



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal al ședinței de avizare din data de 23 aprilie 2026, nr. 88876 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. 017-05/4420-2026, elaborat de INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE - EITS, pentru Țevi multistrat și fittinguri pentru instalații de apă produs/e de VALSIR S.p.A., Loc. Merlaro 2, 25078 Vestone(Brescia), Italia.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 23 aprilie 2028 și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

În baza prezentului aviz tehnic, produsul poate fi utilizat pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțit de avizul sanitar emis de Institutul Național de Sănătate Publică.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 23 aprilie 2029, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

KÖVÉR ORSOLYA MÁRIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agrement Tehnic

017-05/4420-2026

ȚEVI MULTISTRAT ȘI FITINGURI PENTRU INSTALAȚII DE APĂ
TUYAUX MULTICOUCHES ET RACCORDS POUR INSTALLATIONS D'EAU
MULTILAYER PIPES AND FITTINGS FOR WATER INSTALLATIONS
MEHRLAGIG ROHRE UND FITINGS FUR WASSER NETZE
Cod categorie 28 și 29

PRODUCĂTOR: VALSIR S.p.A.
Loc. Merlaro 2, 25078 Vestone (Brescia)
ITALIA
tel: 0039/0365-877011; fax: 0039/0365-81268

**TITULAR
AGREMENT
TEHNIC:** VALSIR S.p.A.
Loc. Merlaro 2, 25078 Vestone (Brescia), ITALIA
tel: 0039/0365-877011; fax: 0039/0365-81268

**ELABORATOR
AGREMENT
TEHNIC:** INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE
str. Matei Voievod, nr. 29, sector 2, București
ROMÂNIA
tel/fax: 0040/21-2521157

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

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 23 aprilie 2029 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. 5 „Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de acord tehnic, prezentată de VALSIR SpA din Italia și înregistrată cu nr. 260303 din 18.03.2026, referitoare la „**Țevi multistrat și fittinguri pentru instalații de apă**” realizate de firma VALSIR SpA din Italia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/4420-2026, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință NP-084/2003 „Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastice”, 19-2022 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, 113-2015 „Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală” completat conform O.M. nr. 170/01.02.2023, NP 031-1999 „Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire prin radiație de pardoseală”, GP 043-1999 „Ghid privind proiectarea execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă”, P118/1-2025 „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, cu verificările efectuate de DVGW, TZW și IMA din Germania, OVGW din Austria, toate în valabilitate la data elaborării prezentului acord.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă

Țevile multistrat și fittingurile cu îmbinare prin sertizare sau compresiune realizată prin înfiletarea unei piulițe (pe pereții țevii), produse la firma VALSIR SpA din Italia sunt utilizate la realizarea instalațiilor de alimentare cu apă rece, apă caldă de consum menajer și de încălzire (cu corpuri statice sau prin radiație de pardoseală).

I) **Țevile multistrat**, se produc în 2 tipuri, având denumirile comerciale:

I.A) Pexal®, având D_e 14 ÷ 110 mm;

I.B) Mixal®, având D_e 16 ÷ 32 mm.

I.A) Țevile multistrat, cu denumirea comercială **Pexal®**, sunt fabricate, prin extrudare și coextrudare, în varianta constructivă:

- strat interior, din **PE-X_b** (polietilenă de înaltă densitate cu reticulare de tip **B**);
- adeziv de contact;
- strat de aluminiu sudat longitudinal;
- adeziv de contact;
- strat exterior, din **PE-X_b** (polietilenă de înaltă densitate cu reticulare de tip **B**);

Se produc țevi, **Pexal®**, având caracteristicile:

- diametre nominale (D_e) 14 ÷ 110 mm;
- grosime totală a peretelui 2,0 ÷ 10,0 mm;

AT 017-05/4420-2026

- grosimea stratului de aluminiu 0,30 ÷ 1,50 mm;
- temperaturi de utilizare până la + 95°C;
- presiuni de utilizare până la 10 bar.

I.B) Țevile multistrat, cu denumirea comercială **Mixal®**, sunt fabricate, prin extrudare și coextrudare, în varianta constructivă:

- strat interior, din **PE-X_b** (polietilenă de înaltă densitate cu reticulare de tip **B**);
- adeziv de contact;
- strat de aluminiu sudat longitudinal;
- adeziv de contact;
- strat exterior, din **PE-İD** (polietilenă de înaltă densitate fără reticulare).

Se produc țevi, **Mixal®**, având caracteristicile:

- diametre nominale (D_e) 14 ÷ 32 mm;
- grosime totală a peretelui 2 ÷ 3 mm;
- grosimea stratului de aluminiu 0,2 ÷ 0,4 mm;
- temperaturi de utilizare de până la + 95°C;
- presiuni de utilizare de până la 10 bar.

Stratul de **PE-İD** de la exterior (pentru țevile **Mixal®**) conduce la o creștere a coeficientului de transfer termic prin peretele țevii multistrat cu 2,6%.

Din această cauză țevile multistrat cu

Pagina 2 din 10



denumirea comercială **Mixal®** sunt recomandate pentru utilizarea, cu precădere, în instalațiile de încălzire prin radiație de pardoseală.

Țevile multistrat pot fi livrate în colaci, pentru D_n **14 ÷ 32 mm** cu lungimi de **50 m** sau **100 m**, sau drepte pentru toate diametrele cu lungimi de **5 m**.

Țevile multistrat pot fi livrate simple sau, la cerere, învelite într-o manta termoizolantă din elastomeri sau din țevă corugată.

Țevă multistrat



II) Fitingurile, pentru îmbinarea țevelor multistrat sunt fabricate (în funcție de materialul utilizat) în două tipuri:

II.A) metalice;

II.B) din **PPSU**.

II.A) Fitingurile metalice se produc, pentru țevi cu D_e **14 ÷ 90 mm**, cu corpul din alamă tip **CW617N** și **CB752S**, cu îmbinare prin sertizare, tip **PEXAL®BRASS**.

Fitingurile, tip **PEXAL®BRASS**, sunt compuse din:

- corp, din alamă sau alamă cromată;
- garnituri de etanșare (**2** inele tip **O-ring**, din **EPDM** sau **NBR**);
- inel pentru centrarea sculei de sertizare, din polietilenă;
- cilindru pentru sertizare, din oțel inox.

Se produc fittinguri cu îmbinare prin sertizare în **2** familii:

II.A.a) simple, cu îmbinare numai prin sertizare;

II.A.b) mixte, de trecere, cu îmbinare prin sertizare și **1** îmbinare cu înfiletare.

II.A.a) fittingurile simple se produc în tipodimensiunile:

- *mufă dublă*, $D_{\text{țevă}}$ **14 ÷ 90 mm**;
- *reducție*, $D_{\text{țevă}}$ **16/14 ÷ 90/75 mm**;
- *cot*, la **45°** și **90°**, $D_{\text{țevă}}$ **16 ÷ 90 mm**;
- *țeu egal*, la **90°**, $D_{\text{țevă}}$ **14 ÷ 90 mm**;
- *țeu redus*, la **90°**, cu D_n redus la ramificație,

$D_{\text{țevă}}$ **16/14/16 ÷ 90/75/90 mm**;

- *țeu dublu redus*, la **90°**, cu D_n redus la un capăt și la ramificație, $D_{\text{țevă}}$ **16/14/14 ÷ 90/75/75 mm**;

- *țeu lărgit*, la **90°**, cu diametrul ramificației mărit, $D_{\text{țevă}}$ **14/16/14 ÷ 75/90/75 mm**;

- *racord olandez*, $D_{\text{țevă}}$ **14 ÷ 90 mm**;

II.A.b) fittingurile mixte se produc în tipodimensiunile:

- *niplu*, cu filet exterior sau interior, $D_{\text{țevă}}$ **14 mm (1/2") ÷ 90 mm (3")**;

- *niplu*, cu piuliță olandeză, $D_{\text{țevă}}$ **16 mm (3/8") ÷ 75 mm (2 1/2")**;

- *cot*, la **90°**, cu filet exterior sau interior, $D_{\text{țevă}}$ **14 mm (1/2") ÷ 63 mm (2")**;

- *cot*, la **90°**, cu filet interior, cu talpă pentru fixarea în perete, $D_{\text{țevă}}$ **14 mm (1/2") ÷ 26 mm (3/4")**;

- *cot dublu*, la **180°**, cu filet interior, cu talpă pentru fixarea în perete, $D_{\text{țevă}}$ **16 mm (1/2")** și **20 mm (1/2")**;

- *țeu*, egal, la **90°**, cu filet interior sau exterior la ramificație, $D_{\text{țevă}}$ **16 mm (1/2") ÷ 90 mm (1 1/4")**;

- *niplu*, cu filet interior sau exterior, $D_{\text{țevă}}$ **14 mm (1/2") ÷ 90 mm (3")**.

Fitinguri pentru sertizare, PEXAL®BRASS



Etanșare prin sertizare cu PEXAL®BRASS



II.B) Fitingurile din PPSU (material plastic tip *polifenilsulfon*), sunt realizate prin injecție în matrițe, cu îmbinare prin sertizare, tip **BRAVOPRESS®**, pentru țevi cu D_e **16 ÷ 63 mm**.

Fitingurile, tip **BRAVOPRESS®**, sunt

compuse din:

- corp, din polifenilsulfon;
- garnituri de etanșare (2 inele tip O-ring, din EPDM sau NBR);
- cilindru pentru sertizare, din oțel inox.

Se produc fittinguri, **BRAVOPRESS®**, în 2 familii:

II.B.a) simple, pentru îmbinare prin sertizare;
II.B.b) mixte, de trecere, cu îmbinare prin sertizare și 1 îmbinare cu înfiletare.

II.B.a) fittingurile simple, se produc în tipodimensiunile:

- mufă dublă, $De_{\text{țeavă}} 16 \div 63 \text{ mm}$;
- cot, la 90° , $De_{\text{țeavă}} 16 \div 63 \text{ mm}$;
- cot, la 45° , $De_{\text{țeavă}} 32 \div 63 \text{ mm}$;
- reducție, $De_{\text{țeavă}} 20/16 \div 63/50 \text{ mm}$;
- teu egal, $De_{\text{țeavă}} 16 \div 63 \text{ mm}$;
- teu redus, la 90° , cu 1 D_e sau 2 D_e redus la ramificație, lateral sau mixt, $De_{\text{țeavă}} 20/16/20 \div 63/50/63 \text{ mm}$;
- dop, $De_{\text{țeavă}} 16 \div 32 \text{ mm}$;

II.B.b) fittingurile mixte se produc în tipodimensiunile:

- mufă, cu filet interior sau exterior, $De_{\text{țeavă}} 16 \text{ mm } (3/8'') \div 32 \text{ mm } (1'')$;
- cot, la 90° , cu filet interior sau exterior, $De_{\text{țeavă}} 16 \text{ mm } (1/2'') \div 32 \text{ mm } (1'')$;
- cot, la 90° , cu filet interior, cu talpă pentru fixarea pe perete, $De_{\text{țeavă}} 16 \text{ mm } (1/2'')$, $20 \text{ mm } (1/2'')$, $20 \text{ mm } (3/4'')$, $25 \text{ mm } (3/4'')$ și $26 \text{ mm } (3/4'')$;
- teu egal, la 90° , cu filet interior la ramificație, $De_{\text{țeavă}} 16 \text{ mm } (1/2'') \div 32 \text{ mm } (1'')$;
- teu redus, la 90° , cu filet interior la ramificație, $De_{\text{țeavă}} 20 \text{ mm } (1/2'') \div 32 \text{ mm } (3/4'')$;
- modul pentru colector, $Dn_{\text{colect}}/Dn_{\text{ramif}} 20/16 \text{ mm}$.

Fitinguri pentru sertizare, BRAVOPRESS®



Etanșare prin sertizare cu BRAVOPRESS®



Utilizarea fittingurilor din **PPSU** se face cu expandarea țevii multistrat astfel încât în zona îmbinării nu apare o reducere a secțiunii de trecere a fluidului (pierderi de sarcină mai mici decât în cazul utilizării unor îmbinări clasice).

Fabricarea țevelor multistrat se realizează din materie primă pură, nereciclăată, tip **SILON Taborex TA 1201 HD** și **SILON Taborex TA 2175 CL** produsă de firma SILON SRO din Cehia sau tip **POLIDAN T/A** și **CATALIST PS/2** produsă de firma PADANAPLAST Srl din Italia. Pentru fittingurile care sunt în contact cu apa potabilă se utilizează alama tip **CW617N** de la firma TRAFILERIE CARLO GNUTTI SpA din Italia sau **PPSU**, tip **RADEL® R-5100 NT15**, de la firma Syensqo Speciality Polymrs Italy SpA din Italia și garnituri de etanșare din **EPDM** de la firma AR-TEX SpA din Italia.

Pentru realizarea unor instalații performante firma VALSIR SpA din Italia, produce și livrează, la solicitarea clienților, următoarele **accesorii**:

- kit pentru montajul bateriilor;
- robinete de trecere, cu ventil, cu îmbinare pentru țevi multistrat, $Dn 16 \text{ mm}$ și 20 mm ;
- dispozitive pentru sertizare;
- dispozitive pentru expandat țevele multistrat, pentru introducerea pe corpul fittingurilor;
- chei pentru înfiletarea piulițelor;
- dopuri de protecție;
- garnituri tip O-ring.

1.2 Identificarea produselor

Țevile multistrat (tip **PE-X_b/AI/PE-X_b** și **PE-X_b/AI/PE-İD**) și fittingurile, produse de firma VALSIR SpA din Italia, sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei producătoare;
- standardul de fabricație;
- data de fabricației;
- caracteristicile dimensionale:
 - diametre nominale;
 - temperatura de utilizare;
 - presiunea de utilizare.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Țevile multistrat (tip **Pexal®** și **Mixal®**) și fittingurile, realizate la firma VALSIR SpA din Italia sunt elemente utilizate la realizarea instalațiilor de distribuție pentru apă rece și caldă de consum menajer și a instalațiilor de încălzire cu corpuri statice sau cu radiație de pardoseală.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă produsele trebuie să dețină aviz sanitar/notificare în termeni de valabilitate corespunzători eliberat/ă de Institutul Național de Sănătate Publică în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Avizarea sanitară/notificarea se obține în funcție de compoziția chimică a materialului/materialelor componentelor care intră în contact cu apa potabilă.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale țevelor multistrat și fittingurilor au fost verificate prin încercări de laborator de către **IIP** din Italia, **DVGW**, **TZW** și **IMA Dresden** din Germania și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor fundamentale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/1995, referitoare la calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).

***Rezistență mecanică și stabilitate**

Țevile multistrat și fittingurile, sunt realizate pe mașini de extrudare și coextrudare, injecție sau turnare centrifugală performante, având rezistență mecanică și stabilitate termică bună.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea șocurilor exterioare, asigurând instalațiilor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare;

***Securitate la incendiu**

Pentru produsele care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări de comportare la foc.

***Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Țevile multistrat și fittingurile, nu conțin elemente dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, Legea 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, Ordinul nr. 275/2012 privind Procedura de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă modificat și completat prin ordinul nr. 3730/2023, Ordin ANRSC nr. 88/2007 privind Regulamentul cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare, trebuie să se respecte legislația în vigoare în România privind regimul deșeurilor. Materialele care intră în contact cu apa potabilă trebuie să fie aprobate sanitar și compoziția lor chimică să respecte Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul nr. 1272/2008, cu modificările și completările ulterioare.

***Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Țevile multistrat și fittingurile sunt etanșe, iar instalațiile realizate prin intermediul lor prezintă siguranță în condiții normale de exploatare (temperaturi, presiuni).

Țevile multistrat și fittingurile pentru îmbinare cu sertizare sunt rezistente la acțiunea agresivă a sărurilor, a substanțelor caustice și a diferitelor soluții acide cu diferite concentrații.

****Protecție împotriva zgomotului***

Țevile multistrat și fittingurile nu au influență asupra acestei exigențe.

****Economie de energie și izolare termică***

Țevile multistrat și fittingurile nu fac obiectul unor cerințe speciale de izolație termică sau hidrofugă.

Suprafețele interioare realizate cu o finisare deosebită (având o rugozitate redusă) necesită o energie unitară mică pentru vehicularea debitelor de apă.

****Utilizare sustenabilă a resurselor naturale***

Se va aplica conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materiilor prime utilizate, precum și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității conduc la o durabilitate ridicată (**50 de ani**) a instalațiilor de alimentare cu apă rece și caldă și a instalațiilor de încălzire realizate cu țevi multistrat și fittinguri pentru îmbinare cu sertizare dacă sunt respectate condițiile impuse de producător privind alegerea, transportul, depozitarea, punerea în operă, exploatarea și întreținerea.

Producătorul acordă o garanție de **24 luni** de la data punerii în operă.

2.2.3. Fabricația și controlul

Fabricarea țevilor multistrat și fittingurilor se realizează la firma VALSIR SpA din Italia pe mașini și instalații automatizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității respectându-se prevederile Manualului de Asigurare a Calității întocmit conform reglementărilor din norma EN ISO 9001/2015.

Totodată se execută un control extern unității de laboratoare neutre.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a țevilor multistrat și fittingurilor se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele de proiecta-

re, execuție și exploatare în vigoare NP084-2003, I9-2022, I13-2015 completat conform OM nr. 170/2023.

Punerea în operă se va face de personal specializat.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

La elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calității declarate în Manualul de Asigurare a Calității și în politica de calitate proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației europene în domeniu, precum și cerințele fundamentale ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare), acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agreementului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea țevilor multistrat și fittingurilor se realizează la firma VALSIR SpA din Italia pe utilaje automatizate, cu respectarea prevederilor din Sistemul de Management al Calității întocmit în conformitate cu recomandările normei EN ISO 9001/2015.

2.3.3. Condiții de livrare

Țevile multistrat și fittingurile se livrează la cerere, în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți.

Țevile multistrat, sunt livrate în bare, drepte, cu lungimi de **5 m** (la cerere pot fi livrate și la alte lungimi).

Țevile multistrat cu diametrul până la **32 mm** (inclusiv) pot fi livrate și în colaci.

Fittingurile se livrează în cutii de carton, în saci (pungi) de plastic sau paletizat.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Agreementul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17050-1/2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2/2005), de Avizele Sanitare în funcție de compoziția chimică a materialelor care intră în contact

cu apa potabilă în termeni de valabilitate corespunzători, de Certificate de Garanție pentru produsele finite și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare, exploatare și întreținere în limba română elaborate de producător.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare (înălțimi, temperaturi etc).

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor normativelor în vigoare în România:

- **NP084-2003** Normativ pentru proiectarea executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastice
- **I9-2022** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- **I13-2015** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, completat conform OM nr. 170 din 01.02.2023
- **GP043-1999** Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din **PVC**, polietilenă și polipropilenă
- **NP031-1999** Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire prin radiație de pardoseală
- **P 118/1-2025** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor
- **C300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- **Ordin ANRSC 88-2007** Regulamentul cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, cu modificările și completările ulterioare

Concluzii

Aprecierea globală

• Utilizarea **țevilor multistrat și fitingurilor** în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă produsele trebuie să dețină aviz sanitar/notificare în termeni de valabilitate corespunzători eliberat/ă de Institutul Național de Sănătate Publică în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de laboratoarele **IIP** din Italia, **TZW**, **IMA** și **DVGW** din Germania și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.
- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, 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. Acordurile tehnice nu îi absolvează pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.



• Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:

- verificarea aspectului;
- verificarea dimensiunilor;
- verificarea la etanșeitate,
- verificarea la presiune.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni și vor fi consemnate printr-un proces verbal semnat de producător și elaboratorul de agrement tehnic.

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 agrementului tehnic din baza de date.

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

• În cazul în care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din

agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea Agrementului Tehnic este de: 23.04.2029

Valabilitatea Avizului Tehnic este de: 23.04.2028

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

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

Președinte grupă specializată nr. 5

dr.ing. Daniela-Ioana TEODORESCU

Institutul European pentru Științe Termice

VICEPREȘEDINTE

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 Sistemul de Management al Calității conform cu standardul EN ISO 9001/2015, Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu EN ISO 14001/2015 și Sistemul de Management al Energiei în conformitate cu EN ISO 50001/2018 eliberate de DNV Business Assurance Italy S.r.l. din Italia cu numerele CERT-00192-AQ-MIL-SINCERT, 253879-2018-AE-ITA-ACCREDIA și 0122-2017-SEMS-ITA-ACCREDIA, cu termene de valabilitate 21.05.2028, 21.02.2027 și, respectiv, 29.08.2026.

Tevele multistrat (tip **Pexal®** și **Mixal®**) și fittingurile, produse de firma VALSIR SpA din Italia, au fost agrentate în România și utilizate în perioada 2008 ÷ 2025, perioadă în care s-au realizat lucrări în orașele București, Timișoara, Iași, Pitești, Buzău, Urziceni. Din recomandările transmise titularului de către firmele executante (S.C. GT INSTAL 2002 S.R.L.

AT 017-05/4420-2026

Pagina 8 din 10



din București, S.C. ECOTHERM S.R.L. din Comuna Afumați, județ Ilfov) rezultă că punerea în operă a produselor s-a realizat conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului, fără dificultăți. În exploatare țevile multistrat (tip **Pexal®** și **Mixal®**) și fittingurile pentru instalații s-au comportat la parametrii proiectați, beneficiarii fiind satisfăcuți de funcționarea normală și fără defecțiuni a acestora.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și reglementărilor din normativele I9/2022, I13/2015, completat conform OM nr. 170/01.02.2023.

SINTEZA RAPOARTELOR DE INCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul **IMA Dresden** din Germania (notificat **EU** cu nr. **NB 2457**) pentru țevi multistrat **PE-X_b/AI/PE-X_b** și **PE-X_b/AI/PE-İD** îmbinate cu mufe din alamă cu sertizare, tip **PEXAL®BRASS**, Dn 20 mm, Pn 10 bar

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerințe	Rezultate
Verificarea aspectului și dimensiunilor	IMA Dresden	SR EN ISO 21003-1/2008	Țevile multistrat și fittingurile trebuie să fie compacte, fără goluri din extrudare sau coextrudare. Dimensiunile țevelor multistrat și fittingurilor trebuie să corespundă catalogului tehnic al producătorului.	Fără defecte Conform
Verificarea etanșeității	IMA Dresden	SR EN ISO 21003-2/2008-A1/2011 SR EN ISO 21003-3/2008-A1/2011	Se efectuează îmbinarea cu mufe cu sertizare pentru țeavă și mufă cu Dn 20 mm, Pn 10 bar. După sertizare se supun epruvetele astfel realizate la o verificare cu apă în aer la presiuni de 1,1 Pn, timp > 15 secunde la o temperatură de 20°C. Se verifică etanșeitatea sistemului. În timpul verificării nu trebuie să apară scăpări de apă sau spargeri.	P = 11,0 bar Conform
Verificarea rezistenței la presiune hidraulică interioară	IMA Dresden	SR EN ISO 1167-4/2008 SR EN ISO 21003-2/2008-A1/2011 SR EN ISO 21003-3/2008-A1/2011 SR EN ISO 9080/2013	Se efectuează o verificare în bazin cu apă cu o temperatură constantă de +95°C, la presiuni de 24,8 bar și 22,7 bar și durate de 165 ore și 1000 ore (conform ISO 1167). Nu trebuie să apară scăpări de apă sau spargeri.	Fără scăpări sau spargeri Conform

Specialiștii Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, își însușesc rezultatele verificărilor Laboratorului **IMA Dresden** din Germania (notificat **EU** cu nr. **NB 2457**), raportul de încercări nr. **V044/25.8** din **16.06.2025**.

4. Anexe

• **Extrase semnificative din procesul verbal nr. 260415 din 01.04.2026 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr.ing. Daniela-Ioana Teodorescu, ing. Aurora-Ioana Rizzoli, dr. ing. Anica Ilie, dr.ing. Teodora-Mădălina Nichita, ing. Cezar Rizzoli s-a analizat dosarul agreementului tehnic nr. 017-05/4420-2026 referitor la:

• **Țevi multistrat și fittinguri pentru instalații de apă** realizate de firma **VALSIR SpA** din Italia.

AT 017-05/4420-2026



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 435/2021.
- În timpul utilizării lor în instalațiile din construcții (în perioada 2008 ÷ 2025) s-au comportat corespunzător până în prezent neexistând reclamații cu privire la funcționarea lor.
- **Țevile multistrat și fittingurile pentru instalații de apă** corespund cerințelor fundamentale cuprinse în Legea nr. 10/1995 (cu modificările și completările ulterioare).

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 23.04.2029.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va prezenta elabradorului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a echipamentului pus în operă, acestea urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/4420-2026 conținând 47 file și 1 CD face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Aurora-Ioana RIZZOLI



Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela-Ioana TEODORESCU

ing. Aurora-Ioana RIZZOLI

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Teodora-Mădălina NICHITA

ing. Cezar RIZZOLI

- președinte

- raportor

