

RAMIENUDO



Tubo di rame "Esencor" crudo in verghe e cotto in rotoli
"Esencor" non-annealed copper pipe in straight sections
"Esencor" annealed copper pipe in coils



Collaudato a tenuta
Tightness tested



TUBI DI RAME "ESENCOR"

Tubazione rame in rotoli e verghe senza saldature per i settori dell'idrotermosanitaria e la distribuzione gas, tubazione conforme alla UNI EN 1057:2010 norma armonizzata che consente di apporre al prodotto il marchio CE in conformità al Regolamento Europeo 305/2011 relativo ai prodotti da costruzione.

Conformità del prodotto relativa all'utilizzo per la distribuzione di acqua potabile secondo il D.M. 174/2004.

Caratteristiche tecniche

Il tubo di rame "ESENCOR" è prodotto con tecnologie d'avanguardia e subisce un particolare trattamento di pre-passivazione che consente di ottenere un residuo carbonioso notevolmente inferiore a quanto previsto dalle normative internazionali (quantità ammessa 0,20 mg/dm²) ed evitare la comparsa della corrosione puntiforme (pitting corrosion) causata dall'inquinamento delle acque sotto forma di nitrati, cloruri, solfati, fosfati, ecc.

Il tubo di rame "ESENCOR" con cui tutti i tubi preisolati **ISOCLIMA** sono prodotti, è la risposta migliore negli impianti idrotermosanitari per le seguenti qualità:

- resistenza alla corrosione puntiforme;
- resistenza alla corrosione da parte di materiali edili, quali calcestruzzo;
- resistenza alla pressione;
- resistenza al gelo;
- ridotte perdite di carico dovute alle pareti lisce trafilate a caldo;
- velocità di posa in opera (5 volte > al tubo d'acciaio);
- ottima saldabilità di tipo capillare, dolce e forte;
- buona estetica anche in impianti interni a vista;
- completa riciclabilità sotto forma di metallo puro;
- disponibilità in rotoli di varia lunghezza e barre da 5 metri.

Conformità alla norma UNI EN 1057

- Lega Cu-DHP, rame disossidato al fosforo con tenore di rame 99,90% minimo, tenore di fosforo compreso tra 0,015% e 0,040%;
- dimensioni e tolleranze;
- basse perdite di carico;
- resistenza meccanica: 220 N/mm² per i rotoli - 240 N/mm² per le barre;
- densità: 8,94 * 10³ kg/m³;
- coefficiente di dilatazione termica lineare (da 25 a 100 °C): 1,68 * 10⁻⁵ K⁻¹;
- conducibilità termica a 20 °C: 364 W/m K;
- riduzione drastica della corrosione avente residuo carbonioso: 0,05 mg/dm² per i rotoli e 0,08 mg/dm² per le verghe.

Programma vendite standard

Il tubo di rame nudo è sempre pronto a magazzino. Viene fornito in rotoli allo stato ricotto e in verghe senza trattamento di ricottura.

Rotoli da 50 metri dal Ø 6 al Ø 18, 25 metri Ø 22.

Verghe da 5 metri dal Ø 6 al Ø 108.

"ESENCOR" COPPER PIPE

Copper tubing in coils and seamless rods for the plumbing and gas distribution sectors, tubing conforming to UNI EN 1057:2010 harmonised standard allowing the product to bear the CE mark in accordance with European Regulation 305/2011 on construction products.

Conformity of the product for use in the distribution of drinking water according to Italian Ministerial Decree 174/2004.

Technical characteristics

The "ESENCOR" copper tubing is produced using state-of-the-art technology and undergoes a special pre-passivation treatment that enables a carbon residue significantly lower than that required by international standards (permissible quantity 0.20 mg/dm²) and avoids the occurrence of pitting corrosion due to water pollution in the form of nitrates, chlorides, sulphates, phosphates, etc.

The "ESENCOR" copper tubing, with which all **ISOCLIMA** pre-insulated pipes are manufactured, is the best solution in plumbing systems because of the following qualities:

- resistance to pitting corrosion;
- resistance to corrosion by building materials such as concrete;
- resistance to pressure;
- resistance to frost;
- reduced pressure losses due to smooth, hot-drawn walls;
- speed of installation (5 times > steel tubing);
- excellent capillary weldability, soft and strong;
- good aesthetics even in visible interior installations;
- full recyclability in the form of pure metal;
- available in rolls of various lengths and 5-metre bars.

Compliance with EN 1057

- Cu-DHP alloy, phosphorus deoxidised copper with a minimum copper content of 99.90%, phosphorus content between 0.015% and 0.040%;
- dimensions and tolerances;
- low pressure losses;
- mechanical strength: 220 N/mm² for rolls - 240 N/mm² for bars;
- density: 8.94 * 10³ kg/m³;
- coefficient of linear thermal expansion (25 to 100 °C): 1.68 * 10⁻⁵ K⁻¹;
- thermal conductivity at 20 °C: 364 W/m K;
- dramatic reduction of corrosion with carbon residue: 0.05 mg/dm² for rolls and 0.08 mg/dm² for rods.

Standard sales programme

The uncovered copper tube is always available from stock. It is supplied in coils in the annealed state and in rods without annealing treatment.

Rolls of 50 metres from Ø 6 to Ø 18, 25 metres Ø 22.

5-metre bars from Ø 6 to Ø 108.



ISOCLIMA

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Dimensioni del tubo di rame nudo [mm] <i>Bare copper pipe dimensions [mm]</i>	Peso del tubo in verghe al metro [Kg/m] <i>Rod pipe weight a metre [Kg/m]</i>	Pressione di scoppio nominale del tubo in rotoli [MPa] <i>Roll pipe nominal bursting pressure [MPa]</i>	Pressione di esercizio nominale del tubo in rotoli (ASTM B111M) [MPa] <i>Roll pipe nominal working pressure (ASTM B111M) [MPa]</i>	Pressione di scoppio nominale del tubo in verghe [MPa] <i>Straight pipe nominal bursting pressure [MPa]</i>	Pressione di esercizio nominale del tubo in barre (ASTM B111M) [MPa] <i>Straight pipe nominal working pressure (ASTM B111M) [MPa]</i>	Contenuto di acqua per metro di tubo [l/m] <i>Water content per metre of tube [l/m]</i>	Rotoli da 50 m ricotto <i>50 m rolls soft</i>	Verghe 5 m crudo <i>5 m rods crude</i>
6 x 1	0,1396	74,80	18,70	98,60	24,65	0,0126	Disponibile	Su richiesta
8 x 1	0,1954	56,10	14,03	73,95	18,49	0,0283	Disponibile	Su richiesta
10 x 1	0,2286	44,88	11,22	59,16	14,79	0,0503	Disponibile	Disponibile
12 x 1	0,2789	37,40	9,35	49,30	12,33	0,0785	Disponibile	Disponibile
14 x 1	0,3291	32,06	8,01	42,26	10,56	0,1131	Disponibile	Disponibile
15 x 1*	0,3542	29,92	7,49	39,44	9,86	0,1327	Disponibile	Disponibile
16 x 1	0,3794	28,05	7,01	36,98	9,24	0,1539	Disponibile	Disponibile
18 x 1*	0,4296	24,93	6,23	32,87	8,22	0,2011	Disponibile	Disponibile
22 x 1*	0,5301	20,40	5,10	26,89	6,72	0,3142	Disponibile	Disponibile
28 x 1*	0,7108			21,23	5,28	0,5309		Disponibile
35 x 1*	0,9491			16,90	4,23	0,8553		Disponibile
42 x 1*	1,1445			14,09	3,52	1,2566		Disponibile
54 x 1,5	2,1982			16,43	4,11	2,0428		Disponibile
54 x 2				21,91	5,48	1,9635		Disponibile
64 x 1,5				13,87	3,47	2,3225		Disponibile
64 x 2				18,49	4,62	2,8274		Disponibile
76 x 1,5				11,68	2,92	4,1854		Disponibile
76 x 2				15,57	3,89	4,0715		Disponibile
88,9 x 2				13,31	3,33	5,6612		Disponibile
108 x 2,5				13,69	3,42	8,3323		Disponibile



TUBI DI RAME "ICE"

Tubazione rame in barre senza saldature per la climatizzazione, conforme alla UNI EN 12735-1.

Compatibile con i liquidi refrigeranti di ultima generazione: R410/A, R407/C, R32.

Stato fisico: R290 - duro.

Ø tubo di rame Ø copper pipe		Spessore rame Copper thickness	Pressione di scoppio Bursting pressure	Pressione di esercizio Working pressure
Pollici/Inch	mm	mm	MPa	MPa
¼"	6,35	1,0	93,17	46,90
3/8"	9,52	1,0	62,14	31,29
½"	12,70	1,0	46,58	23,45
5/8"	15,88	1,0	37,28	18,77
¾"	19,05	1,0	31,06	15,63
7/8"	22,22	1,0	26,62	13,40
1"	25,40	1,0	23,29	11,73
1.1/8"	28,57	1,0	20,71	10,42
1.3/8"	34,92	1,25	21,18	10,66
1.5/8"	41,27	1,25	17,92	9,02
2.1/8"	53,97	1,25	13,70	6,90
2.1/8"	53,97	1,65	18,09	9,11
2.5/8"	66,67	1,65	14,64	7,37
3.1/8"	79,37	2,50	18,63	9,38

"ICE" COPPER TUBE

Seamless, straight copper tubes for air conditioning and refrigeration according to UNI EN 12735-1.

Suitable to the latest generation cooling liquids: R410/A, R407/C, R32.

Physical state: R290 - hard.

Ø tubo di rame Ø copper pipe	Spessore rame Copper thickness	Pressione di scoppio Bursting pressure	Pressione di esercizio Working pressure
mm	mm	MPa	MPa
10	1	59,16	29,78
12	1	49,30	24,82
15	1	39,44	19,86
16	1	36,98	18,62
18	1	32,87	16,55
22	1	26,89	13,54
28	1,5	31,69	15,96
35	1,5	25,35	12,76
42	1,5	21,13	10,64
54	2	21,91	11,03
64	2	18,49	9,31
88,9	2	13,31	6,70
108	2,5	13,69	6,89

TUBI DI RAME "MEDICAL"

Tubazione rame in barre e in rotoli senza saldature per gas medicali, conforme alla UNI EN 13348.

Compatibile con i seguenti gas: ossigeno, protossido di azoto, azoto, elio, anidride carbonica, xenon.

Stato fisico: R290 - duro (barre).

Stato fisico: R220 - ricotto (rotoli).

Ø tubo di rame Ø copper pipe	Spessore rame Copper thickness	Tubo in rotoli Tube in coils	Tubo in barre Tube in straights lengths
8 x 1	1	disponibile	disponibile
10 x 1	1	disponibile	disponibile
12 x 1	1	disponibile	disponibile
14 x 1	1	disponibile	disponibile
15 x 1	1	disponibile	disponibile
16 x 1	1	disponibile	disponibile
18 x 1	1	disponibile	disponibile
22 x 1	1	disponibile	disponibile
22 x 1,5	1,5		disponibile
28 x 1	1		disponibile
28 x 1,5	1,5		disponibile
35 x 1,5	1,5		disponibile
42 x 1,5	1,5		disponibile
54 x 1,5	1,5		disponibile

TUBI DI RAME "MEDICAL"

Seamless, coil and straight copper tube, according to UNI EN 13348.

Suitable to the following gases: oxygen, nitrous oxide, nitrogen, helium, carbon dioxide, xenon.

Physical state: R290 - hard (straight).

Physical state: R220 - annealed (coil).

