

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/3106-2019

prelungeste Agreementul Tehnic 017-05/2629-2016

**ROBINETE „PLASSON” CU OBTURATOR SFERIC, DIN PEÎD,
PENTRU SISTEME DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE
PLASSON ROBINETS A OBTURATEUR SPHERIQUE, EN HDPE,
POUR GAS
PLASSON HDPE BALL VALVES FOR GAZ SUPPLY NETWORKS
PLASSON HDPE KUGELHAHNEN FUR GASNETZE
Cod categorie 28**

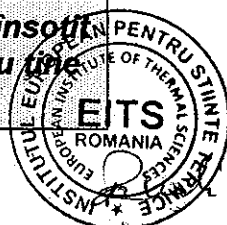
PRODUCĂTOR: PLASSON Ltd.
Maagan Michael D.N., Menashe
ISRAEL
tel: 00972/46394711, fax: 00972/46390887

**TITULAR
AGREMENT
TEHNIC:** S.C. BAENNINGER SYSTEME ROMÂNIA S.R.L.
str. Mărgeanului, nr. 32A, Baia Mare, judet Maramureș
tel: 0040/262-220329; fax: 0040/262-220319

**ELABORATOR
AGREMENT
TEHNIC:** INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE
Str. Pache Protopopescu, nr. 66, sector 2, București
ROMÂNIA
tel/fax: 0040/21-2521157

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

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 19 iunie 2022 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu înlocuiește loc de certificat de calitate.



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București analizând documentația de prelungire a acordului tehnic nr. 017-05/2629-2016 prezentată de S.C. BAENNINGER SYSTEME ROMÂNIA S.R.L. din Baia Mare și înregistrată cu nr. 190310 din 27.03.2019, referitoare la „Robinete „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale” realizate de firma PLASSON Ltd. din Israel, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3106-2019, 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 IIP și MEGLAB din Italia, DVGW din Germania, EDF GDF din Franța și SI din Israel și recomandările beneficiarilor din România, toate valabile la data elaborării prezentului acord.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă.

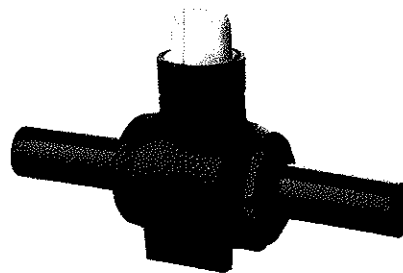
Robinetele „PLASSON” din PEÎD, cu obturator sferic, produse de firma PLASSON Ltd. din Israel, sunt realizate din polietilenă de înaltă densitate, tip PE100, pentru a fi utilizate în sistemele de alimentare cu gaze naturale executate cu țevi și fittinguri din PEÎD (rețele montate în pământ).

Elementele componente ale robinetelor cu obturator sferic, din PEÎD, sunt:

- corp, realizat din 2 părți, injectate din PEÎD, tip PE100, care îmbinate prin sudură (tip polifuziune) realizează ansamblul corpului;
- sferă, din PP, ranforsată cu fibră de sticlă;
- garnituri de etanșare, între sferă și scaunul corpului, din NBR.
- tija de acționare, din PP, ranforsată cu fibră de sticlă;
- garnituri de etanșare, pentru tija de acționare, tip O-ring, din NBR;
- capul de manevră, din PP, ranforsată cu fibră de sticlă;

Robinetele sunt de trecere/separare și au rolul de a deschide/închide alimentarea consumatorilor racordați în sistemele de distribuție cu gaze naturale realizate cu țevi și fittinguri din PEÎD.

Robinet din PEÎD



Robinetele „PLASSON” din PEÎD, cu obturator sferic, se produc din PE100, cu SDR 11, pentru presiuni de utilizare conform materiei prime, SDR și domeniu de utilizare (10 bar pentru PE100, SDR11 și gaze naturale), cu trecere totală și cu tijă de acționare scurtă.

Robinetele „PLASSON” din PEÎD, cu obturator sferic, se produc în gama:

- diametre nominale 25 + 160 mm;
- racorduri pentru îmbinare cu electrofitinguri sau prin sudură cap la cap (funcție de diametrul robinetului).

Îmbinarea robinetelor cu țevile se realizează prin sudură de tip:

- electrofuziune, pentru D_e până la 90 mm;
- sudură cap la cap, pentru D_e de la 110 mm.

AT 017-05/3106-2019

Pagina 2 din 8

Acționarea robinetelor este manuală, în variantele:

- cu pârghie sau cu levier;
- cu roată de manevră.

Se produc și se livrează, sub formă de **accesorii**, următoarele:

- 1) **prelungitoare**, telescopice, cu țevă de protecție, pentru acționarea robinetului de la suprafață, din oțel inox sau zincat, pentru lungimi de până la **2.100 mm**;
- 2) **capace**, din **PE63** sau **PE80**, pentru protecția racordurilor, având D_e **25 ÷ 125 mm**;
- 3) **adaptor**, din **PE63** sau **PE80**, pentru țeava de protecție.

2. Acordul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din **PEID**, produse de PLASSON Ltd. din Israel, se utilizează la realizarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale (rețele montate îngropat în pământ).

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea în exploatare în construcții.

Caracteristicile fizico - mecanice ale robinetelor cu obturator sferic, din **PEID**, au fost verificate de către **IIP** și **MEGLAB** din Italia, **DVGW** din Germania și **IS** din Israel 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**

Robinetele cu obturator sferic, din **PEID**, se produc pe echipamente de injecție performante, robinetele având rezistență mecanică și stabilitate termică bună.

Produsele își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale la acțiunea

1.2 Identificarea produselor

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din **PEID**, realizate de PLASSON Ltd. din Israel sunt marcate la fabricație, pe marcaje indicându-se:

- pe corpul robinetului:
 - sigla producătorului;
 - diametrul nominal;
 - presiunea de utilizare;
- pe manetă:
 - sensul de manevrare a pârghiei;
 - sigla și numele producătorului.

solului și a șocurilor exterioare, asigurând sistemelor în care sunt montate o bună funcționare pe întreaga durată de utilizare.

***Securitate la incendiu**

Asupra robinetelor cu obturator sferic din **PEID**, nu au fost efectuate încercările pentru determinarea comportării la incendiu.

***Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din **PEID**, 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 195/2005 cu completările și modificările Legii nr. 265/2006 privind protecția mediului, Legea nr. 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 și Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Produsele prezintă siguranță în condiții normale de exploatare (presiuni, tem-

peraturi). Rețelele de distribuție realizate cu robinete cu obturator sferic, din PEÎD, sunt etanșe. Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, sunt rezistente la acțiunea agresivă a sărurilor, a substanțelor caustice și a soluțiilor acide apoase.

***Protecție împotriva zgomotului**

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, nu au influență asupra acestei exigențe.

***Economie de energie și izolare termică**

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, nu fac obiectul unor cerințe speciale de izolație termică sau hidrofugă.

Energia consumată la producerea robinetelor din PEÎD, este de circa 5 ori mai mică decât cea utilizată pentru realizarea produselor metalice similare, iar îmbinarea prin sudură conferă rezistență în timp (peste cea a țevii din PEÎD).

Suprafețele interioare realizate cu o finisare deosebită (prezentând o rugozitate redusă) necesită o energie unitară mică pentru vehicularea gazelor.

***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 robinetelor cu obturator sferic, din PEÎD, și a sistemelor de alimentare cu gaze naturale realizate cu ele, dacă sunt respectate condițiile impuse de producător privind punerea în operă și exploatarea.

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

2.2.3. Fabricația și controlul.

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, sunt produse la firma PLASSON Ltd. din Israel, pe linii tehnologice automatizate, în condiții care asigură

reproductibilitatea performanțelor necesare pentru domeniile de utilize preconizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității și cu prevederile din Manualul de Asigurare a Calității întocmit cu respectarea prevederilor din norma EN ISO 9001/2015 și, periodic, a unui control extern prin intermediul unui laborator neutru.

2.2.4. Punerea în operă.

Punerea în operă a robinetelor cu obturator sferic, din PEÎD, se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu norma tehnică în vigoare 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 echipamentului.

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, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agreementului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare.

Produsele sunt realizate la firma PLASSON Ltd. din Israel pe utilaje automatizate, cu respectarea prevederilor din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările normei EN ISO 9001/2015.

2.3.3. Condiții de livrare.

Robinetele „PLASSON” cu obtura-

017-05/3106-2019

Pagina 4 din 8



tor sferic, din PEID, se livrează în gama și cantitățile necesare solicitate de clienți pentru proiectele respective.

Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic se livrează ambalate în cutii de carton, pungi (saci) de plastic și paletizat, în funcție de diametre.

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

Pentru transport și depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de depozitare și transport.

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, 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.

Concluzii

Aprecierea globală

• *Utilizarea robinetelor „PLASSON” cu obturator sferic, din PEID, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acordament.*

Condiții:

- Calitatea produselor și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespun-

AT 017-05/3106-2019

zătoare de DVGW din Germania, IIP și MEGLAB din Italia, și SI din Israel și de beneficiarii din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acordament.

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

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

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

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a procedurii și echipamentului va fi realizată de 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 beneficiarul acordamentului tehnic, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acordament 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.

- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștință laboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea agrementului tehnic.

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

- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și de utilizare ale produsului.

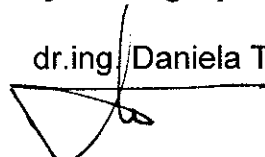
- În cazul în care titularul de Agrement Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Agrementului Tehnic.

Valabilitatea: 19 iunie 2022

Prelungirea valabilității sau revizuirea prezentului agrement tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării. În cazul neprelungirii valabilității, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Președinte grupă specializată nr. 5

dr.ing. Daniela TEODORESCU



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV



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 Sistemul de Management al Calității conform cu standardul EN ISO 9001/2015, valabil la data elaborării acestui agrement.

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

Produsele au fost agrementate în România și utilizate în perioada 2010-2019, perioadă în care s-au realizat lucrări privind instalațiile de alimentare cu gaze naturale în orașele Baia Mare, Satu Mare, Brașov, Sighetul Marmăției și altele.

Recomandările cu privire la lucrările din România au fost transmise de:

- S.C. DOMAR SERVICE S.R.L. – Aiud;
- S.C. POLMARINST S.R.L. – Cluj Napoca;
- S.C. S.C. DISTRIGAZ VEST S.A. – Oradea.

Din recomandările transmise titularului de către firmele executante, rezultă că punerea în operă a robinetelor „PLASSON” cu obturator sferic, din PEID, s-a realizat

017-05/3106-2019

Pagina 6 din 8



conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului, fără dificultăți. În exploatare instalațiile în care s-au montat robinetele prezentate s-au comportat la parametrii proiectați, beneficiarii fiind satisfăcuți de funcționarea normală și fără defecțiuni a acestora.

SINTEZA RAPOARTELOR DE INCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul **MEGLAB** din Italia (autorizat de **CERTIGAZ** din Franța cu nr. **NF-112/014**) pe robinete cu obturator sferic, din **PE100**, având Dn **50 mm** și **SDR 11 (Pn 10 bar)**

<i>Verificarea</i>	<i>Metoda</i>	<i>Verificator</i>	<i>Cerințe</i>	<i>Rezultat</i>
<i>Verificarea aspectului</i>	<i>EN 10204/3.1</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Aspectul trebuie să nu prezinte defecțiuni ale suprafețelor, adâncituri, goluri sau lipsă de material</i>	<i>Fără defecte Conform</i>
<i>Verificarea dimensiunilor</i>	<i>EN 10204/3.1</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Dimensiunile și abaterile dimensionale trebuie să corespundă datelor din catalog</i>	<i>Conform</i>
<i>Verificarea la etanșeitate a obturatorului</i>	<i>EN 10204/3.1 SR ISO 5208</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Se efectuează o verificare cu aer la presiuni de 1,0 Pn timp > 15 secunde la o temperatură de 20°C. Se verifică etanșeitatea sistemului de închidere (cu sfera închisă) pe ambele sensuri. În timpul verificării nu trebuie să apară scăpări de aer.</i>	<i>P= 10,0 bar τ= 2 minute Fără scăpări Conform</i>
<i>Verificarea la presiune a carcasei</i>	<i>EN 10204/3.1 SR ISO 5208</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Se efectuează o verificare cu aer la presiuni de 1,5 Pn timp > 15 secunde la o temperatură de 20°C. Se verifică rezistența la presiune a corpului (cu sfera deschisă). În timpul verificării nu trebuie să apară scăpări de aer prin corp, iar după verificare robinetul nu trebuie să prezinte deformații permanente sau alte defecte.</i>	<i>P= 15,0 bar τ= 2 minute Fără scăpări, defecte sau deformații Conform</i>
<i>Verificarea funcționării în gol</i>	<i>EN 10204/3.1</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Se efectuează în gol două manevre închis/ deschis ale robinetului După manevrare se repetă verificarea de etanșeitate cu aer. În timpul verificării nu trebuie să apară pierderi de aer.</i>	<i>Fără scăpări Conform</i>
<i>Verificarea la anduranță a etanșeității elementului de închidere</i>	<i>ISO 5208 STAS 7076</i>	<i>MEGLAB</i>	<i>Se montează robinetul în echipamentul de verificare la anduranță. Se efectuează un număr de câte 500 manevre închis/deschis după care se efectuează verificarea etanșeității elementului de închidere. Se continuă cu efectuarea de manevre închis/deschis până când elementul de închidere pierde etanșeitatea. Numărul de manevre pentru care robinetul este considerat etanș este ultimul multiplu de 500 la care a existat etanșeitatea.</i>	<i>6.000 manevre Conform</i>

Specialiștii Grupei specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice își însușesc rezultatele verificărilor efectuate la laboratorul **MEGLAB** din Italia.

4. Anexe.

• **Extrase semnificative din procesul verbal 190612 din 10.06.2019 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European
AT 017-05/3106-2019

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. Răzvan Vincene, s-a analizat Dosarul agreementului tehnic 017-05/3106-2019 referitor la:

• **Robinete „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** realizate de firma **PLASSON Ltd.** din Israel.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agreement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 1 și PAT 3 din 2004.
- În timpul utilizării lor în instalațiile din construcții (în perioada 2010 – 2019) s-au comportat corespunzător până în prezent neexistând reclamații cu privire la funcționarea lor.
- **Robinetele „PLASSON” cu obturator sferic, din PEÎD, pentru sisteme de alimentare cu gaze naturale** corespund cerințelor fundamentale stabilite de Legea nr.10/1995 (cu completările și modificările ulterioare).

Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agreement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 19 iunie 2022.

Pe durata de valabilitate a Agreementului 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 Agreementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agreementului tehnic nr. 017-05/3106-2019 conținând 44 file face parte integrantă din prezentul agreement tehnic.

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Aurora Ioana RIZZOLI

Rizzoli

Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

ing. Aurora Ioana RIZZOLI

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Mădălina NICHITA

ing. Cezar RIZZOLI

ing. Răzvan VINCENE

- președinte

- raportor

Teodorescu

Rizzoli

Ilie

