



Agreement Tehnic

017-05/3847-2023

ȚEVI DIN PVC 100 PENTRU INSTALAȚII DE APĂ
TUYAUX EN PVC 100 POUR INSTALLATIONS DE L'EAU
PVC 100 PIPES FOR WATER NETWORK
PVC 100 ROHRE FÜR WASSER INSTALLATIONEN
cod categorie 28 și 29

PRODUCĂTOR: TERAPLAST SA

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1
județ Bistrița-Năsăud
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

TITULAR AGREMENT TEHNIC: TERAPLAST SA

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1
județ Bistrița-Năsăud
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

Str. Matei Voievod, nr. 29, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157

Grupe specializată nr.5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 27.02.2026 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 instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor" din cadrul Institutului European pentru Științe Termice București analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud și înregistrată cu nr. 221205 din data de 09.12.2022, referitoare la produsele: "**Țevi din PVC 100 pentru instalații de apă**" fabricate de firma TERAPLAST SA, Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1, județ Bistrița-Năsăud, eliberează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3847-2023, în conformitate cu normativele: I 9-2022: 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 utilizând conducte din materiale plastice, NP 133-2022: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților, GP 043-1999. Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă, cu certificatul emis SGS din Marea Britanie și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă sunt fabricate de firma TERAPLAST SA din județul Bistrița-Năsăud prin procedeul de extrudare și utilizate în rețele și instalații de alimentare cu apă potabilă, apă convențional curată.

Fabricarea produselor se execută pe mașini cu sisteme automatizate pentru:

- dozarea și malaxarea materialelor componente;
- menținerea temperaturii constante în extruder;
- controlul diametrului exterior și al grosimii peretelui țevii;
- echipamente de stocarea a protocolului de fabricație (protocolul conține toți parametrii reali de proces);
- urmărirea pe calculator a întregului proces de fabricație.

Țevile din PVC 100 (PVC rigid, fără adaos de plastifiant, de culoare RAL 5012 și RAL 7011), se produc cu următoarele caracteristici:

- cu una sau două mufe prefabricate la capetele țevii (mufe de etanșare cu garnituri speciale din elastomeri);
- cu una sau două mufe lise prefabricate la capetele țevii (cu etanșare prin lipire cu adeziv);

-cu o mufă cu filet interior trapezoidal, iar la celălalt capăt filet exterior trapezoidal (țevi utilizate pentru foraj);

-drepte (lise).

cu D_{ext} 32÷400 mm, grosimi de perete 1,5÷18,6 mm, lungimi de 2000÷6000 mm (la cerere se pot livra și la alte lungimi), presiuni nominale de 6, 10 și 16 bar, temperatura de lucru de $+10^{\circ} \div +40^{\circ}C$, (pentru perioade scurte de timp circa 30 de minute, se pot atinge și temperaturi de până la $+60^{\circ}C$). Capetele țevelor din PVC 100 fără mufă sunt șanfrenate sub un unghi de 45° .

1.2 Identificarea produselor.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă fabricate de firma TERAPLAST SA din județul Bistrița-Năsăud sunt marcate la fabricație prin inscripționare din metru în metru, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei/denumire firmă;
- tipul produsului;
- material;
- diametrul exterior;
- grosimea de perete;
- standardul de fabricație;
- lotul de fabricație;
- data fabricației.

2. Agrementul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de

apă fabricate de firma TERAPLAST SA din județul Bistrița-Năsăud, se utilizează în rețele și instalații de alimentare cu apă potabilă, apă con-

AT 017-05/3847-2023

Pagina 2 din 7



vențional curată.

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

Avizul sanitar/notificarea se obține în funcție de compoziția materialului/materialelor care intră în contact cu apa potabilă.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

●Rezistență mecanică și stabilitate

- produsele se execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate.

Țevile din PVC 100, au rezistență mecanică la condițiile normale de transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător sau laboratoare autorizate conform normelor în domeniu densitate, contracția longitudinală la cald, rezistența la presiune.

●Securitate la incendiu - pentru produsele din construcții care fac obiectul agrementului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc. Materialul PVC nu întreține arderea, se autostinge la îndepărtarea flăcării.

●Igienă, sănătate și mediu înconjurător

- produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la utilizarea lor în condiții normale, în conformitate cu procedurile legislației în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ordinul MS 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu completările și modificările ulterioare.

●Siguranță în exploatare - produsele se realizează pe instalații și mașini performante; acestea fiind prevăzute cu sisteme automatizate de dozare a materialelor componente, menținerea temperaturii constante în extruder, cu urmărire computerizată a întregului proces de fabricație.

Produsele sunt realizate din PVC 100 și nu necesită protecție împotriva coroziunii.

●Protecție împotriva zgomotului

- produsele nu fac obiectul unor cerințe speciale la zgomot, țevile din PVC 100 fiind montate îngropate în pământ sau în nișe special amenajate.

●Economie de energie și izolare termică

- produsele se pot izola termic, dacă rețelele și instalațiile necesită această lucrare. Din punct de vedere al economiei de energie, produsele fiind fabricate cu tehnologii moderne de extrudare, se obțin importante economii de energie.

●Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

- se va aplica conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

2.2.2.Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Materialele utilizate, precum și tehnologiile de execuție, permit realizarea unor produse cu o durabilitate de 50 ani.

Producătorul acordă o garanție de 24 luni de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile producătorului referitoare la: montare, transport, depozitare și exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă se produc pe linii tehnologice automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările normei ISO 9001:2015.

2.2.4. Punerea în operă.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă se montează în rețele și instalații în conformitate cu procedurile de lucru, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu normativele: I 9-2022, NP 084-2003, NP 133-2022, GP 043-1999.

Lucrările de îmbinare dintre țevi și fittinguri din PVC 100 din rețele sau instalații se execută prin procedeul de mufare, iar etanșare cu garnituri speciale din elastomeri sau prin procedeul de lipire cu adeziv, aceste operații se vor executa de către personal calificat cu dispozitivele și materialele recomandate de producător.

2.3. Caietul de prescripții tehnice.

2.3.1. Condiții de concepție.

Produsele sunt astfel concepute încât prin performanțele lor sunt adecvate pentru utilizarea preconizată, bazată pe satisfacerea cerințelor esențiale aplicabile construcției în care produsele urmează să fie utilizate, în baza prevederilor Legii 10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

2.3.2. Condiții de fabricare.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă sunt fabricate de firma TERAPLAST județul Bistrița-Năsăud, conform cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din norma ISO 9001:2015.

Țevile sunt fabricate în următoarele variante:

- la un capăt cu o mufă sau la ambele capete pentru îmbinare prin lipire cu adeziv, iar celălalt capăt șanfrenat sub un unghi de 45°;
- la un capăt cu mufă pentru îmbinare cu garnitură din cauciuc, iar celălalt capăt șanfrenat sub un unghi de 45°;
- ambele capete șanfrenate sub un unghi de 45°, pentru îmbinare prin lipire cu adeziv sau pentru îmbinare cu garnitură din cauciuc;
- cu o mufă cu filet interior trapezoidal, iar la celălalt capăt filet exterior trapezoidal (țevi utilizate pentru foraj).

2.3.3. Condiții de livrare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Aviz Sanitar și de instrucțiuni de montare, utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română.

Țevile din PVC 100 se livrează în general la lungimi de 2000 și 6000 mm.

La cererea beneficiarilor țevile se pot livra și la alte dimensiuni.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare, depozitare și montare.

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și prevederilor din normativele:

-I 9-2022: 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 utilizând conducte din materiale plastice.

-NP 133-2022: Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

-GP 043-1999: Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și din polipropilenă.

Concluzii

Aprecierea globală

●Utilizarea țevilor din PVC 100 pentru instalații de apă, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic. Pentru utilizarea preconizată în contact cu apă potabilă țevile din PVC trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății. Avizul sanitar/notificarea se obține în funcție de compoziția materialului/materialelor care intră în contact cu apă potabilă

Condiții

●Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către laboratorul TERAPLAST din județul Bistrița-Năsăud 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 produsul sau procedeul.

●Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs/procedeu/seturi de produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

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

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

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

-verificarea densității;

-verificarea contracției longitudinale la cald;

-verificarea rezistenței la presiune.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni la producător sau la un laborator autorizat.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calității al producătorului.

●Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.

●Institutul European pentru Științe Termice din București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

●Anularea acordului 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.

Valabilitatea acordului tehnic: 27.02.2026.

Valabilitatea avizului tehnic: 27.02.2025.

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, acordul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea acordului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Președinte grupa specializată nr. 05
dr. ing. Daniela TEODORESCU



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Anica ILIE



3. Remarci complementare ale grupei specializate.

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

S-a constatat că firma producătoare are certificate conform cu standardele: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 valabile la data elaborării acestui acord.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă, fabricate de firma TERAPLAST SA din județul Bistrița-Năsăud, își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativele: I 9-2022, NP 084-2003, NP 133-2022, GP 043-1999.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă, dețin aviz sanitar nr. 94/28.04.2005 eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

AT 017-05/3847-2023

Pagina 5 din 7



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

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE
țevă PVC, D_{ext} 110×5,3 mm, Pn 10 bar

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
densității	SR EN ISO 1183-1:2019	TERAPLAST Bistrița	1,40 g/cm ³	1,42 g/cm ³ corespunde
contractiei longitudinale la cald (etuvă) t=60 min. T=+150±2°C ΔL≤5%	SR EN ISO 2505:2005	TERAPLAST Bistrița	fără fisuri, crăpături, bule de aer sau exfolieri	ΔL≤4,21% corespunde
rezistenței la șoc prin cădere liberă m=1,0 kg h=1,6 m	SR EN 1452-1,2:2010 SR EN 744:2003	TERAPLAST Bistrița	max. 10% spargeri	fără spargeri corespunde
rezistenței la presiune T=+20°C t=60 min.	SR EN ISO 1167-1,2:2006	TERAPLAST Bistrița	fără scăpări de fluid de înecare (apă) sau deformații remanente	p=42,52 bar corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de TERAPLAST din Bistrița, acreditat RENAR nr. LI 279, buletin de încercare nr. 1933-PVC din 02.08.2022.

4. Anexe.

• **Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 5, a Institutului European pentru Științe Termice din București.**

În ședința de deliberare nr. 230211 din data de 06.02.2023 a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, ing. Ioan Răzvan Vincene, dr. ing. Anica Ilie, dr. ing. Mădălina Nichita, sing. Grigore Vincene, s-a analizat Dosarul agrementului nr. 017-05/3847-2023 referitor la :

Țevi din PVC 100 pentru instalații de apă, fabricate de firma TERAPLAST SA din județul Bistrița-Năsăud.

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-MDLPA 435/2021.

Țevile din PVC 100 pentru instalații de apă, corespund cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând acestea, comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Acord tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 27.02.2026.

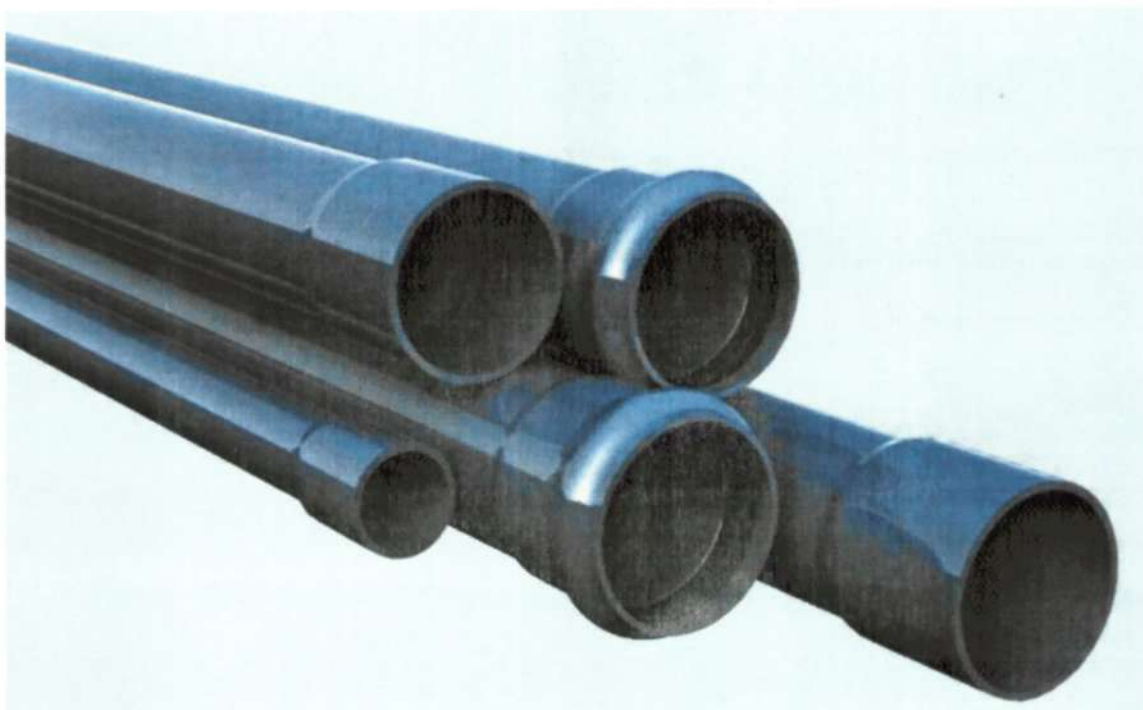
Pe durata de valabilitate a Acordului Tehnic, titularul acestuia va solicita elaboratorului urmărirea comportării în timp a produsului pus în operă, rezultatele acestor verificări urmând a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Acordului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3847-2023 conținând 24 file face parte integrantă din prezentul acord tehnic.

AT 017-05/3847-2023

Pagina 6 din 7





TERAPLAST SA

Sat Sărățel, com. Sieu-Măgheruș, Calea Teraplast nr. 1
județ Bistrița-Năsăud
Tel: 0263228202, fax: 0263231221

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Ioan Răzvan VINCENE



Membrii grupei specializate:

dr. ing. Daniela TEODORESCU - președinte

ing. Ioan Răzvan VINCENE - raportor

dr. ing. Anica ILIE

dr. ing. Mădălina NICHITA

sing. Grigore VINCENE