



# *Agreement Tehnic*

## *017-05/3018-2018*

*ȚEVI DIN PE-X ȘI FITINGURI DIN ALAMĂ, OȚEL INOX ȘI PPSU PENTRU  
INSTALAȚII DE APĂ  
TUYAUX EN PE-X, RACCORDS EN LAITON, ACIER INOXIDABLE ET  
PPSU POUR L'EAU  
PE-X PIPES AND FITTINGS BRASS, STAINLESS STEEL AND PPSU FOR  
WATER  
PE-X ROHRE UND FITTINGS MESSING, EDELSTAHL UND PPSU FÜR  
WASSER  
cod categorie 28 și 29*

**PRODUCĂTOR: INDUSTRIAL BLANSOL SA**

Poligono Industrial Ambrosero, 39791  
Bárcena de Cicero, Cantabria Spania  
tel.: 34-942-205200, fax.: 34-942-205201

**TITULAR AGREMENT TEHNIC: INDUSTRIAL BLANSOL SA**

Poligono Industrial Ambrosero, 39791  
Bárcena de Cicero, Cantabria Spania  
tel.: 34-942-205200, fax.: 34-942-205201

**ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:**

**INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**

Str. Pache Protopopescu, nr. 66, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157

Grupa specializata nr.5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente  
construcțiilor

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 05 decembrie 2021 numai  
însotit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții  
nu ține loc de certificat de calitate.





## CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr.05 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor" din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania și înregistrată cu nr. 181012 din data de 10.10.2018, referitoare la produsele "Țevi din PE-X și fittinguri din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă" realizate de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania, elaborează prezentul *Agrement Tehnic nr. 017-05/3018-2018*, în conformitate cu normativele: I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, I 13-2015: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, cu certificatele emise de IQNet, AENOR Spania, CSTB Franța și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

### 1. Definierea succintă.

#### 1.1. Descrierea succintă.

Țevile din PE-X (polietilenă reticulată) și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU (polifenilsulfonă) sunt realizate de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania prin procedeul de extrudare (țevile), forjare, prelucrări mecanice (fittingurile din alamă marca CW617N și oțel inox) și prin injecție în matrițe speciale (elementele din PPSU-polisulfonă).

I) țevile din PE-Xa cu următoarele denumiri comerciale și caracteristici:

-PEXA-TB,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,5 + 32 \times 2,9$  mm, cu livrare în role de 50, 100, 120 și 200 m și în bare cu lungimi de 5,0 m;

-EVOH-PA, cu barieră antioxidantă,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8 + 32 \times 2,9$  mm, cu livrare în role de 50, 240 și 500 m;

-PEXA-TA, cu izolație termică din polietilenă expandată cu grosimea izolației de 6 și 9 mm,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,5 + 25 \times 2,3$  mm, cu livrare în role de 25 și 50 m;

II) țevile din PE-Xb cu următoarele denumiri comerciale și caracteristici:

-PRET-TB,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 + 90 \times 8,2$  mm, cu livrare în role de 50, 100, 120, 200 și

240 m, în bare cu lungimi de 5 și 5,8 m;

-PRET-TG, cu protecție din tuburi corugate,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 + 25 \times 2,3$  mm, cu

livrare în role de 50 și 100 m;

-EVOH-PR,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 + 20 \times 1,9$  mm cu livrare în role cu lungimi de 120 și 240 m;

-PRET-TG, cu protecție din tuburi corugate, cu două țevi (DUO),  $D_{ext.} \times g$ ,  $2 \times 12 \times 1,1$  și  $2 \times 16 \times 1,5$  mm, cu livrare în role de 50 și 100 m;

-BARBI PERT, cu barieră antioxidantă,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8$  și  $20 \times 1,9$  mm, cu livrare în role de 240, 400 și 500 m;

Presiunea maximă de lucru este de 6, 10 și 12 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}\text{C}$ . Țevile din PE-X sunt compatibile cu fittingurile de sertizare tip RF, H, U și TH.

III) fittingurile cu manșon alunecător (pentru sistemul BARBI) se produc de următoarele tipuri:

-racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}'' + 3''$ , cod KRM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16 + 90$  mm;

-racorduri cu filet interior  $D_{int.} 12 \times \frac{3}{8}'' + 90 \times 3''$ ; cod IMC,  $D_{int.} \frac{3}{8}'' + \frac{1}{2}''$ , pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 + 16$  mm;

-racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}'' + 3''$ , cod KRH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 + 90$  mm;

-racorduri cu filet interior,  $D_{int.} \frac{1}{2}'' + \frac{3}{4}''$ , cod KHL, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16 + 25$  mm;

-racorduri cu filet exterior  $D_{int.} \frac{3}{8}'' + 3''$ , cod KRC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 + 90$  mm;





-racorduri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{1}{2}''+\frac{3}{4}''$ , cod KML, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 25$  mm;  
 -racorduri egale, cod KMU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 90$  mm;  
 -racorduri reduse, cod KMR, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2}$ ,  $16 \times 12\div 63 \times 50$  mm;  
 -adaptoare EUROCON  $D_{int.} \frac{3}{4}''$ , cod KAE, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  
 -teuri, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 63$  mm;  
 -teuri reduse, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2} \times D_{ext.3}$   $16 \times 12 \times 12\div 40 \times 32 \times 40$  mm;  
 -teuri reduse cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''+2''$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 63$  mm;  
 -teuri reduse cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{1}{2}''+\frac{3}{4}''$ , cod KSM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -coturi, cod KC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 63$  mm;  
 -coturi cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}''+2''$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 63$  mm;  
 -coturi cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}''+\frac{3}{4}''$ , cod KCR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''+\frac{3}{4}''$ , cod KCBF, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , cod KCFC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 20$  mm;  
 -coturi, codurile KCEC și KCE, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  
 -coturi pentru pereți din rigips, codurile KCPL și KCPF, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  
 -coturi cu piuliță olandeză și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''+1''$ , cod KCT, , pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -dop pentru colector, cod TAPM,  $D_{ext.} \frac{1}{2}''+1''$ ;  
 -capac pentru colector, cod TAPH,  $D_{int.} \frac{1}{2}''+1''$ ;  
 -manșon alunecător, cod CAS, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 90$  mm;  
 -manșon alunecător, cod CYJ, pentru trecerea la țevi tip GLADIATOR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 63$  mm;  
 -adaptoare pentru țevi din cupru cu  $D_{ext.} 12\div 22$  mm, cod KATC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;

-coturi pentru țevi din cupru cu  $D_{ext.} 12\div 22$  mm, cod KCCU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;  
 -coturi de legătură la radiator pentru țevi din cupru cu  $D_{ext.} 12\div 15$  mm, cod CTR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  
 -robinete, cod CUVSO, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 32$  mm;  
 -robinete, cod CUVEU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20\div 25$  mm;  
 -robinete, cod CUVUM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20$  mm;  
 -rozete pentru acționarea robinetelor, cod MPOMVAE, MPOMVAU, MFSOM, MFUOM;  
 -prelungitoare, cod KALAR, lungimi 10-25 mm;  
 -colectoare cu 2 sau 3 ieșiri, codurile COCO2SA, COCO3SA, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20$  mm;  
 -colectoare cu 2, 3 sau 4 ieșiri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{4}''+1''$ , cod COL.  
 IV) fittingurile cu manșon de sertizare (pentru sistemele EASYPRESS și MULTIPEX) se produc de următoarele tipuri:  
 -racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}''+1''$ , cod KRM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''+1''$ , cod KRH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -racorduri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}''+1''$ , cod KRC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -adaptoare EUROCON cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{4}''$ , cod KAE, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  
 -racorduri egale, cod KMU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -racorduri reduse, cod KMR, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2}$ ,  $16 \times 12\div 32 \times 25$  mm;  
 -coturi, cod KC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -coturi cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}''+1''$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 32$  mm;  
 -coturi cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}''+\frac{3}{4}''$ , cod KCR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''+1''$ , cod KCBF, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , cod KCFC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12\div 20$  mm;





KCFC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷20 mm;  
 -coturi cu piuliță olandeză și filet interior  $D_{int}$   $\frac{3}{8}''\div\frac{3}{4}''$ , cod KCT, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷25 mm;  
 -coturi pentru pereți din rigips, codurile KCPL și KCPF, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷20 mm;  
 -coturi, cod KCEC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷20 mm;  
 -teuri egale, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷32 mm;  
 -teuri reduse, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.1}\times D_{ext.2}\times D_{ext.3}$  16×12×12÷32×25×32 mm;  
 -teuri reduse cu filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''\div 1''$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷32 mm;  
 -distribuitoare, cod KBD, pentru țevi cu  $D_{ext}$  20×20×16×16×16, 20×20×16×16, 25×20×16×16×16, 25×20×16×16 mm;  
 -colectoare cu 2, 3 sau 4 ieșiri cu filet exterior  $D_{ext}$   $\frac{3}{4}''\div 1''$ , cod COL.  
 -dop pentru colector, cod TAPM,  $D_{ext}$   $\frac{1}{2}''\div 1''$ ;  
 -capac pentru colector, cod TAPH,  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''\div 1''$ ;  
 -robinete, cod CUVSO, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷25 mm;  
 -robinete, cod CUVAB, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16 mm;  
 -robinete, cod CUVEU, pentru țevi cu  $D_{ext}$  20÷25 mm;  
 -rozete pentru acționarea robinetelor, cod MPOMVAE, MPOMVAU, MFSOM, MFUOM;  
 -prelungitoare, cod KALAR, lungimi 10-25 mm;  
 -adaptoare pentru țevi din cupru cu  $D_{ext}$  12÷22 mm, cod KATC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷25 mm;  
 -coturi pentru țevi din cupru cu  $D_{ext}$  12÷22 mm, cod KCCU, pentru țevi cu  $D_{ext}$  12÷25 mm;  
 -coturi de legătură la radiator pentru țevi din cupru cu  $D_{ext}$  15 mm, cod CTR, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16 mm;

Fitingurile din alamă/PPSU se produc de următoarele tipuri:

-racorduri cu filet exterior  $D_{ext}$   $\frac{1}{2}''\div 1''$ ,

cod KRC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷32 mm;  
 -racorduri cu filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''\div\frac{3}{4}''$ , cod KRH, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷25 mm;  
 -racorduri cu piuliță olandeză  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''\div\frac{3}{4}''$ , cod KRM, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷25 mm;  
 -racorduri egale, cod KMU, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷32 mm;  
 -racorduri reduse, cod KMR, pentru țevi cu  $D_{ext.1}\times D_{ext.2}$ , 20×16÷32×25 mm;  
 -coturi, cod KC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷32 mm;  
 -coturi cu filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''\div\frac{3}{4}''$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷25 mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''$ , cod KCBF, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷20 mm;  
 -coturi cu filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''$ , pentru pereți din rigips, cod KCPF, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷20 mm;  
 -teuri, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷32 mm;  
 -teuri reduse, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.1}\times D_{ext.2}\times D_{ext.3}$  12×16×16÷25×25×20 mm;  
 -teuri reduse cu filet interior  $D_{int}$   $\frac{1}{2}''$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷20 mm;  
 -robinete, cod CUVAB, pentru țevi cu  $D_{ext}$  16÷25 mm;  
 -robinete, cod CUVBU, pentru țevi cu  $D_{ext}$  20÷25 mm;  
 -rozete pentru acționarea robinetelor, cod MPOMVAE, MPAPVAB, MPOMVAU, MFSOM, MFUOM;  
 -prelungitoare, cod KALAR, lungimi 10-25 mm;  
 -distribuitoare, cod KZ, pentru țevi cu  $D_{ext}$  20×20×16×16, 25×20×16×16 mm;  
 -distribuitoare, cod KBD, pentru țevi cu  $D_{ext}$  20×20×16×16×16, 25×20×16×16×16 mm;  
 -colectoare cu 2, 3 sau 4 ieșiri cu filet exterior  $D_{ext}$   $\frac{3}{4}''\div 1''$ , cod COL.

## 1.2 Identificarea produselor.

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU realizate la firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania, sunt marcate la fabricație, pe





marcaje indicându-se:  
-sigla firmei;  
-standardul de fabricație;

-caracteristicile produsului:  
-diametru,  
-presiunea.

## 2. Acordul Tehnic.

### 2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU realizate la firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania se pot utiliza în instalații de alimentare cu apă rece, apă caldă, instalații de încălzire cu radiatoare (cu pozare prin perete și prin pardoseală) și încălzire prin pardoseală.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, țevile din PE-X și fittingurile din alamă și PPSU, trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările în vigoare. Țevile din PE-X și fittingurile din alamă și PPSU dețin aviz sanitar de la WRAS Approved Product din Marea Britanie și PZH din Polonia.

### 2.2 Aprecierea asupra produsului.

#### 2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

##### ●Rezistență mecanică și stabilitate

- produsele se execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate. Produsele sunt realizate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate. Produsele au rezistență mecanică la condițiile normale de transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu.

●Securitate la incendiu - țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU nu au fost efectuate verificări specifice pentru determinarea clasei de reacție la foc.

●Igienă, sănătate și mediu înconjurător - produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la

utilizarea lor în condiții normale, în conformitate cu procedurile legislației în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Legea privind regimul deșeurilor nr. 211/2011, Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu completările și modificările ulterioare.

●Siguranță în exploatare - produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale. Produsele sunt realizate din alamă și material plastic și nu necesită protecție împotriva coroziunii.

##### ●Protecție împotriva zgomotului

- produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot.

##### ●Economie de energie și izolare termică

- produsele se pot izola termic, dacă instalația necesită această lucrare. Produsele sunt realizate cu tehnologii moderne, pe instalații automatizate, astfel se realizează importante economii de energie.

●Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale - se va aplica conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

#### 2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Materialele utilizate (polietilenă reticulată, aditivi, coloranți, stabilizatori, alamă, oțel inox, polisulfonă), precum și tehnologiile de fabricare, permit execuția unor produse cu o durată de viață estimată de 50 de ani. Producătorul acordă o garanție a produselor de 25 ani de la data livrării pentru sistemele compuse din țeava PE-Xa cu bariera de oxigen sau PPSU și fittinguri pentru sistemul IXPRESS (sistemul IXPRESS) de





15 ani de la data livrării pentru sistemele compuse din țeava PE-Xa/PE-Xb și fittinguri cu manșon alunecător (sistemul BARBI), de 15 ani de la data livrării pentru sistemele compuse din țeava PE-Xa/PE-Xb și fittinguri de sertizare (sistemul EASYPRESS) și de 15 ani de la data livrării pentru sistemele compuse din țeava PE-Xa cu bariera antioxygen și fittinguri de sertizare (sistemul MULTIPLEX).

### **2.2.3. Fabricația și controlul.**

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU sunt executate pe linii tehnologice automatizate. Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările standardului ISO 9001:2015. Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

### **2.2.4. Punerea în operă.**

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU se montează în instalații conform cu procedurile de proces, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu normativele: I 9-2015, I 13-2015. Lucrările de îmbinare dintre țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU se vor realiza de către personal calificat cu dispozitivele recomandate de producător.

## **2.3. Caietul de prescripții tehnice.**

### **2.3.1. Condiții de concepție.**

Grupa specializată a constatat că produsele sunt astfel concepute încât prin performanțele lor sunt adecvate pentru utilizarea preconizată, bazată pe satisfacerea cerințelor esențiale aplicabile instalației în care produsul urmează să fie utilizat în baza prevederilor Legii nr.

10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

### **2.3.2. Condiții de fabricare.**

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU se realizează de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001: 2015.

### **2.3.3. Condiții de livrare.**

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Certificate de calitate pentru materiile prime și materialele utilizate și de instrucțiuni de utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română.

Țevile din PE-X se livrează:

-în bare, cu lungimi de 5 sau 5,8 m, în pachete de câte 15, 25, 40, 50 de bucăți și ambalate în saci din polipropilenă;

-în role, cu lungimi de 50, 60, 100, 120, 200 și 240 m, ambalate pe paleți, pe un palet fiind 9, 12, 13 sau 14 de role, funcție de diametru.

Fittingurile din PPSU, oțel inox și alamă, se livrează ambalate individual în pungi din material plastic, și așezate în cutii de carton, câte 4, 5, 10, 20, 40, 50 de bucăți, funcție de diametru.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare și depozitare.

### **2.3.4. Condiții de punere în operă.**

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și cu prevederile din normativele: -I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.



-I 13-2015: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală.

## Concluzii

### Aprecierea globală

•Utilizarea țevilor din PE-X și fittingurilor din alamă, oțel inox și PPSU în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic. Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările în vigoare. Țevile din PE-X și fittingurile din alamă și PPSU dețin aviz sanitar de la WRAS Approved Product din Marea Britanie și PZH din Polonia.

### •Condiții:

•Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite IQNet, AENOR Spania, CSTB Franța și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.

•Acordând acest acord tehnic, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul sau echipamentul.

•Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, procedeu sau echipament, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

•Institutul European pentru Științe Termice București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic.

•Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată

conform programului stabilit de comun acord cu Institutul European pentru Științe Termice București și anume:

-verificarea aspectului;

-verificarea la smulgere;

-verificarea rezistenței la presiune.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni la producător sau la un laborator autorizat.

•Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducerea de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea acordului tehnic.

•Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

•Institutul European pentru Științe Termice București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.

•Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produselor.

•În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

### **Valabilitate: 05 decembrie 2021**

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului acord tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, acordul tehnic se anulează de la sine.







DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Anica ILIE



### 3. Remarci complementare ale grupei specializate.

La baza întocmirii prezentului agrement tehnic a stat documentația pusă la dispoziție de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are certificat pentru Sistemul de Management al calității, conform cu standardul ISO 9001:2015 valabil la data elaborării acestui agrement.

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă, fabricate de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania, își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativele: I 9-2015, I 13-2015.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a produselor.

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă, produse de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania, nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

#### SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Ansamblu de țevi din PE-X și fittinguri din alamă, oțel inox și PPSU,  $D_{ext} \times g$  16×2,0 mm, Pn 10 bar

| VERIFICAREA  | METODA       | VERIFICATOR | CERINTE   | REZULTAT              |
|--|--------------|-------------|---|-----------------------|
| aspectului   | EN ISO 15875 | CSTB Franța | fără goluri, fisuri sau incluziuni de alte materiale                | corespunde            |
| dimensiunilor  | EN ISO 15875 | CSTB Franța | în toleranțele admise de EN ISO                                     | corespund             |
| rezistenței la presiune interioară +20°C/1 h/40,0 bar    | EN ISO 1167  | CSTB Franța | fără pierderi de lichid de încercare (apă) sau deformații remanente | >1 h<br>corespunde    |
| rezistenței la presiune interioară +95°C/165 h/16,0 bar  | EN ISO 1167  | CSTB Franța | fără pierderi de lichid de încercare (apă) sau deformații remanente | >165 h<br>corespunde  |
| rezistenței la presiune interioară +95°C/1000 h/16,0 bar | EN ISO 1167  | CSTB Franța | fără pierderi de lichid de încercare (apă) sau deformații remanente | >1000 h<br>corespunde |





Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de CSTB din Franța, acreditat TAB, raport AT 14.1/11-1681-V2/2017.

#### 4. Anexe.

##### • Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 5 a Institutului European pentru Științe Termice București.

În sedința de deliberare nr. 181125 din data de 21.11.2018 a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, ing. Ioan Răzvan Vincene, dr. ing. Mădălina Nichita, dr. ing. Anica Ilie, sing. Grigore Vincene, s-a analizat Dosarul agrementului nr. 017-05/3018-2018 referitor la :

Țevi din PE-X și fittinguri din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă, fabricate de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 1 și PAT 3 din 2004.

Țevile din PE-X și fittingurile din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă, corespund cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții - Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând acestea; comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului agrement tehnic, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 05 decembrie 2021.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va solicita elaboratorului urmărirea comportării în timp a produsului pus în operă, rezultatele acestor verificări urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Agrementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3018-2018 conținând 69 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.





**Titular de agrement tehnic:**

**INDUSTRIAL BLANSOL SA**

Poligono Industrial Ambrosero, 39791  
Bárcena de Cicero, Cantabria Spania  
tel.: 34-942-205200, fax.: 34-942-205201

**Raportorul grupei specializate nr. 5**

ing. Ioan Rázvan VINCENE



**Membrii grupei specializate:**

dr. ing. Daniela TEODORESCU - președinte



ing. Ioan Rázvan VINCENE - raportor



dr. ing. Mádălina NICHITA 

dr. ing. Anica ILIE



sing. Grigore VINCENE

