	-	3,91	5,44	-	-	5,54	7,48	-	-	-	-	-	-	8,74	11,11
2.1/2	73	5,16	8,63	7,01	11,41	14,02	20,39	-	-	-	-	5,16	8,63	-	-	7,01	11,41	-	-	-	-	-	-	9,53	14,92
3	88,9	5,49	11,29	7,62	15,27	15,24	27,68	-	-	-	-	5,49	11,29	-	-	7,62	15,27	-	-	-	-	-	-	11,13	21,35
3.1/2	101,6	5,74	13,57	8,08	18,64	-	-	-	-	-	-	5,74	13,57	-	-	8,08	18,64	-	-	-	-	-	-	-	-
4	114,3	6,02	16,08	8,56	22,32	17,12	41,03	-	-	-	-	6,02	16,08	-	-	8,56	22,32	-	-	11,13	28,32	-	-	13,49	33,54
5	141,3	6,55	21,77	9,53	30,97	19,05	57,43	-	-	-	-	6,55	21,77	-	-	9,53	30,97	-	-	12,70	40,28	-	-	15,88	49,11
6	168,3	7,11	28,26	10,97	42,56	21,95	79,22	-	-	-	-	7,11	28,26	-	-	10,97	42,56	-	-	14,27	54,20	-	-	18,26	67,56
8	219,1	8,18	42,55	12,70	64,64	22,23	107,92	6,35	33,31	7,04	36,81	8,18	42,55	10,13	53,08	12,70	64,64	15,09	75,92	18,26	90,44	20,62	100,92	23,01	111,27
10	273,1	9,27	60,31	12,70	81,55	25,40	155,15	6,35	41,77	7,80	51,03	9,27	60,31	12,70	81,55	15,09	96,01	18,26	114,75	21,44	133,06	25,40	155,15	28,58	172,33
12	323,8	9,53	73,88	12,70	97,46	25,40	186,97	6,35	49,71	8,38	65,20	10,31	79,73	14,27	108,96	17,48	132,05	21,44	159,91	25,40	186,97	28,58	208,08	33,32	238,76
14	355,6	9,53	81,33	12,70	107,39	-	-	7,92	67,90	9,53	81,33	11,13	94,55	15,09	126,71	19,05	158,10	23,83	194,96	27,79	224,65	31,75	253,56	35,71	281,70
16	406,4	9,53	93,27	12,70	123,30	-	-	7,92	77,82	9,53	93,27	12,70	123,30	16,66	160,12	21,44	203,53	26,19	245,56	30,96	286,64	36,53	333,21	40,49	365,38
18	457,2	9,53	105,16	12,70	139,15	-	-	7,92	87,74	11,13	122,38	14,27	155,80	19,05	205,74	23,83	254,55	29,36	309,62	34,93	363,58	39,67	408,28	45,24	459,39
20	508	9,53	117,15	12,70	155,12	-	-	9,53	117,15	12,70	155,12	15,09	183,42	20,62	247,83	26,19	311,17	32,54	381,53	38,10	441,52	44,45	508,15	50,01	564,85
22	558,8	9,53	129,08	12,70	171,09	-	-	9,53	129,08	12,70	171,09	-	-	22,23	294,25	28,58	373,85	34,93	451,45	41,28	527,05	47,63	600,67	53,98	672,30
24	609,6	9,53	141,12	12,70	187,06	-	-	9,53	141,12	14,27	209,64	17,48	255,41	24,61	355,26	30,96	442,11	38,89	547,74	46,02	640,07	52,37	720,19	59,54	808,27
26	660	9,53	152,88	12,70	202,74	-	-	12,70	202,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	711	9,53	164,86	12,70	218,71	-	-	12,70	218,71	15,88	272,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	762	9,53	176,85	12,70	234,68	-	-	12,70	234,68	15,88	292,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	812	9,53	188,83	12,70	250,75	-	-	12,70	250,65	15,88	312,17	17,48	342,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	864	9,53	200,82	12,70	266,63	-	-	12,70	266,63	15,88	332,14	17,48	364,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	914	9,53	212,57	12,70	282,29	-	-	12,70	282,29	15,88	351,73	19,05	420,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tubi

Tubi tondi senza saldatura e
saldati in acciaio inossidabile

Tubi

Tubi acciaio inox senza saldatura

Tubi per strumentazione senza saldatura



Tubi acciaio inox senza saldatura
ASTM A312 - Dimensioni B16.19
TP 304L / 316L in barre da 6000 mm circa
SCH. 10S / 40S / 80S / 160 / XXS

Tubi per strumentazione senza saldatura
ASTM A213 / 269 - TP 304L / 316L
Trafilati a freddo, ricotti lucidi in barre da 6000 mm circa
Pressione e temperatura: pressioni di seguito riportate a 20°C

AISI 316L
Materiali: acciaio inox AISI 316L, EN 1.4404
Estremità lisce per raccordi a compressione

TUBO PER STRUMENTAZIONE SENZA SALDATURA			
DIAMETRO ESTERNO DEL TUBO mm	SPESSORE mm	PRESSIONE bar	PESO PER METRO kg
6	1	300	0,13
8	1	220	0,18
10	1	190	0,23
12	1	160	0,28
15	1	150	0,33
18	1	120	0,42
22	1,5	150	0,77
28	1,5	120	0,99

Tubi

Tubi tondi saldati
in acciaio inossidabile



TUBI TONDI EN 10217-7, EN 10296		
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORI mm	
	2	3
8	-	-
10	-	-
12	0,501	-
12,7	-	-
14	0,601	-
15	0,651	-
16	0,701	-
17,2	0,761	1,067
18	0,801	1,127
19	0,851	1,202
19,05	0,854	1,206
20	0,901	1,27 7
21,3	0,967	1,375
22	1,002	1,427
23	1,052	1,502
24	1,102	1,578
25	1,152	1,653
25,4	1,172	1,683
26,9	1,247	1,795
28	1,302	1,878
29	1,352	1,953
30	1,402	2,028
31,8	1,492	2,163
32	1,502	2,178
33	1,552	2,254
33,7	1,588	2,306
34	1,603	2,329
35	1,653	2,404
38	1,803	2,629
40	1,903	2,779
41	1,953	2,855
42	2,003	2,930
42,4	2,023	2,960
43	2,053	3,005
44,5	2,128	3,117
45	2,153	3,155
48	2,304	3,380
48,3	2,319	3,403
50	2,404	3,531
50,8	2,444	3,591
51	2,454	3,606
52	2,504	3,681
53	2,554	3,756

TUBI TONDI EN 10217-7, EN 10296		
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORI mm	
	2	3
54	2,604	3,381
55	2,654	3,906
57	2,754	4,056
60,3	2,920	4,304
63,5	3,080	4,545
70	3,405	5,033
73	3,556	5,258
76,1	3,711	5,491
80	3,906	5,784
83	4,056	6,010
84	4,107	6,085
85	4,157	6,160
88,9	4,352	6,453
95	4,657	6,911
101,6	4,988	7,407
103	5,058	7,512
104	5,108	7,587
108	5,308	7,888
114,3	5,624	8,361
127	6,260	9,315
129	6,360	9,465
133	6,560	9,766
139,7	6,896	10,269
153	7,562	11,268
154	7,612	11,343
155	7,662	11,418
156	7,712	11,493
159	7,863	11,719
168,3	8,328	12,417
204	10,116	15,099
205	10,166	15,174
206	10,216	15,249
219,1	10,872	16,233
254	12,620	18,855
255	12,670	18,930
256	12,720	19,005
273	13,572	20,282
304	15,124	22,611
306	15,224	22,761
323,9	16,121	24,106
355,6	17,708	26,487
406,4	20,252	30,303
508	-	37,936

Materiale del tubo e del raccordo a pressare
Acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo la UNI EN 10305-3, esternamente zincato galvanicamente.
Nelle dimensioni da 15 a 54 mm il tubo è disponibile anche nella versione con rivestimento in PP di 1 mm.

TUBO PRESTABO NUDO			
DIAMETRO ESTERNO x S DEL TUBO mm	VOLUME PER METRO LINEARE DI TUBO l/m	PESO PER METRO LINEARE DI TUBO kg/m	PESO PER BARRA DI 6m kg
15 x 1,2	0,13	0,41	2,5
18 x 1,2	0,19	0,50	3,0
22 x 1,5	0,28	0,80	4,6
28 x 1,5	0,49	1,00	5,9
35 x 1,5	0,80	1,20	7,4
42 x 1,5	1,19	1,50	9,0
54 x 1,5	2,04	2,00	11,7
64,0 x 2,0	2,83	3,06	18,3
76,1 x 2,0	4,08	3,66	21,9
88,9 x 2,0	5,66	4,29	25,7
108 x 2,0	8,49	5,23	31,4

TUBI TONDI DVGW 541, EN 10217-7				
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORI mm			
	1	1,2	1,5	2
15	0,351	-	-	-
18	0,426	-	-	-
22	-	0,625	-	-
28	-	0,805	-	-
35	-	-	1,258	-
42	-	-	1,521	-
54	-	-	1,972	-
76,1	-	-	-	3,711
88,9	-	-	-	4,352
108	-	-	-	5,308

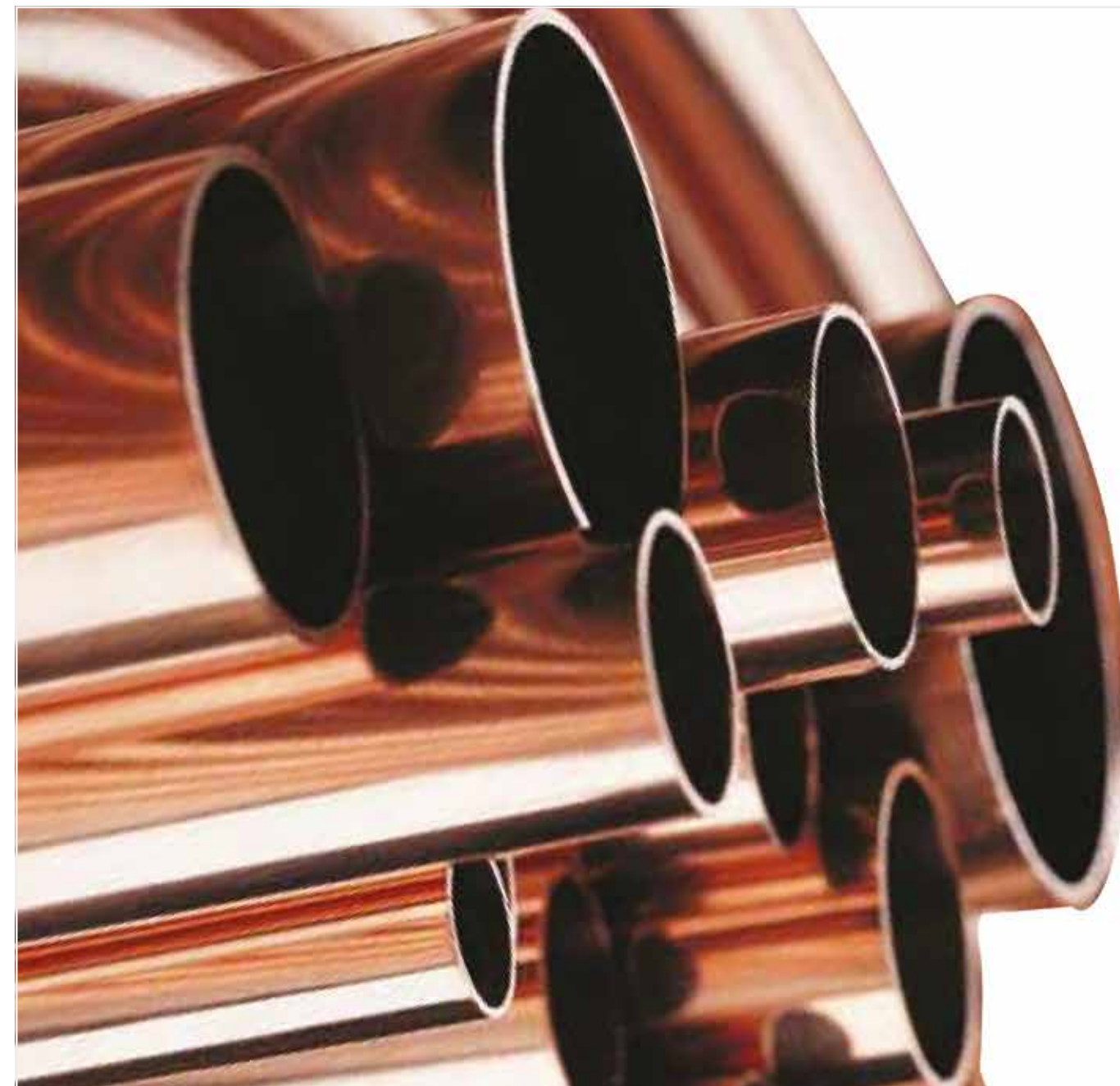
TUBI TONDI EN 10217-7 sec. DIN 11850				
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORI mm			
	1	1,5	1,6	2
18	0,426	0,620	-	-
19	-	0,657	-	-
22	0,526	0,770	-	-
23	-	0,808	-	-
25	0,715	-	-	-
28	0,676	0,995	-	-
29	-	1,033	-	-
33	-	1,183	-	-
34	0,826	1,221	-	-
35	-	1,258	-	-
38	1,106	1,371	1,458	-
40	0,977	1,446	-	-
41	-	1,484	-	-
43	-	1,559	-	-
50,8	1,490	1,852	1,971	-
51	1,496	-	-	-
52	1,277	1,897	-	-
53	-	1,934	-	-
63,5	-	2,329	2,480	-
70	-	-	-	3,405
76,1	-	2,802	2,985	-
85	-	-	-	4,157
101,6	-	-	-	4,988
104	-	-	-	5,108
129	-	-	-	6,360
154	-	-	-	7,612
204	-	-	-	10,116

TUBI TONDI ASTM A312, A778 - EN 10217-7							
NPS	DIAMETRO ESTERNO mm	Standard ANSI B 36-19					
		Schedule 5S		Schedule 10S		Schedule 40S	
		SPESSORI mm - PESO kg/m					
		mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
3/8"	17,15	-	-	1,65	0,640	2,31	0,858
1/2"	21,34	1,65	0,814	2,11	1,016	2,77	1,288
3/4"	26,67	1,65	1,034	2,11	1,298	2,87	1,710
1"	33,40	1,65	1,312	2,77	2,125	3,38	2,541
1 1/4"	42,16	1,65	1,674	2,77	2,732	3,56	3,441
1 1/2"	48,26	1,65	1,926	2,77	3,155	3,68	4,108
2"	60,33	1,65	2,424	2,77	3,992	3,91	5,524
2 1/2"	73,03	2,11	3,747	3,05	5,345	5,16	8,769
3"	88,90	2,11	4,585	3,05	6,557	5,49	11,466
3 1/2"	101,60	2,11	5,256	3,05	7,526	5,74	13,778
4"	114,30	2,11	5,927	3,05	8,496	6,02	16,322
6"	168,28	2,77	11,480	3,40	14,037	7,11	28,694
8"	219,08	2,77	15,003	3,76	20,272	8,18	43,198
10"	273,05	3,40	22,957	4,19	28,208	-	-
12"	323,85	3,96	31,720	4,57	36,536	-	-
14"	355,60	3,96	34,868	4,78	41,990	-	-



DIMENSIONE DEI TUBI IN ACCIAIO ANSI B36.10 E ANSI B36.19											
DIAMETRO ESTERNO NOMINALE	SPESSORE IN MILLIMETRI										
	Sch. 5S	Sch. 10S	Sch. 10	Sch. 40S	Std Wall	Sch. 40	Sch. 80S	Extra Strong	Sch. 80	Sch. 160	
1/2" 21.34	1.65	2.11	-	2.77	2.77	2.77	3.73	3.73	3.73	4.75	
3/4" 26.67	1.65	2.11	2.11	2.87	2.87	2.87	3.91	3.91	3.91	5.54	
1" 33.40	1.65	2.77	2.77	3.38	3.38	3.38	4.55	4.55	4.55	6.35	
1 1/4" 42.16	1.65	2.77	2.77	3.56	3.56	3.56	4.85	4.85	4.85	6.35	
1 1/2" 48.26	1.65	2.77	2.77	3.68	3.68	3.68	5.08	5.08	5.08	7.14	
2" 60.32	1.65	2.77	2.77	3.91	3.91	3.91	5.54	5.54	5.54	8.71	
2 1/2" 73.02	2.11	3.05	3.05	5.16	5.16	5.16	7.01	7.01	7.01	9.52	
3" 88.90	2.11	3.05	3.05	5.49	5.49	5.49	7.62	7.62	7.62	11.13	
3 1/2" 101.60	2.11	3.05	3.05	5.74	5.74	5.74	8.08	8.08	8.08	-	
4" 114.30	2.11	3.05	3.05	6.02	6.02	6.02	8.56	8.56	8.56	13.49	
5" 141.30	2.77	3.40	3.40	6.55	6.55	6.55	9.52	9.52	9.52	15.87	
6" 168.27	2.77	3.40	-	7.11	7.11	7.11	10.97	10.97	10.97	18.24	
8" 219.07	2.77	3.76	-	8.18	8.18	8.18	12.70	12.70	12.70	23.01	
10" 273.05	3.40	4.19	-	9.27	9.27	9.27	12.70	12.70	15.06	28.57	
12" 323.85	3.96	4.57	-	9.52	9.52	10.31	12.70	12.70	17.45	33.32	
14" 355.60	3.96	4.76	6.35	-	9.52	11.12	-	12.70	19.05	35.71	
16" 406.40	4.19	4.76	6.35	-	9.52	12.70	-	12.70	21.41	40.46	
18" 457.20	4.19	4.76	6.35	-	9.52	14.27	-	12.70	23.80	45.24	
20" 508.00	4.76	5.54	6.35	-	9.52	15.06	-	12.70	26.19	49.99	
22" 558.80	4.76	4.52	6.35	-	9.52	15.87	-	12.70	28.57	53.97	
24" 609.60	5.54	6.35	6.35	-	9.52	17.48	-	12.70	30.94	-	
26" 660.40	-	-	7.92	-	9.52	-	-	12.70	-	-	
28" 711.20	-	-	7.92	-	9.52	-	-	12.70	-	-	
30" 762.00	6.35	7.92	7.92	-	9.52	-	-	12.70	-	-	
32" 812.80	-	-	7.92	-	9.52	17.48	-	12.70	-	-	
34" 863.60	-	-	7.92	-	9.52	17.48	-	12.70	-	-	
36" 914.40	-	-	7.92	-	9.52	19.05	-	12.70	-	-	

DIMENSIONE DEI TUBI IN ACCIAIO ANSI B36.10 E ANSI B36.19							
DIMENSIONI mm	DIMENSIONI NOMINALI		PESO Kg/m	DIMENSIONI mm	DIMENSIONI NOMINALI		PESO Kg/m
13,72 x 1,65	1/4"	Sch. 10S	0,50	168,28 x 3,40	6"	Sch. 10S	14,03
13,72 x 2,24	1/4"	Sch. 40S	0,64	168,28 x 7,11	6"	Sch. 40S	28,65
13,72 x 3,02	1/4"	Sch. 80S	0,81	168,28 x 10,97	6"	Sch. 80S	42,15
17,15 x 1,65	3/4"	Sch. 10S	0,64	219,08 x 2,77	8"	Sch. 5S	15,00
17,15 x 2,31	3/4"	Sch. 40S	0,86	219,08 x 3,76	8"	Sch. 10S	20,24
17,15 x 3,20	3/4"	Sch. 80S	1,12	219,08 x 8,18	8"	Sch. 40S	43,12
21,34 x 2,11	1/2"	Sch. 10S	1,02	219,28 x 12,70	8"	Sch. 80S	65,53
21,34 x 2,77	1/2"	Sch. 40S	1,29	273,05 x 3,40	10"	Sch. 5S	22,94
21,34 x 3,73	1/2"	Sch. 80S	1,64	273,05 x 4,20	10"	Sch. 10S	28,17
26,67 x 2,11	3/4"	Sch. 10S	1,30	273,05 x 9,27	10"	Sch. 40S	61,14
26,67 x 2,87	3/4"	Sch. 40S	1,71	273,05 x 12,70	10"	Sch. 80S	82,67
26,67 x 3,91	3/4"	Sch. 80S	2,22	323,85 x 3,96	12"	Sch. 5S	31,69
33,40 x 2,77	1"	Sch. 10S	2,11	323,85 x 4,57	12"	Sch. 10S	36,50
33,40 x 3,38	1"	Sch. 40S	2,54	323,85 x 9,52	12"	STD	74,85
33,40 x 4,55	1"	Sch. 80S	3,28	323,85 x 12,70	12"	XS	98,81
42,16 x 2,77	1 1/4"	Sch. 10S	2,73	355,60 x 3,96	14"	Sch. 5S	34,94
42,16 x 3,56	1 1/4"	Sch. 40S	3,43	355,60 x 4,78	14"	Sch. 10S	41,88
42,16 x 4,85	1 1/4"	Sch. 80S	4,54	355,60 x 9,52	14"	STD	82,42
48,26 x 2,77	1 1/2"	Sch. 10S	3,16	355,60 x 12,70	14"	XS	108,88
48,26 x 3,68	1 1/2"	Sch. 40S	4,11	406,40 x 4,19	16"	Sch. 5S	42,13
48,26 x 5,08	1 1/2"	Sch. 80S	5,48	406,40 x 4,78	16"	Sch. 10S	47,95
60,33 x 2,77	2"	Sch. 10S	3,99	406,40 x 9,52	16"	STD	94,52
60,33 x 3,91	2"	Sch. 40S	5,51	406,40 x 12,70	16"	XS	125,01
60,33 x 5,54	2"	Sch. 80S	7,58	457,20 x 4,19	182	Sch. 5S	47,47
73,03 x 3,05	2 1/2"	Sch. 10S	5,33	457,20 x 4,78	182	Sch. 10S	54,00
73,03 x 5,16	2 1/2"	Sch. 40S	8,75	457,20 x 9,52	182	STD	108,61
73,03 x 7,01	2 1/2"	Sch. 80S	11,57	457,20 x 12,70	18"	XS	141,14
88,90 x 3,05	3"	Sch. 10S	6,54	508,00 x 4,78	20"	Sch. 5S	60,08
88,90 x 5,49	3"	Sch. 40S	11,45	508,00 x 5,54	20"	Sch. 10S	69,57
88,90 x 7,62	3"	Sch. 80S	15,48	508,00 x 9,52	20"	STD	118,71
101,60 x 3,05	3 1/2"	Sch. 10S	7,51	508,00 x 12,70	20"	XS	157,26
101,60 x 5,74	3 1/2"	Sch. 40S	13,76	558,80 x 4,78	22"	Sch. 5S	66,15
101,60 x 8,08	3 1/2"	Sch. 80S	18,90	558,80 x 5,54	22"	Sch. 10S	76,58
114,30 x 3,05	4"	Sch. 10S	8,48	558,80 x 9,52	22"	STD	130,81
114,30 x 6,02	4"	Sch. 40S	16,30	558,80 x 12,70	22"	XS	173,40
114,30 x 8,56	4"	Sch. 80S	22,62	609,60 x 5,54	24"	Sch. 5S	83,63
141,30 x 3,40	5"	Sch. 10S	11,74	-	-	-	-
141,30 x 6,55	5"	Sch. 40S	22,09	609,60 x 6,35	24"	Sch. 10S	95,77
141,30 x 9,53	5"	Sch. 80S	31,38	609,60 x 9,52	24"	STD	142,91



Tubi

Tubi in rame per il settore impiantistico

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.

SANCO®

Qualità allo stato puro

Campi di utilizzo

- Acqua potabile fredda
- Distribuzione di combustibili liquidi e gassosi
- Riscaldamento e acqua potabile calda (previo isolamento in cantiere)

Marcatura CE

Ogni singolo tubo riporta la marcatura CE secondo quanto prescritto dalla norma EN 1057 in ottemperanza al **Regolamento EU 305/2011**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Lega:	Cu DHP CW024A (Cu: 99,9% min. P: 0,015 ÷ 0,040%) secondo EN 1412
Dimensioni e tolleranze:	secondo EN 1057
Punto di fusione:	1083 °C
Rugosità assoluta e.:	e. = 0,0015 mm (basse perdite di carico)
Coefficiente di dilatazione termica lineare:	0,0168 mm/m °C
Conduttività termica:	a 20 °C = 364 W/m °C (oltre 1000 volte superiore a quella delle materie plastiche)
Non rammollisce alle alte temperature	
Assoluta impermeabilità ai gas	
Resistente ai raggi UV	
Stato fisico:	R 220 o R 290 secondo EN 1057

I tubi in rotoli vengono forniti nello stato fisico ricotto (R 220) con le seguenti caratteristiche:

Carico unitario a rottura:	R. min. ≥ 220 MPa (N/mm²)
Allungamento percentuale:	A ₅ min. > 40%

I tubi in verghe vengono forniti nello stato fisico duro (R 290) con le seguenti caratteristiche:

Carico unitario a rottura:	R. min. ≥ 290 MPa (N/mm²)
Allungamento percentuale:	A ₅ min. > 3%

Residuo carbonioso (tubi in rotoli):	C < 0,06 mg/dm² (rispetto a C ≤ 0,20 mg/dm² previsto dalla norma EN 1057)
---	---

TABELLA DELLE DIMENSIONI DI PRODUZIONE STANDARD - TUBI IN ROTOLI

DIMENSIONI De x Sp mm	LUNGHEZZA ROTOLI MIN. GARANTITA m	PRESSIONE DI SCOPPIO MPa	PRESSIONE DI ESERCIZIO ASTM MPa	CONTENUTO D'ACQUA l/m
6 x 1	50	74,80	18,70	0,013
8 x 1	50	56,10	14,03	0,028
10 x 1	50	44,88	11,22	0,050
12 x 1	50	37,40	9,35	0,079
14 x 1	50	32,06	8,01	0,113
15 x 1	50	29,92	7,48	0,133
16 x 1	50	28,05	7,01	0,154
18 x 1	50	24,93	6,23	0,201
22 x 1	25	20,40	5,10	0,314
22 x 1,5	25	30,60	7,65	0,283

TABELLA DELLE DIMENSIONI DI PRODUZIONE STANDARD - TUBI IN VERGHE DA 5 m

DIMENSIONI De x Sp mm	PRESSIONE DI SCOPPIO MPa	PRESSIONE DI ESERCIZIO ASTM MPa	CONTENUTO D'ACQUA l/m
6 x 1	98,60	24,65	0,013
8 x 1	73,95	18,49	0,028
10 x 1	59,16	14,79	0,050
12 x 1	49,30	12,33	0,079
14 x 1	42,26	10,56	0,113
15 x 1	39,44	9,86	0,133
16 x 1	36,98	9,24	0,154
18 x 1	32,87	8,22	0,201
22 x 1	26,89	6,72	0,314
22 x 1,5	40,34	10,08	0,283
28 x 1	21,13	5,28	0,531
28 x 1,5	31,69	7,92	0,491
35 x 1	16,90	4,23	0,855
35 x 1,2	20,28	5,07	0,834
35 x 1,5	25,35	6,34	0,804
42 x 1	14,09	3,52	1,256
42 x 1,2	16,90	4,23	1,231
42 x 1,5	21,13	5,28	1,194
54 x 1,5	16,43	4,11	2,042
54 x 2	21,91	5,48	1,963
64 x 2	18,49	4,62	2,826
76,1 x 2	15,55	3,89	4,081
88,9 x 2	13,31	3,33	5,658
108 x 2	10,96	2,74	8,49
108 x 2,5	13,96	3,42	8,328
133 x 3	13,34	3,34	12,66

De = Diametro esterno

Sp = Spessore

Altre dimensioni previste dalla norma EN 1057 sono disponibili a richiesta

Area for notes or additional information, consisting of horizontal dashed lines.

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.



Tubi

Tubi in PVC-U Grigio
Serie S6.3 SDR 13.6 PN16



Tubi

Tubi in PVC-U Grigio liscio incollato

Serie S6.3 SDR 13.6 PN16



- Modello:**
- Materiale: PVC-U, polivinilcloruro secondo DIN 8061
 - Colore: RAL 7011, grigio scuro
 - Dimensioni: secondo DIN EN ISO 15493, DIN 8062
 - Lunghezza tubo: 5 mt.
 - Quantitativo minimo ordinabile: 1 barra
 - DIBT Z-40.23-1 da d20

TABELLA DIMENSIONI			
DIAMETRO mm	PN bar	E mm	DI mm
12	16	1,0	10,0
16	16	1,2	13,6
20	16	1,5	17,0
25	16	1,9	21,0
32	16	2,4	27,2
40	16	3,0	34,0
50	16	3,7	42,6
63	16	4,7	53,6
75	16	5,6	58,2
90	16	6,7	76,6
110	16	8,1	93,8
125	16	9,2	106,6
140	16	10,3	119,4
160	16	11,8	136,4



Tubi

Tubi Filettabili PVC-U

Standard in barre da mt. 5 lisce

Tubi

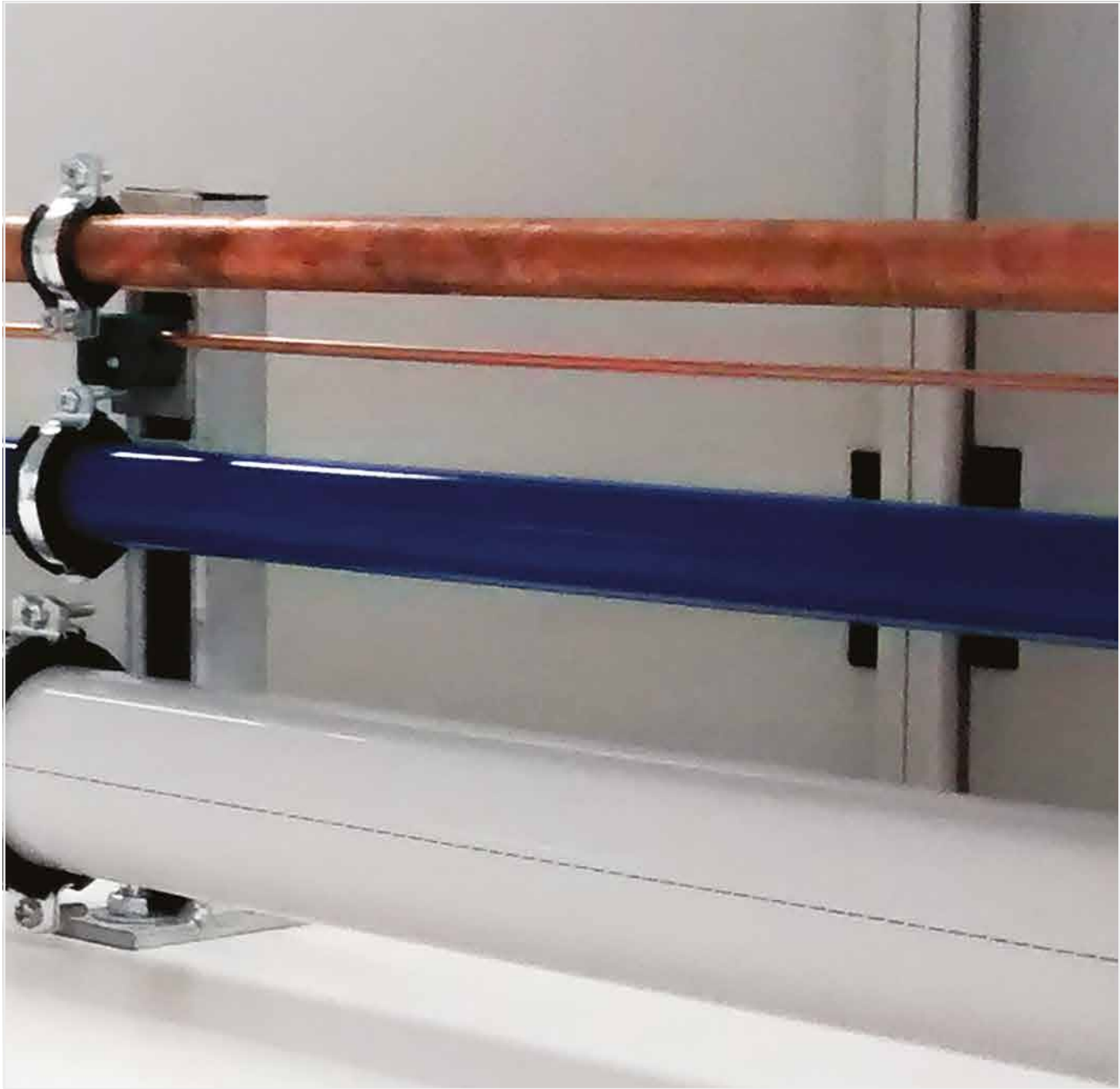
Tubi Filettabili PVC-U

Standard in barre da mt. 5 lisce



TABELLA DIMENSIONI			
DN E/D pollici	Øe O/D mm	SP TH mm	PREZZO €/mt
3/8"	17,0	2,6	0,82
1/2"	21,2	3,0	1,11
3/4"	26,6	3,4	1,58
1"	33,4	4,3	2,62
1" 1/4	42,1	5,0	3,58
1" 1/2	48,1	5,4	4,55
2"	60,2	6,4	6,49
2" 1/2	75,0	7,5	-
3"	88,7	8,5	-
4"	114,1	10,5	-
5"	140,0	-	-
6"	168,0	-	-
8"	218,8	-	-

Quotazione filettatura, colore, lunghezze diverse a richiesta.



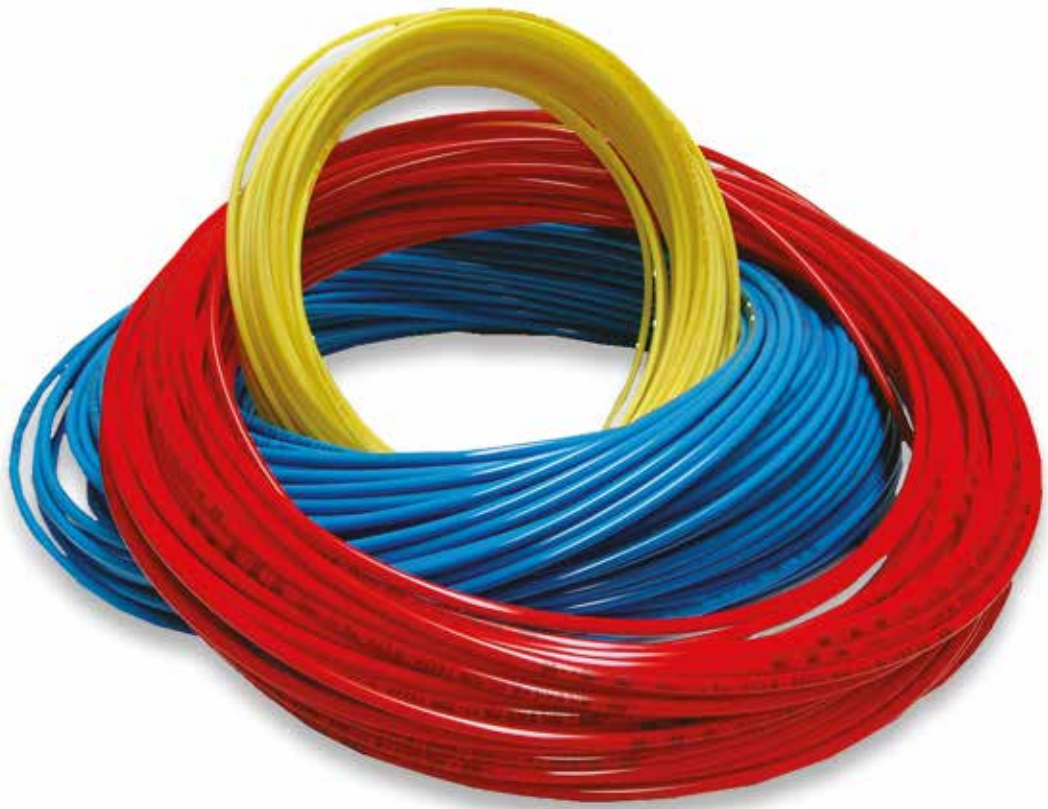
Tubi

Tubazioni per aria



TUBO IN POLIAMMIDE - TPA 12		
DIAMETRO	RAGGIO CURVATURA mm	PRESSIONE ESERCIZIO bar
4 x 2	20	56
4 x 2,5	25	38
6 x 4	35	33
8 x 6	40	24
10 x 8	60	19
12 x 10	85	15
14 x 12	100	10
15 x 12,5	100	12

Colori: Neutro (NT), Blu (BL), Rosso (RS), Nero (NR), Azzurro (AZ).
Rotoli mt. 50 / 100. A richiesta mt. 25 (escluso Ø < 4 x 6).
Può essere impiegato con temperature da -40°C a +100°C.



90000 - 4m						
CODICE	DIAMETRO mm	SPESSORE mm	PRESSIONI bar	PESO g/m	LUNGHEZZA m	PACK
90000 00 11 Y9 B5	20	1.5	16	235	4	8
90000 00 11 J4 B5	25	1.5	16	298	4	8
90000 00 11 J9 B5	32	1.5	16	387	4	9
90000 00 11 K4 B5	40	1.5	16	490	4	9
90000 00 11 W0 B5	50	2	16	814	4	4
90000 00 11 W3 B5	63	2	16	1034	4	4
90000 00 11 TP B5	80	2	16	1283	4	2
90000 00 11 HT B5	110	2.5	16	2280	4	2

Colore: Blu



Area con linee guida orizzontali per appunti o commenti.



Tubi

Tubi alta pressione per oleodinamica

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.

FLUIDMEC

Tolleranze: EN 10305-4

Materiali e trattamenti: E 235 ricotti in atmosfera inerte, normalizzati, fosfatati, decappati, esecuzione NBK, marchiatu su tutta la lunghezza e controllati con sistema elettromagnetico (eddy current).

Protezione: tutti i tubi vengono forniti oleati all'interno e all'esterno.

Lunghezza dei tubi: 6000 mm circa

TABELLA DIMENSIONI			
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORE mm		PRESSIONE ESERCIZIO sf=2 bar
4	0.75	Z	378
4	1	Z	540
5	1	Z	432
6	0.75	Z	270
6	1	Z	360
6	1.5	Z	540
6	2	Z	720
8	1	Z	270
8	1.5	Z	405
8	2	Z	540
10	1	Z	216
10	1.5	Z	324
10	2	Z	432
10	2.5	Z	540
12	1	Z	180
12	1.5	Z	270
12	2	Z	360
12	2.5	Z	450
12	3	Z	540
13	1.5	Z	249
14	1	Z	154
14	1.5	Z	231
14	2	Z	308
15	1	Z	144
15	1.5	Z	216
15	2	Z	288
16	1	Z	135
16	1.5	Z	202
16	2	Z	270
16	2.5	Z	337

TABELLA DIMENSIONI			
DIAMETRO ESTERNO mm	SPESSORE mm		PRESSIONE ESERCIZIO sf=2 bar
16	3	Z	405
18	1	Z	120
18	1.5	Z	180
18	2	Z	240
18	2.5	Z	300
20	1.5	Z	162
20	2	Z	216
20	2.5	Z	270
20	3	Z	324
22	1.5	Z	147
22	2	Z	196
22	2.5	Z	245
22	3	Z	294
25	1.5	Z	129
25	2	Z	173
25	2.5	Z	216
25	3	Z	259
25	4	Z	345
28	1.5	Z	115
28	2	Z	154
28	2.5	Z	192
28	3	Z	231
30	2	Z	144
30	3	Z	216
30	4	Z	288
32	3	Z	202
35	2	Z	123
35	3	Z	185
35	4	Z	247
38	3	Z	170
38	4	Z	227
38	5	Z	284
42	2	Z	103
42	3	Z	154
42	4	Z	205
42	5	Z	255



Tubi

Tubi Gas S5 EN 1555

Tubi Acqua EN 12201



Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.

Tubi in polietilene PE80 (MRS 8) di colore nero con strisce identificative gialle o di colore giallo per la distribuzione dei gas combustibili con caratteristiche conformi alle norme UNI EN 1555 ed ISO 4437 ed alle regole tecniche del D.M. del 16/04/2008.

TIPO DI CONDOTTA	INTERVALLO MAX PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar)
4ª specie	$1,5 < P_{max} \leq 5$
5ª specie	$0,5 < P_{max} \leq 1,5$
6ª specie	$0,04 < P_{max} \leq 0,5$ (per gas 1° e 2° famiglia)* - $0,07 < P_{max} \leq 0,5$ (per gas 3° famiglia)*
7ª specie	$P_{max} \leq 0,04$ (per gas 1° e 2° famiglia)* - $P_{max} \leq 0,07$ (per gas 3° famiglia)*

*1° famiglia: gas manufacturati; 2° famiglia: gas naturali; 3° famiglia: GPL - Gas Petrolio Liquefatti

	SDR 17,6		SDR 17		SDR 11	
DIAMETRO ESTERNO mm	S mm	DIAMETRO INTERNO mm	S mm	DIAMETRO INTERNO mm	S mm	DIAMETRO INTERNO mm
20	-	-	-	-	3,0*	14,0
25	-	-	-	-	3,0*	19,0
32	-	-	-	-	3,0	26,0
40	-	-	-	-	3,7	32,6
50	3,0	44,0	3,0	44,0	4,6	40,8
63	3,6	55,8	3,8	55,4	5,8	51,4
75	4,3	66,4	4,5	66,0	6,8	61,4
90	5,2	79,6	5,4	79,2	8,2	73,6
110	6,3	97,4	6,6	96,8	10,0	90,0
125	7,1	110,8	7,4	110,2	11,4	102,2
140	8,0	124,0	8,3	123,4	12,7	114,6
160	9,1	141,8	9,5	141,0	14,6	130,8
180	10,3	159,4	10,7	158,6	16,4	147,2
200	11,4	177,2	11,9	176,2	18,2	163,6
225	12,8	199,4	13,4	198,2	20,5	184,0
250	14,2	221,6	14,8	220,4	22,7	204,6
280	15,9	248,2	16,6	246,8	25,4	229,2
315	17,9	279,2	18,7	277,6	28,6	257,8
355	20,2	314,6	21,1	312,8	32,2	290,6
400	22,8	354,4	23,7	352,6	36,3	327,4
450	25,6	398,8	26,7	396,6	40,9	368,2
500	28,4	443,2	29,7	440,6	45,4	409,2
560	31,9	496,2	33,2	493,6	50,8	458,4
630	35,8	558,4	37,4	555,2	57,2	515,6

*Spessore minimo previsto dalla norma UNI 9034

PE100

Tubi in polietilene PE100 (MRS 10) di colore nero con strisce identificative blu o di colore blu per la distribuzione dell'acqua per uso umano, incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento, con caratteristiche conformi alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427, proprietà organolettiche verificate secondo UNI EN 1622 e proprietà igienico-sanitarie conformi alle prescrizioni normative del D.M. n. 174 del 6/4/2004 per il trasporto di acqua potabile e del D.M. del 21/3/1973 per il trasporto di fluidi alimentari.



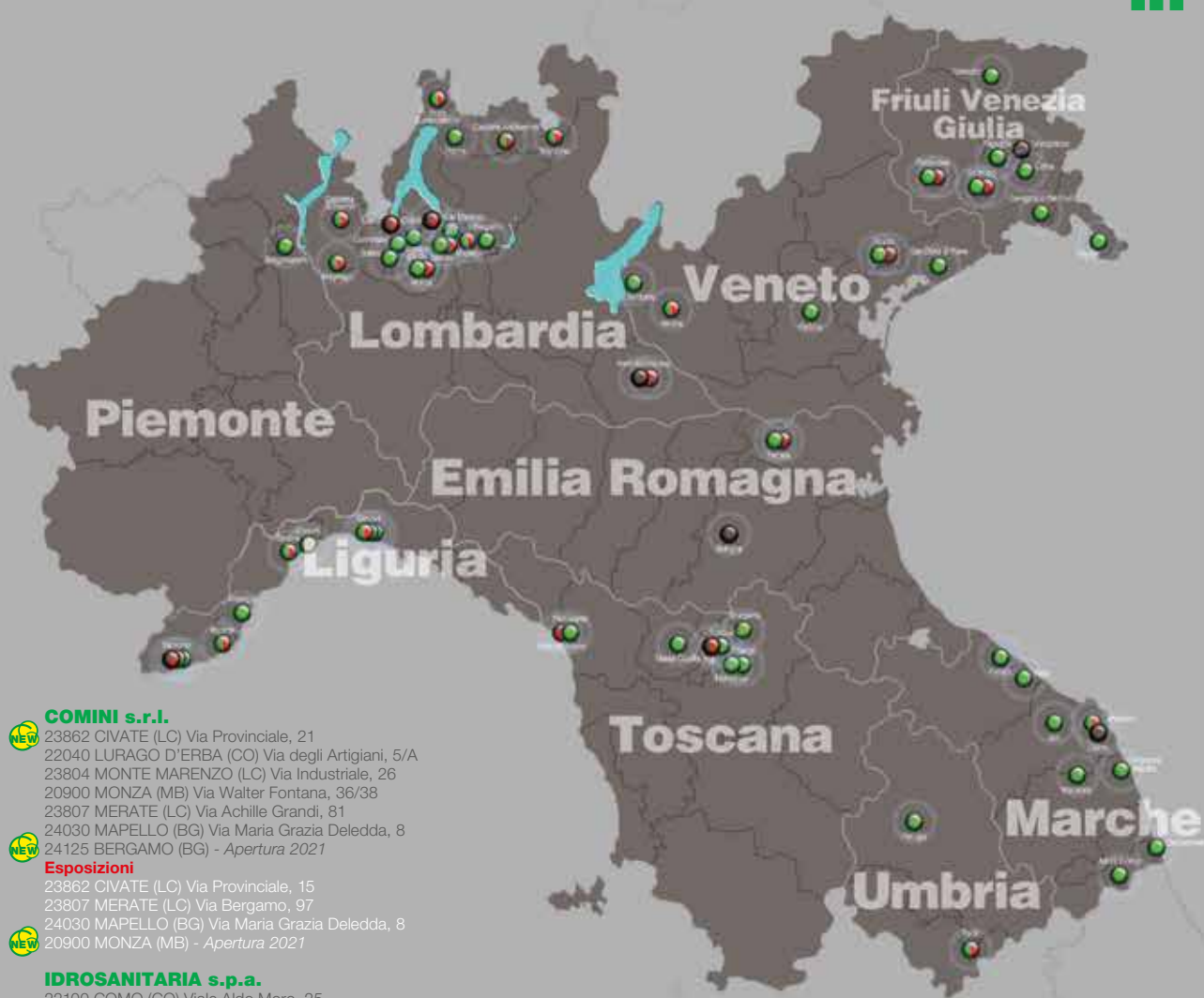
DN	PN 10		PN 16		PN 25	
Ø _e (mm)	s (mm)	Ø _{int} (mm)	s (mm)	Ø _{int} (mm)	s (mm)	Ø _{int} (mm)
20	1,6*	16,8	2,0	16,0	3,0	14,0
25	1,6*	21,8	2,3	20,4	3,5	18,0
32	2,0	28,0	3,0	26,0	4,4	23,2
40	2,4	35,2	3,7	32,6	5,5	29,0
50	3,0	44,0	4,6	40,8	6,9	36,2
63	3,8	55,4	5,8	51,4	8,6	45,8
75	4,5	66,0	6,8	61,4	10,3	54,4
90	5,4	79,2	8,2	73,6	12,3	65,4
110	6,6	96,8	10,0	90,0	15,1	79,8
125	7,4	110,2	11,4	102,2	17,1	90,8
140	8,3	123,4	12,7	114,6	19,2	101,6
160	9,5	141,0	14,6	130,8	21,9	116,2
180	10,7	158,6	16,4	147,2	24,6	130,8
200	11,9	176,2	18,2	163,6	27,4	145,2
225	13,4	198,2	20,5	184,0	30,8	163,4
250	14,8	220,4	22,7	204,6	34,2	181,6
280	16,6	246,8	25,4	229,2	38,3	203,4
315	19,7	277,6	28,6	257,8	43,1	228,8
355	21,1	312,8	32,2	290,6	48,5	258,0
400	23,7	352,6	36,3	327,4	54,7	290,6
450	26,7	396,6	40,9	368,2	61,5	327,0
500	29,7	440,6	45,4	409,2	-	-
560	33,2	493,6	50,8	458,4	-	-
630	37,4	555,2	57,2	515,6	-	-
710	42,1	625,8	-	-	-	-
800	47,4	705,2	-	-	-	-
900	53,3	793,4	-	-	-	-
1000	59,3	881,4	-	-	-	-

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.



COMINI s.r.l.

- 23862 CIVATE (LC) Via Provinciale, 21
- 22040 LURAGO D'ERBA (CO) Via degli Artigiani, 5/A
- 23804 MONTE MARENZO (LC) Via Industriale, 26
- 20900 MONZA (MB) Via Walter Fontana, 36/38
- 23807 MERATE (LC) Via Achille Grandi, 81
- 24030 MAPELLO (BG) Via Maria Grazia Deledda, 8
- 24125 BERGAMO (BG) - Apertura 2021

Esposizioni

- 23862 CIVATE (LC) Via Provinciale, 15
- 23807 MERATE (LC) Via Bergamo, 97
- 24030 MAPELLO (BG) Via Maria Grazia Deledda, 8
- 20900 MONZA (MB) - Apertura 2021

IDROSANITARIA s.p.a.

- 22100 COMO (CO) Viale Aldo Moro, 25
- 22072 CERMENATE (CO) Via Statale dei Giovi, 11
- 21045 GAZZADA SCHIARNO (VA) Via Italo Cremona, 44/A
- 20020 MAGNAGO (MI) Via Sardegna, 72
- 20020 SOLARO (MI) Via della Repubblica
- 28021 BORGOMANERO (NO) - Apertura 2021
- 23020 PRATA CAMPORTACCIO (SO) Via Spluga, 5
- 23030 BIANZONE (SO) Via Palazzetta, 24
- 23012 CASTIONE ANDEVENNO (SO) Via Ezio Vanoni 51/A
- 23019 TRAONA (SO) Via Ligabue, 1

Esposizioni

- 22100 COMO (CO) Viale Aldo Moro, 25
- 21045 GAZZADA SCHIARNO (VA) Via Italo Cremona, 44/A
- 20020 MAGNAGO (MI) Via Sardegna, 72
- 23020 PRATA CAMPORTACCIO (SO) Via Spluga, 5
- 23012 CASTIONE ANDEVENNO (SO) Via Ezio Vanoni 51/A
- 23030 BIANZONE (SO) Via Palazzetta, 26

THECO s.r.l.

- 40129 BOLOGNA (BO) Via dei Vestitari, 14
- 44124 FERRARA (FE) Via Bologna, 475
- 44124 FERRARA (FE) Via Bologna, 449

TERMOPRATO s.r.l.

- 59100 PRATO (PO) Via Filippo Strozzi, 46
- 59100 PRATO EST (PO) - Apertura 2021
- 50145 FIRENZE (FI) Via della Treccia, 31/33
- 50136 FIRENZE SUD (FI) Via Rocca Tedalda, 60
- 50038 SCARPERIA (FI) Loc. Torre Petrona, 17/A
- 51010 MASSA E COZZILE (PT) Via Enrico Fermi, 13
- 55045 PIETRASANTA (LU) Via degli Opifici, 16/18
- 59100 PRATO (PO) Via Alessandro Franchi, 7/9
- 55042 FORTE DEI MARMI (LU) - Apertura 2021

IMETER s.r.l.

- 60027 OSIMO (AN) Via Leopoldo Pirelli, 10
- 60021 CAMERANO (AN) Via Aspio Terme, 193
- 61122 PESARO (PU) Via Timavo, 1
- 61032 FANO (PU) Via Luigi Einaudi, 9
- 60035 JESI (AN) Via Gallodoro, 59
- 62010 MACERATA (MC) Via Domenico Concordia, 16
- 62012 CIVITANOVA MARCHE (MC) Via Fontanella, 1
- 63100 ASCOLI PICENO (AP) - Apertura 2021
- 63066 GROTTAMMARE (AP) Via Ischia Prima, 277/287
- 05100 TERNI (TR) Via Narni, 290
- 06100 PERUGIA (PG) Via Gustavo Benucci, 111

Esposizioni

- 05100 TERNI (TR) Via Narni, 290
- 60021 CAMERANO (AN) Via Aspio Terme, 193

TERMONOVA s.p.a.

- 33010 TAVAGNACCO (UD) Direzione - Via Alpe Adria, 6
- 33034 FAGAGNA (UD) Via dei Fabrizio, 70
- 33100 UDINE (UD) Viale Palmanova, 305
- 33033 CODROIPO (UD) Via Fermo Solari, 37
- 33028 TOLMEZZO (UD) Via Brasil, 5
- 33170 PORDENONE (PN) Viale de la Comina, 17
- 34145 TRIESTE (TS) Piazzale Legnami, 1
- 31100 TREVISO (TV) Via Marco Pellicciaio, 9
- 30027 S. DONÀ DI PIAVE (VE) Via Maestri del Lavoro, 68
- 33052 CERVIGNANO DEL FRIULI (UD) Via della Ferrovia Vecchia, 11/A
- 35127 PADOVA (PD) Viale della Regione Veneto, 17

Esposizioni

- 33033 CODROIPO (UD) Via Circonvallazione Sud, 44
- 33170 PORDENONE (PN) - Apertura 2021
- 31020 VILLORBA (TV) Viale della Repubblica, 12/1

IDRACO s.r.l.

- 46047 PORTO MANTOVANO (MN) Via Vittorio Bachelet, 65
- 37136 VERONA (VR) Z.A.I. Via Salisburgo, 5
- 37011 BARDOLINO (VR) - Apertura 2021

Esposizioni

- 46047 PORTO MANTOVANO (MN) Strada Cisa, 234/A
- 37136 VERONA (VR) Z.A.I. Via Salisburgo, 5

BOREA s.r.l.

- 18038 SANREMO (IM) Direzione - Piazza Sardi, 6
- 18038 SANREMO (IM) Via Pini e Molini (Valle Armea)
- 18038 SANREMO (IM) Via Nino Bixio, 19
- 18100 IMPERIA (IM) Via Argine Sinistro, 126
- 17031 ALBENGA (SV) Via Alcide De Gasperi, 9
- 17100 SAVONA (SV) Via Giovanni Servettaz, 39
- 17011 ALBISOLA (SV) Via Giuseppe Garibaldi, 32
- 16161 GENOVA (GE) Via Castel Morrone, 1
- 16141 GENOVA (GE) Via Lungo Bisagno Istria, 11
- 16158 GENOVA (GE) Via delle Fabbriche, 33

Esposizioni

- 18038 SANREMO (IM) Via Roma, 126
- 18100 IMPERIA (IM) Via Argine Sinistro, 126
- 17100 SAVONA (SV) Via Giovanni Servettaz, 39
- 16161 GENOVA (GE) Via Castel Morrone, 1