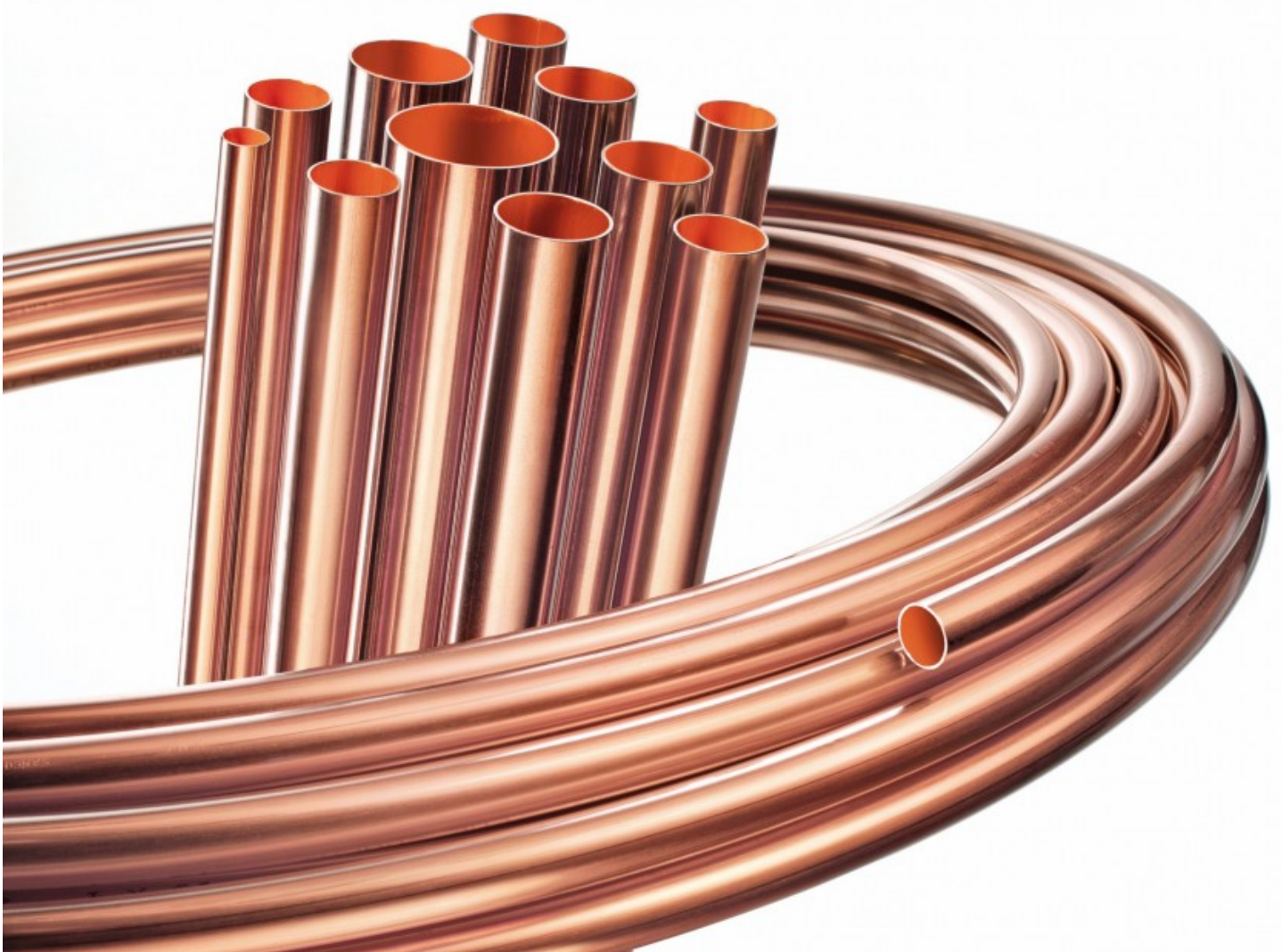


**TUBO DI RAME
COPPER TUBES**



Tubo di rame rivestito in pvc liscio per impianti automotive e industriali Smooth PVC coated copper tube for automotive and industrial installations

Caratteristiche Tubo rame

Rame (Cu-DHP 99.90 min.) ricotto (R220), senza saldatura per acqua e gas, caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità secondo le norme **EN 1057** o **EN 12735-1**.

Copper tube Characteristics

Annealed copper tube (Cu-DHP 99.90 min.) (R220), seamless for water and gas, mechanical properties, dimensions, tolerances and eccentricity comply with **EN 1057** or **EN 12735-1**.

Campi di Utilizzo

Specifico per impianti gas auto (GPL) conforme **ECE ONU R67-01** è inoltre utilizzato per:

- impianti chimici e petrolchimici
- reti di distribuzione di gas
- reti di distribuzione di combustibili liquidi
- impianti oleodinamici
- impianti di distribuzione di aria compressa

Fields of application

Specific for automotive gas (LPG) systems in compliance with **ECE ONU R67-01** is also used for:

- chemical and petrochemical installations
- gas distribution networks
- liquid fuel distribution networks
- hydraulic installations
- compressed air distribution system

Caratteristiche Rivestimento

Guaina in Polivinilcloruro (PVC) a media plastificazione, colore nero e bianco, atossico, inodore esente da clorofluorocarburi (CFC).

Valori tecnici:

- Densità: 1,7 Kg/dm³
- Autoestinguenza: secondo DIN 4102-B2

Coating Characteristics

Soft polyvinylchloride (PVC) coating, black and white in colour, non-toxic, chlorofluorocarbon (CFC) free.

Technical characteristics:

- Density: 1,7 Kg./dm³
- Self-extinguishing: comply with DIN 4102-B2

Fornitura/Imballo

Confezionato in rotoli con film Pe su pallet di legno, saldamente ancorato da una pellicola di film estensibile in polietilene trasparente che l'avvolge completamente.

Delivery and Packaging

Packaged in coils with PE film on wooden pallets, firmly anchored by an extensible film made of a transparent polyethylene that completely wraps it up.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Spessore nominale rivestimento Nominal thickness Insulation mm	Pressione di Scoppio Burst Pressure Mpa	Contenuto acqua Water flow l/m	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.
6	1	0,8	74,80	0,013	50
6,35	1	0,8	70,68	0,015	50
8	1	0,8	56,10	0,028	50
9,52	1	0,8	47,14	0,044	50
10	1	0,8	44,88	0,050	50
12	1	0,8	37,40	0,079	50
14	1	0,8	32,06	0,113	25



Tubo rame rivestito con guaina in PVC stellare bianco, specifico per impianti idrosanitari e acqua potabile Copper pipe lined with white stellar PVC sheath, specifically for plumbing and drinking water systems

Caratteristiche Tubo rame

Rame ITS (Cu-DHP 99.90 min.) ricotto (R220) residuo carbonioso <0,20 mg/dm², senza saldatura, per acqua, aria, gas e fluidi in genere. Caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità secondo la norma EN 1057.

Copper tube Characteristics

Copper tube annealed for plumbing (Cu-DHP 99.90 min.) (R220) carbon residue <0.20 mg/dm², seamless, for water, air, gas and fluids in general. The Mechanical characteristics, dimensions, tolerances and eccentricities complies to the EN 1057.

Campi di Utilizzo

Ideale per la realizzazione di impianti idrosanitari per la distribuzione di acqua potabile (D.P.R. 1095/68 – D.M. 174/04 – D.E. 98/83 e D.L. 31/01) ed ha particolare diffusione nel settore dell'edilizia residenziale e industriale. Viene inoltre utilizzato nell'industria chimica, petrolchimica e negli impianti per la distribuzione di aria compressa e fluidi in genere.

Fields of application

Ideal for the construction of plumbing systems for the distribution of drinking water (ITALIAN D.P.R. 1095/68 - D.M. 174/04 - D.E. 98/83 and D.L. 31/01) and is a particularly versatile copper tube for all plumbing applications in the residential and industrial building sector. It is also used in the chemical and petrochemical industries and in systems for the distribution of compressed air and fluids in general.

Caratteristiche Rivestimento

Rivestito con una guaina in Polivinilcloruro (PVC) stellare, colore bianco perfettamente aderente al tubo rame, inodore ed esente da clorofluorocarburi (CFC).

Caratteristiche tecniche:

- Densità: 1,7 Kg/dm³
- Autoestinguenza: secondo DIN 4102-B2

Coating Characteristics

The tube is coated with a stellar polyvinyl chloride (PVC) sheath, white color perfectly adherent to the external surface, odorless and free of chlorofluorocarbons (CFCs).

Technical relevant details:

- Density: 1,7 Kg/dm³
- Self-extinguishing: complies to DIN 4102-B2

Fornitura/Imballo

Confezionato in rotoli con film Pe su pallet di legno, saldamente ancorato da una pellicola di film estensibile in polietilene trasparente che l'avvolge completamente.

Delivery and Packaging

Packaged in coils with PE film on wooden pallets, firmly anchored by an extensible film made of a transparent polyethylene that completely wraps it up.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Spessore nominale rivestimento Nominal thickness Insulation mm	Diametro esterno nominale Nominal external diameter mm	Contenuto acqua Water flow l/m	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.
10	1	1	12	0,050	50
12	1	1	14	0,079	50
14	1	1	16	0,113	50
15	1	1	17	0,133	50
16	1	1	18	0,154	50
18	1	1	20	0,201	50
22	1	1	24	0,314	25



Tubo rame rivestito in PVC giallo per impianti di gas domestico Smooth PVC coated copper tube for automotive and industrial installations

Caratteristiche Tubo rame

Rame ITS (Cu-DHP 99.90 min.)
Ricotto (R220) residuo carbonioso <0,20 mg/dm², senza saldatura, per acqua, aria, gas e fluidi in genere. Caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità secondo la norma **EN 1057**.

Campi di Utilizzo

Ideale per la realizzazione di impianti per la distribuzione di gas domestico. viene inoltre utilizzato nell'industria chimica e petrolchimica e negli impianti per la distribuzione di aria compressa e fluidi in genere.

Caratteristiche Rivestimento

Rivestito con una guaina in Polivinilcloruro (PVC) liscio, colore giallo perfettamente aderente al tubo rame, inodore ed esente da clorofluorocarburi (CFC).

Caratteristiche tecniche:

- Densità: 1,7 Kg./dm³
- Autoestinguenza: secondo DIN 4102-B2

Fornitura/Imballo

Confezionato in rotoli con film Pe su pallet di legno, saldamente ancorato da una pellicola di film estensibile in polietilene trasparente che l'avvolge completamente.

Copper tube Characteristics

Copper tube annealed for plumbing (Cu-DHP 99.90 min.). (R220) carbon residue <0.20 mg/dm², seamless, for water, air, gas and fluids in general. The Mechanical characteristics, dimensions, tolerances and eccentricities complies to the **EN 1057**.

Fields of application

Ideal for the realization of networking installation for the distribution of domestic gas. It is also used in the chemical and petrochemical industries and in systems for the distribution of compressed air and fluids in general.

Coating Characteristics

The tube is coated with a smooth yellow polyvinylchloride (PVC) sheath perfectly adherent to the external surface, odorless and free of chlorofluorocarbons (CFCs).

Technical relevant details:

- Density: 1,7 Kg./dm³
- Self-extinguishing: complies to DIN 4102-B2

Delivery and Packaging

Packaged in coils with PE film on wooden pallets, firmly anchored by an extensible film made of a transparent polyethylene that completely wraps it up.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Spessore nominale rivestimento Nominal thickness Insulation mm	Diametro nominale tubo rivestito Nominal diameter coated tube mm	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.
10	1	1	12	50
12	1	1	14	50
14	1	1	16	50
15	1	1	17	50
16	1	1	18	50
18	1	1	20	50
22	1	1	24	25



**Tubo rame rivestito in Pe stellare giallo per impianti sottotraccia di gas domestico (UNI CIG 7129)
Copper pipe, coated with yellow stellar PE for sub-floor systems of domestic gas networking (UNI CIG 7129)**

Caratteristiche Tubo rame

Rame **ITS** (Cu-DHP 99.90 min.)
Ricotto (R220) residuo carbonioso <0,20 mg/dm², senza saldatura, per acqua, aria, gas e fluidi in genere. Caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità secondo la norma **EN 1057**.

Campi di Utilizzo

Ideale per la realizzazione di impianti per la distribuzione di gas domestico secondo la **UNI CIG 7129** anche sottotraccia. Viene inoltre utilizzato nell'industria chimica, petrolchimica e negli impianti per la distribuzione di aria compressa e fluidi in genere.

Caratteristiche Rivestimento

Rivestito con una guaina in LDPE (Polietilene) stellare, colore giallo, inodore esente da clorofluorocarburi (CFC).

Caratteristiche tecniche:

- Densità: 0.9 Kg./dm³
- Reazione al fuoco: **Classe 1**

Fornitura/Imballo

Confezionato in rotoli con film Pe su pallet di legno, saldamente ancorato da una pellicola di film estensibile in polietilene trasparente che l'avvolge completamente.

Copper tube Characteristics

Copper tube annealed for plumbing (Cu-DHP 99.90 min.). (R220) carbon residue <0.20 mg/dm², seamless, for water, air, gas and fluids in general. The Mechanical characteristics, dimensions, tolerances and eccentricities complies to the **EN 1057**.

Fields of application

Ideal for the construction of installations for the networking of domestic gas, in compliance with **UNI CIG 7129**. It is also used in the chemical and petrochemical industries and in systems for the distribution of compressed air and fluids in general.

Coating Characteristics

Coated with a stellar LDPE (Polyethylene) sheath, yellow in colour, odourless and free of chlorofluorocarbons (CFCs).

Technical characteristics:

- Density: 0.9 Kg./dm³
- Fire resistance: **Class 1**

Delivery and Packaging

Packaged in coils with PE film on wooden pallets, firmly anchored by an extensible film made of a transparent polyethylene that completely wraps it up.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Spessore nominale rivestimento Nominal thickness Insulation mm	Diametro nominale tubo rivestito Nominal diameter coated tube mm	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.
10	1	6	22	50
12	1	6	24	50
14	1	6	26	50
15	1	6	27	50
16	1	6	28	50
18	1	6	30	50
22	1	6	34	25



Tubo rame preisolato con guaina in Pe espanso senza saldatura, specifico per impianti di riscaldamento (L.10/91 coeff. 0,3)
Preinsulated copper tube with seamless expanded PE sheath, specific for heating systems (L.10/91 Coefficient 0.3)

Caratteristiche Tubo rame

Rame ITS (Cu-DHP 99.90 min.)
 Ricotto (R220) residuo carbonioso <0,20 mg/dm², senza saldatura, per acqua, aria, gas e fluidi in genere. Caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze ed eccentricità secondo la norma **EN 1057**.

Copper tube Characteristics

Copper tube annealed for plumbing (Cu-DHP 99.90 min.).
 (R220) carbon residue <0.20 mg/dm², seamless, for water, air, gas and fluids in general. The Mechanical characteristics, dimensions, tolerances and eccentricities complies to the **EN 1057**.

Campi di Utilizzo

Ideale per la realizzazione di tutte le condutture di acqua ed in particolare per gli impianti di riscaldamento posati sottotraccia (**L.10/91 coeff. 0,3**). Idoneo anche per la distribuzione di aria compressa e fluidi in genere.

Fields of application

Ideal for the construction of all water pipelines and in particular for heating systems laid sub-floor (**L.10/91 coefficient 0,3**). Also suitable for the distribution of compressed air and fluids in general.

Caratteristiche Rivestimento

Guaina isolante in polietilene espanso (senza saldature) a cellule chiuse, esente da clorofluorocarburi (CFC) dannosi per l'ambiente, spessore isolamento conforme a **L.10/91**.

Valori tecnici:

- Conduttività termica a 40° = 0,040 W/m°C
- Reazione al fuoco: **Classe 1**
- Temperatura di utilizzo -45°C / +100°C
- Densità guaina isolante 30 Kg/m³

Pellicola esterna in polietilene estruso LDPE ad elevata resistenza meccanica, antigraffio, di colore azzurro o verde.

Coating Characteristics

Insulating sheath in closed-cell expanded polyethylene (without welding), free from chlorofluorocarbons (CFCs) harmful to the environment, insulation thickness in compliance with **L.10/91**.

Technical values:

- Thermal conductivity at 40° = 0,040 W/m°C
- Fire resistance: **Class 1**
- Operating temperature -45°C / +100°C
- Insulating sheath density 30 Kg/m³

External film in LDPE extruded polyethylene with high mechanical resistance, anti-scratch, blue or green colour.

Fornitura/Imballo

Confezionato in rotoli su pallet di legno con falda di cartone e saldamente ancorato da una pellicola di polietilene trasparente che l'avvolge completamente.

Delivery and Packaging

Packaged in coils on wooden pallets with cardboard layer and firmly anchored by an extensible film in transparent polyethylene that completely wraps it up.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Spessore nominale rivestimento Nominal thickness Insulation mm	Diametro Esterno nominale Nominal diameter coated tube mm	Portata Acqua Water flow l/m	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.
10	1	6	22	0,050	50
12	1	6	24	0,079	50
14	1	6	26	0,113	50
15	1	6	27	0,133	50
16	1	6	28	0,154	50
18	1	6	30	0,201	50
22	1	6	34	0,314	25



**Tubo rame ricotto in rotoli e crudo in verghe per uso idrotermosanitario
Copper tube annealed in coils and hard straight length for plumbing and heating purposes**

Caratteristiche Tubo rame

Rame **ITS** Cu-DHP CW024A (Cu = 99,90% min. – P = 0,0015 ÷ 0,040%) secondo la **UNI EN 1412** – stato fisico, ricotto in rotoli (R220) e crudo in verghe (R290) secondo la norma **EN 1057**– residuo carbonioso ≤0,20 mg/dm² – dimensioni e tolleranze secondo la norma **EN 1057**.

Campi di Utilizzo

Impianti idrotermosanitari, distribuzione di aria, acqua potabile (**D.P.R. 1095/68 – D.M. 174/04 – D.E. 98/83 e D.L. 31/01**), gas e fluidi in genere.

Copper tube Characteristics

Copper **ITS** Cu-DHP CW024A (Cu = 99,90% min. – P = 0,0015 ÷ 0,040%) comply with **UNI EN 1412** – temper, annealed in coils (R220) and straight lengths (R290) comply with standard **EN 1057**– carbon residue ≤ 0,20 mg/dm² – dimensions and tolerances comply with standard **EN 1057**.

Fields of application

Plumbing, air distribution, drinking water (**D.P.R. 1095/68 – D.M. 174/04 – D.E. 98/83 and D.L. 31/01**), gas and fluids in general.

Diametro Tubo rame Diameter Copper pipe mm	Spessore Tubo rame Thickness Copper pipe mm	Lunghezza rotolo Roll lenght Mtr.	Lunghezza verghe Rods lenght Mtr	Contenuto Acqua Water flow l/m	Pressione esercizio tubo ricotto in rotoli Working pressure annealed Copper in coils Mpa	Pressione esercizio tubo crudo in verghe Working pressure hard straight length Mpa
6	1	50	5	0,013	18,70	24,65
8	1	50	5	0,028	14,03	18,49
10	1	50	5	0,050	11,22	14,79
12	1	50	5	0,079	9,35	12,33
14	1	50	5	0,113	8,01	10,56
15	1	50	5	0,133	7,48	9,86
16	1	50	5	0,154	7,01	9,24
18	1	50	5	0,201	6,23	8,22
22	1	55	5	0,314	5,10	6,72
22	1,5	50	5	0,284	7,65	10,08
28	1	50	5	0,531	4,01	5,28
28	1,5	25	5	0,491	6,01	7,92



Tubo rame ricotto in rotoli e crudo in verghe per condizionamento e refrigerazione Copper tube annealed in coils and hard straight length for air conditioning and refrigeration

Caratteristiche Tubo rame

Rame **ACR** Cu-DHP CW024A (Cu=99,90% min. – P = 0,0015÷0,040%) – stato fisico secondo **EN 12735/1** ricotto in rotoli (R220) e crudo in verghe (290) – residuo carbonioso <0,34 mg/dm² – dimensioni tolleranze ed eccentricità secondo la norma **EN 12735/1** - estremità sigillate come da **ASTM B280**.

La superficie interna del tubo è particolarmente lucida, pulita ed asciutta. La pulizia interna viene assicurata dalla chiusura delle estremità di ogni tubo mediante tappi.

Campi di Utilizzo

- impianti split-system;
- impianti di condizionamento di grande portata quali: VRV, VRF, Multisplit e Chiller;
- impianti di refrigerazione alimentare (banchi frigo, serpentine di raffreddamento, distributori acqua potabile, macchine per gelato e caffè...).

Copper tube Characteristics

Copper tube **A.C.R.** Cu-DHP CW024A (Cu=99,90% min. – P = 0,0015÷0,040%) – complying with **EN 12735/1** temper, annealed in coils (R220) and hard straight lengths (R290) – carbon residue <0,34 mg/dm² – tolerances and eccentricity dimensions complying with **EN 12735/1** - sealed ends complying with standard **ASTM B280**. The inner surface of the copper tube is particularly polished, clean and dry. The internal cleanness is ensured by closing the ends of each tube with caps.

Fields of application

- split-system installations
- large air conditioning systems such as: VRV, VRF, Multisplit and Chiller
- food refrigeration systems (refrigerator cabinets, cooling coils, drinking water dispensers, ice cream and coffee machines, etc.).

Diametro Tubo rame		Spessore Tubo rame	Lunghezza rotolo	Lunghezza verghe	Pressione esercizio tubo ricotto in rotoli	Pressione esercizio tubo crudo in verghe
Diameter Copper pipe		Thickness Copper pipe	Roll lenght	Rods lenght	Working pressure annealed Copper in coils	Working pressure hard straight length
mm	inch	mm	Mtr.	Mtr	Mpa	Mpa
6		1	50	5	18,70	24,65
6,35	1/4"	1	50	5	17,67	23,29
8		1	50	5	14,03	18,49
9,52	3/8"	1	50	5	11,79	15,54
10		1	50	5	11,22	14,79
12		1	50	5	9,35	12,33
12,7	1/2"	1	50	5	8,83	11,65
14		1	50	5	8,01	10,56
15		1	50	5	7,48	9,86
15,875	5/8"	1	50	5	7,07	9,32
16		1	50	5	7,01	9,24
18		1	50	5	6,23	8,22
19,05	3/4"	1	25	5	5,89	7,76
22		1	25	5	5,10	6,72
22		1,5	25	5	7,65	10,08

