

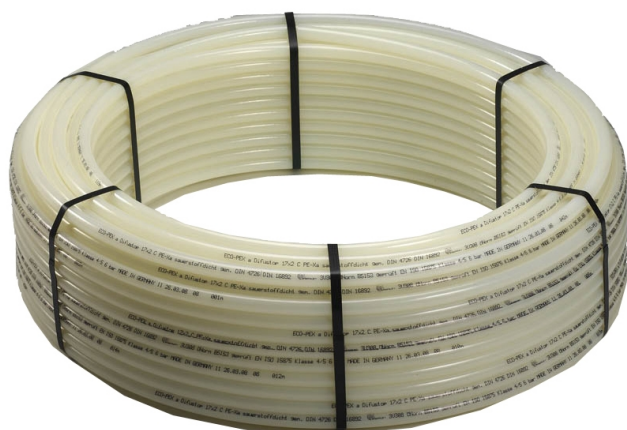


TEAVA PE-Xa 3 cu bariera EVOH

► IVAR PE-Xa 3

Teava PE-Xa reticulata cu 3 straturi din polietilena cu bariera de oxigen EVOH

PREZENTARE



IVAR PE- Xa 3 este teava din polietilenă reticulată adecvată pentru transportul apei potabile și pentru implementarea sistemelor de încălzire și răcire. Este utilizată în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale noi, cât și renovate. Reticularea tevi IVAR PE-Xa 3 se face prin metoda " peroxid" (cunoscuta si sub denumirea "metoda Engel" sau " tip A"), Nivelul minim de reticulare este de 70%, conform standardului UNI EN ISO 15875- 2. Reticularea tevi este efectuată în timpul fazei de extrudare fără a necesita alte tratamente. Acest lucru garantează uniformitatea reticulării în fiecare secțiune a tevi, cu diferențe detectabile mai mici de 0,5%. Teava IVAR PE-Xa 3 este realizată din trei straturi: stratul interior din PE- Xa de înaltă densitate, stratul intermediar din polietilenă adezivă, stratul exterior din EVOH (alcool vinilic de etilenă).

EVOH este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând riscul de coroziune a componentelor metalice ale sistemului și limitând algele și proliferarea bacteriilor.

■ DOMENIU DE APLICARE

- Instalații hidraulice, civile și industriale
- Sisteme de încălzire / răcire radiante
- Sisteme de încălzire cu radiatoare
- Sisteme de degivrare

■ AVANTAJE

- Flexibilitate ridicată: ușor de îndoit manual (fără unelte speciale), economie de fittinguri și timp de instalare.
- Rezistență la temperaturi ridicate: poate funcționa la temperaturi de până la 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875..
- Durata de viață estimată este de până la 50 ani : reticularea și producția de înaltă calitate garantează o utilizare de peste 50 ani a tevilor.
- Căderea de presiune : suprafața interioară extrem de netedă contrastează formarea depunerilor de calcar și reduce căderile de presiune.
- Ușor: cântărește de 7 ori mai puțin decât cuprul și de 13 ori mai puțin decât fierul pe diametre echivalente.
- Materiale non-toxice: materiale certificate pentru transportul apei potabile care nu afectează caracteristicile organoleptice ale apei conform certificatului KIWA nr.K97352(testată conform standardelor tehnice DVGW W 270)
- Izolația termică: conductibilitatea termică a polietilenei este de sute de ori mai mică decât a metalelor.
- Izolarea fonică: elasticitatea polietilenei facilitează absorbția vibrațiilor și, prin urmare, reduce transmisia de zgomot..

- Ideal pentru zone cu grad seismic ridicat : susține un stres mai mare decât tevile din metal datorită elasticității sale.
- Memorie termică: recuperează forma originală atunci când este încălzită cu aer cald.
- Rezistența la coroziune, la materialele de construcție și la compușii chimici principali: tevile pot fi instalate sub pardoseală.
- Bariera de oxigen: reduce riscul de coroziune a componentelor metalice ale sistemului și limitează proliferarea algelor și a bacteriilor.

■ SPECIFICAȚII TEHNICE

CARACTERISTICI TERMICE

Temperatura maxima operare	95 °C
Temperatura maxima	100 °C
Transformare reversibila la 120 °C – 1 ora	< 2,5 %
Caldura specifica la 23 °C	2,3 kJ/kg K
Temperatura VICAT	130-132 °C
Conductivitate termica	0,35-0,38 W/mK
Permeabilitate oxigen	0,08 g/m ³ d
Coeficient expansiune liniara	0,026 mm/m K

Caracteristici fizice

Densitate	951 kg/m ³
Nivel reticulare	>70%
Rugozitate	0,007 mm
Greutate	96 g/m
Volum	0,13 l/m

Caracteristici mecanice

Raza minima indoire	5 times the outer pipe diameter
Rezistenta la intindere	> 22 N/mm ²
Alungire la rupere	> 400%
Modulul de elasticitate la 20 °C	> 800 N/mm ²
Rezistenta la presiune interna s=4,8 Mpa, 95 °C	> 1 ora
Rezistenta la presiune interna s=4,7 Mpa, 95 °C	> 22 ore
Rezistenta la presiune interna s=4,6 Mpa, 95 °C	> 165 ore
Rezistenta la presiune interna s=4,4 Mpa, 95 °C	> 1000 ore
Rezistenta la presiune interna s=2,5 Mpa, 110 °C	> 1 an
Grosime bariera EVOH	0,4 ± 0,15 mm

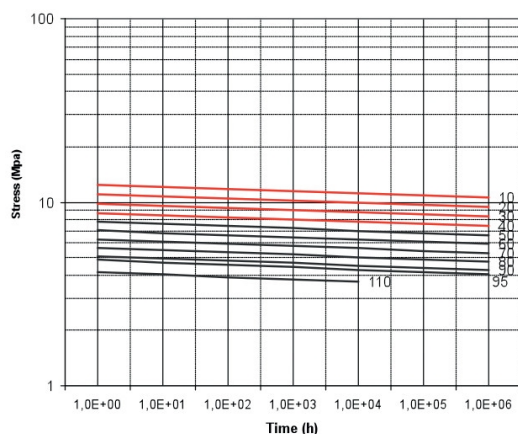
DIAMETRE DISPONIBILE

Diametre	16x2 mm - 17x2 mm - 20x2 mm
----------	-----------------------------

■ MATERIALE

- PE-Xa polietilena reticulata
- Adeziv polietilena
- Bariera EVOH (Etilen Vinil Alcoool)

■ CURBE REGRESIE



Stresul maxim admisibil al țevii Ivar PE-Xa 3 este identificat prin intersecția liniei verticale legate de o anumită valoare de timp cu linia oblică a temperaturii alese.

Valoarea presiunii echivalente se obține prin următoarea formulă:

$$P_{\max} (\text{bar}) = (20 \cdot \sigma_{\max} \cdot Sp) / (D \cdot Sp)$$

σ_{\max} = stres maxim admis (MPa)

Sp = grosime teava (mm)

D = diametru exterior teava (mm).

■ PARTICULARITATI CONSTRUCTIVE

Teava IVAR PE-Xa 3 este facuta din trei straturi:

1. Strat interior: realizat din polietilenă reticulată de înaltă densitate tip A (PE-Xa), are o suprafață extrem de netedă, care contrastează formarea depunerilor de calcar și reduce căderile de presiune. Stratul interior este o mare parte a grosimii conductei. Reticularea transformă structura termoplastică originală a polietilenei într-o structură termorezistentă, mărind rezistența la tracțiune, rezistența la presiune, temperatura ridicată și stabilitatea dimensională. Mai presus de toate, reticularea asigură faptul că aceste proprietăți sunt menținute în timp.
2. Stratul intermediar: realizat dintr-un strat foarte subțire de material polimeric foarte adeziv, menține stratul interior și stratul exterior împreună.
3. Stratul exterior: este o barieră realizată din EVOH (Alcool vinilic de etilenă), cu câteva zeci de mii de μm grosime, care reduce drastic difuzia de oxigen prin pereții conductei. Prin urmare, împiedică oxigenarea apei și oxidarea și coroziunea care rezultă din elementele metalice ale sistemului. Conform standardului UNI EN 1264-2, stratul EVOH este obligatoriu atunci când conducta este folosită într-un sistem radiant.

■ INSTALARE

Instalarea cu țevi IVAR PE-Xa este ușoară și, respectând raza minimă de îndoire, poate fi realizată și fără dispozitiv de îndoire. Este întotdeauna necesară protejarea țevii de lumina soarelui.

Pentru o instalare corectă, tăiați țevă cu o unealtă capabilă să realizați o tăietură curată, fără murdarie și perpendiculară pe axă. Într-un sistem radiant fixați teava astfel încât să evitați deteriorarea acesteia, chiar și accidentală: evitați ca țevile să intre în contact cu corpuri ascuțite care le pot zgăria sau taia.

Odata țevile instalate, este de referat să se execute un test de presiune a sistemului, pentru a evidenția eventualele scurgeri de lichid.

■ MARCAREA

În conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875-1, conducta IVAR PE-Xa 3 are un marcaj care conturează cu precizie domeniul său de utilizare, indicând clasele de aplicare și presiunile de operare aferente.

Clasele de aplicație identifică condițiile de funcționare în ceea ce privește temperatura și perioada de întreținere relativă la acea valoare, după cum se arată mai jos. Domeniul de utilizare este complet definit de valoarea de presiune a proiectului asociată cu clasa unică de aplicare.

CLASA APLICARE	TEMPERATURA DE PROIECTARE T_D °C	TIMP ^b LA T_D ANI	T_{max} °C	TIMP LA T_{max} ANI	T_{mal} °C	TIMP LA T_{mal} h	DOMENIUL TIPIC DE APLICARE
1 ^a	60	49	80	1	95	100	Alimentare apa calda (60°C)
2 ^a	70	49	80	1	95	100	Alimentare apa calda (70°C)
4 ^b	20 <i>plus cumulativ</i>	2,5	70	2,5	100	100	Incalzire in pardoseala si radiatoare cu temperatura joasa.
	40 <i>plus cumulativ</i>	20					
	60	25					
5 ^b	20 <i>plus cumulativ</i>	14	90	1	100	100	Radiatoare temperatura inalta
	60 <i>plus cumulativ</i>	25					
	90	10					

^a O tara poate selecta clasa 1 sau clasa 2 in conformitate cu regulamentul lor national.
^b unde mai mult de o temperatură de proiectare pentru timp si temperatura asociată apare pentru orice clasă ar trebui să fie agregate "plus cumulativ" din tabel implică un profil de temperatură al temperaturii menționate în timp (de exemplu, profilul temperaturii de proiectare timp de 50 de ani pentru clasa 5 este 20 de grade celsius pentru 14 ani urmat de 60 de grade celsius pentru 25 ani, 80 grade celsius pentru 10 ani, 90 grade Celsius pentru un an și 100 grade Celsius pentru 100 ore.)

NOTA: ptr.valoriile T_D , T_{max} and T_{mal} în plus față de cele din tabel, acest standard internațional nu se aplică

Exemplu de marcare teava IVAR PE-Xa 3 - I-PEXA3L16R12 :

Bariera oxigen IVAR-PEX Ø16x2,0 - C - PE-Xa/EVOH - Tmax 95°C - UNI EN ISO 15875 - Clasa 1-2-4/10bar Clasa 5/8bar - 001/897 AENOR - PiiP 373 [Data] [Ora] [Linie][Metru] Fabricat in EU

Nume articol	IVAR PE-Xa 3
Dimensiuni nominale	Ø 16x2
Clasa dimensionala	C
Impermeabilitate oxigen a barierei (EVOH)	PE-Xa/EVOH Oxygen barrier
Temperatura maxima	95 °C
Standard produs	UNI EN ISO 15875
Clase de aplicație combinate cu presiune de lucru operațională	Clasa 1-2-4/10bari Clasa 5/8bari
Certificari	001/897 AENOR - PiiP 373
Referinte data si productie	[Data] [Ora] [Linie] [Metru]
Productie	Fabricat in EU

■ DEPOZITARE

Respectați următoarele reguli de depozitare pentru a garanta durabilitatea și funcționalitatea produsului.

Conducta IVAR PE-Xa 3 este furnizată în ambalaje care trebuie protejate în timpul perioadei de depozitare. În orice caz, expunerea prelungită la lumina soarelui produce iremediabil modificarea caracteristicilor sale chimice și fizice. Se recomandă să nu lăsați produsul expus la lumina directă a soarelui, să păstrați rolele într-un loc acoperit și uscat și pentru a evita formarea de gheață în interiorul ambalajului, deoarece dilatăriile datorate trecerii stării de la îngheț la dezgheț le-ar putea deteriora. În cele din urmă, evitați ca țevile să intre în contact cu flăcări deschise sau alte surse de căldură capabile să provoace chiar topire parțială.

■ SUMAR SPECIFICATII

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L16R12: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare: > 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-2-4 / 10 bar Clasa 5/8 bari. Diametru exterior: 16 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Ambalaj: 120 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L16R25: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare: > 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-2-4 / 10 bar Clasa 5/8 bar. Diametru exterior: 16 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Pachet: 250 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L16R60: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare: > 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-2-4 / 10 bar Clasa 5/8 bar. Diametru exterior: 16 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Grosime teva: 2 mm. Pachet: 600 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L17R25: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare: > 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-4 / 10 bar Clasa 2-5 / 8 bar. Diametrul exterior: 17 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Pachet: 250 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L17R60: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare: > 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-4 / 10 bar Clasa 2-5 / 8 bar. Diametrul exterior: 17 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Pachet: 600 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L20R25: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare:> 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-4 / 8 bar Clasa 2-5 / 6 bar. Diametrul exterior: 20 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Pachet: 250 m.

IVAR PE-Xa 3 cod. I-PEXA3L20R50: este teava realizată din polietilenă reticulată PE-Xa potrivită pentru apă potabilă și sisteme de încălzire și răcire. Este utilizat în clădiri rezidențiale, spitale, școli, hoteluri, birouri, centre comerciale și industriale, atât noi, cât și renovate. IVAR PE-Xa 3 este compus din trei straturi: strat interior realizat din PE-Xa de înaltă densitate; strat intermediar din polietilenă adezivă; stratul exterior realizat din EVOH. Acesta din urmă este o barieră cu o grosime de câteva zeci de microni care face conducta impermeabilă la oxigen, reducând problemele de coroziune ale sistemelor de încălzire. Temperatura maximă de funcționare: 90 ° C conform standardului UNI EN ISO 15875. Temperatura maximă: 100 ° C în conformitate cu standardul UNI EN ISO 15875. Densitate: 951 kg / m³. Nivelul de reticulare:> 70% în greutate. Rugozitate: 0,007 mm. Greutate: 96 g / m. Volum: 0,13 l / m. Căldură specifică la 23 ° C: 2,3 kJ / kg K. Temperatură VICAT: 130-132 ° C. Conductivitate termică: 0,35-0,38 W / mK. Permeabilitatea la oxigen: 0,08 g / m³d. Coeficient de dilatare liniară: 0,026 mm / m K. Clase de aplicare combinate cu presiunea de lucru: Clasa 1-4 / 8 bar Clasa 2-5 / 6 bar. Diametrul exterior: 20 mm. Grosimea țevii: 2 mm. Pachet: 500 m.

■ CODURI

I-PEXA3L16R12	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 16 mm. Ambalaj: 120 metri.
I-PEXA3L16R25	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 16 mm. Ambalaj: 250 metri.
I-PEXA3L16R60	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 16 mm. Ambalaj: 600 metri.
I-PEXA3L17R25	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 17 mm. Ambalaj: 250 metri.
I-PEXA3L17R60	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 17 mm. Ambalaj: 600 metri.
I-PEXA3L20R25	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 20 mm. Ambalaj: 250 metri.
I-PEXA3L20R50	Teava 3 straturi PE-Xa 3 cu bariera EVOH . Diametru: 20 mm. Ambalaj: 500 metri.

IVAR HVAC ROMANIA
 B-dul Biruintei, nr.139
 077145, Pantelimon, Ilfov
 T. 0213503181 – F. 0213515115
www.ivarhvac.ro – www.ivar-group.com

Ivar Hvac Romania își rezervă dreptul de a aduce îmbunătățiri și modificări produselor și documentelor aferente în orice moment și fără notificare. Toate drepturile rezervate. Reproducerea totală sau parțială este interzisă fără acordul prealabil al proprietarului drepturilor de autor.