



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. **89302** din data de **27 iulie 2022** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **017-05/3742-2022**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE**, pentru **TEVI ȘI FITINGURI DIN PP-R, MARCA ŪBP, PENTRU INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE**, produse de **SC BUS NELCOR SRL**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **27 iulie 2024** 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, țevile și fittingurile pot fi utilizate pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțite de avizul sanitar/notificarea emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **27 iulie 2025**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin ȚOLE



Agreement Tehnic

017-05/3742-2022

ȚEVI ȘI FITINGURI DIN PP-R, MARCA ÜBP, PENTRU INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE

ÜBP TUYAUX ET RACCORDS EN PP-R POUR INSTALLATIONS SANITAIRES ET
DE CHAUFFAGE

ÜBP PP-R PIPES AND FITINGS FOR PLUMBING AND HEATING INSTALLATIONS
ÜBP PP-R ROHRE UND FORMSTÜCKEN FÜR SANITÄR UND HEIZUNGS

cod categorie 28 și 29

PRODUCĂTOR: SC BUS NELCOR S.R.L.
Str. Vulturului, nr.14, Cod poștal 535600
Odorheiu Secuiesc, Jud. Harghita
Tel: + 4 0266 219 410; Fax: +4 0266 219 411

**TITULAR
AGREMENT
TEHNIC:** SC BUS NELCOR S.R.L.
Str. Vulturului, nr.14, Cod poștal 535600
Odorheiu Secuiesc, Jud. Harghita
Tel: + 4 0266 219 410; Fax: +4 0266 219 411

**ELABORATOR
AGREMENT
TEHNIC:** INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE
BUCUREȘTI
Str. Matei Voievod nr. 29, sector 2, București, România
Tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 5

”Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor de: încălziri,
climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice”

*Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 27.07.2025 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. 5 „Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor de: încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de acord tehnic, prezentată de **SC BUS NELCOR S.R.L.** din Odorheiu Secuiesc și înregistrată cu nr. 220611 din 22.06.2022, referitoare la „**Țevi și fittinguri din PP-R, marca ÜBP, pentru instalații sanitare și de încălzire**” realizate de **SC BUS NELCOR S.R.L.** elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3742-2022, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință: I 9 - 2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, I 13 - 2015 “Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală”, 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” și cu verificările efectuate de Laboratorul INSIST din București, toate valabile la data elaborării prezentului acord.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Țevile și fittingurile din PP-R (polipropilenă Random Copolimer, tip 3) sunt fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc, prin extrudare (țevile), coextrudare (țevile multistrat), respectiv injecție, în matrițe metalice (fittingurile), pe linii de fabricație complet automatizate.

Se produc țevi cu diametrul nominal exterior (De) în domeniul $20 \div 110$ mm, cu presiunea nominală (Pn) 16 bar $\div$ 25 bar și fittinguri cu diametrul nominal exterior (De) în domeniul $20 \div 110$ mm, cu presiune nominală de 25 bar.

Țevile și fittingurile din PP-R sunt fabricate din granule de polipropilenă pură, nereciclăată, de culoare albă.

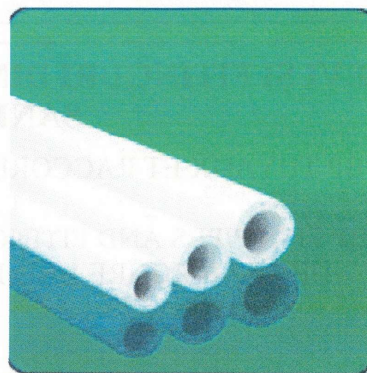
Fittingurile se produc pentru asamblarea componentelor instalațiilor din polipropilenă prin polifuziune. Pentru trecerea de la țevile din polipropilenă la țevile din metal, firma produce fittinguri de tranziție cu asamblare mecanică cu filet.

Țevile și fittingurile din PP-R, fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc poartă denumirea comercială **ÜBP** și sunt realizate într-o gamă tipodimensională ce cuprinde:

♦ **țevi PP-R simple** (monostrat) cu următoarele caracteristici:

SDR 6 (serie S 2,5), fabricate în 9 marimi, cu diametrul nominal De: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 mm;
grosimi de perete $3,4 \div 18,3$ mm.

Tevi monostrat din PP-R



♦ **țevi cu inserție de aluminiu** (PP-R/Al/PP-R), realizate din două straturi de polipropilenă între care se interpune (prin presare la cald) o folie din aluminiu, cu următoarele caracteristici:

- **SDR 6** (serie S 2,5), fabricate în 5 marimi, cu:
- diametrul nominal De: 20, 25, 32, 40, 50 mm;
- grosimi de perete $3,4 \div 8,3$ mm.

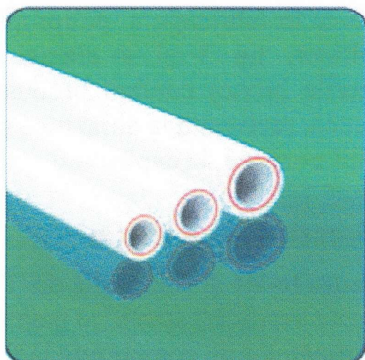
Tevi multistrat (PP-R / Al / PP-R)



♦ **țevi multistrat, cu inserție de fibre de sticlă** (PP-R/PP-R+F/PP-R), alcătuite din două straturi de PP-R și un strat intermediar din material compozit (polipropilenă, fibre de sticlă și colorant), cu următoarele caracteristici:

- **SDR 7,4** (serie S 3,2) fabricate în 9 mărimi, cu:
- De: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 mm;
- grosimi de perete 2,8 ÷ 15,1 mm.

Tevi multistrat cu inserție de fibre de sticlă (PP-R/PP-R+F/PP-R)



♦ **fitinguri din PP-R** pentru îmbinare prin polifuziune.

Se produc fittinguri de tipurile:

- mufe, cu De 20 ÷ 110 mm;
- teuri egale, cu De 20 ÷ 63 mm;
- teuri reduse, cu De 20 x 20 x 20 mm ÷ 63 x 50 x 63 mm;
- coturi, cu De 20 ÷ 63 mm;
- reducții, cu De 25x20 mm ÷ 63x50 mm;
- curbe, cu De 20 ÷ 32 mm;
- dopuri, cu De 20 ÷ 40 mm

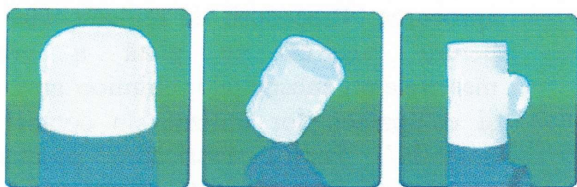
Tipuri de fittinguri din PP-R



Mufă

Cot la 90°

Teu egal



Dop

Reducție

Teu redus

AT 017-05/3742-2022

♦ **fitinguri mixte - de tranziție** (polipropilenă+alamă CW617N), cu mufă la un capăt, pentru îmbinarea prin polifuziune cu țeava din PP-R și racord metallic (cu filet interior, cu filet exterior, cu piuliță olandeză) la celălalt capăt, pentru îmbinarea prin înfiletare cu celelalte elemente ale instalației.

Se fabrică fittinguri mixte de tipurile: mufe, coturi la 90°, teuri, racorduri olandeze, capace, cu diametrul nominal De 20 (1/2") ÷ 63 (2").

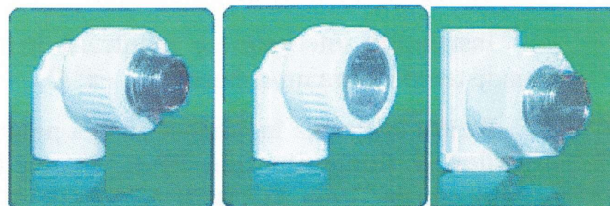
Fitinguri mixte



Mufă mixtă cu filet exterior

Mufă mixtă cu filet interior

Teu mixt cu filet interior



Cot la 90° cu filet exterior

Cot la 90° cu filet interior

Teu mixt cu filet exterior

1.2. Identificarea produselor

Țevile și fittingurile din PP-R, marca ÜBP, fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc au culoarea albă și sunt marcate automat la fabricație, prin imprimare la cald, cu o culoare diferită de cea de bază, indicându-se:

- denumirea producătorului;
- codul liniei de fabricație;
- data fabricației;
- caracteristicile tehnice (materialul, diametrul, grosimea peretelui țevii, etc.);
- informații producător / date trasabilitate.



2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Țevile și fittingurile din PP-R, marca ÜBP fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc se utilizează la realizarea următoarelor instalații din interiorul clădirilor:

- instalații de alimentare cu apă rece (inclusiv apă potabilă) și apă caldă de consum;
- instalații de încălzire, cu corpuri statice (prin corpuri de încălzire tip radiatoare, ventilo-convertoare) sau prin radiație cu suprafețe radiante (în pardoseală).

Temperaturi maxime admise:

- apă caldă de consum: 60°C;
- agent termic : +90°C

Presiunile și temperaturile maxime de exploatare sunt în funcție de PN, SDR și clasele de utilizare, declarate de producător.

Instalațiile interioare se montează în spații unde temperatura nu coboară sub +4° C.

Pentru utilizarea în contact cu apa potabilă a țevelor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP, fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L., titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă, de Institutul Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2 Aprecieri asupra produsului

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile țevelor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP, fabricate de SC BUS NELCOR SRL au fost verificate prin încercări specifice de către laboratorul propriu și de laboratoare externe (INSIST – UTCB) și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/95, republicată, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la calitatea în construcții.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Țevile și fittingurile din PP-R fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. se realizează pe mașini și instalații performante, cu sisteme automatizate și își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale, asigurând instalațiilor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Soluțiile adoptate în concepția țevelor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP, precum și utilizarea în fabricație a polipropilenei Random Copolimer, tip 3 și a alamei CW617N (la fittingurile mixte) conferă produselor rezistență mecanică, rezistență la abraziune și stabilitate în condiții normale de exploatare.

• Securitate la incendiu

Pentru țevile și fittingurile din PP-R nu au fost efectuate verificări specifice pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

• Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Materialele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 (modificată prin Legea nr. 198/2018), Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, O.U.G 92/2021 privind abrogarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002 (modificată prin O.U.G. nr. 103/2017), HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, publicate în OMS nr. 119/2014 (modificate prin OMS nr. 994/2018), OMS nr. 275/2012 privind aprobarea "Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/ amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă". Pentru fabricarea produselor în contact cu apa potabilă se vor utiliza numai materii prime pure (nereciclate).

• Siguranță și accesibilitate în exploatare

Siguranța în exploatare a țevilor și fittingurilor din PP-R este îndeplinită prin măsurile constructive inițiale ale acestora. Produsele au stabilitate dimensională la creșterea temperaturii și nu sunt corodate sau dizolvate de fluidul de lucru. Sistemele de suspendare/fixare (la instalațiile aparente), asigurarea spațiilor de dilatare la montaj (la țevile montate mascat în elementele de construcție) și prevederea compensatoarelor de dilatație (cu braț dilatator, cu liră de dilatație) fac ca elementele instalației să nu fie solicitate suplimentar, datorită fenomenelor de dilatare / contracție.

Produsele sunt realizate astfel încât în exploatare, nu necesită întreținere. Dacă se respectă îndeplinirea tuturor condițiilor de montaj impuse de producător și normativele românești în vigoare se apreciază o bună siguranță în funcționare.

• Protecția împotriva zgomotului

Țevile și fittingurile din PP-R nu au influență asupra acestei exigențe.

• Economia de energie și izolare termică

Țevile și fittingurile din PP-R nu fac obiectul unor cerințe speciale de izolație termică și hidrofugă.

Suprafețele interioare fiind realizate cu o bună finisare (prezentând o rugozitate redusă) consumul de energie pentru vehicularea debitelor de apă este redus.

• Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

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

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materialelor utilizate și controlul fabricației, efectuat în scopul menținerii constante a calității, permit realizarea unor produse cu o durabilitate ridicată.

Durata de viață medie, recomandată de producător este de **50 de ani**, cu condiția

respectării instrucțiunilor de alegere, montaj, exploatare, transport, depozitare și manipulare, prezentate de acesta.

Producătorul acordă o garanție de minim **2 ani** de la data livrării.

2.2.3. Fabricația și controlul

Calitatea producției este asigurată prin efectuarea unui control permanent, atât pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern, în conformitate cu Sistemul de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Control al Calității întocmit cu respectarea recomandărilor din norma ISO 9001:2015.

Firma SC BUS NELCOR SRL are implementat și certificat Sistemul de Management al Calității în conformitate cu recomandările din standardul ISO 9001:2015 (certificat nr. 128C valabil până la 25.06.2023), de către organismul de certificare WERT AUDIT SRL din București.

Totodată se execută un control extern unității, de laboratoare neutre.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a țevilor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP, se efectuează în conformitate cu datele prezentate de producător în instrucțiunile de montaj și cu respectarea prevederilor din reglementările tehnice românești I 9-2015, I 13-2015 și NP 084-2003.

Lucrările de îmbinare dintre țevile și fittingurile din PP-R se realizează prin înfiletare sau prin procedeul de sudură prin polifuziune.

La realizarea sudurilor se vor respecta instrucțiunile de lucru ale producătorului și parametrii indicați de acesta (adâncime inserție, timp de încălzire, timp de reglare, timp de răcire). Nu se vor efectua suduri la temperaturi ale mediului ambiant mai mici de +5°C. Îmbinările prin sudură se vor executa numai de personal calificat pentru astfel de lucrări.

La montare se va asigura perpendicularitatea și planeitatea capetelor țevilor. Pentru montajul

aparent al țevelor din PP-R, se va ține seama de coeficientul de dilatare și vor fi prevăzute elemente pentru preluarea dilatării, schimbări ale traseului, puncte fixe, etc.

Toate aceste operații trebuie făcute numai de către persoane cu experiență, calificate pentru astfel de lucrări și conform cu instrucțiunile de instalare elaborate de producător, respectând cerințele normativelor românești în vigoare.

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 Sistemul de Management al Calității, în Manualul de Control al Calității și în politica de calitate, proprii producătorului.

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

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea țevelor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP se realizează pe baza standardului de firmă, SF 1/2016, elaborat de producătorul SC BUS NELCOR SRL, la nivelul de calitate declarat de acesta.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de avizul sanitar (eliberat pentru produse în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă), de declarația de conformitate cu prezentul acord tehnic, dată de producător, potrivit legislației românești în vigoare, standardele SR EN ISO/CEI 17050-1:2010. Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Cerințe generale și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005. Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de

furnizor. Documentație suport, precum și de instrucțiunile de montaj.

Țevile se livrează sub formă de bare de 3 și 4 m și se ambalează în folie din polietilenă. Fitingurile se livrează în pungi din material plastic sau în cutii din carton.

Producătorul va furniza instrucțiunile de utilizare, precum și datele privind, condițiile de transport, depozitare, montaj și exploatare, traduse în limba română.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă se va efectua cu respectarea instrucțiunilor producătorului și a următoarelor reglementări tehnice în vigoare în România:

- **I 9-2015.** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
- **I 13-2015.** Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.
- **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.

Concluzii

Aprecierea globală

• *Utilizarea „Țevilor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP” fabricate de firma SC BUS NELCOR SRL din Odorheiu Secuiesc, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.*

Pentru utilizarea în contact cu apa potabilă a țevelor și fittingurilor din PP-R, marca ÜBP, titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar (în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă) eliberat de Institutul Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.



Condiții

- Calitate produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de încercări INSIST – UTCB din România 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 produsele.
- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestor 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. Acordurile tehnice 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 va fi realizată de către producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în:
 - verificarea aspectului și dimensiunilor;
 - verificarea etanșeității.

Verificările se vor efectua la un interval de **24 luni** și vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acord tehnic. De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității la producător.

● 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 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 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 este:
27.07.2025

Valabilitatea avizului tehnic este: 27.07.2024

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării.

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.

Președinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela TEODORESCU

Institutul European pentru Științe Termice

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 implementat și certificat Sistemul de Management al Calității în conformitate cu recomandările din standardul EN ISO 9001:2015 (certificat nr. 128C valabil până la 25.06.2023, emis de către organismul de certificare WERT AUDIT S.R.L. din București).

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția ca utilizarea lor să se facă numai pe baza datelor tehnice conținute în documentația producătorului, cu respectarea cerințelor și nivelurilor de performanță prevăzute în reglementările tehnice românești în vigoare, aplicabile.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a țevelor și fittingurilor din PP-R produse de firma SC BUS NELCOR S.R.L., acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare care să cuprindă și norme specifice de tehnica securității muncii.

Orice modificări ale tehnologiei de fabricare, de introducere de noi componente sau materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic.

Agrementul tehnic este un document opțional/voluntar care se întocmește/eliberează la cererea titularului.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele efectuate în laboratorul **INSIST – UTCB** din București pe un ansamblu format din țeavă monostrat din PP-R cu De 25 mm x grosime de perete 4,2 mm și fittinguri din PP-R, Pn 25 bar.

Verificarea	Metoda	Verificator	Cerințe	Rezultate
Verificarea etanșeității	Instrucțiune de laborator ILT03	Laborator INSIST-UTCB	Încercarea la etanșeităate a componentelor ansam-blului, de tip apă-apă s-a efectuat la temperatura mediului ambiant de $(18\pm2)^{\circ}\text{C}$, după condiționarea în prealabil a epruvetei conform SR EN ISO 1167. Epruveta a fost umplută cu apă și presurizată treptat. Presiunea de testare în valoare de $64\pm0,5$ bar s-a determinat în funcție de valoarea SDR (raport dimensional standard). Valoarea presiunii a fost menținută pe o durată $\tau = 1$ oră.	Nu s-au constatat ruperi sau deformări ale materialului. Corespunde
Verificarea aspectului	Instrucțiune de laborator ILT12	Laborator INSIST-UTCB	În urma analizei suprafeței exterioare nu s-au constatat asperități, neregularități sau alte defecte constructive înainte și după testarea la etanșeităate.	Corespunde

Grupe specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește rezultatele verificărilor efectuate de **Laboratorul de Încercări INSIST**, certificat de acreditare RENAR LI 205, care sunt conform Raportului de încercări nr: **00854/04.07.2022**



4. Anexa

● **Extrase semnificative din procesul verbal 220713 din 05.07.2022 al ședinței de deliberare a grupei specializate**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr.ing. Daniela Teodorescu, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr.ing. Alina Girip s-a analizat Dosarul Acordului Tehnic 017-05/3742-2022 referitor la:

”**Țevi și fittinguri din PP-R, marca ÜBP, pentru instalații sanitare și de încălzire**” fabricate de firma SC BUS NELCOR S.R.L. din Odorheiu Secuiesc.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

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

● **Țevile și fittingurile din PP-R, marca ÜBP, pentru instalații sanitare și de încălzire** corespund cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului acord tehnic cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 27.07.2025

Pe durata de valabilitate a Acordului Tehnic titularul acestuia va prezenta elaboratului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a produsului pus în opera, acestea urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 017-05/3742-2022 conținând 40 file face parte integrantă din prezentul acord tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Anica ILIE

Membrii grupei specializate:

dr. ing. Daniela TEODORESCU

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Madalina NICHITA

dr.ing. Alina GIRIP