FTD

FERROTUBI E DERIVATI SRL

Accurata selezione dei prodotti
Affidabilità nel servizio
Competenza e professionalità nella consulenza

Caring about product choice
Service reliability
Qualified and professional consulting

FTD

20 anni di professionalità al vostro servizio

20-year competence at your service

La FERROTUBI E DERIVATI nasce nel 1992 per la commercializzazione di tubi in acciaio e relativi accessori. I fondatori avevano all'epoca già maturato significative esperienze nel settore sia in ambito produttivo che commerciale. La filosofia aziendale, costante in tutti questi anni, è stata quella di stabilire rapporti duraturi di partnership sia a monte, con i fornitori (tutti i maggiori produttori italiani ed europei), sia a valle, con una clientela selezionata e consolidata.

FERROTUBI E DERIVATI was established in 1992 for selling steel pipes and relevant accessories. At that time its members had already gained significant experience in this sector both from manufacturing and commercial point of view. During these years our company has been creating long-lasting relationships both with our suppliers (all the main Italian and European manufacturers) and our selected and established customers.

Edoardo Ferrarini - Davide Forgiarini - Milena Bruschi - Paolo Nervi

Francesca Cassaghi - Beatrice Nervi *Francesca Loccisano - Nadia Bonci*

Tubi per tutte le esigenze

Tubes for all requirements

L'operatività della FERROTUBI E DERIVATI è caratterizzata da una forte specializzazione nei tubi per impiantistica e convogliamento di fluidi. I materiali sono stoccati principalmente nel magazzino di Carugate, situato a poche centinaia di metri dall'omonima uscita della Tangenziale est di Milano, con evidenti vantaggi logistici. La struttura dispone di attrezzature adeguate a un celere espletamento di forniture di tutti i tagli. Tutti i materiali sono corredati delle certificazioni previste dalle norme di riferimento.

FERROTUBI E DERIVATI is particularly specialized in selling plant and liquid-collecting pipes. The products are stocked mainly in a warehouse located in Carugate, not far from the homonymous ring road exit, allowing evident logistic benefits. The building has appropriate devices in order to grant quick deliveries of any kind of pipe supply. All products are supplied with Declaration of Conformity as required by regulations in force.

Qualità verso lo sviluppo sostenibile
Quality towards sustainable development

FTD E L'AMBIENTE *FTD and the environment*

Distribuendo tubi in acciaio, FTD si colloca tra le aziende attente all'impatto ambientale. L'acciaio, infatti, è riciclabile al 100% e può essere riutilizzato molte volte senza perdere le sue proprietà: alla fine del loro ciclo di vita utile i prodotti che contengono acciaio possono dare origine a nuovi e migliori acciai per altre applicazioni.
Si tratta del materiale più riciclato al mondo e quasi la metà dell'attuale produzione mondiale è ottenuta usando acciaio riciclato. Persino gli acciai arrugginiti possono essere riciclati in maniera molto efficiente.
La durata, la resistenza alla corrosione, le caratteristiche meccaniche, di resistenza al fuoco e l'assenza di manutenzione nel tempo, così come l'esigenza, sempre più attuale del controllo della sostenibilità e dell'impatto ambientale, hanno posto l'acciaio al vertice della classifica dei materiali da utilizzare.
Inoltre, i tubi zincati destinati al convogliamento di acqua potabile provengono dai più moderni impianti di zincatura che utilizzano unicamente zinco privo di piombo (lead free)

FTD is very sensitive in environmental impact of their products as a distributor. As a matter of fact steel is 100% recyclable and can be reused many times without losing its properties: at the end of their life cycle, products containing steel can give origin to new ones for other applications.
It's indeed the most recyclable material in the world and almost half of current world production is made using recycled steel. Even rusty steel can be recycled efficiently.
The duration, resistance to corrosion, mechanical features, fire resistance, no maintenance in the course of time as well as the need of sustainability of environment impact has made steel the top material to use.
Moreover zinc-plated pipes for water-collecting come from modern galvanizing plants using only lead free zinc.

ASSOCIAZIONE DI CATEGORIA *Trade Association*

FTD è associata ad ASSOFERMET
L'Associazione, nata nel 1948, raggruppa oltre 800 imprese con circa 30.000 addetti. Vi aderiscono le imprese del commercio e della prelavorazione dei prodotti siderurgici, dei commercianti di metalli, dei commercianti di rottami, delle imprese di distribuzione della ferramenta.

FTD is associated to ASSOFERMET
This association was created in 1948 and groups about 800 companies with 30.000 people. The associated companies are mostly business and steel pre-processing firms, metal traders, scrap traders and hardware distribution enterprises.

ASSOFERMET

Indice
Index

Prodotti
Products

TUBI SALDATI E SENZA SALDATURA EN10255 — 06
WELDED AND SEAMLESS TUBES EN 10255

TUBI PER CONDOTTE DI FLUIDI COMBUSTIBILI EN 10208 — 09
PIPES FOR PIPELINES FOR COMBUSTIBLE FLUIDS EN10208

TUBI SENZA SALDATURA PER IMPIEGHI A PRESSIONE EN10216 — 10
SEAMLESS TUBES FOR PRESSURE PURPOSES EN 10216

TUBI PER CONDOTTE D'ACQUA EN 10224 — 12
TUBES FOR THE CONVEYANCE OF AQUEOUS LIQUIDS EN 10224

TUBI SENZA SALDATURA API 5L / ASTM A 106 / ASTM A 333 — 14
SEAMLESS TUBES API 5L / ASTM A 106 / ASTM A 333

TUBI SALDATI PER IMPIEGHI A PRESSIONE EN10217 — 16
WELDED TUBES FOR PRESSURE PURPOSES EN10217

TUBI SALDATI CONDUIT AD-PE UNI 7683 — 17
WELDED TUBES CONDUIT AD-PE UNI 7683

TUBI PREISOLATI — 18
PREINSULATED PIPES

CURVE, TEE, RIDUZIONI, FONDELLI. RACCORDI IN GHISA — 19
ELBOWS, TEES, REDUCTIONS, CAPS. CAST IRON FITTINGS

Tubi saldati e senza saldatura EN 10255

WELDED AND SEAMLESS TUBES EN 10255

SERIE LEGGERA L1 EN 10255 - FILETTABILE EN 10226 CON MANICOTTO EN 10241 - *LIGHT SERIES L1 EN 10255 THREAD EN 10226 WITH SOCKET EN 10241*

DIAMETRO NOMINALE-POLLICI *NOMINAL DIAMETER-INCHES*	DIAMETRO ESTERNO - *OUTSIDE DIAMETER*		SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA LINEICA - Kg/m - *MASS PER UNIT LENGHT - kg / m*			
				SENZA FILETTATURA - *PLAIN END*		FILETTATI CON MANICOTTO - *THREADED AND COUPLED*	
	MAX	MIN		GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*	GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*
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 EN 10226 CON MANICOTTO EN 10241 - *MEDIUM SERIES EN 10255 - THREAD EN 10226 WITH SOCKET EN 10241*

DIAMETRO NOMINALE-POLLICI *NOMINAL DIAMETER-INCHES*	DIAMETRO ESTERNO - *OUTSIDE DIAMETER*		SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA LINEICA - Kg/m - *MASS PER UNIT LENGHT - kg / m*			
				SENZA FILETTATURA - *PLAIN END*		FILETTATI CON MANICOTTO - *THREADED AND COUPLED*	
	MAX	MIN		GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*	GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*
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

SERIE PESANTE EN 10255 - FILETTABILE EN 10226 CON MANICOTTO EN 10241 - *HEAVY SERIES EN 10255 - THREAD EN 10226 WITH SOCKET EN 10241*

DIAMETRO NOMINALE-POLLICI *NOMINAL DIAMETER-INCHES*	DIAMETRO ESTERNO - *OUTSIDE DIAMETER*		SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA LINEICA - Kg/m - *MASS PER UNIT LENGHT - kg / m*			
				SENZA FILETTATURA - *PLAIN END*		FILETTATI CON MANICOTTO - *THREADED AND COUPLED*	
	MAX	MIN		GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*	GREZZI - *BARE*	ZINCATI - *GALVANIZED*
3/8	17,5	16,7	2,9	1,02	1,06	1,03	1,07
1/2	21,8	21,0	3,2	1,44	1,49	1,45	1,50
3/4	27,3	26,5	3,2	1,87	1,93	1,88	1,94
1	34,2	33,3	4,0	2,93	3,00	2,95	3,02
1.1/4	42,9	42,0	4,0	3,79	3,89	3,82	3,92
1.1/2	48,8	47,9	4,0	4,37	4,48	4,41	4,52
2	60,8	59,7	4,5	6,19	6,33	6,26	6,40
2.1/2	76,6	75,3	4,5	7,93	8,11	8,05	8,23
3	89,5	88,0	5,0	10,3	10,51	10,5	10,90
4	115,0	113,1	5,4	14,5	14,27	14,8	15,10
5	140,8	138,5	5,4	17,9	18,24	18,4	18,70
6	166,5	163,9	5,4	21,3	21,70	21,9	22,30

MATERIALE: ACCIAIO AL CARBONIO - *MATERIAL: CARBON STEEL*

GRADO ACCIAIO *STEEL GRADE*	NUMERO ACCIAIO *STEEL NUMBER*	CARATTERISTICHE MECCANICHE - *MECHANICAL PROPERTIES*			COMPOSIZIONE CHIMICA % - *CHEMICAL COMPOSITION %* (ANALISI DI COLATA) - *(CAST ANALYSIS)*			
		CARICO UNITARIO ROTTURA *TENSILE STRENGHT* Rm MPa	CARICO UNITARIO DI SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT* R_{eH} min MPa	ALLUNGAMENTO *ELONGATION* A min %	C MAX	Mn MAX	P MAX	S MAX
S 195 T	1.0026	320÷520	195	20	0,20	1,40	0,035	0,030

Tubi saldati e senza saldatura EN 10255
WELDED AND SEAMLESS TUBES EN 10255

TOLLERANZE - *TOLERANCES*

TUBI SENZA SALDATURA - *SEAMLESS TUBES*

DIAMETRO ESTERNO - *OUTSIDE DIAM.*	SPESSORE - *WALL THICKNESS*	LUNGHEZZA - *LENGTH*
VED. TABELLA DIMENSIONALE *SEE TAB.*	± 12,5 %	± 500 mm

TUBI SALDATI - *WELDED TUBES*

SERIE - *SERIES*	DIAMETRO ESTERNO - *OUTSIDE DIAM.*	SPESSORE - *THICKNESS*	MASSA - *MASS*	LUNGHEZZA - *LENGTH*
LEGGERA L1 L2 *LIGHT L1 L2*	VED. TABELLA DIMENSIONALE *SEE TAB.*	- 8 % +: LIMITATO DALLA TOLLERANZA SUL PESO+: *LIMITED BY THE MASS TOLERANCE*	+ 10 % -8% PER SINGOLO TUBO *ON INDIVIDUAL TUBES*	+ 150 mm - 50 mm
MEDIA - PESANTE - L *MEDIUM - HEAVY - L*	VED. TABELLA DIMENSIONALE *SEE TAB.*	± 10 %	± 7,5 % PER FASCIO 10 T O PIU' *ON BUNDLES OF 10 TONS OR MORE*	- 150 mm - 50 mm

* La tolleranza massima non si applica se il peso del fascio non eccede quello teorico di + 7%. ** The maximum tolerance does not apply if the actual weight of a bundle does not exced the theoretical wheight by more than +7%.*

SUPERFICI - *SURFACES*

I tubi possono essere forniti neri (grezzi), zincati EN10240 A.1, verniciati.
Tubes can be supplied bare, galvanized EN10240 A.1, painted.

PROVE - *TEST*

Prova idraulica a min 50 bar o controllo non distruttivo equivalente
- prova di trazione
- prova di curvatura

Hidrostatic test at a minimum of 50 bar or equivalent electro-magnetic test.
- Tensile test
- Bend test

Tubi per condotte di fluidi combustibili EN 10208
PIPES FOR PIPELINES FOR COMBUSTIBLE FLUIDS EN10208

DIMENSIONI - *DIMENSIONS*

V. norma
See standard

TOLLERANZE - *TOLERANCES*

V. norma
See standard

PROVE - *TEST*

Tutti i tubi sono sottoposti a prova idrostatica alla pressione prevista dalla norma.
All tubes are subjected to hydrostatic test pressure provided by the standard.

COMPOSIZIONE CHIMICA DEGLI ACCIAI - *CHEMICAL COMPOSITION*

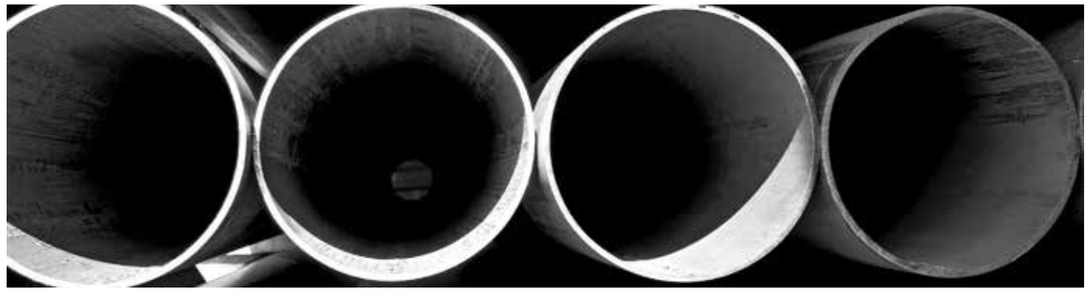
TIPO DI ACCIAIO *STEEL NAME*	C % MAX	SI % MAX	Mn % MAX	P % MAX	S % MAX
L 210 GA	0,21	0,40	0,90	0,030	0,030
L 235 GA	0,16	0,40	1,20	0,030	0,030
L 245 GA	0,20	0,40	1,15	0,030	0,030
L 290 GA	0,20	0,40	1,40	0,030	0,030
L 360 GA	0,22	0,55	1,45	0,030	0,030

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI ACCIAI *MECHANICAL PROPERTIES*

TIPO DI ACCIAIO *STEEL NAME*	CARICO UNITARIO ROTTURA *TENSILE STRENGHT* R_m MPa	CARICO UNITARIO SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT* R_{eH} min MPa	ALLUNGAMENTO *ELONGATION* A min %
L 210 GA	da 335 a 475	210	25
L 235 GA	da 370 a 510	235	23
L 245 GA	da 415 a 555	245	22
L 290 GA	da 415 a 555	290	21
L 360 GA	da 460 a 620	360	20

Tubi senza saldatura per impieghi a pressione EN 10216

SEAMLESS TUBES FOR PRESSURE PURPOSES EN 10216



DIMENSIONI PREFERENZIALI (ESTRATTO) - *PREFERRED DIMENSIONS (EXTRACT)*					
DIAMETRO ESTERNO *OUTSIDE DIAMETER* mm	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA LINEICA *MASS PER UNIT LENGHT* kg/ m	DIAMETRO ESTERNO *OUTSIDE DIAMETER* mm	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA LINEICA *MASS PER UNIT LENGHT* kg / m
33,7	2,6	1,99	159	4,5	17,15
42,4	2,6	2,55	168,3	5,0	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
70,0	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
133,0	4,0	12,72	508	11	134,82
139,7	4,0	13,38	610	12,5	184,19

CARATTERISTICHE MECCANICHE E CHIMICHE - *MECHANICAL PROPERTIES AND CHEMICAL COMPOSITION*											
TIPO DI ACCIAIO *STEEL NAME*	CARATTERISTICHE MECCANICHE - *MECHANICAL PROPERTIES*				COMPOSIZIONE CHIMICA % - *CHEMICAL COMPOSITION %* (ANALISI DI COLATA) - *(CAST ANALYSIS)*					
	CARICO UNITARIO ROTTURA *TENSILE STRENGHT* R_m	CARICO UNITARIO SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT* R_{eH} min	ALLUNGAMENTO *ELONGATION* A min %		C	Mn	Si	P	S	Al
	MPa	MPa	l	t	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
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	0,35	0,025	0,020	0,020

TOLLERANZE SUL DIAMETRO ESTERNO E SULLO SPESSORE - *TOLERANCES ON OUTSIDE DIAMETER AND ON WALL THICKNESS*					
DIAMETRO ESTERNO mm *OUTSIDE DIAMETER mm*	TOLLERANZE SU D - *TOLERANCES ON D*	TOLLERANZE T PER T/D - *TOLERANCES ON T FOR A T|D*			
		≤ 0,025	> 0,025 ≤ 0,050	> 0,050 ≤ 0,10	> 0,10
D ≤ 219,1	± 1 % or ± 0,5 mm il maggiore dei due *whichevers is the greater*	± 12,5 % or ± o,4 mm il maggiore dei due *whichevers is the greater*			
D > 219,1		± 20 %	± 15 %	± 12,5 %	± 10 %
Per diametri esterni D ≥ 355,6 mm è consentito localmente di eccedere il limite superiore dello spessore di un ulteriore 5 %. *For outside diameters D≥ 355,6 mm it is permitted to exceed the upper wall thickness locally by a further 5% of the wall thickness T.*					

SUPERFICI - *SURFACES*

I tubi sono normalmente forniti neri (grezzi), ma possono anche essere verniciati o zincati.

Tubes are normally supplied bare, but can also be painted or galvanized.

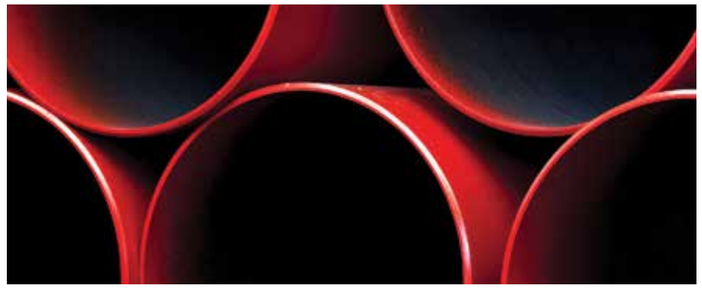
PROVE - *TEST*

Prova idraulica a 70 bar o controllo non distruttivo equivalente.

Hydrostatic test at 70 bar or equivalent non-destructive test.

Tubi per condotte d'acqua EN 10224

TUBES FOR THE CONVEYANCE OF AQUEOUS LIQUIDS EN 10224



DIMENSIONI PREFERENZIALI (ESTRATTO) - *PREFERRED DIMENSIONS (EXTRACT)*

		SERIE A *SERIES A*		SERIE B *SERIES B*		SERIE C *SERIES C*		SERIE U *SERIES U*	
DIAMETRO NOMINALE *NOMINAL DIAMETER* POLLICI *Inch.*	DIAMETRO ESTERNO *OUTSIDE DIAMETER* De	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA *MASS* Kg / ml	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA *MASS* Kg / ml	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA *MASS* Kg / ml	SPESSORE *WALL THICKNESS* mm	MASSA *MASS* Kg / ml
40	48,3	-	-	-	-	2,6	2,93	-	-
50	60,3	-	-	-	-	2,9	4,11	-	-
65	76,1	-	-	2,6	4,71	2,9	5,24	-	-
80	88,9	2,6	5,53	2,9	6,15	3,2	6,76	-	-
100	114,3	2,6	7,16	3,2	8,77	4,0	10,9	-	-
125	139,7	2,9	9,78	3,6	12,1	4,5	15,0	-	-
150	168,3	3,2	13,0	4,0	16,2	5,9	18,2	-	-
200	219,1	4,0	21,2	5,0	26,4	6,3	31,0	-	-
250	273	4,0	26,5	5,6	36,9	7,1	41,4	-	-
300	323,9	4,0	31,6	5,9	46,3	7,1	55,5	-	-

COMPOSIZIONE CHIMICA DEGLI ACCIAI - *CHEMICAL COMPOSITION*

TIPO DI ACCIAIO *STEEL NAME*	C % max	SI % max	Mn % max	P % max	S % max
L 235	0,16	0,35	1,20	0,030	0,025
L 275	0,20	0,40	1,40	0,030	0,025
L 355	0,22	0,55	1,60	0,030	0,025

CARATTERISTICHE MECCANICHE DEGLI ACCIAI - *MECHANICAL PROPERTIES*

TIPO DI ACCIAIO *STEEL NAME*	CARICO UNITARIO ROTTURA *TENSILE STRENGHT* R_m MPa	CARICO UNITARIO SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT* per spessore ≤ 16mm *for thickness ≤ 16mm* R_{eH} min MPa	CARICO UNITARIO SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT* per spessore > 16mm *for thickness > 16mm* R_{eH} min MPa	ALLUNGAMENTO *ELONGATION* A min %
L 235	da 360 a 500	235	255	25
L 275	da 430 a 570	275	265	21
L 355	da 500 a 650	355	345	21

TOLLERANZE SUI TUBI SALDATI EW - *TOLERANCES ON WELDED PIPES EW*

Sul diametro esterno (D)
D≤219 ±1% con un minimo di ± 0,5 mm
D>219 ± 0,75%
Sullo spessore
±10% o ± 0,3 mm (il valore più grande)

On outside diameter (D)
D ≤219 ± 1% with a minimum of ± 0.5 mm
D> 219 ± 0.75%
On thickness
± 10% or ± 0.3 mm (whichever is the greater)

Per tutte le altre tolleranze: V. norma
For all other tolerances: see standard

SUPERFICI - *SURFACES*

I tubi possono essere forniti neri (grezzi), zincati, verniciati e rivestiti in PE o bitume.

Tubes can be supplied bare, galvanized, painted and coated with PE or bitumen.

PROVE - *TEST*

Prova idraulica o controllo elettromagnetico.

Hydrostatic test or electromagnetic control.

TUBI S/S API 5L /ASTM A 106 / ASTM A 333

SEAMLESS TUBES API 5L / ASTM A 106 / ASTM A 333

ACCIAI, TOLLERANZE, PROVE - *STEELS, TOLERANCES, TEST*

Secondo le rispettive normative di riferimento: API 5L, ASTM A106, A53, A333.

According to the standards: API 5L, ASTM A106, A53, A333.

SUPERFICI - *SURFACES*

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

Tubes can be supplied bare, galvanized ASTM A53, painted.

DIMENSIONI SECONDO NORME API E ASTM - *DIMENSIONS ACCORDING TO API AND ASTM*

DIAMETRO ESTERNO *OUTSIDE DIAMETER*		SPESSORI NOMINALI E PESI - *NOMINAL THICKNESS AND WEIGHTS*																							
pollici *inches*	mm *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	10,31	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	508,0	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	672,3
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	250,65	-	-	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 saldati per impieghi a pressione EN 10217

WELDED TUBES FOR PRESSURE PURPOSES EN10217

TUBI SALDATI CONDUIT AD-PE UNI 7683

WELDED TUBES CONDUIT AD-PE UNI 7683

CARATTERISTICHE MECCANICHE - *MECHANICAL PROPERTIES*

NOME ACCIAIO *STEEL NAME*	NUMERO ACCIAIO *STEEL NUMBER*	CARICO UNITARIO DI SNERVAMENTO *UPPER YIELD STRENGHT*		CARICO UNITARIO DI ROTTURA MPa *TENSILE STRENGHT MPa*	ALLUNGAMENTO A MIN % *ELONGATION A MIN%*		MEDIA MINIMA DI ASSORBIMENTO DI ENERGIA KV J ALLA TEMPERATURA DI °C *MINIMUM AVERAGE ABSORBED ENERGY KV J AT A TEMPERATURE OF ° C*		
		T≤16	16<T≤40				l		t
		MPa			l	t	0	-10	0
P195TR1	1.0107	195	185	320 - 440	27	25	-	-	-
P195TR2	1.0108	195	185	320 - 440	27	25	40	28	27
P235TR1	1.0254	235	225	360 - 500	25	23	-	-	-
P235TR2	1.0255	235	225	360 - 500	25	23	40	28	27
P265TR1	1.0258	265	255	410 - 570	21	19	-	-	-
P265TR2	1.0259	265	255	410 - 570	21	19	40	28	27

TABELLA DIMENSIONALE *DIMENSION TABLE*

DIAMETRO NOMINALE *NOMINAL DIAMETER*	DIMENSIONI DEL TUBO *DIMENSIONS* DIAMETRO ESTERNO *OUTSIDE DIAMETER*		SPESSORE *WALL THICKNESS*	MASSA DEI TUBI FILETTATI CON MANICOTTO *MASS OF TUBES THREADED AND COUPLED*	DIMENSIONI DEL MANICOTTO (UNI 7684) *SOCKET DIMENSIONS (UNI 7684)*	
	MAX.	MIN.			DIAMETRO ESTERNO MIN. *OUTSIDE DIAMETER MIN.*	LUNGHEZZA MINIMA *MINIMUM LENGTH*
POLLICI *INCHES*	mm	mm	mm	Kg/m	mm	mm
1/2	21,7	21	2,35	1,19	25	45
3/4	27,1	26,4	2,35	1,50	32	45
1	34,0	33,2	2,90	2,33	39	60
1 1/4	42,7	41,9	2,90	2,99	48	60
1 1/2	48,6	47,8	2,90	3,45	54	60
2	60,7	59,6	3,25	4,83	66	60
2 1/2	76,3	75,2	3,25	6,15	82	70
3	89,4	87,9	3,65	8,15	95	70

TOLLERANZE- *TOLERANCES*

Sul diametro esterno (D)
D≤219,1 ± 1% o ± 0,5 mm (il valore + grande)
D>219,1 ±0,75% o ±6 mm (il valore + piccolo)

Sullo spessore (T)

T≤5 ±10% o ±0,3 mm (il valore + grande)
T>5 ±8% o ±2 mm (il valore + piccolo)

On outside diameter (D)
D ≤219.1 ± 1% or ± 0.5 mm (whichever is the greater)
D> 219.1 ±0.75 % or ±6 mm (whichever is the smaller)

On thickness (T)

T <5 ±10% or ±0.3 mm (whichever is the greater)
T> 5 ±8% or ±2 mm (whichever is the smaller)

DIMENSIONI E MASSE - *DIMENSIONS AND MASSES*

v. norma
see standard

SUPERFICI - *SURFACES*

I tubi possono essere forniti neri (grezzi), zincati EN 10240 A.1, verniciati.

Tubes can be supplied bare, galvanized EN 10240 A.1, painted.

PROVE - *TEST*

Prova idraulica a 70 bar o controllo non distruttivo equivalente.

Hydrostatic test to 70 bar or equivalent non destructive test.

ACCIAIO - *STEEL*

Fe 360
Fe 360

Tubi preisolati
PREINSULATED PIPES

Tubazioni utilizzate per impianti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, impianti sanitari,antincendio con temperatura dell'acqua compresa tra - 20° e +148°.

Isolamento in poliuretano rigido (PUR) con cyclopentano secondo EN 253.

Pipes for use in district heating/cooling systems with a water temperature range from - 20°C to +148°C.

Rigid polyurethane (PUR) insulation with expansion agent cyclopenthane according to EN 253.

Curve, tee, riduzioni, fondelli
ELBOWS,TEES, REDUCTIONS, CAPS

Raccordi in ghisa EN 10242
CAST IRON FITTINGS

Note

Committente
Ferrotubi e derivati srl

Account manager
One srl brandscaping

Graphic project
Massimo Marziali srl

Foto
Studio Kime

N° doc.
F0001

Stampato il Giugno 2013

Ferrotubi e derivati srl
Carugate (MI) Via Guido Rossa 1
Tel +39 2 92150900/9
Tel +39 2 92151760
Fax +39 2 92150391
p.iva 02274070966
info@ftd.it | www.ftd.it