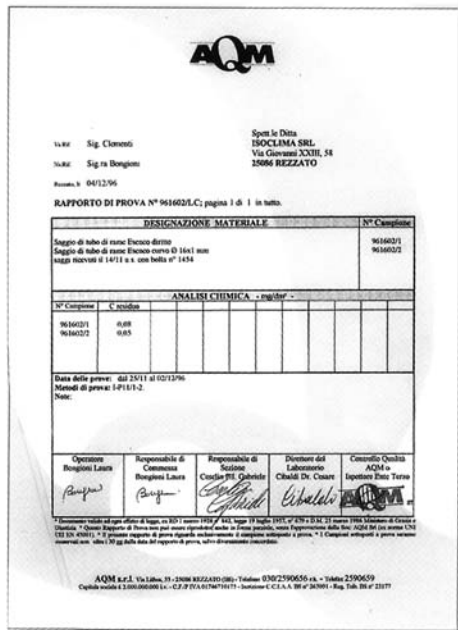


RAMENUDO

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.

soluzionegroup.com

CERTIFICAZIONI CERTIFICATES



AQM

Spett.le Ditta
ISOCLIMA SRL
 Via Giovanni XXIII, 58
 25086 REZZATO

Nome: Sig. Clienti
 Cognome: Sig. ra Bongoni

Numero: 04012/96

RAFFORTO DI PROVA N° 9616023/C1 pagina 1 di 1 in tutto.

DESIGNAZIONE MATERIALE		N° Certificato
Foglio di tubo di rame ESENCOR diretto		9616021
Foglio di tubo di rame ESENCOR curato D 16x1 mm		9616022
Foglio nuovo di 14715 a x con bella n° 1473		

ANALISI CHIMICA - "regolar"	
N° Campione	C. risultato
9616021	0,88
9616022	0,85

Data della prova: del 25/11/07 al 02/12/07
 Metodi di prova: I 21151-2
 Note:

Operatore: Bongoni Laura
 Responsabile di Laboratorio: Bongoni Laura
 Responsabile di Controllo: Bongoni Laura
 Direttore del Laboratorio: Bongoni Laura
 Controllo Qualità: Bongoni Laura

AQM s.p.a. Via Tolosa, 11 - 25086 REZZATO (BS) - Telefono 030/2590650 - Fax 030/2590659
 Capitale sociale 1.000.000.000 i.e. - C.F. 02701610370 - Iscrizione C.C.I.A.A. BS n° 267901 - Reg. Trib. BS n° 23871

Sistema Qualità Conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000





TUBI DI RAME "ESENCOR"

Caratteristiche tecniche - Il tubo di rame "ESENCOR" è prodotto con tecnologie d'avanguardia e subisce un particolare trattamento di prepassivazione che consente di ottenere un residuo carbonioso notevolmente inferiore a quanto previsto dalle normative internazionali (quantità ammessa 0,2 mg/dm²) ed evitare la comparsa della corrosione puntiforme (pitting corrosion) causata dall'inquinamento delle acque sotto forma di nitrati, cloruri, solfati, fosfato, 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;
- 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;
- Lega Cu-DHP, rame disossidato al fosforo con tenore di rame 99,90% minimo, tenore di fosforo compreso tra 0,015 e 0,040%, conforme alla norma UNI 5649-71 serie B pesante;
- Dimensioni e tolleranze conformi alla norma EN 1057;
- Basse perdite di carico;
- Ottima conducibilità termica;
- Basso coefficiente di dilatazione;
- Resistenza meccanica: 205 N/mm²;
- Densità: 8,94 \diamond 103 kg/m³;
- Coefficiente di dilatazione termica lineare (da 25 a 100°C): 1,68 \diamond 105 1/K.;
- Conducibilità termica a 20°C: 364 W/m K;
- Riduzione drastica della corrosione. 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 \varnothing 6 al \varnothing 18,25 metri \varnothing 22. Verghe da 5 metri dal \varnothing 6 al \varnothing 108.

"ESENCOR" COPPER PIPE

Technical features - "ESENCOR" copper pipe is a high-tech product that undergoes a special pre-passivation treatment to keep carbon residue values much lower than prescribed by the international standards (max. 0.2 mg/dm²) and prevent the onset of pitting corrosion caused by water pollution in the form of nitrates, chlorides, sulphates, phosphates and so on.

The "ESENCOR" copper pipe used in all ISOCLIMA insulated pipino is ideal for use in plumbing and heating system sto the following properties:

- resistance to pitting corrosion
- resistance to corrosion by building materials
- resistance to pressure
- reduced load losses due to smooth hot-drawn walls
- quicker laying time (one fifth that of steel pipe)
- excellent soft and hard capillare welding
- attractive design in indoor open-plan, systems
- can be fully recycled as pure metal
- comes in coils of various lengths and 5-metre straight sections
- CU DHP alloy, phosphorous-deoxidised copper, minimum copper content 99.9%, phosphorous content 0.015 and 0.040%, complying with UNI 5649-71 series B, heavy;
- Dimensions and tolerances to EN 1057;
- Low load losses;
- Excellent thermal conductivity;
- Low coefficient of expansion;
- Mechanical strength: 205 N/mm²;
- Density: 8.94 \diamond 103 kg/m³;
- Coefficient of linear thermal expansion (25-100°C): 1.68 \diamond 105 1/K.;
- Thermal conductivity at 20°C: 364 W/m K;
- Drastic reduction in corrosion. Carbon residue: 0.05 mg/dm² for coils and 0.08 mg/dm² for straight sections.

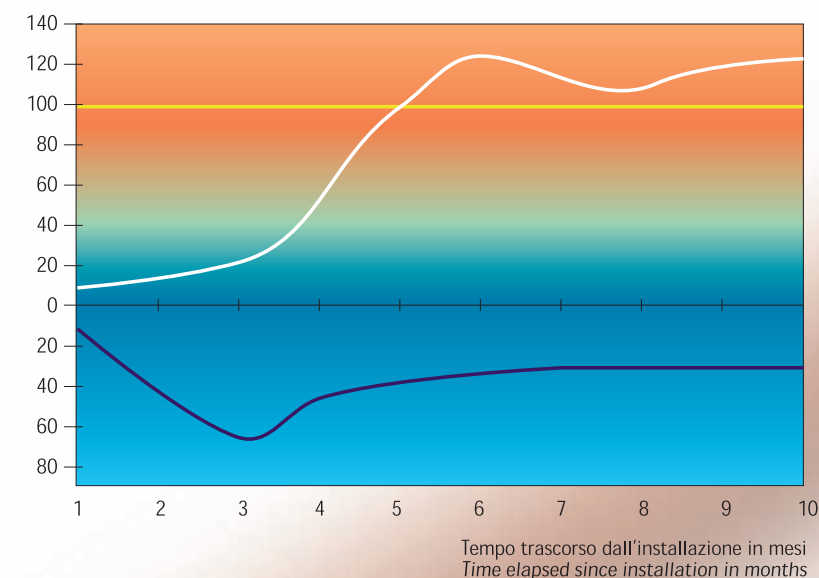
Standard sales programme

Bare copper pipe is always available from stock. It comes in annealed coils and unannealed straight sections. 50-metre coils \varnothing 6-18, 25-metre coils \varnothing 22. 5-metre straight sections \varnothing 6-108.



COLLAUDATO A TENUTA
TIGHTNESS TESTED

Diminuzione del rischio di corrosione puntiforme del tubo di rame "ESENCOR"
Reduced risk of pitting corrosion with "ESENCOR" copper pipe



Tubo di rame tradizionale
Conventional copper pipe

Tubo di rame "ESENCOR"
"ESENCOR" copper pipe

Limite al di là del quale è possibile la formazione della corrosione puntiforme
Limit after which pitting corrosion may occur

DIMENSIONI DEL TUBO DI RAME NUDO [mm]	PESO DEL TUBO IN VERGHE AL METRO [kg/m]	PRESSIONE DI SCOPPIO NOMINALE DEL TUBO IN ROTOLI [MPa]	PRESSIONE DI ESERCIZIO NOMINALE DEL TUBO IN ROTOLI (ASTM B 111M) [MPa]	PRESSIONE DI SCOPPIO NOMINALE DEL TUBO IN VERGHE [MPa]	PRESSIONE DI ESERCIZIO NOMINALE DEL TUBO IN VERGHE (ASTM B 111M) [MPa]	CONTENUTO D'ACQUA PER METRO [l/m]	ROTOLE DA 50 m RICOTTO	VERGHE DA 5 m CRUDO
BARE COPPER PIPE DIMENSION [mm]	ROD PIPE WEIGHT A METRE [kg/m]	ROLL PIPE NOMINAL BURSTING PRESSURE [MPa]	ROLL PIPE NOMINAL WORKING PRESSURE (ASTM B 111M) [atm]	ROD PIPE NOMINAL BURSTING PRESSURE [MPa]	ROD PIPE NOMINAL WORKING PRESSURE (ASTM B 111M) [MPa]	WATER CONTENT PER METRE [l/m]	50 m ROLLS SOFT	5 m RODS CRUDE
6x1	0,1396	74,80	18,70	98,60	24,65	0,0126	disponibile	su richiesta
8x1	0,1954	56,10	14,03	73,95	18,49	0,0283	disponibile	su richiesta
10x1	0,2286	44,88	11,22	59,16	14,79	0,0503	disponibile	disponibile
12x1	0,2789	37,40	9,35	49,30	12,33	0,0785	disponibile	disponibile
14x1	0,3291	32,06	8,01	42,26	10,56	0,1131	disponibile	disponibile
15x1*	0,3542	29,92	7,48	39,44	9,86	0,1327	disponibile	disponibile
16x1	0,3794	28,05	7,01	36,98	9,24	0,1539	disponibile	disponibile
18x1*	0,4296	24,93	6,23	32,87	8,22	0,2011	disponibile	disponibile
22x1*	0,5301	20,40	5,10	26,89	6,72	0,3142	disponibile	disponibile
28x1*	0,7108			21,13	5,28	0,5309	disponibile	disponibile
35x1*	0,9491			16,90	4,23	0,8553	disponibile	disponibile
42x1*	1,1445			14,09	3,52	1,2566	disponibile	disponibile
54,1,5	2,1982			16,43	4,11	2,0428	disponibile	disponibile
54x2				21,91	5,48	1,9635	disponibile	disponibile
64x1,5				13,87	3,47	2,9225	disponibile	disponibile
64x2				18,49	4,62	2,8274	disponibile	disponibile
76x1,5				11,68	2,92	4,1854	disponibile	disponibile
76x2				15,57	3,89	4,0715	disponibile	disponibile
88,9x2				13,31	3,33	5,6612	disponibile	disponibile
108x2,5				13,69	3,42	8,3323	disponibile	disponibile

* disponibile anche con spessore 1,5 mm
* also available with 1,5 mm thickness