

1. Descriere produs

Țevă PE-Xa (cu peroxid) reticulată, cu bariera de oxigen, produsă conform normei europene EN 1264-4. Bariera de oxigen EVOH este un strat subțire al co-polimerului etil-vinil-alcool care evită permeabilitatea conductei la difuzia de oxigen, eliminând problema adăugării de oxigen în fluxul de apă și coroziunea fittingurilor metalice ale instalației, rezultând astfel extinderea duratei de viață a instalației.

2. Proprietăți și avantaje ale țevelor INNOPEX PE-Xa EVOH

Innopex PE-Xa este o conductă de încălzire prin pardoseală de înaltă calitate, cu o barieră de oxigen EVOH. Conducele PE-Xa (peroxid) cu barieră de oxigen EVOH oferă o mai mare flexibilitate decât țevile PEX reticulate prin alte sisteme din polietilenă reticulată. Bariera EVOH este un strat subțire de copolimer alcool-etilen-vinilic care împiedică permeabilitatea conductei la difuzia de oxigen. Această construcție elimină adăugarea de oxigen în apă și coroziunea rezultată a pieselor metalice din instalație, prelungind durata de viață a întregului sistem.

Avantajele conductelor Pe-Xa:

- **Instalare facilă.** Nu sunt necesare operații de sudare sau de prelucrare.
- **Flexibilitate.** Țevile PE-Xa prezintă o mai mare flexibilitate decât conductele PEX produse prin alte metode. Ele pot fi îndoite la rece, fără unelte speciale, economisind conexiuni și timp de instalare.
- **Rezistență la temperaturi ridicate.** Țevile INNOPEX sunt potrivite pentru a fi utilizate la temperaturi de lucru obișnuite până la 95°C și sunt capabile să reziste la temperaturi accidentale de temperatură până la 110°C.
- **Rezistență la îngheț.** Țevile INNOPEX nu se sparg la înghețarea apei în interior. Țeava, datorită flexibilității sale, se va dilata.
- **Rezistență la presiune ridicată.** Țevile INNOPEX, datorită procesului de fabricație, sunt mai rezistente la presiune ridicată, depășind cu mai mult de 35% cele fabricate utilizând alte metode de reticulare.
- **Rezistența la coroziune.** Țevile INNOPEX nu pot fi atacate de majoritatea substanțelor chimice (acid, bază, antigel etc.) și sunt rezistente la orice fel de coroziune.
- **Debit mai mare.** Datorită suprafeței netede la interior, țevile INNOPEX prezintă o pierdere de presiune mai mică, astfel se obține un debit mai mare cu același diametru interior.
- **Absența calcarului și a altor depozite.** De asemenea, mulțumită suprafețelor sale extrem de netede, se evită depunerile de calcar atât de frecvente. Țevile INNOPEX garantează că debitul inițial va fi menținut pe întreaga durată de utilizare.
- **Nu există conductivitate electrică.** Țevile INNOPEX nu generează nici un fel de coroziune galvanică.
- **Nu transmit zgomote.** Datorită faptului că sunt fabricate cu polietilenă și a flexibilității, se realizează o transmisie scăzută a undelor acustice chiar și la o viteză mare a debitului de apă (până la 2'5 m/sg).
- **Efect de memorie termică.** Țevile INNOPEX își recapătă forma lor originală când se aplică aer cald, ceea ce permite corectarea greșelilor de instalare și reparații mai ușoare.
- **Raze mici de curbura.** Raza maximă de curbura este de 10 ori mai mare decât diametrul exterior prin îndoire manuală și de 5 ori utilizând dispozitivul de îndoire.

Atenție : Îndoirea la cald a țevelor INNOPEX poate deteriora stratul de EVOH. Îndoiiți țevile INNOPEX numai la rece. Se recomandă utilizarea de ghidaje ale țevei.

3. Specificație tehnică

Caracteristică	Valoare
Dilatare liniară	$1,4 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$
Temperatură maximă de lucru	95°C
Temperatură punctului maxim (Tmal)	110°C
Presiune maximă	10 bar
Rugozitate	0,007 mm
Densitate	0,945 gr/cm ²
Conductivitate termică	0,38 W/mK
Rază minimă de îndoire	5 x d

Tip	Clasificare
16x2	C 4/10 bar; 5/8 bar
17x2	C 4/6 bar; 5/6 bar
20x2	C 4/8 bar; 5/6 bar
25x2.3	A 4/6 bar; 5/6 bar
32x2.9	A 4/6 bar; 5/6 bar

4. Condiții de lucru în regim de încălzire constant

Parametrii maximi ai unui sistem de încălzire constant sunt:

- presiune maximă de lucru - 6 bar
- temperatură de dimensionare - 70°C
- durată de exploatare - 50 de ani

Dacă aplicația este dimensionată pentru o durată de funcționare mai mică de 50 de ani se pot utiliza combinații temperatură/presiune mai mari astfel:

- presiune maximă de lucru - 6 bar
- temperatură de proiectare - 90°C
- durată de exploatare - 10 de ani

5. Condiții de lucru în regim de încălzire variabil

Regim de funcționare vară/iarnă, curbe variabile de temperatură în timpul perioadelor de încălzire - durată de exploatare 50 de ani în cazul unei aplicații cu radiator de temperatură înaltă :

Temperatură exploatare (°C)	Presiune (bar)	Durată exploatare
20	6	14 ani
40	6	+25 ani
60	6	+10 ani
80	6	+1 an
Total		50 ani

6. Dimensiuni

Dimensiune	Tip	PN	Lungime rolă
16 x 2	PE-Xa	PN6	100
16 x 2	PE-Xa	PN6	240
16 x 2	PE-Xa	PN6	500
17 x 2	PE-Xa	PN6	240
17 x 2	PE-Xa	PN6	500
20 x 2	PE-Xa	PN6	100
20 x 2	PE-Xa	PN6	240
25 x 2.3	PE-Xa	PN6	50
32 x 2.9	PE-Xa	PN6	50



7. Recomandări

- Păstrați conducta în ambalajul original. Evitați expunerea la soare direct, care poate deteriora produsul.
- Evitați contactul cu materialele grele și/sau ascuțite care pot deteriora produsul în timpul transportului și instalării acestuia.
- Tăiați țeava cu instrumente potrivite, asigurându-vă că tăierea este curată.
- Nu folosiți niciodată o flacăra directă pentru a îndoi țeava.
- Folosiți material plastic pentru fixarea țevii (cleme etc.). Folosirea de materiale metalice poate deteriora produsul.
- După instalarea țevii, este obligatoriu să efectuați un test de presiune, așa cum este indicat în norma UNE-ENV 12108.

8. Control de calitate

Toate conductele PE-Xa EVOH sunt testate continuu pentru a se asigura că produsele sunt corecte. INNOTUBE S.R.L. are un laborator echipat cu cele mai noi tehnologii în dispozitivele de control al calității care efectuează toate încercările necesare țevelor.

Tuburile INNOPEX PE-Xa EVOH sunt fabricate conform normei europene EN 15875.

9. Aplicații

- Instalații de apă rece și caldă
- Instalații de încălzire cu radiatoare
- Instalații radiante de încălzire prin pardoseală
- Instalații cu aer condiționat
- Alte aplicații