

## Caratteristiche tecniche. Technical specifications.

Temperatura d'impiego Operating temperature	- 45 °C + 100 °C
Peso specifico Specific weight	30 + 35 Kg/m <sup>3</sup> Tolleranza ± 10%
Coefficiente di conducibilità termica EN 12667:2001 Thermal conductivity coefficient EN 12667:2001	a + 40°C = 0,035 W / (m•K)
Permeabilità al vapore EN 13469:2004 Steam permeability EN 13469:2004	ottima excellent <span style="float: right;">μ 15.000</span>
Resistenza all'ozono Ozone resistance	ottima excellent
Resistenza alle muffe e agli insetti Mildew and insect resistance	ottima excellent
Tossicità Toxicity	non sprigiona fumi tossici e opachi certificati n. 003/CF/T 98 del 26/01/98 - n. 002/CF/T 98 del 26/01/98 it does not give off toxic and opaque fumes certicates n. 003/CF/T 98 del 26/01/98 - n. 002/CF/T 98 del 26/01/98
Stabilità dimensionale Dimensional stability	a + 95 °C per 24 ore 0,787% a + 95 °C for 24 hours 0,787%
Resistenza alle deformazioni Strain strength	ottima excellent
Comportamento al fuoco Fire resistance	reazione al fuoco, classe B <sub>L</sub> -s1 d0 certificato CE di conformità n. 0497/CPR/4697 reaction to fire class, B <sub>L</sub> -s1, d0 EC certificate of conformity n. 0497/CPR/4697
Non contiene CFC (freon) CFC-free	in conformità alla legge n.549 del 28/12/93 in compliance with law n.549 28/12/93

• Con requisiti tecnici di conduttività termica e fattore anticondensa di eccellente valore qualitativo, **POLAR** garantisce ottime prestazioni sia alle basse temperature degli impianti di condizionamento che alle situazioni termiche degli impianti di riscaldamento, collocandosi tra i più affidabili e performanti prodotti per l'isolamento.

• **POLAR** guarantees excellent performances both at the low temperature of air-conditioning systems and in heating system thanks to its technical thermal conductivity features and high quality anticondensation factor, making it one of the most reliable and high-performance insulation products.

### RESISTENZA A COMPRESSIONE / COMPRESSIVE DEFLECTION

	10% compr.	20% compr.	30% compr.	40% compr.
Campione 3: Tubo standard / Sample 3: Standard pipe	147,6 N	217,0 N	259,0 N	322,0 N
Campione 6: Tubo di gomma / Sample 6: Rubber pipe	20,2 N	40,9 N	61,6 N	93,3 N
Campione 8: New <b>POLAR</b> / Sample 8: New <b>POLAR</b>	68,2 N	105,0 N	137,0 N	180,0 N



- 1 Vetrine frigorifere da Bar  
Glass fridge-freezer units (for bars)
- 2 Chiller
- 3 Climatizzatori  
Air-conditioning units

# POLAR

I nostri laboratori di ricerca, forti della lunga esperienza nella produzione di materiali isolanti, hanno di recente completato uno studio su nuove mescole polietileniche. Il risultato è **POLAR**, tubo in polietilene estruso che garantisce caratteristiche tecniche isolanti di altissimo livello tali da posizionarlo al top tra i prodotti isolanti di elevata qualità con fattori anticondensa oltre  $\mu$  15000.

**POLAR**, grazie alla nuova mescola, offre requisiti tecnici superiori e vantaggi pratici di applicazione.

Our research laboratories, the result of a great deal of experience gained in the production of insulating materials, have recently completed a study on new polyethylene mixtures.

The result is **POLAR**, an extruded polyethylene pipe that guarantees high quality technical insulating products with anticondensation factor over  $\mu$  10000.

Thanks to the new mixture, **POLAR** offers excellent technical features and practical application advantages.

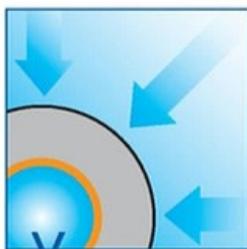


## Requisiti. Features required.

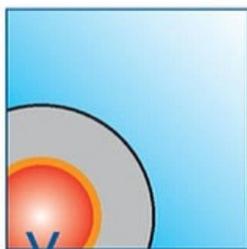
- **Fattore anticondensa.**  $\mu$  15.000, ottenuto grazie alle minutissime celle chiuse della nuova mescola, è migliorato ulteriormente dall'applicazione della pellicola esterna.
- **Anticondensation factor.**  $\mu$  15.000 obtained thanks to the very minute closed cells of the new mixture, has been further improved applying an external film.
- **Lambda, uno dei migliori in assoluto: valore di certificato  $\lambda = 0,035$ .**
- **Lambda, one of the best: controlled certificate value  $\lambda = 0,035$ .**
- **Reazione al fuoco, Classe B<sub>L</sub>-s1, d0 certificato CE di conformità n. 0497/CPR/4697**
- **Reaction to fire class, B<sub>L</sub>-s1, d0 EC certificate of conformity n. 0497/CPR/4697**

- **Ecologia.** I moderni processi di produzione impiegano gas non nocivi (isobutano), nel rispetto delle leggi per la tutela dell'ambiente.
- **Ecology.** The modern production processes use non-toxic gases (isobutane), in accordance with the regulations to safeguard the environment.

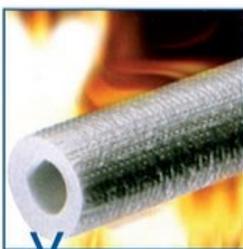
- **Non tossicità.** La composizione chimica della nuova mescola polietilenica offre la garanzia di un prodotto che non sprigiona fumi tossici e opachi.
- **No-toxicity.** The chemical composition of the new polyethylene mixture offers the guarantee of a product that does not give off toxic and opaque fumes.



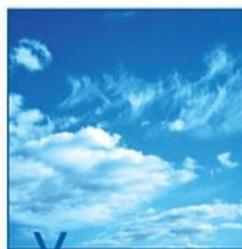
$\mu$  15.000



$\lambda$  0,035



cl. B<sub>L</sub>-s1, d0



no CFC



no fumi

Praticità. Easy to use.

• **Morbidezza.** La **nuova mescola** polietilenica di POLAR è ottenuta da una nuova formulazione chimica che aumenta la morbidezza conferendo maggior flessibilità al tubo isolante.

La migliorata praticità d'utilizzo si evidenzia soprattutto nella curvatura dove il tubo isolante fornisce una maggiore risposta in manovrabilità e aderenza alla tubazione.

• **Softness.** POLAR's **new polyethylene mixture** is obtained with a chemical formula that increases its softness rendering the insulating pipe more flexible.

This makes it easier to use in the bends where the insulating pipe provides a greater response to movement and adherence to the piping.

• **Praticità d'infilaggio.**

Il giusto grado di flessibilità ottenuta dalla **nuova mescola** consente a POLAR di scorrere con più facilità sulle tubazioni da isolare.

• **Practical fitting.** The right degree of flexibility obtained from the **new mixture** enables POLAR to slide easily on to the pipe to be insulated.

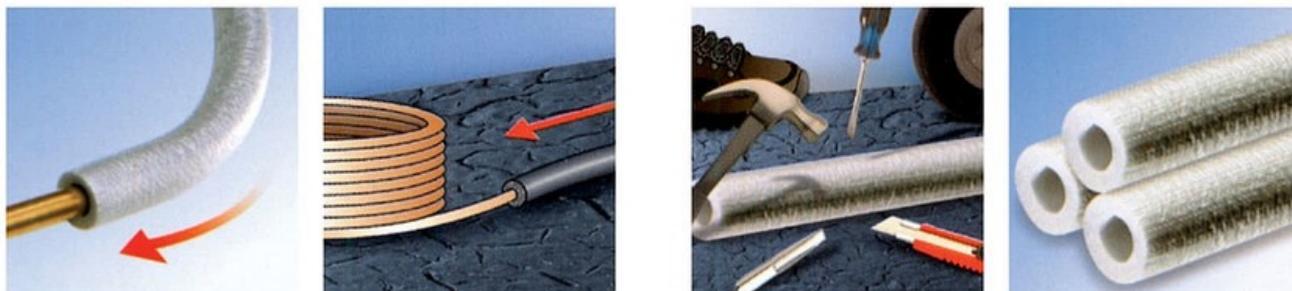
• **Resistenza meccanica alle abrasioni.**

Un altro punto di forza di POLAR è la rinnovata pellicola esterna che offre una ancor più efficace protezione alle lacerazioni e alle abrasioni.

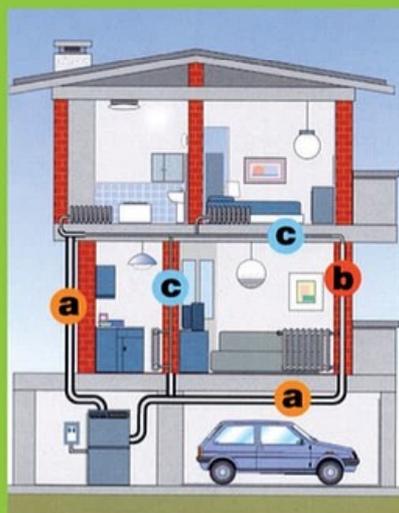
• **Mechanical abrasion resistance.** Another of POLAR's strong points is its renewed external film that is even more effective in preventing tearing of abrasions.

• **Estetica.** Il nuovo aspetto cromatico presenta inoltre una spiccata identificazione del prodotto allineandolo nella gamma di isolanti ISOFOM con una inconfondibile ed attuale connotazione.

• **Appearance.** Its new colour makes it stand out from the rest placing it amongst the range of unique and modern ISOFOM insulating products.



Spessori conformi alla legge 10/91. Thickness ratings in compliance with 10/91 act.



- CANTINE / CELLARS
- GARAGES / GARAGES
- a** • TUBAZIONI ESTERNE / OUTSIDE PIPES
- LOCALI CALDAIA / BOILER ROOMS

Prodotto consigliato POLAR - ISOPIÙ / Recommended product POLAR - ISOPIÙ

- MONTANTI VERTICALI / VERTICAL RODS

**b** posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato / Placed on the side of thermal insulation of the building envelope, towards the inside of the building

Prodotto consigliato POLAR / Recommended product POLAR

- TUBAZIONI / PIPES

**c** correnti entro strutture non affacciate né all'esterno né sui locali non riscaldati / In structures facing neither the outside nor unheated rooms

Prodotto consigliato POLAR - ISOFOM / Recommended product POLAR - ISOFOM

# POLAR

IL NUOVO SUPER ISOLANTE FLESSIBILE PELLICOLATO  
IN POLIETILENE A CELLE CHIUSE PER IMPIANTI DI  
RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO E REFRIGERAZIONE



- > autoestinguente classe B<sub>L</sub>-s1, d0
- > speciale rivestimento esterno antigraffio
- > spessori conformi L10/91
- > risparmio energetico



**ECOLOGICO**

non sprigiona fumi tossici e opachi  
**SENZA CFC**



**0,035 (a 40°)**



**15.000**

Diametro tubo esterno da coibentare. Outside diameter of the pipe to be insulated.

Ø nominale Ø nominal	Spessore / Thickness			
	6 mm	10 mm	15 mm	20 mm
6	c			
8	c			
10	c	b		
12	c	b	b	a
14	c	b	b	a
15/16	c	b	b	a
18	c	b	b	a
20		b		
22		c	b	b
25		c		
27		c	b	b
28		c	b	b
30		c		
32		c	b	b
34		c	b	b
35		c	b	b
37				
40			c	b
42			c	b
44				
48			c	b
50			c	b
54			c	b
57			c	b
60			c	
63			c	
64				
65			c	c
70			c	c
76			c	c
80				
88				c
89				c
90				c
101				c
102				
108				
110				c
114				c
125				
133				
140				
160				
170				
210				

- Gli spessori di **POLAR** sono calcolati considerando un valore di conducibilità termica di 0,040 (valore reale di certificazione 0,035). In funzione di tale valore gli spessori che emergono dalla tabella UNI 10376 sono 6-10-15-20 mm. Pertanto la nostra gamma di spessori risulta essere l'unica realmente conforme alle indicazioni della legge 10/91.
- **POLAR** comes in four thicknesses, 6-10-15-20 mm, considering a heat conductivity of 0,040 (actual certification value 0,035). Therefore our range of thicknesses is the only one that is really in line with the provisions of law 10/91.