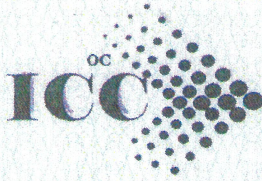


# CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0007529-23**



Data emiterii **29 martie 2023**

Valabil pînă **10 august 2025**

**ORGANISMUL DE CERTIFICARE** OCpr. - 003

**ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.**

MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel/fax 022 50-70-75, [www.certificare.md](http://www.certificare.md)

Certificat de acreditare nr. OCpr - 003 .

**PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:  
DENUMIREA / DESCRIEREA**

Țevi din polietilenă monostrat (tip 1), dublustrat și triplustrat coextrudate (tip 2),  
cu strat exfoliabil din materiale termoplastice (tip 3), marca WaterPRO și WaterKIT;  
PE 100 și PE 100RC, SDR 7.4 ÷ SDR 41 cu DN 20 mm ÷ 1200 mm, destinate  
transportului apei sub presiune pentru consum uman, apei brute și apei pentru utilizari generale.  
Fabricare în serie conform EN 12201-2.

Codul NCM

3917

**SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :**

SM EN 12201-2+A1:2016 p. 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.2 (tab.3), 8.2 (tab.5), 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.2 (tab.6)

**PRODUCĂTOR**

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării

RO

**SOLICITANT**

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO

RO8529679

**CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA**

Rapoartelor de testări: nr.V102/21-4, nr.V102/21-9 din 15.11.2021, eliberate de LÎ IMA Materialforschung und Anwendungstechnik or.Drezden, Germania, certificat acreditare nr. D-PL-13119-02-00, Avizului sanitar nr.16 CRSPB/12.12.2019, eliberat de Centrul Regional de Sănătate Publică București, Raportului de identificare a produselor nr. 9174-22 din 17.05.2022, Raportului de control tehnic al produselor supuse certificării nr. 9174-22 din 17.05.2022, Raportului de evaluare a procesului de producție nr. 9174-22 din 18.05.2022, Raportului sumar nr. 9174-22 din 10.08.2022, Raportului sumar nr. 9174-22<sup>M</sup> din 28.03.2023, eliberate de OC "ICC".

**INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ:**

Certificatul dat înlocuiește certificatul de conformitate Nr. OC ICC 11A C0007469-22 din 10.08.2022. Schema de certificare nr. 3. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 22.22.9174-EPPC din 10.08.2022. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de stat în conformitate cu legislația în vigoare. Întreprinderea deține certificat de înregistrarea mărcii de conformitate nr. PIR0519, nr. PIR0520, nr. PIR0521, eliberat de OC TÜV Rheinland - DIN CERTCO, Germania. La întreprindere este implementat sistemul de management al calității ISO 9001:2015, certificatul nr.8172 valabil pînă la 24.11.2025, sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale SR ISO 45001:2018, certificatul nr.3298 valabil pînă la 24.11.2025, sistemul de management de mediu SR EN ISO 14001:2015, certificatul nr.3305 valabil pînă la 24.11.2025, eliberate de SRAC CERT SRL atestat de acreditare SM 004, București, România.

Seria A Nr. 0007529



ADJ. CONDUCĂTORUL  
ORGANISMULUI DE CERTIFICARE

Neaga O.

**În atenția antreprenorilor și organelor de control !  
Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de ștampilă și semnătura deținătorului certificatului**





ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZ TEHNIC**

În baza procesului verbal nr. 8-101531 din data de 24 august 2021 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL :**

agrementul tehnic nr. 017-05/3491-2021, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru Tevi și fittinguri din PEID pentru instalații de alimentare cu apă rece și canalizare, al cărui producător este SC VALROM INDUSTRIE SRL, sector 6, București.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de 24 aug. 2023 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 24 aug. 2024, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**SECRETAR DE STAT**

**Marin TOLE**

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRATIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



# Agreement Tehnic

## 017-05/3491-2021

**ȚEVI ȘI FITINGURI DIN PEID PENTRU INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ RECE ȘI CANALIZARE**

**HDPE PIPES FOR SEWAGE AND COLD WATER SUPPLY SYSTEMS  
TUYAUX ET RACCORDS HDPE POUR INSTALLATIONS D'ALIMENTATION EN  
EAU FROIDE ET D'ÉGOUT**

**HDPE ROHRE FÜR DRANAGE, KANALIZATIONETZE UND WASSERNETZE  
Cod categorie 28 și 29**

**PRODUCĂTOR:**

**SC VALROM INDUSTRIE SRL**

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

tel: +4021.317.38.00, fax.: 0372899445

**TITULAR AGREMENT TEHNIC :**

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

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

tel: +4021.317.38.00, fax.: 0372899445

**ELABORATOR AGREMENT 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 24.08.2024 numai însoțit de certificatul  
TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc 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. 210508 din data de 26.05.2021, referitoare la produsele „**Țevi și fittinguri din PEID pentru instalații de alimentare cu apă rece și canalizare**” realizate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. din București elaborează prezentul **Agrement Tehnic nr. 017-05/3491-2021**, 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 agrement tehnic

### 1. Definirea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Țevile și fittingurile din polietilenă de înaltă densitate (tip PE80, PE100 și PE100RC), realizate la firma SC VALROM INDUSTRIE SRL, sunt utilizate în rețelele îngropate de alimentare cu apă (inclusiv apă potabilă), de stingerea incendiilor (alimentarea hidranților exteriori), apă conventional curată (irigații), de canalizare și drenaj.

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 variantele constructive:

- tevi monostrat;
- tevi multistrat;
- tevi cu strat protector exfoliabil din PP, tip PRO.

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 rețele antiincendiu.

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 ÷ 1.200 mm;
- grosimi de perete conform SDR 7.4 ÷ 41 (la cerere se produc și cu alte SDR-uri).

Stratul interior are culoare neagră, iar cel exterior este colorat în funcție de utilizare



(albastru pentru apă potabilă, verde pentru irigații, maro pentru canalizare, roșu pentru rețele antiincendiu).



#### Țeava dublustrat pentru alimentare cu apă

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

- diametru exterior între  $20 \div 630$  mm;
- grosimi de perete conform  $SDR7.4 \div 41$ . (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.

Țevile din PEID cu strat protector exfoliabil din PP, tip PRO, sunt țevi din polietilenă de înaltă densitate, PE100 sau PE100RC, protejate la exterior de un strat protector din polipropilenă PP aditivată.

Țevile „PRO”, sunt realizate prin extrudare la dimensiuni standardizate, iar stratul exterior de protecție, din polipropilenă (PP) aditivată, se adaugă prin coextrudare.

Stratul exterior are rolul de a proteja țeava din PE100 sau PE100RC la solicitările mecanice din timpul transportului și împotriva radiației UV. Totodată, stratul protector previne contaminarea sau murdărirea.

Țevile tip „PRO” au diametrul exterior de  $20 \div 630$ mm și grosimea corespunzătoare la  $SDR 7.4 \div 41$  (dimensiunile nu includ grosimea stratului protector din PP).

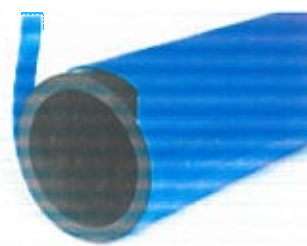
Stratul interior al țevelor „PRO” este de culoare neagră, iar stratul de protecție din PP are culoarea în funcție de tipul instalației în care se montează, și anume:

- țevi pentru rețele de alimentare cu apă (WaterPRO), la care stratul protector este de culoare albastră;

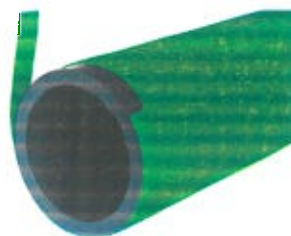
- țevi pentru rețele de irigații (AgriPRO), la care stratul protector este de culoare verde;

- țevi pentru rețele de canalizare (KompactPRO), la care stratul protector este de culoare maro.

- țevi pentru rețele de incendiu pentru hidranți exteriori (FirePRO), la care stratul protector este de culoare roșie.



#### Țeava din PEID cu strat protector din PP, tip PRO, pentru alimentare cu apă



#### Țeava din PEID cu strat protector din PP, tip PRO, pentru irigații

Pentru identificarea traseului țevii se produc țevi „PRO” cu inserție de fir/banda metalic(a) sub stratul protector.

La cerere, stratul interior din PEID al țevelor „PRO” se poate realiza de culoare: albastră, verde, maro, roșie, alegerea culorii se face în funcție de tipul instalației.

La cerere, stratul protector din PP se poate face din altă culoare decât cele enumerate, cu respectarea reglementărilor naționale.

La executarea rețelelor, stratul de protecție se îndepărtează pe lungimea necesară pentru realizarea îmbinărilor cu țevi sau fittinguri din PEID.

Pentru canalizarea cu vacuum se folosesc doar țevi cu **SDR ≤ 26**.

**2 ) Țevile din PEİD 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.

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 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 PEİD sunt utilizate în sisteme în care presiunea de utilizare este

- între 3,2bar (SDR51) ÷ 40bar (SDR5) pentru material PE100/PE100RC;
- 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 coeficientul 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 cu diametrul exterior și/sau grosimea de perete nestandardizate, conform cerintelor 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 obținute prin prelucrare mecanică (strunjire) din semifabricate obținute prin injecție sau extrudare

Fitingurile obținute prin prelucrare mecanică 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 PEHD**

**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:

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

Fitingurile din segmente de țevă sudate sunt utilizate în instalații cu presiuni

AT 017-05/3491-2021

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 PEHD**

**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**.

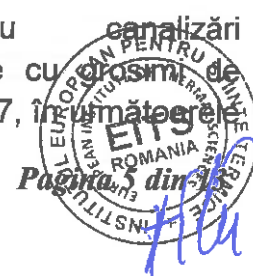
Fitingurile injectate sunt utilizate în instalații cu presiuni de 16 bar pentru SDR11 și 10 bar pentru SDR17.



**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 venite de la clienți, Valrom Industrie produce fittinguri speciale

și ansambluri de piese conform specificațiilor 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 tevei (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, diametru exterior, denumirea produsului (cot, reducere etc.) domeniul de utilizare și informații pentru trasabilitate.

## 2. Acordul tehnic

### 2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Tevele 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, rețelelor de alimentare cu apă rece (inclusiv potabilă), de stingerea incendiilor (la alimentarea hidranților exteriori), pentru irigații, canalizare (refulare) și rețele de drenaj, îngropate în pământ.

Tevele tip „PRO” din PE100, PE100RC și tevele din PE100 RC se utilizează și în rețele pozate:

- în șanț deschis, fără pat de nisip;
- cu tehnologii de montare fără șanț (foraj dirijat cu pozare de conducte, subtraversări, relining etc, în sol sau prin țevi preexistente de metal, beton, etc).

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apă potabilă țevile și fittingurile din PEID dețin avizele sanitare nr. 11CRSPB/15.09.2017 (tevi din PE100RC de culoare neagră - WaterPRO), nr. 12CRSPB/15.09.2017 (tevi din PE100 de culoare neagră - WaterPRO și tevi și fittinguri din PE100 de culoare neagră - WaterKIT), nr. 13CRSPB/ 15.09.2017 (tevi din PE80 de culoare neagră - WaterKIT), nr. 16CRSPB/12.12.2019 (tevi PE100 de culoare albastră - WaterKIT / Water PRO) și nr. 17CRSPB/12.12.2019 (tevi PE100RC de culoare albastră - WaterKIT / Water PRO) eliberate în conformitate cu reglementările emise de Centrul Regional de Sănătate Publică București.

### 2.2. Aprecieri asupra produsului

#### 2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții



Caracteristicile fizico-mecanice ale tevelor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare au fost verificate prin încercări de laboratorului de încercări INSIST - UTCB si corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/95, cu completările si modificările ulterioare, referitoare la calitatea în construcții.

#### **\*Rezistență mecanică și stabilitate**

Tevile si fittingurile PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare fabricate de S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. se executa cu masini specializate, cu sisteme automatizate si isi pastreaza caracteristicile dimensionale si functionale la actiunea solului si 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 si montajul acestuia asigura o rezistenta si stabilitate corespunzatoare specificatiei tehnice.

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

#### **\*Securitate la incendiu**

Pentru teville si fittingurile din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare nu au fost efectuate verificari specifice pentru determinarea comportării la foc.

#### **\*Igienă, sănătate și mediu inconjurator**

Materialele produselor nu conțin substante cancerigene sau cu potential toxic dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, Ordinul

AT 017-05/3491-2021

119 din 2014 privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare, Legea 211/2011, republicată în MO nr. 220/2014, privind regimul deșeurilor, Legea nr. 346 din 2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor, Ordinul nr. 275/2012 al Ministrului Sănătății privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă, cu modificările și completările ulterioare.

#### **\*Siguranța si accesibilitate în exploatare**

Siguranța în exploatare a tevelor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare 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 si normativele romanesti in vigoare se apreciaza o buna siguranta in functionare.

#### **\*Protecția împotriva zgomotului**

In cazul tevelor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare aceasta cerinta nu se aplica.

#### **\*Economie de energie și izolare termică**

Tevile si fittingurile din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare nu implica protectia termică si hidrofuga. Datorita rugozitatii reduse a suprafetei interioare a tevelor 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 minim **50 de ani**, în condiții normale de exploatare.

Producătorul acordă o garanție de **10 ani** pentru tevile tip PRO, **5 ani** pentru celelalte tevi și **2 ani** pentru fittinguri, de la data facturii cu condiția respectării condițiilor de transport, depozitare, montaj și exploatare ale producătorului.

## 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.

Totodată se execută un control extern unității, de laboratoare neutre, ceea ce garantează constanta calității producției.

## 2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a tevilor și fittingurilor din PEID pentru instalațiile de alimentare cu apă rece și canalizare se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9/2015, NP 084/2003.

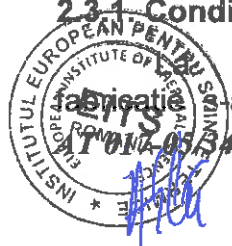
Produsul se montează conform proiectului. Punerea în operă se va face de personal specializat.

## 2.3. Caietul de prescripții tehnice

### 2.3.1. Condiții de concepție

elaborarea tehnologiei de fabricație a avut în vedere obținerea și

AT 0104-05/3491-2021



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 și fittingurile sunt dimensionate și verificate în conformitate cu standardele de produs și standardele tehnice de firmă: DIN 8074, DIN 8075, EN 12201, ISO 4427, ST 01/2010 și STF 13/2012. Tevile din PE100RC corespund cerințelor din specificația tehnică PAS 1075 (Tip 1 pentru tevile monostrat, Tip 2 pentru tevile multistrat și Tip 3 pentru tevile tip "PRO" din PEID cu strat protector din PP). 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 tevilor și fittingurilor din PEID pentru instalațiile de alimentare cu apă, canalizare și 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 9001/2015 și a normelor de proiectare.

### 2.3.3. Condiții de livrare

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

În general, tevile 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.

Fitingurile 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), de avize sanitare, 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"

- **C 300-1994** "Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora"

- **P 118-1999** "Normativ de siguranța la foc a construcțiilor"

#### Concluzii

##### **Aprecieră 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/notificare emis/emisa de Institutul Național de Sănătate Publică*

#### Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de Încercări INSIST – Universitatea Tehnică de Construcții București și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.

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

- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.

- Orice recomandare 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.

- 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 absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de



responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

- Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

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

- verificarea aspectului;
- 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.

- 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 și solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

- Anularea acordului 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 titularul de acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

**Valabilitate acord tehnic este de 3 ani: 24.08.2024**

**Valabilitate aviz tehnic este de 2 ani: 24.08.2023**

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

**Președinte grupă specializată nr. 5**  
Dr. ing. Anica ILIE

**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, S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L. are implementat și certificat:

Sistemul de Management al Calității în conformitate cu standardul SR EN ISO

9001:2015, de către SRAC, certificat nr. 8172/19.12.2019 și de către IQNet, certificat

nr. 05/3491-2021



- Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001:2015, de catre SRAC, certificat nr. 3305/19.12.2019 si de catre IQNet, certificat nr. RO-3305/19.12.2019;

- Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale în conformitate cu standardul ISO 45001:2018, de catre SRAC, certificat nr. 3298/19.12.2019 si de catre IQNet, certificat nr. RO-3298/19.12.2019.

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 si modificările ulterioare.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea in functiune si receptia la beneficiar a tevilor si fittingurilor din PEID pentru instalatiile de alimentare cu apa rece si canalizare, acestea sa aiba elaborate instructiuni de exploatare si intretinere care sa cuprinda si norme de tehnica securitatii muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmarirea in exploatare a functionarii la parametri a acestor produse.

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

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, obseva 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 RAPORTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul de încercări HESSEL Ingenieurtechnik GmbH - Germania pe o țevă, WaterPRO  $\Phi$  110x10 mm, PN 16 SDR11 și testele de laborator efectuate în laboratorul INSIST pe un ansamblu de tevi si fittinguri din PEID format dintr-o teava WaterPRO PE100 SDR 17 PN 10 D 110x6,6 mm, mufa electrosudabila D110, reductie PE100 SDR 17 PN10 D110/63 mm si dop injectat PE100, D110

Verificarea	Metoda de verificare	Verificator	Cerințe	Rezultate
Verificarea etanșeității	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Încercarea de rezistență la etanșeitate s-a efectuat in interiorul laboratorului, la temperatura mediului ambiant de $19\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Încercarea s-a efectuat prin umplerea ansamblului cu apa la temperatura de $14\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , si presiunea de $1,5 \times$ presiunea nominală, (presiunea nominală/ maximă fiind 10 bar), respectiv $15\pm 0,5$ bar timp de 30 minute.	În urma testării nu s-au constatat scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, deformari sau ruperi ale ansamblului testat. Corespunde
Verificarea aspectului	Instrucțiune de laborator ILT12	Instrucțiune de laborator ILT12	În urma analizei suprafeței exterioare nu s-au constatat asperități, neregularități, înainte și după testarea la etanșeitate.	Corespunde
Verificarea dimensiunilor	Instrucțiune de laborator ILT12	Instrucțiune de laborator ILT12	În urma măsurătorilor realizate, în 5 puncte diferite, s-a determinat diametrul mediu exterior, înainte de testarea la etanșeitate. Valoarea medie rezultata este	Corespunde



			de 110,07 mm, valoare conformă cu specificațiile date de producător.	
Testul de zgâriere a stratului protector	PAS 1075, Anexa 6 (Procedura de laboratur)	Laboratorul HESSEL Ingenieurtechnik GmbH - Germania	Testul s-a efectuat pe un tronson de țeava, cu diametrul exterior 110mm, SDR 11	Grosimea peretelui, rămasă după zgâriere, 95,45% 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: **00660/19.06.2020** și Raportului de încercări nr: R13 03 2301-A-B SR /03.05.2013, emis de Laboratorul de încercări HESSEL Ingenieurtechnik GmbH - Germania, certificat de acreditare D-PL-11080-01-00.

#### 4. Anexe

- **Extrase semnificative din procesul verbal 200615 din 10.06.2020 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. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr.ing. Alina Girip, ing. Razvan Vincene s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3491-2021 referitor la:

- **„Tevi și fittingurile din PEID pentru instalații de alimentare cu apă rece 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 din HG 750/2017 și OM 435/2021.

- **„Tevile și fittingurile din PEID pentru instalații de alimentare cu apă rece 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 24.08.2024.

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

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3491-2021 conținând 40 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: 0372899445



**S.C. ROMSTAL IMEX 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. Madalina NICHITA

**Membrii grupei specializate:**

dr.ing. Anica ILIE

președinte

dr.ing. Madalina NICHITA

raportor

dr.ing. Alina GIRIP

ing. Razvan VINCENE



# DECLARATIE DE CONFORMITATE

Nr. VLR 004.5 / Data: 01.10.2021



Atât de simplu.

Valrom Industrie SRL  
Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
cod 062204, București  
Tel: + 4 021 317 38 00;  
Fax: + 4 037 289 94 45;  
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 DIN PEID <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 tip PE80, PE100, PE100RC se utilizeaza la realizarea bransamentelor, retelelor de alimentare cu apa rece (inclusiv potabila), de stingerea incendiilor (la alimentarea hidrantilor exteriori), ingropate 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 - 037.289.94.45, mail: [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro), web: [www.valrom.ro](http://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. 017-05/3491-2021

## 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>	<b>CORESPUNDE</b>
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>	<b>CORESPUNDE</b>
Rezistenta la presiune hidraulica interioara	EN 12201 EN ISO 1167-1 EN ISO1167-2	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	<b>CORESPUNDE</b> Fara rupere
Material si clasificare	EN 12201	PEID PE 80 - MRS 8,0 MPa PE 100 - MRS 10,0 MPa	<b>CORESPUNDE</b>
Utilizarea pentru apa potabila INSP	Ordin M.S nr.275/2012	Aviz sanitar	<b>CORESPUNDE</b> AS nr. 11CRSPB/15.09.2017 AS nr. 12CRSPB/15.09.2017 AS nr. 13CRSPB/15.09.2017 AS nr. 16CRSPB/12.12.2019 AS nr. 17CRSPB/12.12.2019

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,  
01.10.2021

Agrementele si avizele tehnice sunt disponibile pe site-ul [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro), sectiunea download.

Editia: octombrie, 2013





Nr. VLR 041.1 / Data: 01.10.2021



Valrom Industrie SRL  
 Bd. Preciziei nr. 28, sector 6,  
 cod 062204, București  
 Tel: + 4 021 317 38 00;  
 Fax: + 4 037 289 94 45;  
 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 "PRO" DIN PE100 / PE100RC CU STRAT PROTECTOR DIN PP PENTRU APA

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

Tevi "WaterPRO" din PE100 / PE100RC cu strat protector din PP de culoare albastra, diametrul 20÷630mm, SDR 7,4÷41. Tevile "WaterPRO" sunt cu / fara insertie metalica pentru detectarea pozitiei.

**3. Utilizarea preconizata a produsului pentru constructii:**

Se utilizeaza la realizarea bransamentelor, retelelor de alimentare cu apa rece (inclusiv potabila), de stingerea incendiilor (la alimentarea hidrantilor exteriori), ingropate in pamant, 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 - 0372.89.94.45, mail: [office@valrom.ro](mailto:office@valrom.ro), web: [www.valrom.ro](http://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. 017-05/3491-2021

**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 interioare si exterioare sa fie netede, curate si fara bavuri, pori si alte defecte de suprafata</i>	<b>CORESPUNDE</b>
Dimensiuni si tolerante	EN 12201	<i>Dimensiunile si tolerantele (diametru exterior, grosime, ovalitate) trebuie sa corespunda valorilor prevazute in standardul de produs</i>	<b>CORESPUNDE</b>
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 165 ore la temperatura de 80°C:PE 100 - 5,4 MPa 1000 ore la temperatura de 80°C:PE 100 - 5,0 MPa	<b>CORESPUNDE</b> Fara rupere
Testul de zgariere a stratului protector	PAS 1075, Anexa 6 (Procedura de laborator)	<i>Testul s-a efectuat pe un tronson de teava, cu diametrul exterior 110mm, SDR 11. Adancimea zgarietorii nu trebuie sa depaseasca 75% din grosimea initiala a stratului protector.</i>	<b>CORESPUNDE</b> Grosimea peretelui, ramasa dupa zgariere, <b>95,15%</b>
Utilizarea pentru apa potabila INSP	Ordin M.S nr.275/2012	Aviz sanitar: AS nr. 11CRSPB/15.09.2017 AS nr. 12CRSPB/15.09.2017 AS nr. 16CRSPB/12.12.2019 AS nr. 17CRSPB/12.12.2019	<b>CORESPUNDE</b>

Denumirea si adresa laboratorului care a efectuat incercarile: Incercari Sisteme si Echipamente Termice - **INSIST**, certificat acreditare RENAR LI205, B-dul Pache Protopopescu nr.66, sector 2, Bucuresti, tel. 021.253.22.59, fax: 021.252.65.45; **LABORATORUL DE INCERCARI VALROM INDUSTRIE**, B-dul Preciziei, nr. 28, Sector 6, Bucuresti, Romania; Laboratorul HESSEL Ingenieurtechnik GmbH – Germania.

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

**Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:**

**Silvia DRACEA - Sef Serviciu Consultanta Tehnica si Documentatii**

Bucuresti, 01.10.2021



**Agrementele si avizele tehnice sunt disponibile pe site-ul [www.valrom.ro](http://www.valrom.ro), sectiunea download.**

Editia: octombrie, 2013

pag. 1/1



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ  
НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ**

MD-2028, muș. Chișinău, str. Gheorghe. Asachi, 67-a  
Tel. + 373 22 574501, fax + 373 22 729725  
IDNO 1018601000021

E-mail: office@ansp.gov.md

**DOCUMENTAȚIE MEDICALĂ / Медицинская документация  
FORMULAR / Форма Nr. 303-2/e  
APROBAT DE MS al RM / Утверждена МЗ РМ 31.10.11 Nr. 828**

Centrul de încercări de laborator acreditat de către  
Centrul Național de Acreditare din Republica Moldova MOLDAC  
Испытательный лабораторный центр аккредитованный  
Национальным Аккредитационным Центром РМ MOLDAC  
Certificat nr. LI-044 din 17.02.2018 valabil până la 16.02.2022

**AVIZ SANITAR**

**PENTRU PRODUSELE ALIMENTARE ȘI NEALIMENTARE Nr. 449**

*Санитарное заключение для пищевых и непищевых продуктов*

din/om " 18. " 03, a.2. 2022

**Prin prezentul aviz sanitar se confirmă că producerea, importul, utilizarea și desfacerea produselor / echipamentelor**  
*Настоящим санитарным заключением подтверждается, что производство, ввоз, использование и реализация продукции / оборудования*

Articole (produse) din polietilena (HDPE; LDPE; LLDPE; PE-X; PE-RT) anexa verso!

sunt conforme Regulamentului (lor) sanitar (e) / соответствуют санитарному (ым) регламенту (ам) (se va indica denumirea completă a Regulamentului (lor) sanitar (e) / указать полное наименование санитарного (ых) регламента (ов)

Reglementărilor tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produsele pentru construcții aprobate prin HG 913/2016, HG 308/2011, HG 278/2013

**Organizația-producătoare/importatoare, țara de origine / организация произв./импортёр, страна происхождения**

SC "VALROM INDUSTRIE" SRL, România

**Destinatarul avizului sanitar / получатель санитарного заключения**

SC "VALROM INDUSTRIE" SRL, România, București, bd. Preciziei 28, sector 6

**Ca temel pentru recunoașterea conformității produselor Regulamentului (lor) sanitar (e) menționat (e) a servit / Основанием для признания продукции указанному (ым) санитарному (ым) регламенту (ам) послужило**

Demers, certificat de înregistrare, aviz tehnic, agreement tehnic, certificate de calitate, analiză, avize sanitare, fișa cu date de siguranță, aviz sanitar nr.376 din 22.02.2019

(a enumera documentele de însoțire, buletinele de analiză / перечислить сопроводительные док., протоколы исслед.)

**Caracteristica sanitară a produselor / санитарная характеристика продукции:**

**Parametrii (factorii) / показатели (факторы)      Normativul sanitar / санитарный норматив**

Articolele în conformitate cu documentele normative, admise pentru utilizare în lucrări de construcție, montarea instalațiilor de apă rece și caldă, canalizare, încălzire, stații de epurare

**Domeniu de utilizare / Область применения:** montarea sistemelor de apeduct, canalizare

**Condițiile necesare de utilizare, depozitare, transportare, măsurile de securitate / Необходимые условия использования, хранения, транспортировки, меры безопасности:**

plasarea pe piață în condițiile respectării legislației în vigoare în Republica Moldova

**AVIZUL SANITAR este valabil pînă la / Санитарное Заключение действительно до:** 31 martie 2025

**DIRECTORUL AGENȚIEI NAȚIONALE PENTRU SĂNĂTATE PUBLICĂ**

Nicolae JELAMSCHI  
(numele / пренумела / Ф.И.О.)



*N. Jelamschi*  
(semnătura / подпись)

ANSP/HAO3

000163

03

10-XVI-09

ex: St. Constantinovici  
tel: 574 679





Anexa la avizul sanitar nr. 449 din 18.03 2022

Nr.	Denumirea produs
1	Tuburi, fittinguri, camine de apometru și cabine de puț pentru: rețele de transport apă potabilă, rețele de canalizare exterioară sub presiune și rețele transport apă brută (netratată)
2	Tuburi și fittinguri pentru: rețele de gaz
3	Tuburi și fittinguri pentru: canalizare interioară
4	Tuburi, fittinguri, cămine de vizitare, cămine de inspecție pentru: canalizare exterioară fără presiune și drenaj
5	Tuburi și fittinguri pentru: instalații de apă rece, apă caldă, încălzire cu radiatoare și încălzire prin pardoseală
6	Rezervoare supraterane și subterane, rezervoare și sisteme AquaPUR pentru: stocarea lichidelor alimentare, apă potabilă și apă brută (netratată)
7	Separatoare de grăsimi, separatoare de hidrocarburi, stații de epurare și fose septice pentru: epurarea biologică a apelor menajere și de producere pentru locații și obiective separate
8	Stații de pompare: pentru canalizări exterioare și interioare pentru pomparea apelor uzate menajere

Director

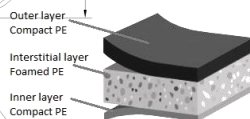
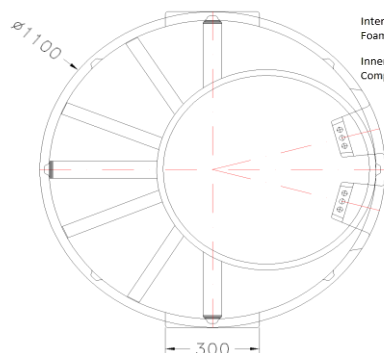
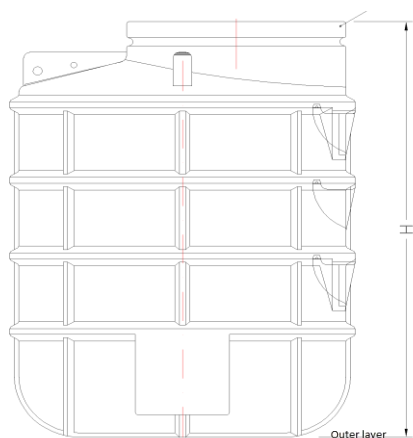


Nicolae JELAMSCHI



# Fisa Tehnica

Camion apometru D1100



Tip	<b>Camion apometru D1100</b>
Producator	Triplast
Domenii de utilizare	Rețele de alimentare cu apa
Material	Polietilena
Caracteristici	Diametru $\varnothing$ 1100 mm
	Gura de acces $\varnothing$ 630 mm
	Trepte interioara pentru acces in interiorul camionului
Optionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capac PE 630</li> <li>- garnitura de fixare element de ridicare</li> <li>- element de ridicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 cm</li> <li>- 60 cm</li> </ul> </li> <li>- capace din fonta sau compozit carosabile sau necarosabile conform EN 125</li> </ul>
Avantaje	Usor de montat
	Rezistenta mecanica marita, corp camion rigidizat
	Confera rezistenta sporita la frig pentru echiparea interioara a camionului.
	Poate fi in mai multe variante de echipare interioara.

Inaltime ( cm )	Camion apometru D1100	
	Simplustrat	Multistrat
100	Da	Da
125	Da	Da
145	Da	Da
175	Da	Da
200	Da	Da

Conditii de utilizare	Pentru apometru de maxim DN50
	Pentru teava PE de maxim DN63
Echipare camion optionala	<ul style="list-style-type: none"> <li>-teava HDPE,</li> <li>- mufe compresiune, coturi,</li> <li>- garnituri etansare din EPDM ,</li> <li>- diverse tipuri de robineti, bride fixare ,</li> <li>-diverse tipuri de apometre,</li> <li>- orice configuratie solicitata de catre client/proiect</li> </ul>

**Contact**

Tel: +4 0265-258 183  
Fax: +4 0265-258 018  
RDS: +4 0365-430 686; 0365-430 687  
Mobil: +4 0742-147 705

**Adresa**

Str. Gheorghe Doja nr. 197  
540236 Targu Mures, Romania  
Email: office@triplast.ro

CONCERNUL REPUBLICAN AL INDUSTRIEI  
MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII  
"INMACOM"

SOCIETATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ  
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE  
ȘI PROIECTARE ÎN DOMENIUL  
MATERIALELOR DE CONSTRUCȚII

**"INMACOMPROIECT"**

www.inmacomproiect.md

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОНЦЕРН  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ "ИНМАКОМ"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-  
СТЬЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

2015, Republica Moldova, mun. Chișinău,  
str. Sarmizegetusa nr.15, tel, fax 521-130, tel.52-20-86

2015, Республика Молдова, мун. Кишинэу,  
ул. Сармизежетуса, 15, тел, факс 521-130,52-20-86

15.12.2023 nr. 01/19  
la nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Г 7  
**SC "TRIPLAST" SRL**

Г 7  
Vă înaintăm prezentul Aviz la Evaluarea tehnică nr. 02/05-036:2023 care a fost aprobată în data de 30 octombrie 2023 la ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL. Avizul tehnic al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții îl vom transmite după ce va fi semnat la Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova.



Director

A. Belousova

Ex. V. Proaspăt  
+373 22 52 10 29

MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE  
AL REPUBLICII MOLDOVA

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



**Evaluare tehnică**  
**Nr. 02/05-036:2023**

*Valabilitate până la 30.12.2026*

Cod NM MD 3925  
**CĂMINE DE VIZITARE DIN MASE PLASTICE**

**Titular:** SC "TRIPLAST" SRL, România, Târgu-Mureș,  
str. Gheorghe Doja, nr. 197, tel. +40 256/258183,  
fax. +40 265/258018.

**Producător:** SC "TRIPLAST" SRL, România, Târgu-Mureș,  
str. Gheorghe Doja, nr. 197.

Evaluarea tehnică a fost emisă de ICȘP „INMACOMPROIECT” SRL, MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa nr. 15, tel/fax. 022 52-11-30, Grupa specializată 5 "Produce, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice".

Prezenta evaluare tehnică conține 15 pagini și anexa 67 pagini care face parte integrantă din prezenta evaluare.

Prezenta evaluare tehnică este eliberată în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic de elaborare a evaluării tehnice în construcții, în baza anexei nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 913 din 06 noiembrie 2014.

*Prezenta Evaluare tehnică este valabilă numai însoțită de avizul tehnic al  
Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de Certificat de calitate*



# CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice" analizând Dosarul și documentele prezentate de SC "TRIPLAST" SRL, România, Târgu-Mureș, str. Gheorghe Doja, nr 197, tel. +40 256/258183, fax. +40 265/258018 referitor la: "Cămine de vizitare din mase plastice" fabricate de firma SC "TRIPLAST" SRL, România eliberează Evaluarea tehnică nr. 02/05-036:2023 în conformitate cu documentele tehnice valabile în Republica Moldova, aferente domeniului de referință și dosarul tehnic elaborat de SC "TRIPLAST" SRL, România.

## 1 Definirea succintă

### 1.1 Descrierea succintă

Căminele de vizitare, inspecție și control sunt construcții prefabricate, de diferite forme, dimensiuni și accesorii, executate din mase plastice precum polietilenă, PVC, polipropilenă sau o combinație a acestor materiale.

Peretele căminelor de vizitare poate fi fabricat dintr-un singur strat compact, din două straturi, unul compact și unul expandat, din trei straturi cu un strat expandat între ele, sau fabricat în orice altă combinație din mai multe straturi.

SRL "TRIPLAST" produce următoarele tipuri de cămine:

Cămine de tip A (vizitare și inspecție);

Cămine tip B (vizitare, inspecție și control): sunt cămine utilizate în rețelele de exterioare ale diferitelor instalații și utilități (canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.).

**Căminele de tip A** se fabrică de următoarele variante constructive:

#### **Varianta constructivă 1.**

Corpul căminului, denumită și cameră de lucru, are formă cilindrică, ovoidală, tronconică, cu nervuri de rigidizare pe suprafața exterioară, cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.

Corpul căminului, în funcție de dimensiunile acestuia poate avea din construcție

trepte profilate din peretele corpului pentru acces în scopul vizitării.

Partea superioară, în funcție de dimensiunile căminului poate avea din construcție formă tronconică cu deschidere circulară centrată sau excentrică.

Partea inferioară poate avea din construcție între unul și cinci racorduri de intrare și un racord de ieșire, cu diametre de 110, 125, 160, 200, 225, 250, 300, 315, 400, 500, 600, 630, 800 etc. mm dispuse în același plan orizontal.

La interiorul căminului racordurile se continuă cu rigole deschise (chiunete).

Căminul se poate realiza și în varianta cu rupere de pantă. Din fabricație racordurile sunt astupate cu capace etanșe care se înlătură prin tăiere la punerea în operă.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cotă de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare culisează în deschiderea circulară de la partea superioară a căminului.

Fixarea se realizează cu ajutorul unei garnituri demontabile, dispusă într-un canal special.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată



fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 4÷12 mm.

Grosimea peretelui capacului este de 3÷5 mm.

După caz, pentru manipulare și punere în operă, căminele sunt prevăzute cu urechi cu orificiu, dispuse în partea superioară și fac corp comun cu acesta.

### **Varianta constructivă 2.**

Baza căminului cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.

Baza căminului poate avea din construcție între unul și cinci racorduri de intrare și 1 racord de ieșire cu diametre de 110, 125, 160, 200, 225, 250, 300, 315, 400, 500, 600, 630, 800 etc. mm dispuse în același plan orizontal.

La interiorul căminului racordurile se continuă cu rigole deschise (chiunete), racordate corespunzător hidraulic între ele.

Din fabricație racordurile sunt astupate cu capace etanșe care se înlătură prin tăiere la punerea în operă.

Corpul (coloana) căminului fabricat din mase plastice cu diametrul de 200, 315, 400, 425, 500, 600, 630, 800, 1000 etc. mm și cu înălțimea variabilă între 200 mm și 4000 mm.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cota de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare este fix sau culisează în coloană.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

Îmbinările dintre elemente pot fi prin sudură sau prin garnitură.

Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 4÷12 mm.

Grosimea peretelui capacului este de 3÷5 mm.

**Căminele tip B** se fabrică de următoarele variante constructive:

### **Varianta constructivă 1.**

Corpul căminului denumită și cameră de lucru are formă cilindrică, ovoidală, tronconică, cu nervuri de rigidizare dispuse pe suprafața exterioară, cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.

Partea superioară, în funcție de dimensiunile căminului poate avea din construcție formă tronconică cu deschidere circulară centrată sau excentrică.

Corpul căminului, în funcție de dimensiunile acestuia poate avea din construcție trepte profilate din peretele corpului pentru acces în scopul vizitării.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cota de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare culisează în deschiderea circulară de la partea superioară a căminului.

Fixarea se realizează cu ajutorul unei garnituri demontabile, dispusă într-un canal special.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

După caz, pentru manipulare și punere în operă, căminele sunt prevăzute cu urechi cu orificiu, dispuse în partea superioară și fac corp comun cu acesta.



Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 3-12 mm.

După caz, în partea inferioară a căminului sunt prevăzute zone cu suprafață plană, care prin decupare la diametru corespunzător permit trecerea conductelor, cablurilor ș.a.

De asemenea, în peretele căminului se pot practica diferite orificii pentru a introduce conducte, cabluri ș.a. la diferite diametre și înălțimi de la baza căminului.

Aceste orificii sunt situate între nervurile de rigidizare.

Etanșarea orificiului practicat se face cu garnitură de cauciuc sau prin sudură.

Căminul poate fi echipat cu armături, contor de apă, robinete și fittinguri de diferite dimensiuni conform cerințelor și reglementărilor în domeniu.

### **Varianta constructiva 2.**

Sunt cămine utilizate pentru branșament la rețeaua de apă.

Corpul căminului de formă cilindrică cu nervuri de rigidizare transversale și longitudinale dispuse pe suprafața exterioară, cu diametrul între 400 mm și 1500 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 3000 mm.

Corpul căminului poate fi izolat termic pe lateral în interior cu materiale izolante precum polietilenă expandată, spumă de material plastic tip polifoam, sau alte materiale termoizolante.

Căminul se închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Capacul poate fi izolat termic pe interior cu materiale izolante precum polistiren expandat, polistiren extrudat, spumă poliuretanică, spumă de material plastic

tip polifoam, pernă de aer sau alte materiale termoizolante.

Intrarea și ieșirea conductelor pentru apă se face prin orificii dispuse la partea inferioară a corpului.

Etanșarea orificiilor se face cu garnituri de cauciuc sau echivalent.

Căminul poate fi echipat cu armături, contor de apă, robinete și fittinguri de diferite dimensiuni conform cerințelor și reglementărilor în domeniu.

Capacele din polietilenă care echipează toate tipurile de cămine se folosesc exclusiv în zonele utilizate de pietoni.

Căminele pot fi echipate cu dispozitive de acoperire / închidere (ramă și capac) fabricate din fontă ductilă (element ușor; element greu; element greu magistral) sau materiale compozite.

### **1.2 Identificarea produselor**

Produsele fabricate de SC "TRIPLAST" SRL sunt marcate în timpul procesului tehnologic sau ulterior, prin etichetare.

Sunt inscripționate următoarele:

- Numele producătorului
- Denumirea produsului
- Locul producției
- Tipul de material utilizat
- Denumirea și componente standardului (mica sau mare adâncime)
- Locul exploatării (în interiorul sau exteriorul clădirilor U/UD)
- Număr lot aplicat prin cod unic de identificare (cod de bare)
- Performanța la îngheț.

Produsele trebuie să fie însoțite de instrucțiuni de transport, depozitare și punere în operă.

Fiecare livrare va fi însoțită de declarație de performanță.

## **2 EVALUARE TEHNICĂ**

### **2.1 Domeniul de utilizare acceptat**

Căminele de vizitare, inspecție și control se utilizează la execuția instalațiilor



exterioare de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.

Produsele cuprinse în această evaluare tehnică se aplică numai urmare a unui proiect de execuție întocmit cu respectarea Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a reglementărilor tehnice în vigoare.

## 2.2 Aprecierea asupra produsului

### 2.2.1 Aptitudinea de exploatare

**Rezistență mecanică și stabilitate** – Rezistența și stabilitatea sunt asigurate prin construcția produselor și prin modul de alegere, montare și exploatare corectă în instalații în conformitate cu prescripțiile în vigoare și a instrucțiunilor producătorului.

Produsele se execută cu utilaje de producție specializate, cu sisteme automatizate. Căminele sunt fabricate din materiale de calitate, analizate și verificate.

Produsele prezintă rezistență mecanică la condițiile normale de transport, manipulare și exploatare.

**Securitatea la incendiu** – Produsele nu fac obiectul unor exigente speciale la foc. Clasa de reacție la foc este F (fără încercare), în conformitate cu SM EN 13501-1. A se feri de flacăra deschisă.

**Igienă, sănătate și mediu înconjurător** – Nu sunt toxice și nu prezintă pericol pentru sănătatea oamenilor și mediul ambiant fiind utilizate la execuția instalațiilor exterioare de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.

**Siguranță și accesibilitate în exploatare** - Exploatarea în condițiile precizate de producător conferă siguranță în exploatare prin menținerea caracteristicilor funcționale declarate pe durata de viață estimată a produsului.

Produsele nu implică riscul de accidente la utilizarea lor normală. Dacă se respectă

condițiile de montaj impuse de producător și normativele în vigoare se apreciază o bună siguranță în funcționare. Suprafața exterioară a produselor nu prezintă asperități: muchii, colțuri ascuțite care să producă răni la punerea în operă sau în timpul exploatarei.

Materialele utilizate nu absorb și nu interacționează cu apa și lichidele, astfel produsele nu necesită protecție împotriva coroziunii.

Produsele fabricate din mase plastice nu conduc electricitatea și curentul electric. Produsele sunt rezistente la radiațiile ultraviolete.

Produsele permit trecerea semnalului de unde radio datorită materialelor din care sunt fabricate.

**Protecția împotriva zgomotului** – Nu influențează această cerință.

**Economia de energie** – Nu influențează această cerință.

**Izolare termică** – Produsele sunt fabricate prin turnare, pe utilaje automate de producție, moderne, necesitând un consum mic de energie.

Produsele nu fac obiectul unor cerințe speciale pentru izolare termică atât în timpul transportului și depozitării.

Cerințele de izolare termică după punerea în operă sunt descrise mai sus pentru căminele de tip B, varianta constructivă 2. Celelalte tipuri de cămine nu necesită izolație termică.

**Utilizare sustenabilă a resurselor naturale** - Se va aplica conform Legii 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Materialele componente sunt reciclabile.

### 2.2.2 Durabilitatea și întreținerea

Datorită materialelor utilizate, procesului tehnologic modern automat, testelor



și calculelor realizate, durata medie de viață estimată este de 50 de ani.

Termenele sunt valabile în cazul în care produsele sunt manipulate, transportate, depozitate, montate și exploatate corespunzător.

Produsele nu necesită operații de întreținere.

Garanția produsului dată de producător este de 24 luni.

### 2.2.3 Fabricația și controlul

Produsele sunt fabricate prin turnare, pe utilaje automate de producție, moderne, procesul de fabricație fiind controlat în următoarele faze și parametrii determinanți:

- caracteristicile materialelor componente;
- alegerea materiei prime;
- compoziția și tipul materialului;
- cantitatea materialului utilizat;
- controlul formei;
- temperatura de turnare;
- operația și timpul de turnare;
- verificarea caracteristicilor mecanice.

Asupra produsului se fac următoarele verificări:

- verificări dimensionale;
- verificarea suprafețelor;
- verificarea aspectului vizual.

Tehnologia utilizată la fabricarea căminelor din materiale plastice prevede o abatere maximă de la dimensiunile nominale de  $\pm 5\%$ .

În vederea asigurării constantei calității, producătorul va urmări:

- **Intern unității:** controlul intern sever și eficient atât pentru materiile prime și respectarea parametrilor tehnologiei, cât și pentru produsul finit, control efectuat conform Manualului de Asigurare a Calității al producătorului.

- **Extern unității:** obținerea unei forme de certificare recunoscută pentru sistem și produs.

Produsele se situează la nivelul cel mai înalt al standardelor internaționale datorită performanțelor calitative.

### 2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă se realizează conform prescripțiilor (instrucțiunilor) de utilizare ale producătorului și se efectuează de către unități specializate, calificate pentru acest tip de lucrări.

Produsele se pot utiliza fără dificultăți particulare.

Punerea în operă se realizează conform proiectului întocmit de personal specializat, respectând instrucțiunile de utilizare ale producătorului și normativele în domeniu. Lucrările de instalare și montaj a produselor se vor efectua doar de către personal calificat în domeniu și cu ajutorul utilajelor, dispozitivelor și materialelor corespunzătoare.

Se va ține cont de corelație dintre locul de punere în operă și clasa dispozitivelor de acoperire.

Gradul de compactare a umpluturii din jurul căminelor va avea valorile indicate de producător. În condiții speciale de montaj (pânza freatică, teren mlăștinos, etc.) este necesară realizarea unei cămăși exterioare din beton și se consultă producătorul.

Prevenirea noncalității în procesul executării lucrărilor se va asigura conform normativelor și legislației în vigoare.

## 2.3 Caietul de prescripții tehnice

### 2.3.1 Condiții de concepții

Produsele trebuie să corespundă cerințelor Certificatelor de calitate ale producătorului și alte documente tehnico-normative care sunt în vigoare în Republica Moldova.



Proiectarea lucrărilor de montaj a instalațiilor se va face conform reglementărilor tehnice în vigoare, ținând seama de recomandările producătorului.

Produsele trebuie să corespundă destinației documentelor normative în vigoare, mostrelor prezentate la evaluare și cerințelor protecției vieții, sănătății și mediului ambiant.

### 2.3.2 Condițiile de fabricare

Calitatea constantă a produsului va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin certificatul de calitate eliberat pentru fiecare lot livrat.

Controlul de inspecție se efectuează minimum o dată în an de grupa specializată care a elaborat Evaluarea tehnică pe bază de contract.

### 2.3.3. Condițiile de livrare

Livrarea produselor ce constituie obiectul prezentei Evaluări tehnice trebuie să fie însoțită de declarația de conformitate ale acestora cu Evaluarea Tehnică, potrivit prevederilor Regulamentului cu privire la Evaluarea Tehnică și standardului în vigoare din țara exportatoare.

### 2.3.4 Condițiile de punere în operă

Punerea în operă a produselor se va face conform documentelor tehnico-normative ale R. Moldova în vigoare aferente acestor produse, prevederilor și detaliilor de execuție din proiect, ținând cont de recomandările producătorului.

Punerea în operă a produselor se va face conform cu NCM E.03.02 și alte documente tehnico-normative care sunt în vigoare Republica Moldova.

## 3 Remarci complementare ale Grupei Specializate

3.1. Căminele de vizitare din mase plastice sunt realizate pe linii tehnologice moderne (utilaje, mașini, instalații) și automatizate și fiind aplicate corect vor avea în continuare o comportare corespunzătoare în exploatare, în condițiile specifice ale Republicii Moldova. Dacă rezultatul verificărilor periodice nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, se va solicita declanșarea acțiunii de suspendare a prezentei Evaluări Tehnice;

- constanta calității este asigurată prin autocontrol de producător și control exterior – Certificat EN ISO 9001:2015 nr. 01 100 1521319 din 21.08.2021 până în 20.08.2024; Certificat EN ISO 14001:2015 nr 01 104 1521319 din 21.08.2021 până în 20.08.2024; Certificat EN ISO 45001:2018 nr 01 213 1521319 din 21.08.2021 până în 20.08.2024, eliberate de TÜV Rheinland Cert GmbH, Germania.

3.2. Cerințe privind siguranța produsului asupra sănătății umane: nu conțin substanțe nocive, nu poluează și nu prezintă pericol pentru sănătatea oamenilor și mediul ambiant la utilizare cu respectarea condițiilor stabilite de SC "TRIPLAST" SRL.

Calitatea produselor va fi asigurată și garantată de producător și comerciant prin declarație de performanță eliberată pentru fiecare lot livrat.

**Concluzii:** Utilizarea în Republica Moldova a căminelor de vizitare din mase plastice în domeniul de utilizare acceptat este apreciată favorabil, dacă se respectă prevederile prezentei Evaluări Tehnice.





**DOSARUL TEHNIC**  
**CĂMINE DE VIZITARE DIN MASE PLASTICE**

Titular: SC "TRIPLAST" SRL, România,  
Târgu-Mureș, str. Gheorghe Doja,  
nr. 197, tel. +40 256/258183, fax.  
+40 265/258018.

Producător: SC "TRIPLAST" SRL, România,  
Târgu-Mureș, str. Gheorghe Doja,  
nr. 197.

Grupa specializată nr. 5 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălzire, climatizări, ventilații sanitare, gaze, electrice"



# RAPORT TEHNIC

## A. DESCRIEREA

### 1 Principiul

Căminele de vizitare, inspecție și control sunt construcții prefabricate, de diferite forme, dimensiuni și accesorii, executate din mase plastice precum polietilenă, PVC, polipropilenă sau o combinație a acestor materiale.

Peretele căminelor de vizitare poate fi fabricat dintr-un singur strat compact, din două straturi, unul compact și unul expandat, din trei straturi cu un strat expandat între ele, sau fabricat în orice altă combinație din mai multe straturi.

### 2 Elemente componente primare

**Căminele de tip A** se fabrică de următoarele variante constructive:

#### Varianta constructivă 1.

Corpul căminului, denumită și cameră de lucru, are formă cilindrică, ovoidală, tronconică, cu nervuri de rigidizare pe suprafața exterioară, cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.

Corpul căminului, în funcție de dimensiunile acestuia poate avea din construcție trepte profilate din peretele corpului pentru acces în scopul vizitării.

Partea superioară, în funcție de dimensiunile căminului poate avea din construcție formă tronconică cu deschidere circulară centrată sau excentrică.

Partea inferioară poate avea din construcție între unul și cinci racorduri de intrare și un racord de ieșire, cu diametre de 110, 125, 160, 200, 225, 250, 300, 315, 400, 500, 600, 630, 800 etc. mm dispuse în același plan orizontal.

La interiorul căminului racordurile se continuă cu rigole deschise (chiunete).

Căminul se poate realiza și în varianta cu rupere de pantă. Din fabricație racordurile sunt astupate cu capace etanșe care se înlătură prin tăiere la punerea în operă.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cotă de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare culisează în deschiderea circulară de la partea superioară a căminului.

Fixarea se realizează cu ajutorul unei garnituri demontabile, dispusă într-un canal special.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 4÷12 mm.

Grosimea peretelui capacului este de 3÷5 mm.

După caz, pentru manipulare și punere în operă, căminele sunt prevăzute cu urechi cu orificiu, dispuse în partea superioară și fac corp comun cu acesta.

#### Varianta constructivă 2.

Baza căminului cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.



Baza căminului poate avea din construcție între unul și cinci racorduri de intrare și 1 racord de ieșire cu diametre de 110, 125, 160, 200, 225, 250, 300, 315, 400, 500, 600, 630, 800 etc. mm dispuse în același plan orizontal.

La interiorul căminului racordurile se continuă cu rigole deschise (chiunete), racordate corespunzător hidraulic între ele.

Din fabricație racordurile sunt astupate cu capace etanșe care se înlătură prin tăiere la punerea în operă.

Corpul (coloana) căminului fabricat din mase plastice cu diametrul de 200, 315, 400, 425, 500, 600, 630, 800, 1000 etc. mm și cu înălțimea variabilă între 200 mm și 4000 mm.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cotă de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare este fix sau culisează în coloană.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

Îmbinările dintre elemente pot fi prin sudură sau prin garnitură.

Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 4÷12 mm.

Grosimea peretelui capacului este de 3÷5 mm.

**Căminele tip B** se fabrică de următoarele variante constructive:

#### **Varianta constructivă 1.**

Corpul căminului denumită și cameră de lucru are formă cilindrică, ovoidală, tronconică, cu nervuri de rigidizare dispuse pe suprafața exterioară, cu diametrul cuprins între 200 mm și 3000 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 5000 mm.

Partea superioară, în funcție de dimensiunile căminului poate avea din construcție formă tronconică cu deschidere circulară centrată sau excentrică.

Corpul căminului, în funcție de dimensiunile acestuia poate avea din construcție trepte profilate din peretele corpului pentru acces în scopul vizitării.

După caz, căminul se poate ridica la nivel cu ajutorul elementului de aducere la cotă de formă cilindrică, cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Elementul de ridicare culisează în deschiderea circulară de la partea superioară a căminului.

Fixarea se realizează cu ajutorul unei garnituri demontabile, dispusă într-un canal special.

După caz, căminul se poate închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice. Sistemul este astfel proiectat și fabricat încât capacul să poată fi așezat direct pe cămin sau pe elementul de ridicare.

După caz, pentru manipulare și punere în operă, căminele sunt prevăzute cu urechi cu orificiu, dispuse în partea superioară și fac corp comun cu acesta.

Grosimea peretelui principalelor părți componente este de 3-12 mm.

După caz, în partea inferioară a căminului sunt prevăzute zone cu suprafață plană, care prin decupare la diametru corespunzător permit trecerea conductelor, cablurilor ș.a.

De asemenea, în peretele căminului se pot practica diferite orificii pentru a introduce conducte, cabluri ș.a. la diferite diametre și înălțimi de la baza căminului.

Aceste orificii sunt situate între nervurile de rigidizare.

Etanșarea orificiului practicat se face cu garnitură de cauciuc sau prin sudură.

Căminul poate fi echipat cu armături, contor de apă, robinete și fittinguri de diferite dimensiuni conform cerințelor și reglementărilor în domeniu.



## **Varianta constructiva 2.**

Sunt cămine utilizate pentru branșament la rețeaua de apă.

Corpul căminului de formă cilindrică cu nervuri de rigidizare transversale și longitudinale dispuse pe suprafața exterioară, cu diametrul între 400 mm și 1500 mm și cu înălțimea variabilă între 300 mm și 3000 mm.

Corpul căminului poate fi izolat termic pe lateral în interior cu materiale izolante precum polietilenă expandată, spumă de material plastic tip polifoam, sau alte materiale termoizolante.

Căminul se închide cu ajutorul unui capac de formă circulară cu înălțimea și diametrul variabile, fabricat din mase plastice.

Capacul poate fi izolat termic pe interior cu materiale izolante precum polistiren expandat, polistiren extrudat, spumă poliuretanică, spumă de material plastic tip polifoam, pernă de aer sau alte materiale termoizolante.

Intrarea și ieșirea conductelor pentru apă se face prin orificii dispuse la partea inferioară a corpului.

Etanșarea orificiilor se face cu garnituri de cauciuc sau echivalent.

Căminul poate fi echipat cu armături, contor de apă, robinete și fittinguri de diferite dimensiuni conform cerințelor și reglementărilor în domeniu.

Capacele din polietilenă care echează toate tipurile de cămine se folosesc exclusiv în zonele utilizate de pietoni.

Căminele pot fi echipate cu dispozitive de acoperire / închidere (ramă și capac) fabricate din fontă ductilă (element ușor; element greu; element greu magistral) sau materiale compozite.

## **3 Elemente**

Căminele de vizitare, inspecție și control se utilizează la execuția instalațiilor exterioare de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.

## **4 Fabricare**

Fabricarea se face pe baza normelor tehnice ale producătorului.

Calitatea produselor finite este verificată prin controlul extern efectuat de către laboratoare autorizate, precum și prin controlul intern al materiilor prime utilizate pe întreg procesul de fabricație. Controlul se realizează atât automatizat cât și prin personalul calificat al firmei producătoare.

## **5 Punerea în operă**

Punerea în operă a produselor evaluate se realizează în conformitate cu recomandările producătorului și cerințelor prezentei Evaluări tehnice.

## **B. REFERINȚE**

Căminele de vizitare, inspecție și control sunt utilizate în România, Republica Moldova.

## **C. REZULTATELE EXPERIMENTALE**

1. Certificatul de la Direcția Serviciului de Pompieri și Salvatori a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova – Nr. CSI 031-16 din 05.07.2016;

2. Aviz sanitar Nr. P-0290/2023 din 06.02.2023 eliberat de Agenția Națională pentru Sănătate publică a Republicii Moldova.

3. Rezultatele încercărilor caracteristicilor tehnice principale ale elementelor sunt prezentate în tabelul 1 (conform declarației de performanță, SC "TRIPLAST" SRL).

Tabelul 1. Camine de bransamente, aductiuni, alimentare cu apa potabila, canalizare si evacuare, ingropate la mare adancime

Performantele produsului:

Caracteristici	Standardul de încercări	Prevederile din standard	Valorile declarate
Aspect			
- culoare:	SR EN 13598-2	N/A	gri închis
- suprafața:	SR EN 13598-2	neteda, fără bavuri sau blistere, impurități	Corespunde
- marcajele stuturilor rotoformate	SR EN 13598-2	dimensiuni nominale	dimensiunile nominale ale stuturilor sunt marcate din rotoformare (matrita)
Caracteristici trepte instalate	SR EN 13101	dimensiuni, dispoziție verticala si orizontala	corespunde
Integritate structurala	SR EN 13598-2	-0.1H bar, ≥1000h	corespunde
Rezistenta la impact	SR EN 13598-2	1kg, 2,5m, r=50	corespunde
Test de cădere libera	SR EN 13598-2	500mm, -10±2°C	corespunde
Grosimea peretelui	SR EN 13476	---	min.6mm
Temperatura maxima de instalare	SR EN 476:2011	max. 45°C	corespunde

Tabelul 2. Camine de bransamente, aductiuni, alimentare cu apa potabila, canalizare si evacuare, ingropate la mica adancime

Performantele produsului:

Caracteristici	Standardul de încercări	Prevederile din standard	Valorile declarate
Aspect			
- culoare:	SR EN 13598-1	RAL 8023 sau RAL 7037	gri închis
- suprafața:	SR EN 13598-1	neteda, fără bavuri sau blistere, impurități	corespunde
- marcajele stuturilor rotoformate	SR EN 13598-1	dimensiuni nominale	dimensiunile nominale ale stuturilor sunt marcate din rotoformare (matrita)
Grosimea peretelui	SR EN 13476-1	---	min.6mm
Temperatura maxima de instalare	SR EN 476:2011	max. 45°C	corespunde



## Lista documentelor normative utilizate la elaborarea evaluării tehnice

- 1 NCM E.03.02-2014 Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
- 2 NCM A.08.02:2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții
- 3 NCM G.03.02:2015 Rețele și instalații exterioare de canalizare
- 4 NCM G.03.03:2015 Instalații interioare de alimentare cu apă și canalizare
- 5 CP G.03.02-2006 Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri
- 6 SM EN 752:2017 Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Managementul sistemului de canalizare
- 7 SM EN 13501-1:2019 Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de reacție la foc
- 8 SM SR EN ISO 9000:2016 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
- 9 SM SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
- 10 Hotărârea Guvernului Nr.913 din 25 iulie 2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții
- 11 Codul muncii al Republicii Moldova Nr. 154 din 28.03.2003
- 12 Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

**Extras din procesul verbal al ședinței de deliberare al grupei specializate**

**Procesul verbal nr. 08 din 30 octombrie 2023**

Grupa specializată nr. 05 alcătuită din următorii specialiști:

- președinte: V. Proaspăt
- membrii: ing. A. Belousova  
ing. E. Oprea  
ing. V. Mursa

Întrunită la data de 30 octombrie 2023 pentru a analiza documentația prezentată de solicitant referitor la produsul "Cămine de vizitare din mase plastice" fabricate de firma SC "TRIPLAST" SRL, România, Târgu-Mureș, str. Gheorghe Doja, nr. 197 împreună cu întreg dosar de date și documentații tehnice pus la dispoziție de beneficiar decide:

- aprobarea eliberării Evaluării tehnice Nr. 02/05-036:2023 pentru "Cămine de vizitare din mase plastice" cu domeniul de utilizare: la execuția instalațiilor exterioare de canalizare și alimentare cu apă, gaz, electricitate, telecomunicații ș.a.

- se recomandă furnizorului SC "TRIPLAST" SRL, str. Gh. Doja, nr. 197, 540236, or. Târgu-Mureș, România, tel. 40265258183, fax. +40265258018 să realizeze cel puțin o dată în an încercări periodice și suplimentare la cererea grupei specializate conform graficului de audit a produselor evaluate pentru verificarea calității conform cerințelor Legii nr. 721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

Președintele Grupei specializate nr. 05



V. Proaspăt