



# *Agreement Tehnic*

## *017-05/3581-2022*

*ȚEVI DIN PE-X, PERT 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. Matei Voievod, nr. 29, 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 13.04.2025 numai însoțit de  
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și 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 acord tehnic, prezentată de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania și înregistrată cu nr. 211108 din data de 12.11.2021, referitoare la produsele "Țevi din PE-X, PERT și fittinguri din alamă, oțel inox și PPSU pentru instalații de apă" realizate de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3581-2022, 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, NP 031-1999: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire prin radiație de pardoseală, cu certificatele emise de IQNet, AENOR Spania, CSTB Franța și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

### 1. Definirea succintă.

#### 1.1. Descrierea succintă.

Țevile din PE-X (polietilenă reticulată PE-Xa și PE-Xb), PERT și fittingurile din alamă, oțel inox sau 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 marca AISI 304) și prin injecție în matrițe speciale (elementele din PPSU-polisulfonă).

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

-PEXA-TB,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8 \div 32 \times 2,9$  mm, cu livrare în role de 50, 100, 120 și 200 m și în bare cu lungimi de 5,0 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

-EVOH-PA, cu barieră antioxidant,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8 \div 32 \times 2,9$  mm, cu livrare în role de 50, 100, 240, 400, 500 m și în bare cu lungimi de 5,0 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

-EVOH-PA, cu barieră antioxidant,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 2,2 \div 32 \times 4,4$  mm, cu livrare în role de 50, și 100 m, presiunea maximă de lucru este de 10 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

-PEXA-TA, cu izolație termică din polietilenă expandată cu grosimea izolației de 6 și 10 mm,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8 \div 32 \times 2,9$  mm, cu livrare în role de 25, 50 și 100 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

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

-PRET-TB,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 \div 40 \times 3,7$  mm, cu livrare în role de 50, 100, 120, 200, 240 și 800 m, și în bare cu lungimi de 5 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

-PRET-TG, cu protecție din tuburi corugate,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 \div 25 \times 2,3$  mm, culivrare în role de 50 și 100 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

-EVOH-PR,  $D_{ext.} \times g$ ,  $12 \times 1,1 \div 20 \times 1,9$  mm cu livrare în role cu lungimi de 120, 240, 400 și 500m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar;

-PRET-TG, cu protecție din tuburi corugate, cu două țevi (DUO),  $D_{ext.} \times g$ ,  $2 \times 12$  și  $2 \times 16$  mm, cu livrare în role de 50 și 100 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

III) țevile din PERT cu următoarele denumiri comerciale și caracteristici:

-EVOH-PT, cu barieră antioxidant,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8 \div 20 \times 2,0$  mm, cu livrare în role de 240, 400 și 500 m, presiunea maximă de lucru este de 6 bar;

-BARBI PERT, cu barieră antioxidant,  $D_{ext.} \times g$ ,  $16 \times 1,8$  și  $20 \times 1,9$  mm, cu livrare în role de 240, 400 și 500 m; presiunea maximă de lucru este de 4 bar, iar temperatura maximă de lucru  $+95^{\circ}C$ .

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

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

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

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

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

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

-racorduri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{1}{2}'' \div \frac{3}{4}''$ , 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  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div 2"$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 63$  mm;  
 -teuri reduse cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{1}{2}" \div \frac{3}{4}"$ , 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  $D_{int.} \frac{3}{8}" \div 2"$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 63$  mm;  
 -coturi cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}" \div \frac{3}{4}"$ , cod KCR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div \frac{3}{4}"$ , 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  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div 1"$ , cod KCT, , pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -dop pentru colector, cod TAPM,  $D_{ext.} \frac{1}{2}" \div 1"$ ;  
 -capac pentru colector, cod TAPH,  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div 1"$ ;  
 -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  $D_{ext.} \frac{3}{4}" \div 1"$ , cod COL.

V) fittingurile cu manșon de sertizare (pentru sistemele EASYPRESS și MULTIPEX) se produc de următoarele tipuri:

-racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}" \div 1"$ , cod KRM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div 1"$ , cod KRH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -racorduri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}" \div 1"$ , 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  $D_{int.} \frac{3}{8}" \div 1"$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -coturi cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{3}{8}" \div \frac{3}{4}"$ , cod KCR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 25$  mm;  
 -coturi cu talpă și filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div \frac{3}{4}"$ , 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 cu piuliță olandeză și filet interior  $D_{int.} \frac{3}{8}" \div \frac{3}{4}"$ , cod KCT, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 25$  mm;  
 -coturi pentru pereți din rigips, codurile KCPL și KCPF, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 20$  mm;  
 -coturi, cod KCEC , pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 20$  mm;  
 -teuri egale, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -teuri reduse, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2} \times D_{ext.3}$   $16 \times 12 \times 12 \div 32 \times 25 \times 32$  mm;  
 -teuri reduse cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}" \div 1"$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 12 \div 32$  mm;  
 -distribuitoare, cod KBD, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20 \times 20 \times 16 \times 16 \times 16$ ,  $20 \times 20 \times 16 \times 16$ ,  $25 \times 20 \times 16 \times 16 \times 16$ ,  $25 \times 20 \times 16 \times 16$  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  $D_{ext.} 16 \div 25$  mm;  
 -robinete, cod CUVAB, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16$  mm;  
 -robinete, cod CUVEU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20 \div 25$  mm;  
 -rozete pentru acționarea robinetelor, cod MPOMVAE, MPOMVAU, MFSOM, MFUOM;  
 -prelungitoare, cod KALAR, lungimi 10-25 mm;  
 -adaptoare pentru țevi din cupru cu  $D_{ext.} 12 \div 22$  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  $D_{ext.} 15$  mm, cod CTR, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16$  mm;





VI) fittingurile din alamă/PPSU cu inel de expansiune se produc de următoarele tipuri:

- racorduri cu filet exterior  $D_{ext.} \frac{1}{2}''\div 1''$ , cod KRC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 32$  mm;
- racorduri cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''\div \frac{3}{4}''$ , cod KRH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 25$  mm;
- racorduri cu piuliță olandeză  $D_{int.} \frac{1}{2}''\div \frac{3}{4}''$ , cod KRM, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 25$  mm;
- racorduri egale, cod KMU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 32$  mm;
- racorduri reduse, cod KMR, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2}$ ,  $20 \times 16\div 32 \times 25$  mm;
- coturi, cod KC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 32$  mm;
- coturi cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''\div \frac{3}{4}''$ , cod KTC, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 25$  mm;
- coturi lungi cu talpă și filet interior, cod KCFC,  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;
- coturi cu talpă și filet interior, cod KCBF,  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;  $D_{int.} \frac{3}{4}''$ , pentru țevi cu  $D_{ext.} 25$  mm;  $D_{int.} 1''$ , pentru țevi cu  $D_{ext.} 32$  mm;
- coturi cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , pentru pereți din rigips, cod KCPF, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;
- teuri, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 32$  mm;
- teuri reduse, cod KT, pentru țevi cu  $D_{ext.1} \times D_{ext.2} \times D_{ext.3}$   $12 \times 16 \times 16\div 25 \times 25 \times 20$  mm;
- teuri reduse cu filet interior  $D_{int.} \frac{1}{2}''$ , cod KSH, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 20$  mm;

- robinete, cod CUVAB, pentru țevi cu  $D_{ext.} 16\div 25$  mm;
- robinete, cod CUVBU, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20\div 25$  mm;
- rozete pentru acționarea robinetelor, cod MPOMVAE, MPAPVAB, MPOMVAU, MFSOM, MFUOM;
- prelungitoare, cod KALAR, lungimi 10-25 mm;
- distribuitoare, cod KZ, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20 \times 20 \times 16 \times 16$ ,  $25 \times 20 \times 16 \times 16$  mm;
- distribuitoare, cod KBD, pentru țevi cu  $D_{ext.} 20 \times 20 \times 16 \times 16 \times 16$ ,  $25 \times 20 \times 16 \times 16 \times 16$  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, PERT 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, PERT 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 produsele trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

### 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 încercate de laboratoarele firmei producătoare și laboratoare autorizate. Produsele au rezistență mecanică la condițiile normale de exploatare specificate de producător și la sarcinile

meccanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu.

● Securitate la incendiu - pentru produsele care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări de comportare 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, OMS 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipa-mentelor utilizate în contact cu apa potabilă, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase 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, oțel inox și PPSU 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 sistemul IXPRESS, de 15 ani de la data livrării pentru sistemul BARBI, de 15 ani de la data livrării pentru sistemul EASYPRESS și de 15 ani de la data livrării pentru sistemul MULTIPLEX. Garanția la sistem se acordă atunci când se folosesc atât țeava cât și fittingurile produse de firma INDUSTRIAL BLANSOL SA din Spania.

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

Țevile din PE-Xa 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.

### **2.2.4. Punerea în operă.**

Țevile din PE-X, PERT 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.

Pe traseul conductelor înglobate în pardoseală nu se admit îmbinări.

Lucrările de îmbinare dintre țevile din PE-X, PERT și fittingurile din din alamă, oțel

inox și PPSU se vor realiza de către personal calificat cu sculele și materialele 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 construcției 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, PERT 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 Aviz Sanitar, de instrucțiuni de montare, utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română.

Țevile din PE-X, PERT se livrează:

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

- în role, cu lungimi de 25, 50, 100, 120, 200, 200, 240, 400, 500 și 800 m, ambalate pe paleți, pe un palet fiind 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 22 sau 24 de role, funcție de diametru.

Fittingurile din PPSU, alamă, oțel inox și PPSU 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, depozitare și montare.

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

Țevile din PE-X, PERT 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.

-NP 031-1999: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire prin radiație de pardoseală

## Concluzii

### Aprecierea globală

● Utilizarea țevilor din PE-X, PERT 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 produsele trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

### ● Condiții:

● Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către

IQNet, AENOR Spania, CSTB Franța și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.

● Oriunde se face referire în acest acord tehnic la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării 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 procedeul.

● Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs/procedeu/seturi de produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

● Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin, conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

● Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

● Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor/procedului/seturilor de produse va fi realizată de către producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

-verificarea aspectului;

-verificarea rezistenței la presiune.

Verificările se vor efectua la modificarea tehnologiei de producție sau la schimbarea materiilor prime și vor fi consemnate prin buletine de încercări.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității al producătorului.

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

● Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

● Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.

● În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

**Valabilitatea acordului tehnic: 13.04.2025.**

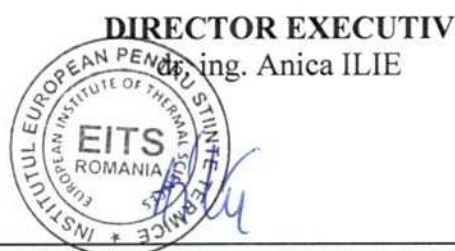
**Valabilitatea avizului tehnic: 13.04.2024.**

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

Modificarea/extinderea acordului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.







### 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, PERT 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, PERT 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.

Țevile din PE-X, PERT și fittingurile din alamă și PPSU dețin aviz sanitar de la WRAS Approved Product din Marea Britanie și PZH din Polonia.

#### SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Ansamblu de țevi din PE-X și fittinguri din alamă, oțel inox și PPSU,  $D_{ext.} \times g$  16×1,5 mm, Pn 10 bar

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINTE	REZULTAT
dimensiunilor	NF EN ISO 3126:2005	CSTB Franța	în toleranțele admise de NF EN ISO	corespund
rezistenței la tracțiune	NF EN ISO 6259-1:2015	CSTB Franța	rezistența la tracțiune să fie $\geq 19$ MPa	corespunde
alungirii la rupere	NF EN ISO 6259-1,3:2015	CSTB Franța	alungirea la rupere să fie $\geq 350\%$	corespunde
contractiei longitudinale la cald	EN ISO 1167-1,2,3:2006	CSTB Franța	contractia longitudinală la cald în etuvă să fie $\leq 3\%$	corespunde
stabilității termice	NF EN ISO 11357-6:2018	CSTB Franța	stabilitatea termică să fie $\geq 40$ min.	corespunde
rezistenței la presiune interioară +95°C/1000 h/ 10,0 bar	EN ISO 1167-1,2,3:2006	CSTB Franța	fără pierderi de lichid de încercare (apă) sau deformații remanente	corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de laboratorul CSTB din Franța, notificat TAB, raport nr. S21/563/2021.





#### 4. Anexe.

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

În ședința de deliberare nr. 220304 din data de 14.03.2022 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. 017-05/3581-2022 referitor la :

Țevi din PE-X, PERT 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:

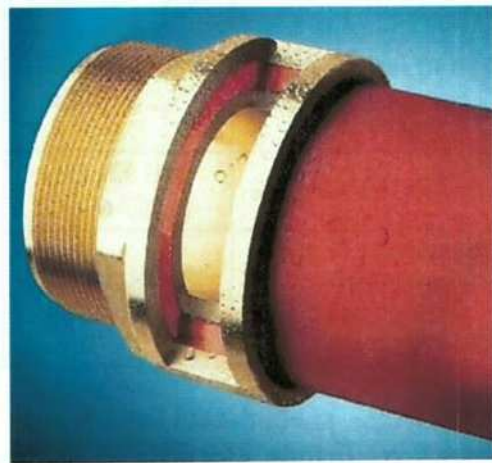
Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM-MDLPA 435/2021.

Țevile din PE-X, PERT 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.

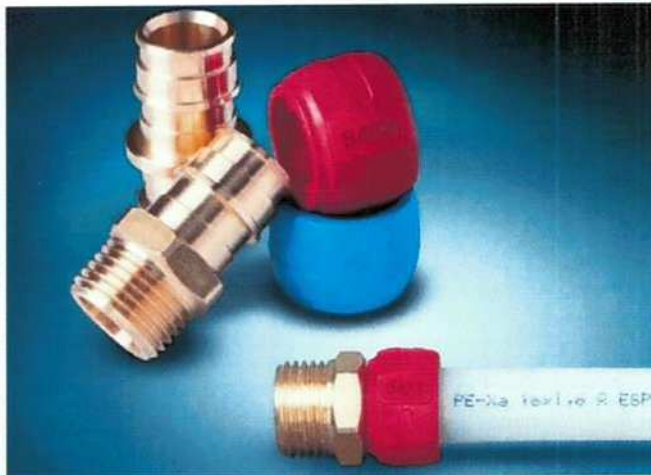
Constatând acestea; comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului agrement tehnic, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 13.04.2025.

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. 017-05/3581-2022 conținând 47 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 Răzvan VINCENE

**Membrii grupei specializate:**

dr. ing. Daniela TEODORESCU - președinte

ing. Ioan Răzvan VINCENE - raportor

dr. ing. Anica ILIE

dr. ing. Mădălina NICHITA

sing. Grigore VINCENE

