



**TOP
QUALITY
IN EVERY
LAYER.**

Sistemi di tubazioni preisolate

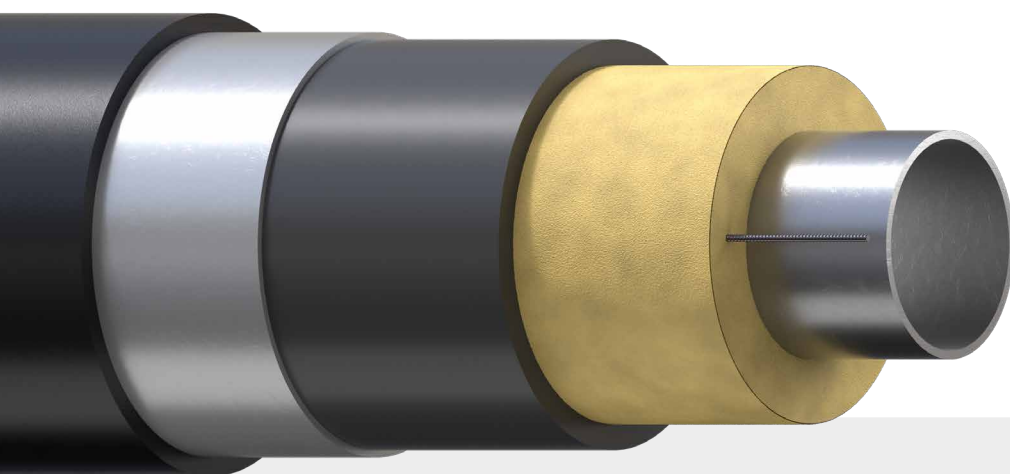
PER TELERISCALDAMENTO, TELERAFFRESCAMENTO
E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

**NELLE INFRASTRUTTURE
MODERNE – DALLE ESTESE RETI
DI TELERISCALDAMENTO
E TELERAFFRESCAMENTO FINO
AGLI IMPIANTI INDUSTRIALI CRITICI,
LA CONDOTTA È UN COMPONENTE
ESSENZIALE.**

Una volta messa in esercizio, deve operare in modo affidabile per decenni, senza costosi fermi impianto o interventi di riparazione.

Radpol Pipes è produttore di sistemi completi di tubazioni preisolate conformi agli elevati requisiti tecnici previsti dalle norme EN 253, EN 448 ed EN 13941.

Il nostro approccio si fonda su una progettazione orientata al futuro: soluzioni materiali innovative, processi di produzione dell'isolamento ad alta precisione e una configurazione ottimizzata del tubo guaina di protezione.



Parametri tecnici e condizioni di esercizio

I sistemi preisolati Radpol Pipes possono essere utilizzati nelle reti di teleriscaldamento, nelle reti di teleraffrescamento e negli impianti industriali, ovunque qualità e durabilità non possano essere oggetto di compromesso.

Teleriscaldamento

Sistemi progettati per garantire basse dispersioni termiche e stabilità delle prestazioni isolanti nel lungo periodo di esercizio.

- coefficiente di conducibilità termica dell'isolamento PUR: $\lambda_{50} = 0,0235 \text{ W/mK}$;
- temperatura di esercizio continuo: fino a 120 °C;
- temperatura di breve durata: fino a 140 °C;
- vita utile superiore a 30 anni, in conformità alla norma EN 253;
- tubi preisolati disponibili in lunghezze fino a 16 m e diametri fino a DN 1000 mm;
- raccordi e pezzi speciali preisolati, come curve, raccordi a T, valvole ecc., con diametri fino a DN 1000 mm;
- possibilità di utilizzare sistemi di giunzione con manicotti termorestringenti fino a DN 710 mm.

Ogni strato conta

Il sistema di tubazioni preisolate Radpol Pipes si basa su una costruzione multistrato, nella quale ogni strato svolge una funzione tecnica chiaramente definita.

Il nostro sistema di tubazioni preisolate è composto da:

- **tubo di servizio** – in acciaio P235GH, opzionalmente in altri gradi di acciaio o in PE, responsabile del trasporto sicuro del fluido;
- **isolamento termico** – schiuma PUR espansa con ciclopentano;
- **tubo guaina di protezione** – realizzato in polietilene ad alta densità PE-HD.

Il sistema Radpol Pipes è completato da raccordi, sistemi di giunzione, valvole e sistemi di allarme, progettati come componenti di un unico sistema pienamente compatibile.



Teleraffrescamento

Sistemi preisolati sostenibili ed efficienti dal punto di vista energetico, progettati per rispondere alle esigenze delle città moderne.

- coefficiente di conducibilità termica dell'isolamento PUR:
 $\lambda_{50} = 0,019 \text{ W/mK}$;
- intervallo di temperatura di esercizio: fino a -60°C ;
- basso assorbimento di umidità e stabilità a lungo termine delle prestazioni;
- vita utile superiore a 30 anni, in conformità alla norma EN 253;
- tubi preisolati disponibili in lunghezze fino a 16 m e diametri fino a DN 1000 mm;
- raccordi e pezzi speciali preisolati, come curve, raccordi a T, L, valvole ecc., con diametri fino a DN 1000 mm;
- possibilità di utilizzare sistemi di giunzione con manicotti termorestringenti fino a DN 710 mm.



Applicazioni industriali

Sistemi progettati per l'esercizio continuo, resistenti alle condizioni ambientali e ai requisiti legati ai processi tecnologici.

- Parametri configurati individualmente in funzione dei requisiti specifici di ciascun progetto.

Soluzioni innovative

In funzione delle condizioni di esercizio della condotta e dei requisiti dell'investitore, i sistemi Radpol Pipes possono essere configurati con tecnologie innovative che ne ampliano la funzionalità.



EVOprotect®

Barriera alla diffusione dei gas di nuova generazione

EVOprotect® è una soluzione che introduce un nuovo standard nella progettazione e nelle prestazioni dei sistemi di tubazioni preisolate.

Combina ingegneria avanzata dei materiali ed efficienza tecnica comprovata, offrendo durabilità superiore alla media e migliori proprietà di isolamento termico per le moderne reti di teleriscaldamento.

Come sistema completo di tubazioni preisolate con barriera polimerica alla diffusione dei gas, EVOprotect® introduce un miglioramento qualitativo in termini di efficienza energetica e durabilità a lungo termine del sistema.

EVOH, copolimero etilene-alcol vinilico, è un materiale barriera ad alte prestazioni, progettato con una struttura molecolare ordinata che assicura un'elevata resistenza alla diffusione dei gas, proteggendo così la schiuma poliuretanic PUR dalla degradazione. La barriera EVOH è integrata tra due strati del tubo guaina di protezione in PE-HD, senza necessità di aumentarne lo spessore.

Vantaggi



Riduzione delle dispersioni termiche fino al 15% durante i primi 10 anni di esercizio.



Mantenimento di proprietà **isolanti stabili per decenni**.



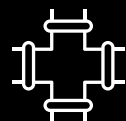
La riduzione delle dispersioni termiche di trasmissione si traduce direttamente in **un minore fabbisogno energetico** e in **una riduzione delle emissioni di CO₂**.



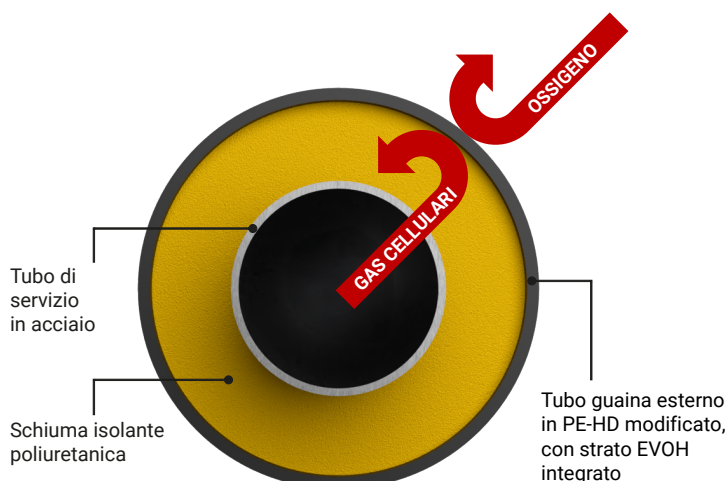
Limitazione della diffusione dei gas nell'isolamento PUR.



Vita utile superiore a 30 anni, in conformità alla norma EN 253.



Possibilità di applicare la barriera alla diffusione EVOH non solo nei tratti rettilinei di tubazione, ma **anche nei raccordi e nei sistemi di giunzione**.



GreenID®

RADPOL
PIPES

Tecnologia per l'economia circolare

Crediamo che innovazione e responsabilità ambientale possano, e debbano, procedere insieme.

Per questo abbiamo sviluppato GreenID®: tubi preisolati con tubo guaina di protezione realizzato in PE-HD proveniente dai nostri processi interni di riciclo.

Il nostro approccio si basa su un sistema a ciclo chiuso strutturato, nel quale gli scarti di polietilene generati durante la produzione interna diventano materia prima per la realizzazione di nuovi tubi guaina di protezione pienamente funzionali per i tubi preisolati GreenID®.



Vantaggi



Supporto agli obiettivi delle politiche ESG, con un rafforzamento della riconoscibilità presso investitori e comunità locali.



PE-HD proveniente da un processo **di riciclo interno controllato**.



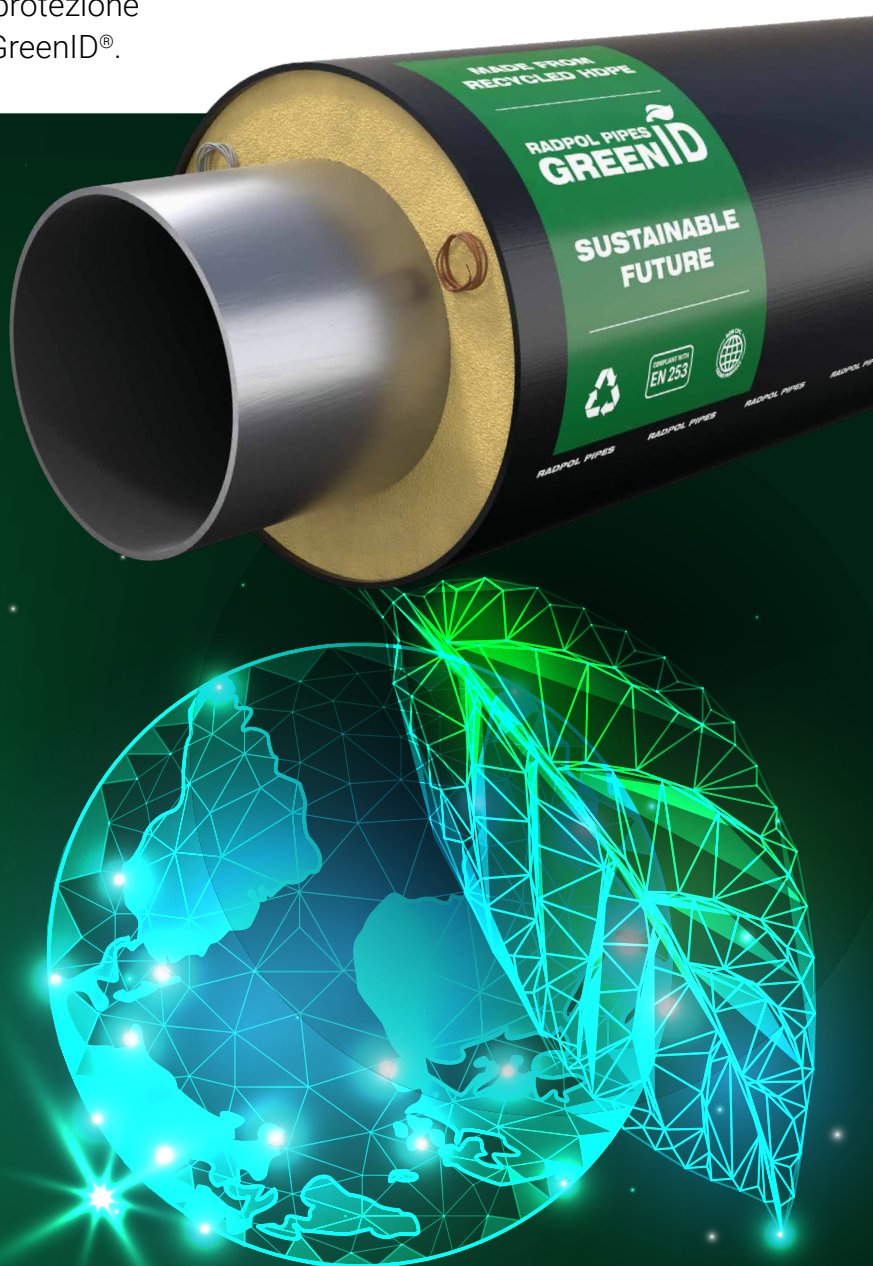
Nessun impatto sulle prestazioni meccaniche del sistema.



Riduzione delle emissioni di CO₂ fino a 1,5 tonnellate per ogni tonnellata di PE-HD utilizzata, rispetto al materiale vergine.



Vita utile superiore a 30 anni, in conformità alla norma EN 253.



UVprotect Color®

Resistenza ai raggi UV e protezione contro le condizioni ambientali



Il sistema di tubi preisolati UVprotect Color® è dedicato alla costruzione e alla modernizzazione di tutti i tipi di condotte fuori terra che richiedono una protezione completa contro le variazioni di temperatura dei fluidi trasportati

I tubi UVprotect Color® sono dotati di un tubo guaina realizzato in PE-HD appositamente modificato, resistente ai raggi UV.

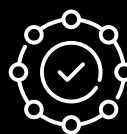
Sono inoltre resistenti ai danneggiamenti meccanici, agli agenti chimici e alle variazioni della temperatura ambiente, garantendo al tempo stesso la piena tenuta per una vita utile di almeno 30 anni.

UVprotect Color® è una soluzione indicata per infrastrutture municipali, come reti di teleriscaldamento, reti a vapore e reti di teleraffrescamento, nonché per impianti industriali destinati al trasporto di idrocarburi, condensati, acqua, oli e altri fluidi chimici.

Vantaggi



**Tubo guaina
in PE-HD resistente
ai raggi UV**
e alle condizioni
atmosferiche.



**Possibilità
di integrazione**
con reti interrate.



**Resistenza
in esercizio** di
almeno 30 anni.



**Vita utile superiore
a 30 anni,**
in conformità alla
norma EN 253.



Qualità, standard e conformità



L'alta qualità accompagna ogni fase della produzione:

dalla progettazione, attraverso l'attenta selezione delle materie prime e dei componenti, la scelta di fornitori affidabili, fino a prove rigorose e alla conformità con i più elevati standard.



Operiamo secondo sistemi

di gestione conformi a ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e alle linee guida Euroheat & Power, assicurando che la qualità dei nostri prodotti sia mantenuta a un livello tecnico elevato e costante nel tempo.



La considerazione della stabilità a lungo termine dei parametri

prestazionali è parte integrante del nostro approccio alla progettazione e alla produzione.

Supporto tecnico e collaborazione

Radpol Pipes supporta investitori, progettisti e imprese esecutrici nelle fasi di selezione delle soluzioni, progettazione e realizzazione del progetto.

La collaborazione comprende consulenza tecnica, configurazione del sistema in funzione dei requisiti del progetto e supporto durante la fase di esecuzione.





**TOP
QUALITY
IN EVERY
LAYER.**

Contatti

RADPOL
PIPES

Radpol Pipes sp. z o.o.

Kolonia Prawiedniki 57
20-515 Lublin, Polonia

info@radpolpipes.eu

www.radpolpipes.eu