



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. 46554 din data de 13 aprilie 2022 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. 017-05/3647-2022, elaborat de INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE, pentru CAMINE SI FITINGURI DIN PVC PENTRU REțeleLE DE CANALIZARE SI DRENARE, produse de REDI S.p.A., Italia.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 13 aprilie 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.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 13 aprilie 2025, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin ȚOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRATIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/3647-2022

CAMINE SI FITINGURI DIN PVC PENTRU REțele DE CANALIZARE SI DRENARE

PVC CHAMBRES AND FITTINGS FOR SEWERAGE AND DRAINAGE INSTALLATIONS

PVC CHAMBRES ET RACCORDES POUR INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE

PVC KAMMINS UND FITINGS FUR ABWASSER- UND ENTWÄSSERUNGSINSTALLATIONEN

Cod categorie - 28

PRODUCĂTOR:

REDI S.p.A.

40069 Zola Pedrosa Via Madonna dei Prati, 5/A (BO- ITALIA)

Tel./fax: 0039/051-756649

TITULAR AGREEMENT TEHNIC :

VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 9, sector 6, București, ROMANIA

tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

Str. Matei Voievod nr. 29, sector 2, București; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

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 instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de acord tehnic prezentată de VALPLAST INDUSTRIE S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 220204 din data de 04.02.2022, referitoare la produsele „Cămine și fittinguri din PVC pentru rețele de canalizare și drenare” realizate de VALPLAST INDUSTRIE S.R.L. din București elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3647-2022 în conformitate cu I.9-2015 Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor sanitare cu completările și modificările ulterioare, P118-1999 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor”, cu completările și modificările ulterioare, și rapoartele de încercări emise de laboratorul INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Căminele și fittingurile din PVC, produse la firma REDI S.p.A. - Italia, sunt fabricate prin procedeul de injecție și sunt utilizate în instalațiile interioare de canalizare, instalații de canalizare meteorică fără presiune (presiunea de probă de 0.5 bar) și în rețelele exterioare de canalizare îngropate fără presiune și drenare.

Se produc următoarele tipuri:

I) fittinguri;

II) cămine.

I) **Fittingurile**, din PVC, se produc în 12 variante:

1) **mufă**, în 4 tipuri:

a) cu limitator de introducere a țevii, cu 2 mufe cu O-ringuri de etanșare, cu Dn 110 ÷ 500 mm;

b) fără limitator de introducere a țevii (pentru reparații), cu 2 mufe cu O-ringuri de etanșare, cu Dn 110 ÷ 630 mm;

c) cu limitator de introducere a țevii, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 110 ÷ 315 mm;

d) de trecere, cu 1 mufă cu O-ring, cu nisip pe exterior pentru fixare în peretele de beton al căminelor, al țevilor din beton sau zidurilor din clădiri, cu Dn 110 ÷ 500 mm;

a) cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, la 15°, 30°, 45°, 67°30' și 87°30', cu Dn 110 ÷ 630 mm;

b) cu 2 mufe cu O-ringuri de etanșare, la 15°, 30°, 45° și 87°30', cu Dn 110 ÷ 400 mm;

c) cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, reglabil, cu unghi variabil între 5° ÷ 30°, cu Dn 110 mm;

d) cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, la 135°, pentru sifon tip P, cu sau fără talpă, cu Dn 110 mm;

3) **curbă**, în 2 tipuri:

a) cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, la 87°30', cu Dn 110 mm;

b) cu 2 mufe cu O-ringuri de etanșare, la 87°30', cu Dn 110 mm;

4) **ramificație**, în 6 tipuri:

a) simplă, la 45° și 87°30', egală, cu 2 mufe cu O-ringuri și ștuț, cu Dn 110 ÷ 630 mm;

b) simplă, la 45° și 87°30', redusă, cu 2 mufe cu O-ringuri și ștuț, cu Dn 125/110 ÷ 400/500 mm;

c) simplă, la 45° și 87°30', egală, cu 3 mufe cu O-ringuri, cu Dn 110 ÷ 315 mm;

d) simplă, la 45° și 87°30', redusă, cu 3 mufe cu O-ringuri, cu Dn 160/110 ÷ 500/200 mm;

2) **cot**, în 4 tipuri:

AT 017-05/3647-2022



- e) simplă, cu curbă la $87^{\circ}30'$, egală, cu 2 mufe cu O-ringuri și ștuț, cu Dn 110 mm;
- f) dublă, la 45° și $87^{\circ}30'$, egală, cu 3 mufe cu O-ringuri și ștuț, cu Dn 110 ÷ 160 mm;

5) reducție excentrică, în 2 tipuri:

- a) conică, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 125/110 ÷ 500/400 mm;
- b) plată, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 200/110 ÷ 400/250 mm;

6) dop, în 4 tipuri:

- a) cu acces, cu capac filetat, cu Dn 110 ÷ 200 mm;
- b) cu acces, cu capac cu baionetă, cu Dn 250 mm și 315 mm;
- c) fără acces, cu limitator de intrare în mufă, cu Dn 110 ÷ 500 mm;
- d) fără acces, fără limitator de intrare în mufă, cu Dn 110 ÷ 400 mm;

7) piesă de curățire, pentru coloane, cu 1 mufă cu O-ring pentru etanșare, ștuț și capac de vizitare rotund, cu Dn 110 ÷ 400 mm;

8) piesă de curățire, pentru țevi orizontale, cu 1 mufă cu O-ring, ștuț și capac dreptunghiular, cu Dn 125 ÷ 200 mm;

9) șă pentru ramificație, în 4 tipuri:

- a) cu lipire pe țeavă, la 45° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu $Dn_{\text{țea}}/Dn_{\text{ram}}$ 160/125 ÷ 500/160 mm;
- b) cu lipire pe țeavă, la 90° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu $Dn_{\text{țea}}/Dn_{\text{ram}}$ 200/160 ÷ 400/160 mm;
- c) cu lipire pe țeavă și ramificație cu strângere mecanică, la 90° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu $Dn_{\text{țea}}/Dn_{\text{ram}}$ 250/160 ÷ 400 /160 mm;
- d) cu montaj în beton (cămine, ziduri sau țevi), azbociment, PEÎD și ramificație cu strângere mecanică, la 90° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu Dn 160 ÷ 200 mm;

10) sifon, de scurgere, pentru montaj pe orizontală, în 2 tipuri:

a) cu 2 capace de vizitare, cu 1 mufă cu O-ring pentru etanșare și ștuț, cu 2 racorduri laterale cu Dn 40 mm, cu Dn 125 mm și 140 mm;

b) cu 1 capac de vizitare, cu 1 mufă cu O-ring pentru etanșare și ștuț, cu 2 racorduri laterale cu Dn 63 mm, cu Dn 160 mm și 200 mm;

11) clapete de sens, antirefulare, în 7 tipuri:

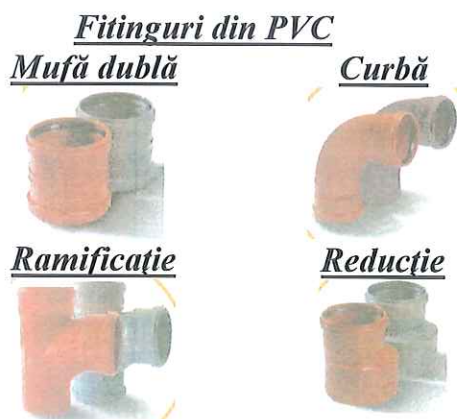
- a) cu capac rectangular, cu clapeta din PVC, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 110 ÷ 200 mm;
- b) cu capac rectangular, cu clapeta din PVC, cu 2 ștuțuri pentru îmbinare, cu Dn 100 ÷ 200 mm;
- c) cu capac rectangular, cu clapeta din oțel inox, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 110 ÷ 160 mm;
- d) cu capac rectangular, cu clapeta din oțel inox, cu 2 ștuțuri pentru îmbinare, cu Dn 100 ÷ 160 mm;
- e) cu capac și corp rotund, cu clapeta din PVC, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 250 ÷ 400 mm;
- f) cu capac și corp rotund, cu clapeta din PVC, cu 2 ștuțuri pentru îmbinare, cu Dn 250 mm și 315 mm;
- g) cu capac rotund și corp octogonal, cu clapeta din PVC, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 500 mm și 630 mm;

12) piese de trecere la alte materiale, în 3 tipuri:

- a) trecere la gresie ceramică, pentru racordare pe țeava din gresie ceramică, mufă cu O-ring pentru etanșare pe gresie și ștuț pentru mufă din PVC, cu $Dn_{\text{PVC}}/Dn_{\text{gres}}$ 110/136 ÷ 200/242 mm;
- b) trecere la gresie ceramică, pentru racordare în mufa din gresie ceramică, mufă cu O-ring pentru etanșare pe gresie și ștuț pentru mufă din PVC, cu $Dn_{\text{PVC}}/Dn_{\text{gres}}$ 110/136 ÷ 200/242 mm;
- c) ștuț din PVC, cu O-ring de etanșare și nervuri exterioare de fixare la turnare în beton, cu Dn 160 mm și 200 mm.



13) conector concentric F/M la un capăt Dn100mm (F) și celălalt capăt Dn110mm (M)



II) Pentru căminele din PVC, se produce prin injecție elementul de fund al căminului prevăzut cu mufă și O-ring de etanșare pe diametrul căminului, în 2 variante:

A) pentru inspecție;

B) de colectare.

A) Căminele de inspecție din PVC se produc cu SN 4, pentru adâncimi de montaj până la 6,5 m, în 4 tipuri:

1) cu trecere directă, cu gol de inspecție în țeava de trecere, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{ncămin} 250 \div 400 \text{ mm}$ și $D_{nint}/D_{nieș} 100/160 \div 200/200 \text{ mm}$;

2) cu trecere denivelată, cu gol de inspecție în țeava de trecere, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{ncămin} 315 \text{ mm}$ și $D_{nint}/D_{nieș} 125/125 \div 200/200 \text{ mm}$;

3) cu sifon, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{ncămin} 250 \text{ mm}$ și 315 mm și $D_{nint}/D_{nieș} 125/125 \text{ mm}$ și $160/160 \text{ mm}$;

4) cu rupere de presiune, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{ncămin} 250 \text{ mm}$ și 315 mm și $D_{nint}/D_{nieș} 125/125 \text{ mm}$ și $160/160 \text{ mm}$;

Cămine de inspecție



B) Căminele de colectare din PVC se produc cu SN 4, în 2 tipuri:

1) cu 3 intrări și 1 ieșire, cu 4 mufe cu O-ringuri de etanșare, cu 2 din intrări la 45° stânga/dreapta față de intrarea colineară cu ieșirea, cu $D_{ncămin} 400 \text{ mm}$ și $D_{nracord} 200 \text{ mm}$;

2) cu 3 intrări și 1 ieșire, cu 3 mufe cu O-ringuri de etanșare pe cele 3 intrări și ștuț pe ieșire, cu 2 din intrări la 45° stânga/dreapta față de intrarea colineară cu ieșirea, cu $D_{ncămin} 400 \text{ mm}$ și $D_{nracord} 160 \text{ mm}$.

Cămin de colectare



Garniturile de etanșare utilizate la fittingurile și căminele din PVC sunt din cauciuc de tip EPDM.

Fitingurile și căminele din PVC se produc de culoare cărămidă (RAL 8023) sau gri (RAL 7037).

Pentru realizarea unor rețele de canalizare și de drenare de bună calitate producătorul pune la dispoziția clienților următoarele accesorii:

- garnituri de etanșare, tip O-ring, din EPDM;
- freze pentru perforarea țevelor din diferite materiale (PVC, PEÎD, beto etc)
- racord pentru preluarea diferențelor de axialitate de până la 10°, pentru țevi cu Dn 160 mm;

1.2. Identificarea produselor

Căminele și fittingurile din PVC, realizate la firma REDI S.p.A. - Italia sunt marcate la fabricație, pe marcaje fiind inscripționate:

- sigla firmei;
- denumirea produsului;
- caracteristici dimensionale:
 - diametrul căminului;

- înălțimea căminului, etc;
- caracteristicile funcționale:
- diametrul racordurilor;

- sensul de curgere, etc.

2. *Agrementul tehnic*

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Căminele și fittingurile din PVC, pentru rețelele de canalizare și drenare, realizate de firma REDI S.p.A. - Italia, sunt elemente utilizate la realizarea rețelilor de canalizare și drenaje (rețele montate îngropat în pământ) și a instalațiilor de canalizare din clădiri (presiunea de proba de 0.5 bar), (instalații montate în nișe sau pardoseală) din construcții.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale produselor pentru instalațiile de canalizare și drenare au fost verificate prin încercări de către laboratorul de încercări INSIST – UTCB și corespund standardelor europene aferente domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor esențiale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/1995, referitoare la calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

****Rezistență mecanică și stabilitate***

Căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare sunt realizate pe mașini de injecție performante, având rezistență mecanică și stabilitate termică bună.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea solului și a șocurilor exterioare (rigiditatea inelară a coloanei de înaltare fiind de 4 kN/m² – SN 4, minim 2 kN/m²), asigurând rețelelor de canalizare gravitațională în care

sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

Produsele sunt rezistente la agenți chimici și își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea solului și a șocurilor exterioare asigurând etanșeitatea rețelilor și instalațiilor de canalizare și de drenare pe întreaga durată de utilizare.

Părțile componente ale produselor cât și montajul acestora asigură o rezistență și stabilitate corespunzătoare specificației tehnice.

Calitățile de rezistență și stabilitate rezultă și din durata de viață a produsului declarată de producător.

****Securitate la incendiu***

Asupra căminelor și fittingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare nu au fost făcute verificări specifice pentru determinarea clasei de reacție la foc.

****Igienă, sănătate și mediu înconjurător***

Produsele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespund integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, OUG 195/2005 cu completările și modificările Legii nr. 265 din 2006 privind protecția mediului, OUG 92/2021 privind abrogarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, Ordonanța 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de



igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Întrucât materialele nu sunt biodegradabile, ele vor fi reciclate după terminarea duratei de utilizare.

****Siguranță și accesibilitate în exploatare***

Produsele prezintă siguranță în condiții normale de exploatare.

Siguranța în exploatare a caminelor și tevilor din PVC pentru rețelele de canalizare este îndeplinită prin măsurile constructive inițiale ale acestora.

Produsele sunt realizate din materie primă produsă în regim de asigurarea calității conform ISO 9001:2015. Produsele nu necesită protecții împotriva coroziunii. 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***

Căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare sunt concepute și fabricate pentru a avea un nivel de zgomot scăzut în timpul curgerii fluidelor de lucru prin ele și nu au influență asupra acestei exigențe.

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

Produsele nu necesită izolare termică și sunt realizate cu tehnologii moderne pe instalații automatizate, astfel ca se realizează importante economii de energie.

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

Se va aplica conform legii nr. 10/1995 referitoare la calitatea în construcții, cu completările și modificările 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, precizată de producător, este de **50 de ani**, în condiții normale de exploatare.

Producătorul acordă o garanție de **24 luni** de la data livrării.

Întreținerea produsului nu presupune operațiuni dificile și nici costisitoare deoarece construcția acestuia este fiabilă și rezistentă.

2.2.3. Fabricația și controlul

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 Asigurare a Calității întocmit cu respectarea recomandărilor din norma ISO 9001:2015.

Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

Materialele utilizate la executarea produselor sunt verificate în momentul primirii din punct de vedere fizic, dimensional și funcțional.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a caminelor și fittingurilor din PVC se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9-2015, P-118-1999 și NP 133-2013.

Produsul se montează conform proiectului.

Lucrările de îmbinare dintre cămine și instalații se vor efectua de

către personal calificat cu dispozitivele și materialele recomandate de producător.

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 Asigurare a Calității și în politica de calitate, proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât să respecte 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

Caminele și fitingurile din PVC pentru rețele de canalizare și drenare fabricate la firma REDI S.p.A. - Italia, sunt astfel concepute și executate încât să corespundă cerințelor și procedurilor Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2015 și a normelor de proiectare.

2.3.3. Condiții de livrare

Caminele și fitingurile din PVC pentru rețele de canalizare și drenare se livrează la cerere în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

Căminele din PVC sunt livrate paletizat asamblate sau pe subansamble.

Fitingurile din PVC sunt livrate ambalate în cutii de carton sau paletizat (funcție de numărul de bucăți și dimensiuni).

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare. La mutarea dintr-un loc în altul se va evita contactul cu suprafețele care pot zgâria sau deteriora produsul.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare și de depozitare (produsele trebuie să fie ferite de radiația solară). Durata maximă de depozitare este de 12 luni, când produsul este ferit de razele solare. În cazul depozitării în aer liber durata nu poate depăși 6 luni.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acestea (dată de producător), de instrucțiuni de alegere, montaj și utilizare a produsului date de producător în limba română.

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:

- **I.9-2015** „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”
- **P 118-1999** „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”
- **C 300-1994** „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de deconstrucții și instalații aferente acestora”
- **NP 133-2013** “Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților”

Concluzii

Aprecierea globală

● *Utilizarea Căminelor și fitingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agreement tehnic.*

Condiții

● Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către laboratorul INSIST - UTCB din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui agreement.

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

● Acordând acest agreement, 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 relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest agreement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

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

● Oportunitatea elaborării agreementului 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;
- verificarea 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 agreement 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 va solicita MDLPA anularea agreementului tehnic din baza de date.

● Anularea agreementului 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 care titularul de agreement tehnic nu se conformează prevederilor din agreementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agreementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea agrementului tehnic este:

13.04.2025

Valabilitatea avizului tehnic este:

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, agrementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate initial.

Președinte grupă specializată nr. 5
Dr. ing. Daniela TEODORESCU



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

dr.ing. Anica ILIE



3. Remarci ale grupei specializate

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

S-a constatat că firma producătoare este certificată de către SRAC pentru Sistemul de Management al Calității conform SR EN ISO 9001:2015 și pentru Sistemul de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001:2015, toate valabile la data elaborării acestui agrement tehnic.

Căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare, fabricate de firma REDI S.p.A. – Italia, își mențin caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativele: I.9-2015, NP 133-2013.

Căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare, fabricate de firma REDI S.p.A. - Italia, nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a produselor, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnica securității muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmărirea în exploatare a funcționării la parametrii a acestor produse.

În perioada de valabilitate a agrementului tehnic, titularul acestuia va urmări comportarea în timp a produselor puse în operă la unele lucrări de referință, rezultatele urmând a fi prezentate la solicitarea prelungirii termenului de valabilitate a avizului tehnic.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de introducere a noi componente sau materiale, se vor aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a caminelor și a racordului pentru instalațiile de canalizare și drenare.



Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în Laboratorul INSIST - UTCB, pe un ansamblu de fittinguri din PVC pentru canalizare (DN 315mm).

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerințe	Rezultate												
Verificarea etanșeității	Laborator INSIST	SR EN ISO 1167-1:2006 SR EN ISO 13254:2018 Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Încercarea la etanșeitate a componentelor ansamblului este de tip apă-aer și s-a efectuat la temperatura mediului ambiant de (19±1) °C după condiționarea în prealabil a epruvetei. Verificarea etanșeității îmbinărilor s-a realizat cu apă la o presiune de testare p= 0,5±0,05 bar, timp de 1 min, conform SR EN ISO 13254. În timpul testării nu s-au observat scăpări de fluid în zona de îmbinare dintre fittinguri și segmentele de țevă.	Corespunde												
Verificarea aspectului	Laborator INSIST	Instrucțiune de laborator ILT12	În urma analizei suprafeței exterioare nu s-au constatat asperități, neregularități sau alte defecte constructive înainte și după testarea la etanșeitate.	Corespunde												
Verificarea dimensiunilor	Laborator INSIST	Instrucțiune de laborator ILT12 SR EN 1401-1:2019	În urma măsurătorilor realizate, în 5 puncte diferite, s-a determinat diametrul exterior pentru reducere (latura mică), înainte de testarea la etanșeitate, rezultând următoarele valori: <table><tr><th>Măsurare</th><th>Valoare diametru ext. [mm]</th></tr><tr><td>1</td><td>160,38</td></tr><tr><td>2</td><td>160,3</td></tr><tr><td>3</td><td>160,33</td></tr><tr><td>4</td><td>160,37</td></tr><tr><td>5</td><td>160,3</td></tr></table> Diametrul mediu măsurat are valoarea 160,33 mm (valoare maxim admisă 160,4 mm).	Măsurare	Valoare diametru ext. [mm]	1	160,38	2	160,3	3	160,33	4	160,37	5	160,3	Corespunde
Măsurare	Valoare diametru ext. [mm]															
1	160,38															
2	160,3															
3	160,33															
4	160,37															
5	160,3															

Grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușește rezultatele încercărilor emise de **Laboratorul de Încercări INSIST certificat de acreditare RENAR LI 205**, care sunt conform Raportului de încercări nr. 00802/21.02.2022.

4. Anexe

- Extrase semnificative din procesul verbal 220319 din 14.03.2022 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 agrementului tehnic 017-05/3647-2022 referitor la:



„Cămine si fittinguri din PVC pentru rețele de canalizare si drenare” produse de firma REDI S.p.A. – Italia.

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.

- „Căminele si fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare si drenare” corespund cerințelor stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările si modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, comisia interna de avizare propune catre MDLPA aprobarea prezentului agrement tehnic cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 13.04.2025.

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

Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 017-05/3647-2022 conținând 22 pag. face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Madalina NICHITA

Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

președinte

dr.ing. Madalina NICHITA

raportor

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Alina GIRIP

