

# TUBO RAME ICE

**ICE**, la scelta ottimale per gli impianti di refrigerazione e condizionamento.

Fabbricato secondo le tecnologie più moderne presenti oggi sul mercato mondiale, nel rispetto della normativa Europea **EN 12735-1**, frutto di studi e prove scientifiche che garantiscono la massima compatibilità con i liquidi refrigeranti di ultima generazione presenti sul mercato.

## EN 12735-1

Rame e leghe di rame - Tubi di rame tondi senza saldatura per condizionamento e refrigerazione - Tubi per sistemi di tubazioni



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Lega – Rif. EN 1976	Cu-DHP CW024A (Cu = 99,90% min. - P = 0,015 ÷ 0,040%)		
Stato fisico secondo EN 12735-1	Ricotto R220	Semiduro R250	Duro R290
Carico unitario a rottura – R min.	220 N/mm <sup>2</sup>	250 N/mm <sup>2</sup>	290 N/mm <sup>2</sup>
Allungamento percentuale – A min.	40%	20% o 30%	3%
Carbonio totale	C ≤ 0,20 mg/dm <sup>2</sup> , inferiore a quanto previsto dalla norma EN 12735-1		
Superficie interna	lucida		
Marcatura sul tubo <sup>1</sup>	SILMET EN 12735-1 Cu 99.9 Ø X sp. anno trimestre III <sup>2</sup> ICE		
Dimensioni e tolleranze <sup>1</sup>	Secondo la norma EN 12735-1		
Rugosità della superficie interna	RA - 1/10 di micron		
Coefficiente di dilatazione termica lineare	0,00168 mm/m °C		
Conduttività termica a 20°C	364 W/m · K		

<sup>1</sup> Prodotti con marcature, tolleranze dimensionali e lunghezze diverse possono essere approntati su specifica richiesta del Cliente

<sup>2</sup> il simbolo III è presente unicamente allo stato fisico semiduro



**TABELLA DELLE DIMENSIONI**

diametro esterno nominale			spessore nominale						
serie metrica	d		e						
	serie imperiale	mm	0,8	1	1,25	1,5	1,65	2	2,5
	mm	in							
	3,18	1/8	●						
	3,97	5/32	●	●					
	4,76	3/16	●						
6			—●	●					
	6,35	1/4	●	●					
	7,94	5/16	●	●					
8			—●	●					
	9,52	3/8	●	●					
10			—●	—●					
12				—●					
	12,70	1/2	●	—●					
15				—●					
	15,87	5/8		—●					
18				—●					
	19,05	3/4		●	—				
22				—●					
	22,22	7/8		●	—				
	25,40	1		—					
28							—		
	28,57	1 1/8		—	—				
	34,92	1 3/8			—				
35							—		
	41,27	1 5/8			—				
42							—		
	53,97	2 1/8			—		—		
54								—	
64								—	
	66,67	2 5/8			—		—	—	
76,1								—	
	79,37	3 1/8					—		—
	88,90	3 1/2						—	
	92,07	3 5/8					—		—
	104,77	4 1/8					—		—
108									—
133									—
—	lunghezze dritte								
●	rotoli								

## DIMENSIONI STANDARD - SPESSORE 0,80 mm - ROTOLI

diametro mm   in	spessore mm	contenuto d'acqua/m l/m	pressione di scoppio MPa	pressione di esercizio MPa
6,00   -	0,80	0,0152	59,84	14,96
6,35   1/4	0,80	0,0177	56,54	14,14
7,94   5/16	0,80	0,0316	45,22	11,30
8,00   -	0,80	0,0322	44,88	11,22
9,52   3/8	0,80	0,0493	37,71	9,43
10,00   -	0,80	0,0554	35,90	8,98
12,00   -	0,80	0,0849	29,92	7,48
12,70   1/2	0,80	0,0968	28,27	7,07

## DIMENSIONI STANDARD - SPESSORE 1,00 mm - ROTOLI

diametro mm   in	spessore mm	contenuto d'acqua/m l/m	pressione di scoppio MPa	pressione di esercizio MPa
6,00   -	1,00	0,0126	74,80	18,70
6,35   1/4	1,00	0,0149	70,68	17,67
7,94   5/16	1,00	0,0277	56,52	14,13
8,00   -	1,00	0,0283	56,10	14,03
9,52   3/8	1,00	0,0444	47,14	11,79
10,00   -	1,00	0,0503	44,88	11,22
12,00   -	1,00	0,0785	37,40	9,35
12,70   1/2	1,00	0,0899	35,34	8,83
15,00   -	1,00	0,1327	29,92	7,48
15,87   5/8	1,00	0,1511	28,28	7,07
18,00   -	1,00	0,2011	24,93	6,23
19,05   3/4	1,00	0,2286	23,55	5,89
22,00   -	1,00	0,3142	20,40	5,10

## PALLETIZZAZIONE

diametro mm   in	spessore mm	rotoli per pallet n	metratura pallet m	peso lordo indicativo kg
6,00   -	0,80	44	2.200	274
6,35   1/4	0,80	44	2.200	300
7,94   5/16	0,80	36	1.800	333
8,00   -	0,80	36	1.800	304
9,52   3/8	0,80	28	1.400	298
10,00   -	0,80	28	1.400	302
12,00   -	0,80	22	1.100	289
12,70   1/2	0,80	20	1.000	287
6,00   -	1,00	44	2.200	339
6,35   1/4	1,00	44	2.200	361
7,94   5/16	1,00	36	1.800	380
8,00   -	1,00	36	1.800	383
9,52   3/8	1,00	28	1.400	364
10,00   -	1,00	28	1.400	383
12,00   -	1,00	22	1.100	368
12,70   1/2	1,00	20	1.000	354
15,00   -	1,00	18	900	379
15,87   5/8	1,00	16	800	359
18,00   -	1,00	14	700	357
19,05   3/4	1,00	10	500	277
22,00   -	1,00	14*	350*	230

\* rotoli da 25 metri