



Plastica Alfa è una società Italiana che opera da oltre 40 anni nel campo dello stampaggio ed estrusione delle materie plastiche. La diffusa presenza a livello internazionale, con esportazioni in oltre 80 Paesi, testimonia una spiccata capacità di rispondere alle esigenze del mercato e dei clienti.

I nostri punti di forza: personale esperto e qualificato, garanzia di un know-how completo, dalla progettazione dei prodotti e degli stampi alla produzione degli stessi, assicurando così un costante controllo della qualità dei processi e dei prodotti.

La nostra missione: contribuire ad aumentare l'efficienza nel trasporto e nella gestione dell'acqua e snellire tutte le operazioni legate alla realizzazione degli impianti. Produciamo tubi, raccordi, valvole ed accessori per tutti i settori connessi con la distribuzione dell'acqua: irrigazione, idraulica & termoidraulica, filtrazione e sistemi di sicurezza antincendio.

*Plastica Alfa is a leading Italian manufacturer operating for more than 40 years in the injection molding and extrusion of plastic materials. Our widespread presence at an international level, with exports to over 80 countries, demonstrates a strong ability to respond to the market and customers' needs.*

*Our strength points are: experienced and qualified staff, complete know-how from the mold and product design up to the production of the same, ensuring constant product and process quality monitoring.*

*Our mission: increasing the efficiency in water conveyance and management, simplifying the piping installation works. We produce pipes, fittings, valves and accessories in plastic materials for all the fields related to water distribution: irrigation, plumbing and thermos-hydraulics, filtration and fire safety systems.*



**PLASTICA ALFA** S.p.A.

Zona Industriale - C.da S. Maria Poggiarelli s.n - 95041 CALTAGIRONE (CT) - Italy  
Tel. +39.0933.51973 - Fax +39.0933.53049

comunicazione@plasticafa.it - exportdpt@plasticafa.it



[www.plasticafa.it](http://www.plasticafa.it)

Campi di impiego Fields of employment	pertalfa	multypertalfa	multypertalfa evo	multypertalfa evo 5 strati layers
Impianti per acqua potabile calda e fredda Hot and cold potable water system	●	●	●	●
Riscaldamento a pavimento Underfloor heating systems	●	●	●	●
Riscaldamento a radiatori Radiator systems	●	○	○	○
Riscaldamento e raffrescamento idronico Hydronic heating and cooling distribution	●	●	●	●
Pompe di calore geotermiche Ground source heat pump systems	●	●	●	●
Teleriscaldamento District heating	●	●	●	●
Industria alimentare Food industry	●	●	●	●
Cantieri navali Shipyards	●	●	●	●
Recupero acqua riciclata e piovana Recycled water and rainwater	●	●	●	●
Impianti per aria compressa Compressed air systems	●	●	●	●
Mezzi di trasporto Means of transport	●	●	●	●
Irrigazione e settore agricolo Irrigation and Agricultural applications	●	●	●	●
Piscine Swimming pool systems	●	●	●	●
Impianti in strutture sportive Heating and cooling of sporting facilities	●	●	●	●
Sistemi industriali (1) Industrial systems	●	●	●	●
Industria chimica (1) Chemical industries	●	●	●	●
Sistemi antincendio sprinkler sottotraccia Concealed fire sprinkler system	●	●	●	●
Applicazioni all'esterno di edifici Outside building	●	●	●	●
Impianti fotovoltaici Photovoltaic systems	●	-	-	-
Barriera all'ossigeno Oxygen barrier	●	-	●	●

● Raccomandato per le sue caratteristiche  
Recommended for its technical characteristics ○ Idoneo  
Suitable for use (1) Dopo valutazione compatibilità  
After compatibility assessment



pertalfa

multypertalfa

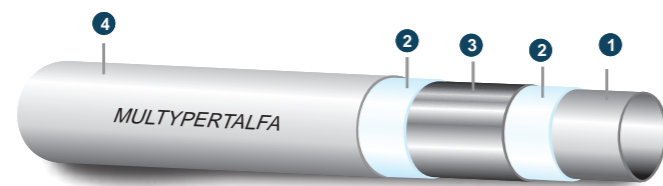
multypertalfa | evo

# multypertalfa

Tubo multistrato in **PERT/Al/PERT** per impianti sanitari, impianti di riscaldamento e raffreddamento radiante, impianti di riscaldamento con radiatori e venticonvettori.

**PERT/Al/PERT** multilayer pipe for hydraulic systems, radiant heating and cooling systems, radiators and fan coils.

## PERT/Al/PERT



### 1. Strato Interno/Internal layer

È prodotto in **PERT** tipo II che conferisce al tubo la resistenza alle elevate temperature sotto pressione, pur mantenendo inalterate le caratteristiche di potabilità dell'acqua.

*It is produced in PERT type II that gives the pipe the resistance to high temperatures under pressure, while keeping unaffected the water potability*

### 2. Strati leganti/Bonding layers

Sono prodotti con un polimero funzionalizzato che lega indissolubilmente gli strati interno ed esterno allo strato di alluminio. *These are made of a functionalized polymer that strongly sticks the internal and external layer to the aluminium layer.*

### 3. Strato intermedio/Middle layer

È un tubo in lega di alluminio, saldato testa a testa longitudinalmente, che agisce da barriera all'ossigeno, riduce gli effetti della dilatazione termica lineare e conferisce al tubo stabilità dimensionale e resistenza alla flessione. *It is a pipe in aluminum alloy, longitudinally butt welded, that acts as oxygen barrier, reduces the effect of linear thermal expansion and gives the pipe dimensional stability and resistance to bending.*

### 4. Strato Esterno/External layer

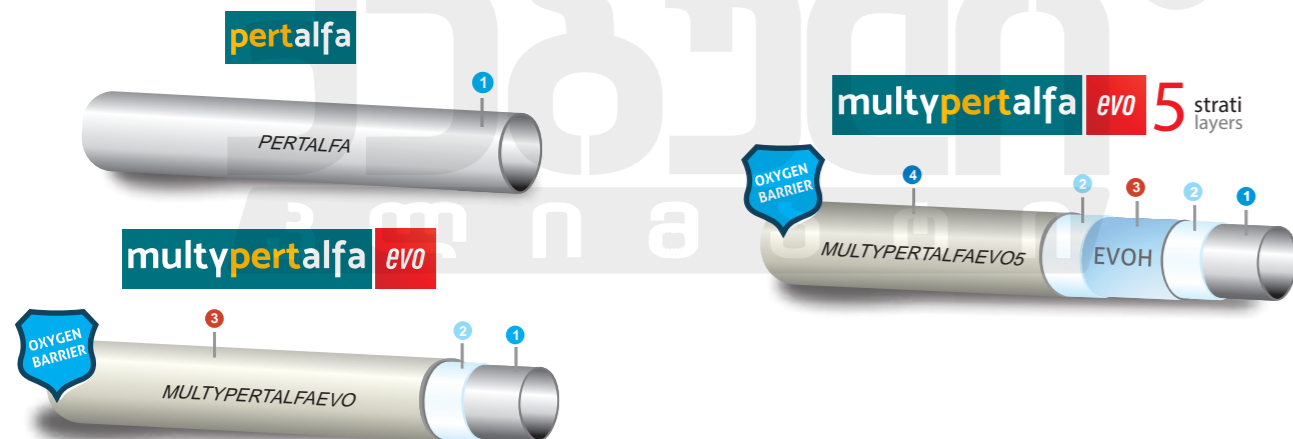
È prodotto in **PERT** tipo II e protegge l'alluminio, rendendolo inattaccabile dagli agenti esterni (cemento, abrasioni, attacco elettrochimico...).

*It is produced in PERT type II and protects the aluminum layer making it resistant to external agents (cement, abrasions, electrochemical attack).*

## PERT

I tubi in **PERT** e **PERT-EVOH** sono ideali per la distribuzione dell'acqua (o del fluido termovettore) negli impianti di riscaldamento e raf frescamento; sono caratterizzati da un'elevata flessibilità che rende l'installazione facile e veloce.

*PERT and PERT-EVOH pipes are perfect to convey water (or heat carrier fluid) in HVAC systems; these are characterized by high flexibility that makes the installation quick and easy.*



### 1. Strato Interno/Internal layer

È prodotto in **PERT** tipo II che conferisce al tubo la resistenza alle elevate temperature sotto pressione, pur mantenendo inalterate le caratteristiche di potabilità dell'acqua.

*It is produced in PERT type II that gives the pipe resistance to high temperature under pressure, while keeping unaffected the water potability.*

### 2. Strato legante/Bonding layer

È ottenuto con un polimero funzionalizzato che lega indissolubilmente gli strati interno ed esterno/

*It is obtained by a functionalized polymer that strongly sticks the internal and external layers.*

### 3. Strato barriera all'ossigeno/ OXYGEN BARRIER layer

È prodotto in **EVOH**, garantisce l'impermeabilità all'ossigeno, evitandone la diffusione nei sistemi di riscaldamento e risponde ai requisiti della norma DIN 4726.

*It is produced in EVOH, it guarantees the impermeability to oxygen, avoiding the diffusion in heating systems, and responds to the requirements of DIN 4726,*

### 4. Strato esterno/External layer

È prodotto in **PERT** tipo II e protegge lo strato di **EVOH** da umidità, abrasione, etc *It is produced in PERT type II and protects the EVOH layer from moisture, abrasion etc...*

## MATERIALE/MATERIALS

Il **PE-RT - Polyethylene of Rised Temperature** - è un polietilene di nuova generazione caratterizzato da una maggiorata resistenza alle alte temperature. Esistono due tipi di PE-RT: tipo I e tipo II. Quest'ultimo è utilizzato nei tubi **Pertalfa** e **Multypertalfa** e possiede una maggiore resistenza alla pressione e alla temperatura.

*PE-RT - Polyethylene of Rised Temperature - is a latest generation polyethylene characterized by enhanced strength at high temperature. There are two types of PE-RT: type I and type II. The last one is used for Pertalfa and Multypertalfa pipes and shows higher resistance to pressure and temperature.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE/TECHNICAL FEATURES



Coeff. dilatazione lineare/Linear thermal expansion coeff.:  $1.9 \times 10^{-4} K^{-1}$

Rugosità interna/Internal roughness:  $7 \cdot 10^{-4} m$

Conducibilità termica/Thermal conductivity:  $0,38 W/mK$

Temperatura e Pressione in esercizio continuo/

*Temperature and pressure in continuous working: 95 °C 10 bar*

Temperatura di picco/Peak temperature:  $100 °C$

Classi di applicazione/application classes:

1-2-4-5/6-8-10 bar in funzione dell'SDR/ 1-2-4-5/6-8-10 bar depending on SDR

Norme di riferimento/Reference standard: UNI EN ISO 21003, UNI EN ISO 22391, ISO 24033, DIN 16837, DIN 16833

Idoneità al contatto con acqua potabile/Regulations for drinking water: DM 174-06/04/2004, DM 23/04/2009, Reg. UE n° 10/2011

Temperature ammissibili/Allowable Temperature:  $-30 °C \div 100 °C$

Permeabilità all'Ossigeno/Oxygen permeability:

MULTYPERTALFAEVO e MULTYPERTALFAEVO5:  $<0.1 g/m^2 day$  according to DIN 4726

## GUAINA ISOLANTE/INSULATING SHEATH

Guaina in Polietilene (PE-LD)/LDPE sheath:

Espansa a cellule chiuse  $30 Kg/m^3$ /Closed cell foam  $30 Kg/m^3$

Pellicola esterna/External film: PE antigraffio/Anti scratch P

Conducibilità termica/Thermal conductivity:  $0.04 W m^2K a 40°$

Resistenza alla trazione/Resistance to tensile stress:  $>0.18 N/mm^2$

Allungamento a rottura/Ultimate elongation:  $>80\%$

Permeabilità al vapore/Permeability at steam:  $< 0.315 ng/Pa.s.m$

Inodore e atossico in materiale totalmente riciclabile

*Odorless, atoxic and totally recyclable material*

Colori disponibili/Available colours: Rosso e Blu

Norme di riferimento/Reference standard

Spessori conformi alla Legge n.10 del 9/01/1991 in riferimento alla norma UNI 10376 e idoneo alle

installazioni in conformità alla legge 37/08. Conforme alla UNI 9177 (autoestinguento classe 1).

*Thickness complying with Law no.10 dd. 9/01/1991 with reference to the Standard UNI 10376 and suitable to installations as provided by Law 37/08. According to UNI 9177 (flame retardant class 1).*

## GUAINA CORRUGATA

PROTECTION SHEATH

Materiale/Material: PPB

Conducibilità termica/Thermal conductivity:  $0.24 W/m - K$

Resistenza alla trazione/Resistance to tensile stress:  $24MPa$

Allungamento a rottura/Ultimate elongation:  $10\%$

Inodore e atossico in materiale totalmente riciclabile/

*Odorless, atoxic and totally recyclable material*

Colori disponibili/Available colours: Rosso e Blu

Norme di riferimento/Reference standard :

Autoestinguento secondo la norma DIN 4102-1/B1

*Self-extinguishing according to the standard DIN 4102-1/B1*

## GAMMA/RANGE

La gamma comprende tubi dal  $\phi 16$  al  $\phi 32$  monostrato, multistrato con barriera all'ossigeno in EVOH e multistrato con anima in alluminio. *The range includes pipes from  $\phi 16$  al  $\phi 32$  monolayer, multilayer with oxygen barrier in EVOH, multilayer with aluminum core.*

## pertalfa

### PERT

Code	Size	SDR
00TPP160	16 x 2.0	9
00TPP200	20 x 2.0	11
00TPP250	25 x 2.3	11
00TPP320	32 x 2.9	11

## multypertalfa

### PERT/Al/PERT

Code	Size
00TMP160	16 x 2.0 x 0.2
00TMP200	20 x 2.0 x 0.25
00TMP260	26 x 3.0 x 0.3
00TMP320	32 x 3.0 x 0.5

## multypertalfa evo

### PERT/EVOH

Code	Size	SDR
00TPPH160	16 x 2.0	9
00TPPH200	20 x 2.0	11
00TPPH250	25 x 2.3	11
00TPPH320	32 x 2.9	11

## multypertalfa evo 5 strati layers

### PERT/EVOH/PERT

Code	Size	SDR
00TPPH5160	16 x 2.0	9
00TPPH5200	20 x 2.0	11
00TPPH5250	25 x 2.3	11
00TPPH5320	32 x 2.9	11

## multypertalfa thermo

### PERT/Al/PERT

con guaina isolante rossa o blu

*PERT/Al/PERT with red or blue insulation*



## multypertalfa protek

### PERT/Al/PERT

con guaina corrugata rossa o blu

*PERT/Al/PERT with red or blue corrugated protection sheath*



Code	Code	Size	Isolamento/Insulat
GRTMP160	GBLTM160	16 x 2.0 x 0.2	6 mm
GRTMP200	GBLTM200	20 x 2.0 x 0.25	9 mm
GRTMP260	GBLTM260	26 x 3.0 x 0.3	9 mm
GRTMP320	GBLTM320	32 x 3.0 x 0.5	13 mm

Code	Code	Size	Guaina/Sheath
CRTMP160	CBTMP160	16 x 2.0 x 0.2	$\phi 26$
CRTMP200	CBTMP200	20 x 2.0 x 0.25	$\phi 29$

## RACCORDI E ACCESSORI/FITTINGS AND ACCESSORIES

### Raccordi in ottone a pressare

*Press fittings*



### Raccordi in ottone a stringere

*Brass screw fittings*



A completamento della gamma di Tubi mono e multistrato, Plastica Alfa offre raccordi e accessori come collettori, raccordi filettati in ottone, valvole, rubinetti d'arresto e cassette di incasso in plastica e in metallo. Inoltre, la strumentazione idonea per la messa in opera dell'impianto: pressatrici, molle piegatubi, calibratori smussatori, srotolatori e tronchesi tagliatubo.

*Plastica Alfa offers a wide range of fittings and accessories like brass manifolds, brass threaded fittings, valves, stopcocks and plastic and metal manifolds boxes. Moreover the tools required for completing the system: spring benders and chamfering calibrators, pipe unwinders and pipe-cutters.*

### Collettori e Valvole

*Valves and Manifolds*



### Accessori

*Accessories*

