

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/2582-2016

**CAMINE SI FITINGURI DIN PVC PENTRU REțele DE CANALIZARE SI
DRENARE
PVC CHAMBRES AND FITTINGS FOR SEWERAGE AND DRAINING
SYSTEMS
PVC CHAMBRES ET RACCORDES POUR RESEAUX ASSEINISEMENT ET
DRANAIGE
PVC KAMMINS UND FITINGS FUR DRAINAGE UND
KANALISATIONSSYSTEME
Cod : 2.101**

PRODUCĂTOR:

REDI S.p.A.

Via Madonna dei Prati, 5/a – 40069 Zola Pedrosa, (BO), ITALIA

Tel./fax: 0039/051-756649

TITULAR AGREMENT TEHNIC :

VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

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

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

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC

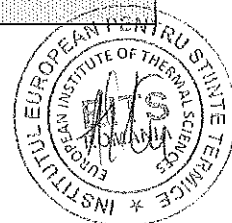
INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINTE TERMICE BUCUREȘTI

B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, București; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE SI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALATII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 10.05.2019 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 agrement tehnic prezentată de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 160205 din data de 17.02.2016, referitoare la produsele „**Camine si fittinguri din PVC pentru rețele de canalizare si drenare**” realizate REDI S.p.A. din Italia elaborează prezentul **Agrement Tehnic nr. 017-05/2582-2016**, în conformitate cu I.9-2015 Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor sanitare cu completările și modificările ulterioare, P 118-1999 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, și rapoartele de încercări emise de laboratorul INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România, toate valabile la data elaborării prezentului agrement tehnic.

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Căminele și fittingurile din PVC, produse la firma REDI S.p.A. din Italia, sunt fabricate prin procedeul de injecție și sunt utilizate în instalațiile interioare de canalizare și în rețelele exterioare de canalizare 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;

2) coț, în 4 tipuri:

- 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;



- 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) șa pentru ramificație, în 4 tipuri:

- a) cu lipire pe țeavă, la 45° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu Dn_{țea}/Dn_{ram} 160/125 ÷ 500/160 mm;
- b) cu lipire pe țeavă, la 90° , cu mufă cu O-ring de etanșare, cu Dn_{țea}/Dn_{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_{țea}/Dn_{ram} 250/160 ÷ 400/160 mm;
- d) cu montaj în beton (cămene, ziduri sau țevi), azbociment, PEID 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;

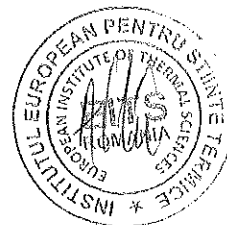
- b) cu 1 capac de vizitare, cu 1 mufă cu O-ring pentru etanșare și ștuț, cu 2 racorduri laterale cu Dn 63 mm, cu Dn 160 mm și 200 mm;

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



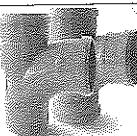

- a) cu capac rectangular, cu clapeta din PVC, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu Dn 110 ÷ 200 mm;
- b) cu capac rectangular, cu clapeta din PVC, cu 2 ștuțuri pentru îmbinare, cu Dn 100 ÷ 200 mm;
- c) cu capac rectangular, cu clapeta din oțel inox, cu 1 mufă cu O-ring de etanșare și ștuț, cu 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_{PVC}/Dn_{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_{PVC}/Dn_{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.



Fitinguri din PVC

<u>Mufă dublă</u>	<u>Curbă</u>
	
<u>Ramificație</u>	<u>Reducție</u>
	

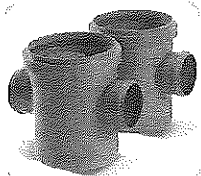
II) Pentru căminele din PVC, se produce prin injecție elementul de fund al căminului prevăzut cu mufă și O-ring de etanșare pe diametrul căminului, în 2 variante:

- 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 $D_{n_{c\acute{a}min}} 250 \div 400$ mm și $D_{n_{int}}/D_{n_{ieș}} 100/160 \div 200/200$ mm;
- 2) cu trecere denivelată, cu gol de inspecție în țeava de trecere, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{n_{c\acute{a}min}} 315$ mm și $D_{n_{int}}/D_{n_{ieș}} 125/125 \div 200/200$ mm;
- 3) cu sifon, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{n_{c\acute{a}min}} 250$ mm și 315 mm și $D_{n_{int}}/D_{n_{ieș}} 125/125$ mm și $160/160$ mm;
- 4) cu rupere de presiune, cu 2 mufe cu O-ring de etanșare, cu $D_{n_{c\acute{a}min}} 250$ mm și 315 mm și $D_{n_{int}}/D_{n_{ieș}} 125/125$ mm și $160/160$ mm;

Cămine de inspecție



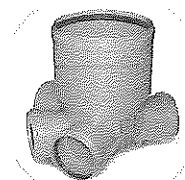
B) Căminele de colectare din PVC se produc cu SN 4, în 2 tipuri:

- 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 AT 017-05/2582-2016

ieșirea, cu $D_{n_{c\acute{a}min}} 400$ mm și $D_{n_{racord}} 200$ 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 $D_{n_{c\acute{a}m}} 400$ mm și $D_{n_{racord}} 160$ 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 țevilor din diferite materiale (PVC, PEID, 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. din 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. Acordul 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. din Italia, sunt elemente utilizate la realizarea rețelelor de canalizare și drenaje (rețele montate îngropat în pământ) și a instalațiilor de canalizare din clădiri (instalații montate în nișe sau pardoseală).

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale caminelor și fittingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare au fost verificate prin încercări de către laboratorul de încercări INSIST - UTCB și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/95, cu completările și modificările ulterioare, referitoare la calitatea în construcții.

*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 peretelui fiind de 4 kN/m^2 – SN 4), asigurând rețelelor de canalizare și drenare în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare;

Partile componente ale produsului și montajul acestuia 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

Pentru căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare nu au fost făcute verificări pentru determinarea clasei de reacție la foc.

*Igienă, sănătate și mediu inconjurător

Produsele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului inconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, Legea nr. 211/2011, republicată în MO nr. 220/2014 privind regimul deșeurilor și Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

*Siguranța și accesibilitate în exploatare

Siguranța în exploatare a caminelor și tevilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare este îndeplinită prin măsurile constructive inițiale ale acestora. Produsele sunt realizate din materie primă produsă în regim de asigurarea calității conform ISO 9001. 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

În cazul caminelor și fittingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare această cerință nu se aplică.

*Economie de energie și izolare termică

Căminele și fittingurile din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare nu implică protecția termică și hidrofuga.

Energia consumată la producerea caminelor și fittingurilor este de circa 5 ori mai



mică decât cea utilizată pentru produsele metalice similare.

***Utilizare sustenabila a resurselor naturale**

În cazul caminelor și fittingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare, această cerință nu se aplică.

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 9001/2008.

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

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

Înainte de asamblare, toate elementele sunt verificate separat.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a caminelor și fittingurilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9-2015, P-118-1999. Execuția lucrărilor de instalare se va efectua de personal calificat.

Produsul se montează conform proiectului.

Toate aceste operații trebuie făcute numai de către persoane calificate, cu experiență 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 Asigurare a 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 caminelor și fittingurilor din PVC pentru rețele de canalizare și drenare se realizează la firma REDI S.p.A. din Italia, cu respectarea prevederilor din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările din norma ISO 9001/2008 și a normelor de proiectare.

2.3.3. Condiții de livrare

Caminele și fittingurile 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.

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

La livrare caminele și țevile din PVC 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.

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare.

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 cladirilor
- **P 118-1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
- **P 118/2-2013** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Partea II – Instalații de stingere
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Concluzii

Aprecierea globală

• **Utilizarea Caminelor și tevilor 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 agrement.**

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de încercări INSIST – Universitatea Tehnică de Construcții București, România și de beneficiarii din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.
- Acordând acest agrement, 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 agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul 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.

- 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 asigurării menținerii constante a materiei prime și a produsului finit;
 - 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 agrement 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.

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

- 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 CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a Acordului Tehnic.

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

- În cazul în care titularul de Acord Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Acordului Tehnic.

Valabilitate: 10.05.2019

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

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 acord 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 SR EN ISO 9001:2008, de către IIP cu certificat nr. 047/22.07.2015 și de către IQNet cu certificat nr. IT-3503/22.07.2015, valabile la data elaborării acestui acord tehnic.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare și cu normele tehnice cu completările și modificările ulterioare.

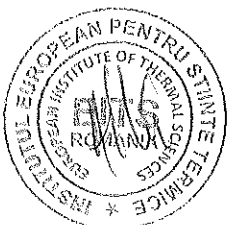
Solicitantul acordului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a caminelor și tevilor din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnică securității muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmărirea în exploatare a funcționării la parametri a acestor produse.

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

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

AT 017-05/2582-2016

Pagina 8 din 10



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

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 - UTGB, pe un ansamblu de fittinguri din PVC pentru canalizare (Reducții din PVC, D 250x110 mm și D 250x160 mm).

Verificarea	Metoda de verificare	Verificator	Cerințe	Rezultate
Verificarea etanșeității	ILT 03	Laborator INSIST	Încercarea de rezistență la etanșeități s-a efectuat la temperatura mediului ambiant de $(18\pm 0,5)$ °C. Epruveta a fost umplută cu apă rece de $(14\pm 0,5)$ °C. S-a aplicat treptat și s-a menținut constantă timp de 15 minute o presiune de 0,5 bar.	În urma testării nu s-au constatat scăpări de fluid în zona de îmbinare dintre elementele componente ale ansamblului, ruperi sau deformări de material. Corespunde

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. **00436/07.04.2016**.

4. Anexe

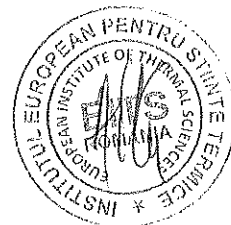
- **Extrase semnificative din procesul verbal 160405 din 11.04.2016 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

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 017-05/2582-2016 referitor la:

- **„Camine și tevi din PVC pentru rețele de canalizare și drenare”** produse de firma REDI S.p.A. din Italia

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 01 și PAT 03/2004.
- **„Caminele și tevi din PVC pentru rețelele de canalizare și drenare”** corespund cerințelor stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr. 10/1995, cu completările și modificările ulterioare.



Constatând cele de mai sus, Grupa Specializată aprobă agrementul tehnic în forma elaborată, cu termen de valabilitate trei ani, pâna la data de 10.05.2019.

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. 017-05/2582-2016 conținând 84 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 

