



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**A V I Z T E H N I C
P R E L U N G I R E**

Conform procesului verbal nr. 2-149, din data de 18.07.2019 al Comisiei de avizare nr. 2 a agrementelor tehnice în construcții, aceasta a constatat că titularul a făcut dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

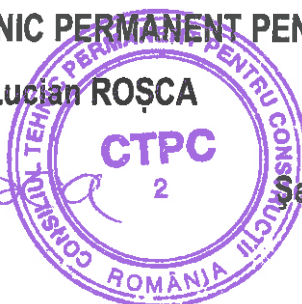
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII prelungește **AVIZUL TEHNIC** al agrementului tehnic nr. 017-05/2830-2017, referitor la: **ȚEVI ȘI FITINGURI DIN PEID PENTRU INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ RECE ȘI CANALIZARE**, produse de **SC VALROM INDUSTRIE SRL**, **București**, până la data de **17.11.2020**.

În baza prezentului aviz tehnic de prelungire, produsul agrementat: **țevi și fittinguri din PEID**, poate fi utilizat pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă, numai însoțit de avizul sanitar conform și prealabil.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA

C. Roșca



Sef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU

Gheorghe Hașcău



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE,
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE ȘI FONDURILOR EUROPENE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

A V I Z T E H N I C

În baza procesului verbal nr. 2-133, din data de 17.11.2017 al Comisiei de avizare nr. 2 a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. 017-05/2830-2017, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru **ȚEVI ȘI FITINGURI DIN PEID PENTRU INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ RECE ȘI CANALIZARE**, al cărui producător este **SC VALROM INDUSTRIE SRL, București**.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de **17.11.2019** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, a țevilor și fittingurilor din PEID, titularul va deține aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **17.11.2020**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
ȘI FONDURILOR EUROPENE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/2830-2017

extinde și prelungeste Agreementul Tehnic 017-05/2565-2016

ȚEVI ȘI FITINGURI DIN PEÎD PENTRU INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ
RECE ȘI CANALIZARE
HDPE PIPES FOR SEWAGE AND COLD WATER SUPPLY SYSTEMS
TUYAUX HDPE POUR INSTALLATIONS DE L'EAU FROIDE ET EVACUATION
USES
HDPE-ROHRLEITUNGEN FÜR ABWASSER- UND
KALTWASSERVERSORGUNGSSYSTEME
COD Categorie 28

PRODUCĂTOR:

SC VALROM INDUSTRIE SRL

Bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, Bucuresti, ROMANIA

tel: +4021.317.38.00, fax.: +4021.317.38.10

TITULAR AGREEMENT TEHNIC :

S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

Blv. Preciziei nr. 28, sector 6, București, ROMANIA

Tel/Fax: 021.317.38.00/021.317.38.10

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

B-dul Pache Protopopescu nr. 66, 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 17.11.2020 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 S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București și înregistrată cu nr. 170728 din data de 19.09.2017, referitoare la produsele „**Țevi și fittinguri din PEID pentru instalații de alimentare cu apă, canalizare**” realizate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București elaborează prezentul **Acord Tehnic nr. 017-05/2830-2017**, care extinde și prelungește acordul tehnic 017-05/2565-2016 cu gama de țevi multistrat, în conformitate cu NP 133-2013 “Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”, I.9/2015 “Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, NP 084/2003 “Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare conducte din materiale plastice”, și rapoartele de încercări emise de laboratorul INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic

1. Definierea succintă

1.1 Descrierea succintă

Țevile și fittingurile din polietilenă de înaltă densitate (PE80, PE100 și PE100RC), realizate la firma SC VALROM INDUSTRIE SRL, sunt utilizate în rețelele (îngropate) de alimentare cu apă rece (inclusiv apă potabilă), canalizare și drenare.

Țevile sunt fabricate prin procedeul de extrudare sau coextrudare, iar fittingurile prin procedeul de injecție, prelucrare mecanică a semifabricatelor și prin sudură cap la cap a segmentelor de teava.

1) Țevile din PEID pentru alimentare cu apă și canalizare sunt fabricate în două variante constructive: monostrat și multistrat.

Țevile din PEID monostrat sunt produse din material PE80, PE100 și PE100 RC și au următoarele caracteristici:

- diametru exterior între **16 ÷ 1200 mm**;
- grosimi de perete conform **SDR 5; 6; 7.4; 9; 11; 13.6; 17; 17.6; 21; 22; 26; 27.6; 33; 41; 51**.

Țevile monostrat au culoarea neagră,

cu dungi coextrudate longitudinale, colorate, în funcție de utilizare, albastru pentru apă potabilă, verde pentru irigații, maro pentru canalizare, roșu pentru instalații pentru stingerea incendiului.

Țevile monostrat pot fi colorate în masă (în totalitate), culoarea este aleasă în funcție de domeniul de utilizare.



Țevi monostrat pentru alimentare cu apă

Țevile din PEID multistrat sunt de tipul:

- **dublustrat**, produse din material PE100 și/sau PE100 RC, cu două straturi și au următoarele caracteristici:

- diametru exterior între **20 ÷ 630 mm**;
- grosimi de perete conform **SDR 7.4; ÷ 26** (la cerere se produc și cu alte SDR-uri).

Stratul interior are culoare neagră, iar cel



017-05/2830-2017

exterior este colorat în funcție de utilizare (albastru pentru apă potabilă, verde pentru irigații, maro pentru canalizare, roșu pentru rețele antiincendiu).

- **triplustrat**, produse din material PE100 și/sau PE100RC, cu trei straturi și au următoarele caracteristici:

- diametru exterior între **20 ÷ 630 mm**;
- grosimi de perete conform **SDR7.4; ÷ 26**.
(la cerere se produc și cu alte SDR-uri).

Stratul din mijloc este din PE100 sau PE100RC și are culoare neagră. Stratul interior și stratul exterior sunt din PE100RC și sunt colorate. Culoarea stratului exterior este în funcție de domeniul de utilizare.



Țeava dublustrat pentru alimentare cu apă

Pentru canalizare cu vacuum se folosesc doar țevile cu **SDR ≤ 26**.

2) Țevile din PE1D pentru drenare sunt țevi pentru canalizare, cu perforarea ulterioară a peretelui țevii, pentru drenarea apelor din sol. Perforarea peretelui țevii se realizează sub formă de fante, de tip lamelar sau orificii executate pe întreaga circumferință a țevii (**360°**) sau pe o parte din circumferința țevii, la **270°, 180°** sau **90°**.

La cerere se pot realiza și alte dispuneri. Țevile pentru drenare sunt folosite în proiecte avizate de specialiști,

Suprafața perforată se realizează în funcție de debitul de apă care trebuie drenat; fantele au deschideri, în general, de **0,3 ÷ 15 mm**, iar numărul de fante pe **AT 017-05/2830-2017**

metru liniar fiind variabil.

Țevile pentru drenarea apei din sol pot fi montate orizontal sau vertical, și au următoarele caracteristici:

- diametru exterior **40 ÷ 1200 mm**;
- grosimi de perete conform **SDR 5÷ 51**.



Teava cu fante pentru drenaj

Țevile din PE1D sunt utilizate în sisteme în care presiunea de utilizare este

- între **3,2bar (SDR51) ÷ 40bar (SDR5)** pentru material PE100,
- între **2,5bar (SR51) ÷ 32 bar (SDR5)**, pentru material PE80,

la temperatura de referință de **20°C** și coeficient de siguranță **C=1,25**:

În cazul folosirii, continue, la temperaturi superioare se aplică coeficienți de reducere a presiunii conform tabelului:

Temperatura, [°C]	Coeficient de reducere a presiunii
< 20	1,0
30	0,87
40	0,74

La cerere, Valrom Industrie produce țevi pentru alimentare cu apă, canalizare și drenaj, cu diametrul exterior și grosimea de perete nestandardizate, conform cerințelor din proiect.

3) Fitingurile din polietilena de înaltă densitate fabricate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. sunt următoarele:

- electrofitinguri;
- fittinguri pentru îmbinare, prin sudură cap la cap (prin termofuziune) sau cu electrofitinguri;
- fittinguri pentru canalizări vacuumate.

A) Electrofitingurile sunt realizate prin procedeul injecție și au înglobată o rezistență electrică prin care se realizează sudura. Electrofitingurile sunt fabricate cu grosimi de perete conform **SDR 11 și SDR 17**, în următoarele variante:

- mufă, cu diametru exterior între **20 ÷ 225 mm**;
- cot (la **45° și 90°**), cu diametru exterior între **20 ÷ 225 mm**;
- dop, cu diametru exterior între **20 ÷ 225 mm**;
- reducție, cu diametru exterior între **25/20 ÷ 225/200 mm**;
- teu egal, cu diametru exterior între **20 ÷ 225 mm**;
- teu redus, cu diametru exterior între **25/20 ÷ 225/200 mm**.

Electrofitingurile sunt utilizate în instalații cu presiunea de 16 bar pentru SDR11, respectiv 10 bar pentru SDR17.



Mufă pentru electrofuziune

B). Fitingurile pentru îmbinare, prin sudură cap la cap (prin termofuziune) sau cu electrofitinguri sunt fabricate în următoarele trei variante constructive:

B1). Fitinguri obtinute prin prelucrare mecanica (strunjire) din semifabricate obținute prin injecție sau extrudare

Fitingurile obtinute prin prelucrare mecanica sunt fabricate cu grosimi de perete conform SDR 5÷51, în următoarele variante:

- reducții, cu diametru exterior între **50x40mm ÷ 355x315 mm**;
- adaptor de flanșă, cu diametru exterior între **50 ÷ 315 mm**;
- piese de trecere de la un SDR la altul,

cu diametru exterior între **90 ÷ 1200mm**.

Fitingurile injectate sunt utilizate în instalații cu presiuni de max. 40 bar (funcție de SDR și materia primă utilizată la fabricare).



Reducție din PEİD

B2). Fitinguri din segmente de țevă sudate

Fitingurile din segmente de țevă sudate sunt fabricate cu grosimi de perete conform SDR 5÷51, în următoarele variante:

- coturi, cu unghiuri de 10° până la 90°, cu diametru exterior între 90mm ÷ 630 mm;
- teuri egale și teuri reduse, cruci, ramificatii egale și reduse la diverse unghiuri, cu diametru exterior între **75 ÷ 630mm**.

Fitingurile din segmente de țevă sudate sunt utilizate în instalații cu presiuni de maxim 100% din valoarea presiunii de utilizare a țevilor din care au fost realizate (valoarea presiunii variază în funcție de tipul fittingului realizat, de domeniu de utilizare, de materie primă și de SDR).



Cot din segmente sudate din PEİD

B3). Fitingurile injectate sunt fabricate cu grosimi de perete conform SDR 11 și SDR 17, în următoarele variante:

- cot (la **45° și 90°**), cu diametru exterior între **20 ÷ 225 mm**;

- teu egal, cu diametru exterior între 20 ÷ 225 mm;
- teu redus, cu diametru exterior între 25/20÷ 225/200 mm;
- dop, cu diametru exterior între 20 ÷ 225 mm;
- reducție, cu diametru exterior între 25/20÷ 355/315 mm;
- adaptor de flanșă, cu diametru exterior între 50 ÷ 315 mm.

Fitingurile injectate sunt utilizate în instalații cu presiuni de 16 bar pentru SDR11 și 10 bar pentru SDR17.



Dop injectat

C). Fitinguri pentru canalizări vacuumate

Fitingurile pentru canalizări vacuumate sunt fabricate cu grosimi de perete conform SDR 11÷17, în următoarele variante:

- lifturi: se utilizează pentru realizarea profilului în dinți de ferăstrău specific sistemului, cu diametru exterior 90÷200mm;
- coturi la 30°, 45° și 60°, cu diametru exterior 90mm, 110mm și 125mm;
- ramificații (piese y), cu diametru exterior (Dxd) între 110x90mm ÷ 200x160 mm.



Lift

În baza solicitărilor, se produc fittinguri speciale din polietilena conform specificațiilor tehnice din proiect.

1.2 Identificarea produselor

Tevele din polietilena de înaltă densitate de tip PE 80, PE 100 și PE100 RC, realizate de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL București sunt, marcate la fabricație, din metru în metru, pe marcaje indicându-se:

- nume producător;
- materialul țevii;
- caracteristicile țevii (diametrul, SDR grosime perete, norma de produs);
- domeniul de utilizare și presiunea;
- date pentru trasabilitate.

Pentru identificare, țevile din polietilenă de înaltă densitate pentru alimentare cu apă sunt de culoare neagră cu generatoare de culoare albastră, sau total de culoare albastră.

Fitingurile sunt marcate cu: sigla Valrom, material PE100, diametru exterior, denumirea produsului (cot, reducție etc.) domeniul de utilizare și informații pentru trasabilitate.

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Țevile și fittingurile din polietilenă de înaltă densitate de tip PE 80, PE 100, PE100 RC, realizate de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL din București

se pot utiliza la realizarea branșamentelor, a instalațiilor de alimentare cu apă (apă potabilă), apă convențional curată, de canalizare și de drenaj (rețele montate îngropat, în pământ).

Tevele din PE100 RC se utilizeaza si în rețele pozate, după cum urmează:

- in sant deschis, fara pat de nisip;
- cu tehnologii de montare fara șanț (foraj dirijat cu pozare de conducte, subtraversari, relining etc, in sol sau prin tevi preexistente de metal, beton, etc).

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă țevile și fittingurile din PEID vor deține aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico-mecanice ale tevelor și fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare și drenaj au fost verificate prin încercări de laborator 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**

Tevele și fittingurile PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare și drenaj fabricate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. se executa cu masini specializate, cu sisteme automatizate și își pastreaza caracteristicile dimensionale și functionale la actiunea solului și a socurilor exterioare, asigurand instalatiilor in care sunt montate o buna functionare pe intreaga durata de utilizare. Produsele nu necesita protectii impotriva coroziunii.

Partile componente ale produsului cat și montajul acestuia asigura o rezistenta și stabilitate corespunzatoare specificatiei tehnice.

Calitatile de rezistenta și stabilitate rezulta și din durata de viata a produsului declarata de producator.

***Securitate la incendiu**

Pentru tevele și fittingurile din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare și drenaj, care fac obiectul prezentului agrement tehnic, nu au fost efectuate încercari pentru determinarea performantelor de comportare la foc.

***Igienă, sănătate și mediu inconjurator**

Produsele nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, 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 evidenta gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

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

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Siguranța în exploatare a tevelor și fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare și drenaj este îndeplinită prin măsurile constructive inițiale ale acestora. Produsele nu necesita protectii impotriva coroziunii. Daca se respecta indeplinirea tuturor conditiilor de montaj impuse de producator și normativele romanesti in vigoare se apreciaza o buna siguranta in functionare.

***Protecția împotriva zgomotului**

Tevele și fittingurile din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare



si drenaj nu favorizeaza propagarea zgomotului.

***Economie de energie și izolare termică**

Tevile si fittingurile din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare si drenaj nu implica protectia termică si hidrofuga. Datorita rugozitatii reduse a suprafetei interioare a tevilor si fittingurilor din PEID, pierderile de sarcina la transportul apei sunt mai mici si implicit si cheltuielile pentru pomparea apei.

***Utilizare sustenabila a resurselor naturale**

Produsele dupa încheierea ciclului de viata sunt reciclate. 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 utilizare, precizată de producător, este de **50 de ani**, în condiții normale de exploatare. În aceleași condiții de exploatare, țevile PE100RC au o durată de viață de **100 de ani**.

Producătorul acordă o garanție de **5 ani** pentru tevi si de **2 ani** pentru fittinguri, de la data livrării, cu condiția respectării condițiilor de transport, depozitare, montaj si exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul

Asigurarea 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.

AT 017-05/2830-2017

Totodată se execută un control extern unității, de laboratoare neutre, ceea ce garanteaza calitatea productiei.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a tevilor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare si drenaj se realizeaza conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9/2015, NP 084/2003.

Produsul se monteaza conform proiectului. 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 Sistemul de Management al Calității, în Manualul de Asigurare a Calității și în politica de calitate, proprii producătorului.

Tevile si fittingurile sunt dimensionate si verificate în conformitate cu standardele de produs si standardele tehnice de firma: DIN 8074, DIN 8075, EN 12201, ISO 4427, ST 01/2010 si STF 13/2012. Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările si modificările ulterioare, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agreementului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea tevilor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa, canalizare si drenaj se realizează la firma SC VALROM INDUSTRIE SRL, 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

Tevele și fittingurile din PEID pentru instalațiile de alimentare cu apă, canalizare și drenaj se livrează la cerere în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

În general, tevele din PEID, cu SDR <21 se livrează în colaci, până la diametre exterioare de 125mm și sub formă de bare cu lungimea de 13m, pentru diametre exterioare mai mari sau egale cu 125mm; țevile SDR21 se livrează în colaci, pentru diametru exterior mai mic sau egal cu 75mm și în bare de 13m, pentru diametru exterior mai mari de 75mm; țevile cu SDR>21 se livrează sub formă de bare cu lungimea de 13m. Ele se depozitează sprijinit pe întreaga lor lungime, astfel încât să nu se deformeze prin încovoiere. La cerere se pot conveni alte lungimi și forme de ambalare.

Fittingurile din PEID sunt livrate ambalate în cutii de carton, în pungi (saci) de plastic sau paletizate, ambalajele fiind prevăzute cu etichete pe care sunt marcate datele necesare pentru identificare.

Tevele și fittingurile din PEID trebuie depozitate ferit de radiația UV.

La livrare țevile și fittingurile din PEID trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător), aviz sanitar, 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:

- **NP 133-2013** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților
- **I.9-2015** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- **NP 084/2003** Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare conducte din materiale plastice

Concluzii

Aprecierea globală

• **Utilizarea Țevilor și fittingurilor din PEID pentru instalațiile de alimentare cu apă și canalizare, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.**

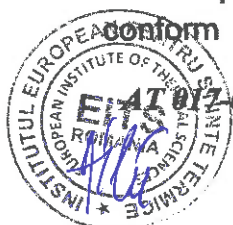
Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă țevile și fittingurile din PEID trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

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 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 relativ 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.



017-05/2830-2017

• 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.

• 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;
- verificarea la presiune.

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.

• Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea acordului 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: 17.11.2020

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.

Firma producătoare are implementat și certificat :

AT 017-05/2830-2017



- Sistemul de Management al Calității în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2008, de către SRAC, certificat nr. 8172/29.11.2016 și de către IQNet, certificat nr. RO-8172/29.11.2016;

- Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001:2005, de către SRAC, certificat nr. 3305/29.11.2016 și de către IQNet, certificat nr. RO-3305/29.11.2016;

- Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale în conformitate cu standardul SR OHSAS 18001:2007, de către SRAC, certificat nr. 3298/29.11.2016 și de către IQNet, certificat nr. RO-3298/29.11.2016,

toate valabile la data elaborării acestui agrement 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 agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a tevelor și fittingurilor din PEID pentru instalațiile de alimentare cu apă, canalizare și drenaj, 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 agrementului 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 agrementului 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 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 - UTCB, pe un ansamblu PE100 SDR11 PN16 ce a cuprins: teava din PEID cu D 125x11,4 mm, reducere din PEID cu D 125x75 mm și reducere din PEID cu D75x40 mm.

Verificarea	Metoda de verificare	Verificator	Cerințe	Rezultate
Verificarea etanșeității	INSIST	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii NP 003-1996, pct 6.2.,	Încercarea de rezistență la etanșeități se efectuează pe o epruvetă plină cu apă $18 \pm 0,1$ °C. Testele se efectuează la temperatura mediului ambiant de $(17 \pm 10,5)$ °C. Se aplică treptat și se menține constantă, timp de 15 minute, presiunea de încercare. În urma testării nu trebuie să se constate scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, deformări sau ruperi ale materialului.	presiunea de încercare 24 ± 1 bar. Fără scăpări Corespunde



AT 017-05/2830-2017

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: **00428/02.02.2016**.

4. Anexe

- **Extrase semnificative din procesul verbal 171103 din 06.11.2017 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 017-05/2830-2017 referitor la:

- **„Tevi și fittingurile din PEID pentru instalații de alimentare cu apă și canalizare” produse de firma SC VALROM INDUSTRIE SRL.**

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.

- **„Tevile și fittingurile din PEID pentru instalații de alimentare cu apă și canalizare” 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, până la data de 17.11.2020.

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. 017-05/2830-2017 conținând 41 pag. face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Titulari : S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 28, sector 6, București
tel: 0040/21-3173800, fax: 0040/21-3173810

S.C. ROMSTAL IMPEX S.R.L.

Șos. Vitan Bârzești, nr. 11A, sector 3, București
tel: 0040/21-3320901, fax: 0040/21-3320906

S.C. VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 9, sector 6, București
tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

S.C. DINIK-MAR ARG S.R.L.
Str. Gheorghe Doja nr.18, Pitesti
tel: 0248/212.099

S.C. TRIASCONI S.R.L.
Str. Alexandru Iliescu, nr. G1-G2, Oltenita,
tel. 0242/515.743

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Anica ILIE

Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

președinte

dr.ing. Anica ILIE

raportor

dr.ing. Madalina NICHITA

dr.ing. Alina GIRIP



DECLARATIE DE CONFORMITATE



Atât de simplu.

Nr. VLR 004.3 / Data: 28.11.2017



Valrom Industrie SRL
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, Bucuresti
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 021 317 38 10;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8528679
Capital social: 6.706.000 lei

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

TEVI SI FITINGURI PEHD <WaterKIT> PENTRU INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA RECE

2. Tipul, lotul sau numarul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru constructii:

Tevi (monostrat si multistrat) si fittinguri WaterKIT cu DN 16 + 1200 mm; cu SDR 5; SDR 6; SDR 7,4; SDR 9; SDR 11; SDR 13,6; SDR 17; SDR 17,6; SDR 21; SDR22; SDR 26; SDR 27,6; SDR 33; SDR 41; SDR 51; din material PE 80; PE 100 sau PE 100 RC, produse de Valrom Industrie SRL.

3. Utilizarea preconizata a produsului pentru constructii:

Tevile si fittingurile din polietilena de inalta densitate de tipurile PE80, PE100 si PE100RC se utilizeaza la realizarea bransamentelor, a instalatiilor de alimentare cu apa (apa potabila), apa conventional curata (retele montate ingropat in pamant). Tevile din PE100RC se utilizeaza si la pozarea in sant deschis dar fara pat de nisip, la pozarea cu tehnologii de montare fara sant (foraj dirijat cu pozare de conducte, subtraversari, relining etc, in sol sau prin tevi preexistente de metal, beton, etc).

4. Numele, denumirea sociala sau marca inregistrata si adresa de contact a fabricantului:

SC VALROM INDUSTRIE SRL,

Adresa: B-dul Preciziei, Nr. 28, Sector 6, Bucuresti, Romania

Contact: Telefon - 021 / 317.38.00, Fax - 021 / 317.38.10, mail: office@valrom.ro, web: www.valrom.ro

5. Numele si adresa de contact a reprezentantului autorizat:

Nu este cazul

6. Conformitatea este demonstrata avand ca referinta:

AGREMENTUL TEHNIC IN CONSTRUCTII Nr. 017-05/2830-2017

7. Performantele produsului:

CARACTERISTICI	STANDARDUL DE INCERCARI	PREVEDERI DIN STANDARD	VALORI DECLARATE (rezultate incercari)
Aspect	EN 12201 ISO 4427	Tevile si fittingurile trebuie inspectate fara echipamente de marire, suprafete interioare si exterioare netede, curate si fara bavuri, pori si alte defecte de suprafata	CORESPUNDE
Dimensiuni si tolerante	EN 12201, ISO 4427, DIN 8074, STF EN ISO 3126	Dimensiuni si tolerante (diametru exterior, grosime, ovalitate) trebuie sa corespunda valorilor prevazute in standardul de produs	CORESPUNDE
Rezistenta la presiune hidraulica interioara	EN 12201 EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2	100 ore la temperatura de 20°C PE 80 - 10,0 Mpa PE 100 - 12,4 MPa 1000 ore la temperatura de 80°C PE 80 - 4,0 Mpa PE 100 - 5,0 MPa	CORESPUNDE Fara rupere
Material si clasificare	EN 12201	PEHD PE 80 - MRS 8,0 MPa PE 100 - MRS 10,0 MPa	CORESPUNDE
Utilizarea pentru apa potabila INSP	Ordin M.S nr.275/2012	Aviz sanitar	CORESPUNDE AS nr. 11CRSPB/15.09.2017 AS nr. 12CRSPB/15.09.2017 AS nr. 13CRSPB/15.09.2017

Denumirea si adresa laboratorului care a efectuat incercarile: Laborator INSIST Incercari Sisteme si Echipamente Termice, B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, Bucuresti, certificat acreditare RENAR LI205, Laboratorul de incercari VALROM INDUSTRIE, B-dul Preciziei, nr. 28, Sector 6, Bucuresti.

Aceasta declaratie de conformitate este emisa pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Silvia DRACEA - Sef Serviciu Consultanta Tehnica si Documentatii

Bucuresti,
28.11.2017



DECLARATIE DE CONFORMITATE

Nr. VLR 005.3 / Data: 28.11.2017



Atât de simplu.



Valrom Industrie SRL
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 021 317 38 10;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.708.000 lei

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

TEVI SI FITINGURI PEHD <KompactKIT> PENTRU CANALIZARI SUB PRESIUNE

2. Tipul, lotul sau numarul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru constructii:

Tevi si fittinguri din PEHD KompactKIT DN 40 + 1200 mm; SDR 5; SDR 6; SDR 7,4; SDR 9; SDR 11; SDR 13,6; SDR 17; SDR 17,6; SDR 21; SDR 22; SDR 26; SDR 27,6; SDR 33; SDR 41; SDR 51; din material PE 80, PE 100 sau PE 100 RC, produse de Valrom Industrie SRL.

3. Utilizarea preconizata a produsului pentru constructii:

Se utilizeaza la realizarea bransamentelor, a instalatiilor de canalizare (rețele montate ingropat in pamant). Tevile din PE100RC se utilizeaza si la pozarea in sant deschis dar fara pat de nisip, la pozarea cu tehnologii de montare fara sant (foraj dirijat cu pozare de conducte, subtraversari, relining etc, in sol sau prin tevi preexistente de metal, beton, etc).

4. Numele, denumirea sociala sau marca inregistrata si adresa de contact a fabricantului:

SC VALROM INDUSTRIE SRL,

Adresa: B-dul Preciziei, Nr. 28, Sector 6, Bucuresti, Romania

Contact: Telefon - 021 / 317.38.00, Fax - 021 / 317.38.10, mail: office@valrom.ro, web: www.valrom.ro

5. Numele si adresa de contact a reprezentantului autorizat:

Nu este cazul

6. Conformitatea este demonstrata avand ca referinta:

AGREMENTUL TEHNIC IN CONSTRUCTII Nr. 017-05/2830-2017

7. Performantele produsului:

CARACTERISTICI	STANDARDUL DE INCERCARI	PREVEDERI DIN STANDARD	VALORI DECLARATE (rezultate incercari)
Aspect	EN 12201 ISO 4427	<i>Tevile si fittingurile trebuie inspectate fara echipamente de marire, suprafete interioare si exterioare netede, curate si fara bavuri, pori si alte defecte de suprafata</i>	CORESPUNDE
Dimensiuni si tolerante	EN 12201, ISO 4427, DIN 8074, STF EN ISO 3126	<i>Dimensiuni si tolerante (diametru exterior, grosime, ovalitate) trebuie sa corespunda valorilor prevazute in standardul de produs</i>	CORESPUNDE
Rezistenta la presiune hidraulica interioara	EN 12201 EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2	100 ore la temperatura de 20°C PE 80 - 10,0 Mpa PE 100 - 12,4 MPa 1000 ore la temperatura de 80°C PE 80 - 4,0 Mpa PE 100 - 5,0 MPa	CORESPUNDE Fara rupere
Material si clasificare	EN 12201	PEHD PE 80 - MRS 8,0 MPa PE 100 - MRS 10,0 MPa	CORESPUNDE

Denumirea si adresa laboratorului care a efectuat incercarile: Laborator INSIST Incercari Sisteme si Echipamente Termice, B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, Bucuresti, certificat acreditare RENAR LI205, Laboratorul de incercari VALROM INDUSTRIE, B-dul Preciziei, nr. 28, Sector 6, Bucuresti.

Aceasta declaratie de conformitate este emisa pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Silvia DRACEA - Sef Serviciu Consultanta Tehnica si Documentatii

Bucuresti,
28.11.2017



DECLARATIE DE CONFORMITATE

Nr. VLR 015.2 / Data: 28.11.2017

VALROM
INDUSTRIE

Atât de simplu.

DrainKIT

Valrom Industrie SRL
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, Bucuresti
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 021 317 38 10;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:
TEVI DIN PEHD <DrainKIT> PENTRU DRENAJ

2. Tipul, lotul sau numarul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru constructii:

Tevi din PEHD DrainKIT DN 40 ÷ 1200 mm; SDR 5; SDR 6; SDR 7,4; SDR 9; SDR 11; SDR 13,6; SDR 17; SDR 17,6; SDR 21; SDR 22; SDR 26; SDR 27,6; SDR 33; SDR 41; SDR 51; din material PE 80, PE 100 sau PE 100 RC; avand peretele perforat sub forma de fante de tip lamelar pe 360°, 270°, 180°, 90° si deschiderea fantelor cuprinsa in intervalul 0,3 ÷ 15 mm – produse de Valrom Industrie SRL.

3. Utilizarea preconizata a produsului pentru constructii:

Pentru realizarea instalatiilor de drenaj (retele montate ingropat in pamant).

4. Numele, denumirea sociala sau marca inregistrata si adresa de contact a fabricantului:

SC VALROM INDUSTRIE SRL,

Adresa: B-dul Preciziei, Nr. 28, Sector 6, Bucuresti, Romania

Contact: Telefon - 021 / 317.38.00, Fax - 021 / 317.38.10, mail: office@valrom.ro, web: www.valrom.ro

5. Numele si adresa de contact a reprezentantului autorizat:

Nu este cazul

6. Conformitatea este demonstrata avand ca referinta:

AGREMENTUL TEHNIC IN CONSTRUCTII Nr. 017-05/2830-2017

7. Performantele produsului:

CARACTERISTICI	STANDARDUL DE INCERCARI	PREVEDERI DIN STANDARD	VALORI DECLARATE (rezultate incercari)
Aspect	EN 12201	<i>Tevile trebuie inspectate fara echipamente de marire, suprafetele trebuie sa fie netede, curate fara impuritati vizibile sau pori; extremitatile trebuie sa fie taiate curat iar capetele tevilor trebuie sa fie perpendiculare pe axa lor</i>	CORESPUNDE
Dimensiuni si tolerante	EN ISO 3126 EN 12201, DIN 8074 STF	<i>Dimensiuni si tolerante (diametru, grosime, ovalitate) trebuie sa corespundă valorilor prevazute in standardul de produs</i>	CORESPUNDE
Indice de curgere	EN 12201 EN ISO 1133 (5kgf/190°C)	<i>Intre 0,2..... 1,4 g/10 min</i>	CORESPUNDE
Densitate	EN 12201 EN ISO 1183	$\geq 0.945 \text{ g/cm}^3$	CORESPUNDE

Denumirea si adresa laboratorului care a efectuat incercarile: Laborator INSIST Incercari Sisteme si Echipamente Termice, B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, Bucuresti, certificat acreditare RENAR LI205, Laboratorul de incercari VALROM INDUSTRIE, B-dul Preciziei, nr. 28, Sector 6, Bucuresti.

Aceasta declaratie de conformitate este emisa pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Silvia DRACEA - Sef Serviciu Consultanta Tehnica si Documentatii

Bucuresti,
28.11.2017



DECLARATIE DE CONFORMITATE

Nr. VLR 033.0 / Data: 28.11.2017

VALROM
INDUSTRIE

Atât de simplu.

vacuumLINE

Valrom Industrie SRL
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,
cod 062204, București
Tel: + 4 021 317 38 00;
Fax: + 4 021 317 38 10;
www.valrom.ro; office@valrom.ro
REG COM J40/4810/1996
CIF RO8529679
Capital social: 6.706.000 lei

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

TEVI SI FITINGURI PEHD PENTRU EVACUAREA APELOR UZATE PRIN VACUUMARE

2. Tipul, lotul sau numarul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru constructii:

Tevi si fittinguri din PEHD DN 90 + 200 mm; SDR17 si SDR11; din material PE 100, produse de Valrom Industrie SRL.

3. Utilizarea preconizata a produsului pentru constructii:

Se utilizeaza la realizarea instalatiilor de canalizare (rețele montate ingropat in pamant).

4. Numele, denumirea sociala sau marca inregistrata si adresa de contact a fabricantului:

SC VALROM INDUSTRIE SRL,

Adresa: B-dul Preciziei, Nr. 28, Sector 6, Bucuresti, Romania

Contact: Telefon - 021 / 317.38.00, Fax - 021 / 317.38.10, mail: office@valrom.ro, web: www.valrom.ro

5. Numele si adresa de contact a reprezentantului autorizat:

Nu este cazul

6. Conformitatea este demonstrata avand ca referinta:

AGREMENTUL TEHNIC IN CONSTRUCTII Nr. 017-05/2830-2017

7. Performantele produsului:

CARACTERISTICI	STANDARDUL DE INCERCARI	PREVEDERI DIN STANDARD	VALORI DECLARATE (rezultate incercari)
Aspect	EN 12201 ISO 4427	Tevile si fittingurile trebuie inspectate fara echipamente de marire, suprafete interioare si exterioare netede, curate si fara bavuri, pori si alte defecte de suprafata	CORESPUNDE
Dimensiuni si tolerante	EN 12201, ISO 4427, DIN 8074, STF EN ISO 3126	Dimensiuni si tolerante (diametru exterior, grosime, ovalitate) trebuie sa corespunda valorilor prevazute in standardul de produs	CORESPUNDE
Rezistenta la presiune hidraulica interioara	EN 12201 EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2	100 ore la temperatura de 20°C PE 100 - 12,4 MPa 1000 ore la temperatura de 80°C PE 100 - 5,0 MPa	CORESPUNDE Fara rupere
Material si clasificare	EN 12201	PEHD PE 100 - MRS 10,0 MPa	CORESPUNDE

Denumirea si adresa laboratorului care a efectuat incercarile: Laborator INSIST Incercari Sisteme si Echipamente Termice, B-dul Pache Protopopescu nr. 66, sector 2, București, certificat acreditare RENAR LI205, Laboratorul de incercari VALROM INDUSTRIE, B-dul Preciziei, nr. 28, Sector 6, Bucuresti.

Aceasta declaratie de conformitate este emisa pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Silvia DRACEA - Sef Serviciu Consultanta Tehnica si Documentatii

Bucuresti,
28.11.2017

