



Agreement Tehnic

017-05/3777-2022

*ȚEVI MULTISTRAT ȘI FITINGURI DIN OȚEL INOX, BRONZ, ALAMĂ SAU
PPSU PENTRU INSTALAȚII
TUYAUX MULTICOUCHE ET RACCORDS EN LAITON, ACIER INOXYDABLE
OU PPSU POUR INSTALLATIONS
MULTYLAER PIPES AND BRASS, STAINLESS STEEL OR PPSU FITTINGS
FOR INSTALLATIONS
MEHRSCICHTROHRE UND FITTINGS MESSING, EDELSTAHL ODER PPSU
FÜR INSTALLATIONEN
cod categorie 28 și 29*

PRODUCĂTOR: VIEGA GmbH & Co. KG

Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Germania
tel: +49272261-0; fax: +49272261-1415

TITULAR AGREEMENT TEHNIC: VIEGA GmbH & Co. KG

Viega Platz 1, 57439, Attendorn, Germania
tel: +49272261-0; fax: +49272261-1415

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

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

**Grupa specializată nr.05 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri,
climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor**

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 21.10.2025 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține
loc de certificat de calitate



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr.05 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor" din cadrul institutului european pentru științe termice din București analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania și înregistrată cu nr. 220819 din data de 26.08.2022, referitoare la produsele "Țevi multistrat și fittinguri din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații" fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3777-2022, în conformitate cu normativele: I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, I 13-2015: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală, cu certificatele emise de DQS GmbH din Germania, KIWA din Olanda, CSTB-Centre Scientifique et Technique du Bâtiment din Franța și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Țevile multistrat (PE-Xc/AL/PE-Xc) produse prin procedeul de coextrudare și fittingurile din oțel inox, (marca 1.4401 și 1.4404), din bronz, marca CC499K, alamă, marca (CuSn₅Zn₅Pb₂-C), PPSU (polifenil-sulfonă-ULTRASON P 3010 MR Black 10101) sunt fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania. Fittingurile din oțel inox sunt produse prin procedeul de presare, cele din alamă și bronz sunt produse prin turnare sau forjare, iar cele din PPSU (polifenilsulfonă) prin procedeul de injecție în matrițe speciale din metal.

Țevile multistrat sunt fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania prin procedeul de coextrudare cu denumirea comercială Pexfit Pro și se produc cu următoarele modele și caracteristici:

-model 4705, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2 \div 32 \times 3,2 \times 0,3$ mm; cu livrare în colaci de 50 sau 100 m;

-model 4703, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2 \div 63 \times 4,5 \times 0,8$ mm; cu livrare în bare de 5 m;

-model 4704.1, cu tub de protecție din PE de culoare roșie sau albastră, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2 \div 20 \times 2,3 \times 0,2$ mm; cu livrare în colaci de 75 m;

-model 4705.6, cu izolație de 9 mm și tub de protecție din PE de culoare roșie sau albastră, $D_{ext.} \times g \times gal$, $25 \times 2,8 \times 0,3 \div 32 \times 3,2 \times 0,3$ mm; cu livrare în colaci de 25 m;

-model 4705.1, fără tub de protecție, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2$ mm; cu livrare în colaci de 200

-model 4704, cu tub de protecție din PE de culoare neagră, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2$

$\div 25 \times 2,8 \times 0,3$ mm; cu livrare în colaci de 50 sau 75 m;

-model 4705.5, cu izolație de 9 mm și tub de protecție din PE de culoare roșie sau albastră, $D_{ext.} \times g \times gal$, $16 \times 2,0 \times 0,2 \div 20 \times 2,3 \times 0,2$ mm; cu livrare în colaci de 75 m;

-tuburi de protecție pentru țevi, model 2004, cu $D_{ext.} 16 \div 25$ mm, cu livrare în colaci de 25, 50, 400 și 500 m;

Fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU se produc cu următoarele caracteristici:

-curbă la 90°, model 6716, $D_{int.} 16 \div 63$ mm;

-curbă la 45°, model 6726, $D_{int.} 16 \div 63$ mm;

-curbă la 90°, model 4716, $D_{int.} 16 \div 25$ mm;

-teu egal, model 6718, $D_{int.} 16 \div 63$ mm;

-teu egal, model 4718, $D_{int.} 16 \div 25$ mm;

-teu egal, model 2718, $D_{int.} 32 \div 63$ mm;

-teu redus, model 6718, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times 20 \times 16 \div 63 \times 50 \times 63$ mm;

-teu redus, model 4718, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times 20 \times 16 \div 25 \times 20 \times 25$ mm;

-teu redus, model 4718.7, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $32 \times 16 \times 25 \div 63 \times 25 \times 63$ mm;

-teu redus, model 2718, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $40 \times 32 \times 32 \div 63 \times 40 \times 63$ mm;

-teu mixt, model 6717, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $40 \times 1" \times 40 \div 63 \times 1" \times 63$ mm;

-teu mixt, model 4717, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times \frac{1}{2}" \times 16 \div 25 \times \frac{3}{4}" \times 25$ mm;

-teu mixt, model 2717, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $32 \times \frac{3}{4}" \times 32 \div 50 \times \frac{3}{4}" \times 50$ mm;

-teu mixt, model 6726.4, 4726.4, $D_{ext.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $\frac{1}{2}" \times 16 \times 16$ mm;

-mufă pentru conectarea la sistemele de presare metalică, model 6713, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times 15 \div 50 \times 42$ mm;

- mufă pentru conectarea la sistemele de presare metalică, model 4713, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times 15 \div 25 \times 22$ mm;
- mufă pentru conectarea la sistemele de presare metalică, model 2713, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $32 \times 28 \div 50 \times 42$ mm;
- adaptor pentru conectarea la sistemele de presare metalică, model 6713P, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times 12 \div 25 \times 22$ mm;
- adaptor pentru conectarea la sistemele de presare metalică, model 4713P, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \div 20 \times 15$ mm;
- niplu mixt cu filet interior, model 6712, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \div 63 \times 2''$;
- niplu mixt cu filet interior, model 4712, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- niplu mixt cu filet interior, model 2712, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $32 \times 1'' \div 40 \times 1\frac{1}{4}''$;
- niplu mixt cu filet exterior, model 6711, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{3}{8}'' \div 63 \times 2''$;
- niplu mixt cu filet exterior, model 4711, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{1}{2} \div 25 \times 1''$;
- niplu mixt cu filet exterior, model 2711, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $32 \times 1'' \div 63 \times 2''$;
- cot la 90^0 , model 2716, $D_{int.}$ $32 \div 63$ mm;
- cot la 45^0 , model 2726, $D_{int.}$ $32 \div 63$ mm;
- cot mixt la 90^0 cu filet exterior, model 6714, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \div 32 \times 1''$;
- cot mixt la 90^0 cu filet exterior, model 4714, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- cot mixt la 90^0 cu filet exterior, model 2714, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $32 \times 1'' \div 50 \times 1\frac{1}{4}''$;
- cot mixt la 90^0 cu filet interior, model 6714.1, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{8}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- cot mixt la 90^0 cu filet interior, model 4714.1, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- cot cu mufă pentru sisteme metalice, model 6793, 4793, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times 15 \div 20 \times 22$ mm;
- cot de racordare, model 6776, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, 16×12 , 16×15 mm;
- cot cu talpă și filet interior, model 6725, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}''$;
- cot cu talpă și filet interior, model 6725.5, 4725.5, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}''$, $20 \times \frac{1}{2}''$, $20 \times \frac{3}{4}''$;
- mufă, model 6715, $D_{int.}$ $16 \div 63$ mm;
- mufă, model 4715, $D_{int.}$ $16 \div 25$ mm;
- mufă redusă, model 6715.2, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $20 \times 16 \div 63 \times 50$ mm;
- mufă redusă, model 4715.7, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $32 \times 20 \div 32 \times 25$ mm;
- mufă redusă, model 2715, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $40 \times 32 \div 63 \times 50$ mm;
- niplu mixt, model 6763, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{8}'' \div 63 \times 2\frac{3}{8}''$;
- niplu mixt, model 4763, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{8}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- niplu mixt, model 2763, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $32 \times 1\frac{1}{4}'' \div 50 \times 1\frac{3}{4}''$;
- niplu, model 3246, $D_{ext.}$ $\frac{1}{2}''$, $\frac{3}{4}''$;
- niplu mixt 4722P, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{4}'' \div 20 \times \frac{3}{4}''$;
- niplu mixt, model 6735, 4735, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{4}'' \div 25 \times \frac{3}{4}''$;
- niplu mixt, model 6783, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times 22 \div 16 \times 24$;
- niplu mixt, model 4783, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times 22 \div 16 \times 24$;
- racord dublu mixt cu talpă, model 6725.7, 4725.7, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times 16 \times \frac{1}{2}'' \div 25 \times 25 \times \frac{1}{2}''$;
- teu cu talpă mixt, model 6724.3, 4724.3, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \times 16 \div 20 \times \frac{1}{2}'' \times 20$;
- piesă de trecere prin perete, model 2032.1, $D_{ext.1} \times D_{ext.2}$, $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}''$;
- piesă de trecere prin perete, model 4732.11.1, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{3}{4}''$;
- piesă de trecere prin perete, model 2032.1, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{3}{4}''$;
- racord cu talpă, model 8055.2, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $\frac{1}{2}''$;
- piesă prelungitoare, model 6725.78, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \times 16 \div 25 \times \frac{1}{2}'' \times 25$;
- piesă racordare din perete sau pardoseală, model 4775,21P, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, 16×15 mm;
- piesă racordare, model 4749, $D_{int.}$ $16 \div 20$ mm;
- piesă racordare, model 4737, $D_{int.}$ $16 \div 20$ mm;
- teu cu adaptor, model 6718.8, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times \frac{1}{2}'' \times 16 \div 20 \times \frac{1}{2}'' \times 20$;
- adaptor, model 6711.8, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}''$;
- piesă de montaj, modele 6723, 4723, 4724, 4721.71, 6724.1, 6724.2, 6741, 4741, 6723.1, 4723.1, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{1}{2}''$;
- piesă de montaj, model 6724, $D_{int.1} \times D_{int.2}$, $16 \times \frac{3}{8}'' \div \frac{1}{2}''$;
- piesă de montaj, modele 2141.3, 2141.4, 2021.7;
- priză de racordare, model 6720.01, $D_{int.1} \times D_{ext.2}$, $16 \times \frac{1}{2}''$;
- aerisitor, model 1028, 1028.1, 1029, $D_{ext.}$ $\frac{3}{8}'' \div \frac{1}{2}''$.
- piese de distribuție, model 1078, 2005, 2005.7, 2736, D $\frac{3}{4}'' \div 1''$;
- curbă la 90^0 , model 4716, $D_{int.}$ $16 \div 25$ mm;
- teu egal, model 4718, $D_{int.}$ $16 \div 25$ mm;
- teu redus, model 4718, $D_{int.1} \times D_{int.2} \times D_{int.3}$, $16 \times 20 \times 16 \div 25 \times 25 \times 20$ mm;
- mufă, model 4715, $D_{int.}$ $16 \div 25$ mm;



- mufă, model 2715, $D_{int.} 32 \div 63$ mm;
- capac, model 4756, $D_{int.} 16 \div 25$ mm;
- dop, model 2738, $D_{ext.} \frac{3}{8}$ "
- piese de distribuție, model 4733, $D_{int.1} \times D_{int.2}, 20 \times 16$ mm;
- set racordare din perete sau pardoseală, model 4777, $D_{int.1} \times D_{ext.2}, 16 \times 15$ mm;
- set de racordare radiator, model 6777, $D_{int.1} \times D_{ext.2}, 16 \times 15$ mm;
- niplu, model 94385.1, 94385.2, $D_{int.1} \times D_{int.2}, 15 \times \frac{3}{4}$ "
- niplu, model 94576.1, $D_{int.1} \times D_{int.2}, 15 \times \frac{1}{2}$ "
- niplu, model 1037, $D_{int.1} \times D_{int.2}, 16 \times \frac{3}{4}$ "
- inel de strângere filetat, model 1019, $D_{int.} 16$ mm;
- set adaptor pentru racordare radiator, model 1096.8, $D_{ext.1} \times D_{ext.2}, \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ "
- set adaptor pentru racordare radiator, model 1096.9, $D_{ext.} \frac{3}{4}$ "
- set adaptor, model 1022.5, 1022.6, 1022.7, $D_{int.1} \times D_{ext.2}, \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$ "
- piesă de racordare la radiator, model 1096.0, 1096.5, 1097.0, 1097.5, $D_1 \times D_2, \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$ "
- set de racordare la radiator, model 1097.7, $D_{ext.1} \times D_{int.2}, 15 \times \frac{3}{4}$ "
- set de racordare la radiator, model 2272.5, $D_{ext.1} \times D_{int.2}, 15 \times \frac{3}{4}$ "
- set racordare radiator, model 6797.6, 6797.7, 6775.31, 1097.6, 1097.9;
- dop, model 5359.1, 2169, 1516.113, 1516, 2021.85;

Presiunea maximă de lucru pentru țevi și fittinguri este de 10 bar, iar temperatura maximă de lucru este de $+70^{\circ}\text{C}$, pentru instalațiile sanitare (apă potabilă rece și caldă) și de $+80^{\circ}\text{C}$, pentru instalațiile de încălzire.

Se produc clești pentru sertizare, bacuri de sertizare.

Pentru executarea instalațiilor sanitare sau de încălzire cu fittinguri din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU, tip SMARTPRESS se vor utiliza numai țevi din PE-Xc/AL/PE-Xc, tip Pexfit Pro, produse de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania.

Pentru țevile fabricate de alți producători se vor consulta specialiștii firmei VIEGA GmbH & Co. KG din Germania sau reprezentanții din România.

1.2 Identificarea produselor.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații, produse de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- sigla firmei;
- standardul de fabricație;
- caracteristicile produsului;
- diametru, presiune, cod produs.

2. Acordul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații produse de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania se utilizează în instalațiile sanitare cu apă potabilă rece și caldă, instalații de încălzire.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, produsele trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de INSP, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății, avizul sanitar/notificare pentru produse se eliberează în funcție de compoziția 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 auto-

matizate. Produsele sunt realizate din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate.

Produsele au rezistență mecanică la condițiile normale de transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu.

• Securitate la incendiu - pentru produsele pentru construcții care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea reacției la foc.

• 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, OMS 275/2012 privind aprobarea Procedurii de



reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipa-mentelor utilizate în contact cu apa potabilă, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidenta 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 nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU sunt realizate cu tehnologii moderne, iar pentru siguranța îmbinării, fittingurile sunt prevăzute cu un sistem de tip SC Contur, sistem care face posibil ca la umplerea instalației cu apă fittingurile nepresate (nesertizate) să fie vizibile.

●**Protecție împotriva zgomotului**

- produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot.

●**Economie de energie și izolare termică**

- produsele se pot izola termic, dacă instalația necesită această lucrare.

Produsele sunt realizate cu tehnologii moderne, pe instalații automatizate, astfel se realizează 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 fabricare, permit execuția unor produse cu o durată de viață estimată de 50 de ani.

Producătorul acordă o garanție a produselor de 5 ani de la data livrării, dacă sunt respectate condițiile de transport, manipulare, exploatare și montare.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU sunt fabricate 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 standardului ISO 9001:2015.

2.2.4. Punerea în operă.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU se montează în instalațiile conform cu procedurile de proces, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu normativele: I 9-2015, I 13-2015.

Lucrările de îmbinare dintre fittingurile și țevile din instalații se realizează prin procedeul de sertizare (presare), iar acestea se vor executa de către personal calificat cu dispozitivele și materialele recomandate de producător.

Verificările instalațiilor după montare se vor executa cu respectarea condițiilor în conformitate cu instrucțiunile de montare ale producătorului și a normativelor: I 9-2015, I 13-2015.

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 fundamentale aplicabile construcției în care produsul urmează să fie utilizat în baza prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

2.3.2. Condiții de fabricare.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU sunt fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania, în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2015.

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 utilizare, exploatare, întreținere și montare elaborate de producător în limba română.

Fittingurile din oțel inox, bronz, alamă și PPSU se livrează ambalate individual în pungi din material plastic.

Țevile multistrat se livrează în bare cu lungimea de 5 m, ambalate câte 5 bucăți în funcție de diametrul țevii sau în colaci cu

lungimea de 25, 50, 75, 100 sau 200 m, ambalate pe paleți, pe un palet fiind 1÷ 20 de role, funcție de diametru.

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

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Fitingurile din din oțel inox, bronz, alamă și PPSU se montează cu respectarea prescripțiilor producăto-rului și cu prevederile din normativele:

-I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.

-I 13-2015: Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală.

Concluzii

Aprecierea globală

•Utilizarea țevilor multistrat și fittingurilor din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU 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 apa potabilă produsele trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății, avizul sanitar/notificare pentru produse se eliberează în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă.

•Condiții:

•Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de laboratoarele DQS GmbH din Germania, KIWA din Olanda, CSTB-Centre Scientifique et Technique du Bâtiment din Franța și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.

•Acordând acest acord tehnic, 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 echipamentul.

•Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, procedeu sau echipament, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

•Institutul European pentru Științe Termice București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic.

•Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu Institutul European pentru Științe Termice București și anume:

-verificarea aspectului;

-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.

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

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

•Institutul European pentru Științe Termice București va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.

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

•În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitatea acordului tehnic: 21.10.2025.

Valabilitatea avizului tehnic: 21.10.2024.

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.





3. Remarci complementare ale grupei specializate.

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

S-a constatat că firma producătoare are certificat pentru Sistemul de Management al calității, conform cu standardul ISO 9001:2015 valabil la data elaborării acestui agrement.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații, fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania, își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatarei, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativele: I 9-2015, I 13-2015.

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

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații produse de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania, nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

ansamblu de țevi multistrat și fittinguri din oțel inox, bronz, PPSU (polifenilsulfonă) și alamă cu D_{int}
16, 20, 25, 32 mm, Pn 10 bar

| VERIFICAREA | METODA | INSTITUT | CERINȚE | REZULTAT |
|---|--|--------------------------------|--|------------|
| rezistenței la cicluri de temperatură P=10 bar Tr=+20°C/ Tc=+95°C 5.000 cicluri | EN ISO 21003-5 DIN EN 12293 | KIWA Nederland BV Olanda | fără scăpări de fluid de încercare | corespunde |
| anduranței P=10 bar Tr=+20°C/t=15 min. Tc=+95°C/t=15 min. 5.000 cicluri | EN ISO 21003-5 DIN EN 12295 | KIWA Nederland BV Olanda | fără scăpări de fluid de încercare | corespunde |
| rezistenței la presiune T=+23°C t=1 h P=15 bar | EN ISO 1167 EN ISO 21003-3 | KIWA Nederland BV Olanda | fără scăpări de fluid de încercare | corespunde |
| etanșeității la vacuum P=-0,8 bar 1 h | MZS EN ISO 21003-5:2008 MZS EN ISO 13056:2019 | EMI Ungaria | fără scăpări de fluid de încercare, deformații ale ansamblului | corespunde |

rapoarte de încercare nr. LC21160/2022, K90277/04/2021, K50351/06/2021, CSTB-Centre Scientifique et Technique du Bâtiment din Franța, acreditat COFRAC, raport de încercare nr. 4535-97-2272/2020, ÉMI- ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit KFT, notificat cu nr. NB 1415, raport de încercare nr. É2-M342E-21587-2020/2021.

4. Anexe.

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

În ședința de deliberare nr. 221023 din data de 04.10.2022 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. 017-05/3777-2022 referitor la :

Țevi multistrat și fittinguri din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații, fabricate de firma VIEGA GmbH & Co. KG din Germania.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

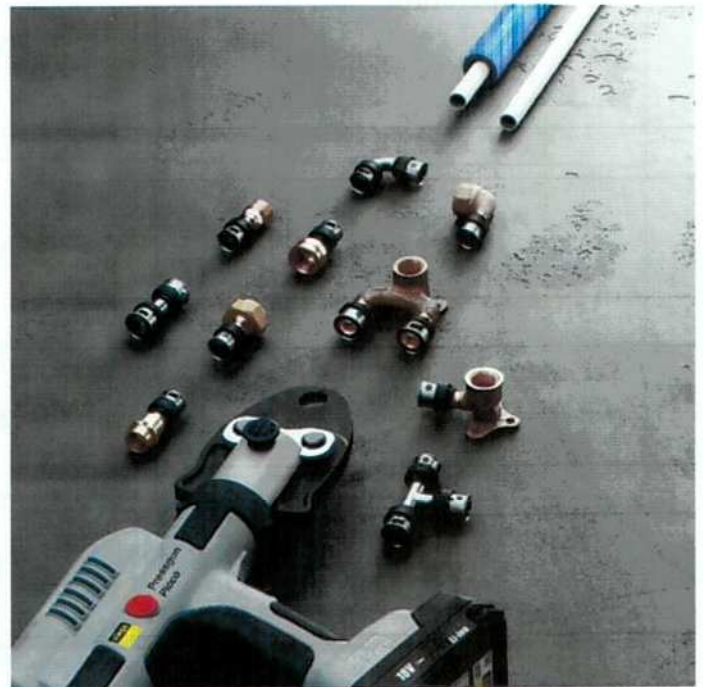
Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM-MDLPA 435/2021.

Țevile multistrat și fittingurile din oțel inox, bronz, alamă sau PPSU pentru instalații, corespund cerințelor fundamentale 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 agrement tehnic, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 21.10.2025.

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

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3777-2022 conținând 199 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.



•Titular de agrement tehnic:

VIEGA GmbH & Co. KG

Viega Platz 1, D-57439, Attendorn, Germania
tel:+492722611070; fax:+49272261941070

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 