



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZ TEHNIC**

În baza procesului-verbal nr. 46554 din data de 13 aprilie 2022 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

**CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL :**

agrementul tehnic nr. 017-05/3642-2022, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE**, pentru **FITINGURI, DIN PEÎD, PENTRU SISTEME DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE**, produse de **GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd.**, Elveția.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **13 aprilie 2024** 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 **13 aprilie 2025**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**SECRETAR DE STAT**

Marin ȚOLE



# Agreement Tehnic

## 017-05/3642-2022

### **FITINGURI DIN PEÎD PENTRU SISTEME DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE**

HDPE RACCORDS POUR INSTALLATIONS EN GAS

HDPE FITTINGS FOR GAS NETWORKS

HDPE FITTINGS FUR GAZNETZE

**Cod categorie 28**

**PRODUCĂTOR:** GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd.  
Ebnatstrasse, nr. 111, CH-8201, Schaffhausen  
ELVEȚIA  
tel: 0041/526313026, fax: 0041/52631897

**TITULAR  
AGREMENT  
TEHNIC:** GEORG FISCHER Rohrleitungssysteme (Elveția) S.A. Sucursala București  
str. Giuseppe Verdi, nr. 9A, sector 2, București  
tel: 0040-31/1040492, fax: 0040-21/2317479

**ELABORATOR  
AGREMENT  
TEHNIC:** INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE  
str. Matei Voievod, nr. 29, sector 2, București  
ROMÂNIA  
tel/fax: 0040-21/2521157

Grupa specializata nr. 5 - „Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente  
construcțiilor”

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 13 aprilie 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. 5 „Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București analizând documentația de solicitare de acord tehnic prezentată de GEORG FISCHER Rohrleitungssysteme (Elveția) S.A. Sucursala București și înregistrată cu nr. 220127 din 28.01.2022, referitoare la „Fitinguri din PEÎD pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale” realizate de firma Georg Fischer Piping Systems Ltd. din Elveția, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3642-2022, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință NTPEE-2018 „Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, P 118-1999 „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, a verificărilor efectuate în laboratoarele SVGW din Elveția, DVGW din Germania, OVGW și BVFS (Bautechnische Versuchs und Forschungsanstalt) din Austria, toate în valabilitate la data elaborării prezentului acord.

### 1. Definierea succintă

#### 1.1 Descrierea succintă

Familii de produse realizate de firma GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd. din Elveția pentru a fi utilizate în sistemele de alimentare cu gaze naturale realizate cu țevi din PEÎD (rețele montate în pământ) sunt:

- I) electrofitinguri;
- II) fittinguri pentru îmbinare prin sudură.

I) **Electrofitingurile din PEÎD** sunt realizate prin injecție din granule de PE100 produse de firme europene. Se produc electrofitinguri pentru țevi având De 20 ÷ 1.000 mm, presiunea de lucru 6 bar (până la 10 bar) corespunzătoare SDR 11 și tipului de materie primă, în 18 variante:

- a) mufă, Di 20 ÷ 800 mm;
- b) cot, la 45° și la 90°, Di 20 ÷ 250 mm;
- c) teu egal, la 90°, Di 20 ÷ 250 mm;
- d) teu redus, la 90°, Di 40/20 ÷ 250/160 mm;
- e) teu redus, la 90°, cu kit pentru sudură tip electrofuziune, Di 20 ÷ 180 mm;
- f) reducere, Di 25/20 ÷ 250/200 mm;
- g) dop, Di 20 ÷ 250 mm;
- h) piese de trecere PE/metal, cu filet interior sau exterior, în 4 tipuri:

- h.1) mufă mixtă, cu racord metalic (alamă sau oțel), Di (1/2")20 ÷ (2")63 mm;
- h.2) cot mixt, la 90°, cu racord metalic (alamă sau oțel), Di (1/2")20 ÷ (2")63 mm;
- h.3) piesă de trecere PE/oțel, pentru Pn 6 bar, Di (1")32 ÷ (24")630 mm;

- h.4) piesă de trecere curbată PE/oțel, cu țevă din PEÎD cu lungime la cerere, Pn 6 bar, Di (1")32 ÷ (2")63 mm;
- i) racord de branșament, tip sa, în 6 tipuri:
  - i.1) De<sub>țevă</sub> 110 ÷ 630 mm, având De<sub>branș</sub> 90 mm, 110 mm și 125 mm;
  - i.2) De<sub>țevă</sub> 315 ÷ 1.000 mm, având De<sub>branș</sub> 160 mm și 225 mm;
  - i.3) De<sub>țevă</sub> 500 ÷ 2.000 mm, având De<sub>branș</sub> 315 mm și 500 mm;
  - i.4) De<sub>țevă</sub> 63 ÷ 400 mm, având De<sub>branș</sub> 32 ÷ 63 mm;
  - i.5) cu racord cu Di 32 ÷ 125 mm, pentru țevi din PEÎD cu Di 63 ÷ 630 mm (cu sau fără dispozitiv de stopare a curgerii încorporat);
  - i.6) pentru montarea robinetului de branșament cu Di 63 mm, având De<sub>țevă</sub> 63 ÷ 400 mm și De<sub>branș</sub> 63 mm;
- j) racord de branșament, tip teu, cu dispozitiv de perforare a țevii, cu De<sub>țevă</sub> 40 ÷ 160 mm și De<sub>branș</sub> 20 ÷ 63 mm;
- k) racord de branșament, tip teu, cu unghi de racordare reglabil (360° față de axul țevii de transport), cu De<sub>țevă</sub> 63 ÷ 400 mm și De<sub>branș</sub> 20 ÷ 63 mm;
- l) racord de branșament, tip teu, pentru montaj pe rețele sub presiune, cu unghi de racordare reglabil (360° față de axul țevii de transport), cu De<sub>țevă</sub> 63 ÷ 400 mm și De<sub>branș</sub> 20 ÷ 63 mm;
- m) racord de branșament, tip teu, cu gaz stop și cu unghi de racordare reglabil (360°

AT 017-05/3642-2022

Pagina 2 din 8



față de axul țevii de transport), cu  $De_{\text{țevă}} 63 \div 400$  mm și  $De_{\text{brans}}$  32 mm și 63 mm;

n) *racord de bransament*, cu robinet, cu dispozitiv de perforare integrat, cu  $De 63$  mm, cu racordul de ieșire având  $D_{\text{ieș}} 25 \div 63$  mm;

o) *racord de bransament*, duobloc, cu auto-perforare, cu ieșire orientabilă la  $360^\circ$ , pentru țevi din PEID cu  $De_{\text{țevă}} 110 \div 630$  mm și  $De_{\text{brans}}$  90  $\div$  225 mm;

p) *mufă*, cu supapă contra scăpărilor de gaze încorporată, pentru Pn 1 bar și Pn 5 bar,  $De 32 \div 63$  mm;

q) *reducție*, cu supapă contra scăpărilor de gaze încorporată, pentru Pn 1 bar și Pn 5 bar,  $De 63/32 \div 63/50$  mm;

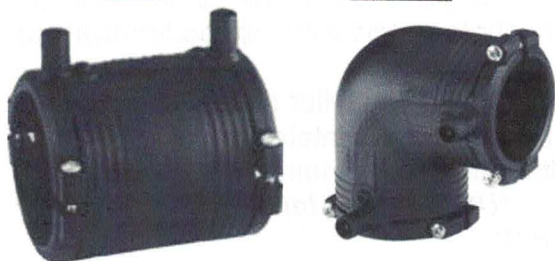
r) *șa*, pentru reparații, cu dop pe racordul de bransament,  $De_{\text{țevă}} 63 \div 400$  mm;

s) *șa*, pentru reparații și rigidizarea țevii de transport,  $De_{\text{țevă}} 63 \div 400$  mm;

### Tipuri de electrofitinguri

Mufă

Cot la 90°



II) Fitingurile pentru sudură cap la cap sau cu electrofitinguri, cu capete lungi sau scurte, pentru presiuni până la 10 bar, în 14 variante:

a) *cot*, la  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  și  $90^\circ$ ,  $De 20 \div 315$  mm;

b) *curbe*, la  $90^\circ$ ,  $De 32 \div 800$  mm;

c) *curbe*, la  $11^\circ$ ,  $22^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  și  $60^\circ$ ,  $De 32 \div 630$  mm;

d) *țeu egal*, la  $90^\circ$ ,  $De 20 \div 800$  mm;

e) *țeu egal*, la  $45^\circ$ ,  $De 63 \div 110$  mm;

f) *țeu redus*, la  $90^\circ$ , injectat,  $De 63/50 \div 315/250$  mm;

g) *țeu redus*, la  $90^\circ$ , cu reducția sudată,  $De 25/20 \div 400/355$  mm;

h) *reducție concentrică*,  $De 25/20 \div 1000/900$  mm;

i) *reducție excentrică*,  $De 63/50 \div 630/560$  mm;

j) *dop*,  $De 20 \div 1000$  mm;

k) *adaptor de flanșă*, pentru țevi cu  $De 20 \div 1000$  mm;

AT 017-05/3642-2022

l) *adaptor cu dop din alamă*, pentru introducerea baloanelor care etanșează țevile în cazul reparațiilor sub presiune,  $De 3 \frac{1}{2}''$  (110 mm);

m) *adaptor de flanșă*, pentru robinete fluturare, pentru țevi cu  $De 355 \div 1000$  mm;

n) *punct fix*,  $De 63 \div 630$  mm.

### Tipuri de fittinguri

Cot

Teu egal la 45°

Teu redus la 90°



Reducție

Adaptor de flanșă

Punct fix



Pentru executarea de sisteme de alimentare cu gaze naturale utilizând familiile de produse din PEID prezentate se produc și se livrează, la cerere, următoarele **accesorii**:

- *flanșe*, pentru adaptoare de flanșă, pentru  $De 25 \div 1000$  mm, din PP-V (polipropilenă cu 30% fibră de sticlă), PP-Steel (polipropilenă cu inserție din oțel) și Steel (oțel);

- *garnituri plate*, din EPDM,  $De 25 \div 1000$  mm, pentru flanșe;

- *flanșe speciale*, din PP, pentru adaptoare de flanșe cu  $De 160 \div 560$  mm;

- *garnituri*, tip O-ring din EPDM sau FPM,  $De 25 \div 110$  mm, pentru flanșe speciale;

- *coliere*, pentru fixarea țevilor pe perete,  $De 16 \div 160$  mm.

## 1.2 Identificarea produselor

Fitingurile din PEID, realizate de GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd. din Elveția, sunt marcate la fabricație, pe marcaje fiind inscripționate:

- sigla producătorului;
- standardul de fabricație;
- data fabricației;
- materia primă utilizată;
- linia de fabricație;
- caracteristicile produsului (diametre nominale, presiuni de utilizare).

## 2. Acordul tehnic

### 2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Fitingurile pentru îmbinarea țevilor din PEÎD produse de firma GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd. din Elveția, sunt elemente utilizate la realizarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale cu conducte din polietilenă (rețele montate în pământ).

### 2.2. Precizări asupra produsului

#### 2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Caracteristicile fizico – mecanice ale fittingurilor din PEÎD au fost verificate prin încercări de SVGW din Elveția, BVFS din Austria și DVGW din Germania și corespund domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor fundamentale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/1995, referitoare la calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).

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

Fitingurile din PEÎD se realizează pe instalații și mașini performante, având rezistență mecanică și stabilitate termică bună.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea soluției și a șocurilor exterioare, asigurând rețelelor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

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

Pentru produsele care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări de comportare la foc.

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

Fitingurile nu conțin substanțe dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, OUG nr. 195/2005 cu completările și modificările Legii nr. 265/2006 privind protecția mediului, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, Legea nr. 346/2002 privind asigu-

AT 017-05/3642-2022

rarea pentru accidente de muncă și boli profesionale și Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

##### **\*Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Produsele prezintă siguranță în condiții normale de exploatare (presiuni, temperaturi). Sistemele de alimentare cu gaze naturale realizate cu fittingurile prezentate sunt etanșe.

Fitingurile din PEÎD sunt rezistente la acțiunea agresivă a diferitelor substanțe.

##### **\*Protecție împotriva zgomotului**

Fitingurile din PEÎD nu au influență asupra acestei exigențe.

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

Fitingurile din PEÎD nu fac obiectul unor cerințe speciale de izolație termică sau hidrofugă.

Îmbinările țevilor din PEÎD executate cu fittingurile prezentate se realizează cu cheltuieli reduse de manoperă.

##### **\*Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Se va aplica conform legii 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

#### 2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materiilor prime utilizate, precum și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității conduc la o durabilitate ridicată (**50 de ani**) a fittingurilor din PEÎD dacă sunt respectate condițiile impuse de producător privind alegerea, transportul, depozitarea, punerea în operă și exploatarea.

Producătorul acordă o garanție de **24 luni** de la data punerii în operă.

#### 2.2.3. Fabricația și controlul

Fitingurile din PEÎD sunt produse la GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd. din Elveția pe linii tehnologice automatizate, în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniilor de utili-

Pagina 4 din 8



zare.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu recomandările din Manualul de Asigurare a Calității întocmit cu respectarea prevederilor normei EN ISO 9001/2015.

Periodic se efectuează un control extern prin intermediul unui laborator neutru autorizat, ceea ce garantează constanța calității produselor.

#### 2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a fittingurilor din PEÎD se realizează conform instrucțiunilor de execuție montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu norma în vigoare în România NTPEE-2018.

Punerea în operă se va face de personal specializat.

### 2.3. Caietul de prescripții tehnice

#### 2.3.1. Condiții de concepție

La elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calității declarate în Manualul de Asigurare a Calității și în politica de calitate proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației în domeniu, precum și cerințele fundamentale ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, prezentate în subcapitolul 2.1.1. al acordului tehnic.

#### 2.3.2. Condiții de fabricare

Produsele sunt realizate la firma GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd. din Elveția pe utilaje automatizate, cu respectarea prevederilor Sistemului de Management al Calității și din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările din norma EN ISO 9001/2015.

#### 2.3.3. Condiții de livrare

Fitingurile din PEÎD, se livrează la cerere în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective. Se livrează ambalate în cutii din carton, saci (pungi) din polietilenă sau paletizat (funcție de dimensiuni).

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Certificate de Garanție ale produselor finite și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare editate în limba română.

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:

- **NTPEE-2018** Normă tehnică pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale
- **P 118-1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora

#### Concluzii

##### **Aprecierea globală**

- *Utilizarea fittingurilor din PEÎD în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil** în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.*

#### Condiții

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de laboratoarele **SVGW** din Elveția, **BVFS** din Austria și **DVGW** din Germania 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.

• Orice recomandare referitoare 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 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 va fi realizată 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 printr-un proces verbal semnat de producător și elaboratorul de acord tehnic.

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 este:**  
**13.04.2025**

**Valabilitatea avizului tehnic este:**  
**13.04.2024**

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.

**Președinte grupă specializată nr. 5**

dr.ing. Daniela TEODORESCU

**Institutul European pentru Științe Termice**

**DIRECTOR EXECUTIV**

dr.ing. Anica ILIE

### **3. Remarci complementare ale grupei de specialitate**

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

AT 017-05/3642-2022

Pagina 6 din 8



S-a constatat că firma producătoare are certificat Sistemul de Management al Calității conform cu standardul EN ISO 9001/2015, Sistemul de Management de Mediu conform cu standardul EN ISO 14001/2015 și Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale conform cu standardul EN ISO 45001/2018, toate în valabilitate la data elaborării acestui acord.

Fitingurile din PEID au fost acordate în România și utilizate în perioada 2008-2021, perioadă în care s-au realizat lucrări privind sistemele de alimentare cu gaze naturale în orașele București, Brașov, Cluj Napoca și altele. Din recomandările transmise titularului de către firmele executante (ALPINE MAYREDER S.R.L., GES CONSTRUCT S.R.L. și THERMPLUS EXIM S.R.L. din București) rezultă că punerea în operă a produselor s-a realizat conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului, fără dificultăți. În exploatarea fittingurilor prezentate s-au comportat la parametrii proiectați, beneficiarii fiind satisfăcuți de funcționarea normală și fără defecțiuni a acestora

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatarei, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normei NTPEE-2018.

### SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate de laboratorul OVGW din Austria (notificat CE cu numărul NB-0433), pe un cot ELGEF Plus, din PE100 cu Dn 63 mm, SDR 11, pentru îmbinare prin electrofuziune.

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerințe	Rezultat
Verificarea aspectului	OVGW	SR EN 1555/2011	Fitingurile trebuie să fie compacte, fără goluri din injecție sau alte elemente.	Conform
Verificarea dimensiunilor	OVGW	SR EN 1555/2011	Dimensiunile trebuie să corespundă valorilor prevăzute în catalogul tehnic de fabricație al producătorului.	Conform
Verificarea etanșeității	OVGW	SR EN 1555/2011 SR EN ISO 1167/2008	Se efectuează o verificare cu aer în apă la presiuni de 1,1 Pn (pentru apă) timp peste 15 secunde la o temperatură de 20°C. Se verifică etanșeitățile sistemului de etanșare. În timpul verificării nu trebuie să apară scăpări de apă.	P = 11,1 bar Conform
Verificarea rezistenței la presiune	OVGW	SR EN 1555/2011 SR EN ISO 1167/2008	Se efectuează o verificare în bazin cu apă termostatăă (la temperaturi de 20°C și 95°C) la presiuni de 15 MPa, 4,0 MPa și 3,6 MPa și durate de 100 ore, 170 ore și 1000 ore (conform ISO). Nu trebuie să apară scăpări de apă sau spargeri.	Fără scăpări Conform

Specialiștii Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușesc rezultatele verificărilor efectuate la laboratorul OVGW din Austria, raportul cu numărul G-1.321 din data de 03.12.2020 cu valabilitate până la data de 31.05.2023 (în valabilitate la data elaborării acordului tehnic).

#### 4. Anexe

• Extrase semnificative din procesul verbal 220316 din 14.03.2022 al ședinței de deliberare a grupei specializate.

AT 017-05/3642-2022

Pagina 7 din 8





În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr.ing. Daniela Teodorescu, ing. Aurora Ioana Rizzoli, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, ing. Cezar Rizzoli, ing. Ioan Răzvan Vincene s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3642-2022 referitor la:

• **Fitinguri din PEÎD pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** realizate de firma **GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd.** din Elveția.

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.

• **Fitingurile din PEÎD pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** corespund cerințelor fundamentale stabilite de Legea nr. 10/1995 (cu modificările și completările ulterioare).

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 13.04.2025.

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

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3642-2022 conținând 58 file și 1 CD face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

#### Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Aurora Ioana RIZZOLI



#### Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

- președinte

ing. Aurora Ioana RIZZOLI

- raportor

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Mădălina NICHITA

ing. Cezar RIZZOLI (atestat MTCT/MDLPA - Verificator Proiecte „lg” și Expert Tehnic „lg”)

ing. Ioan Răzvan VINCENE (atestat ANRE - PGIU 112160314 și PGD 212160310)



În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din dr.ing. Daniela Teodorescu, ing. Aurora Ioana Rizzoli, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, ing. Cezar Rizzoli, ing. Ioan Răzvan Vincene s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3642-2022 referitor la:

• **Fitinguri din PEÎD pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** realizate de firma **GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS Ltd.** din Elveția.

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.
- **Fitingurile din PEÎD pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** corespund cerințelor fundamentale stabilite de Legea nr. 10/1995 (cu modificările și completările ulterioare).

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 13.04.2025.

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

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3642-2022 conținând 58 file și 1 CD face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

#### Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Aurora Ioana RIZZOLI



#### Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

ing. Aurora Ioana RIZZOLI

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Mădălina NICHITA

ing. Cezar RIZZOLI (atestat MTCT/MDLPA - Verificator Proiecte „lg” și Expert Tehnic „lg”)

ing. Ioan Răzvan VINCENE (atestat ANRE - PGIU 112160314 și PGD 212160310)

- președinte  
- raportor

