



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

**A V I Z T E H N I C
P R E L U N G I R E**

Conform procesului verbal nr. 2-140, din data de 26.07.2018 al Comisiei de avizare nr. 2 a agrementelor tehnice în construcții, aceasta a constatat că titularul a făcut dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII prelungește **AVIZUL TEHNIC** al agrementului tehnic nr. 017-05/2715-2016, referitor la: **FILTRE ȘI MODULE DE FILTRARE A APEI**, produse de **SPC ECOSOFT Ltd, Ipren, regiunea Kiev, Ucraina**, până la data de **24.11.2019**.

În baza prezentului aviz tehnic de prelungire, produsul agrementat: **filtre și module de filtrare**, poate fi utilizat pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă, numai însoțit de avizul sanitar conform și prealabil.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Ciprian Lucian ROȘCA



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU



ROMÂNIA

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI
ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII**

A V I Z T E H N I C

În baza procesului verbal nr. **2-127**, din data de **24.11.2016** al Comisiei de avizare nr. **2** a agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL:

agrementul tehnic nr. **017-05/2715-2016**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI**, pentru **FILTRE ȘI MODULE DE FILTRARE A APEI**, al cărui producător este **SPC ECOSOFT Ltd, Ipren, regiunea Kiev, Ucraina**

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **24.11.2018** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, conform prevederilor menționate la cap. „condiții” din agrementul tehnic.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, a filtrelor și modulelor de filtrare, titularul va deține aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **24.11.2019**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

CEZAR RADU SOARE



Șef Secretariat Tehnic al CTPC

Gheorghe HAȘCĂU

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic
017-05/2715-2016

FILTRE ȘI MODULE DE FILTRARE A APEI
FILTRE ET ÉQUIPEMENT DE FILTRATION DE L'EAU
WATER FILTERS AND FILTRATION EQUIPMENT
WASSER-FILTER UND FILTRATION AUSRÜSTUNGEN WASSER
COD 2.101

PRODUCATOR: SPC ECOSOFT Ltd

Str. Dzerzhinskiy nr. 1-i, 08200, Ipren, regiunea Kiev, UCRAINA
Tel: +38 (044)490-34, fax: +38 (044)490-34

TITULAR
AGREMENT
TEHNIC:

S.C. VALROM INDUSTRIE SRL
B-dul Preciziei nr. 28, sector 6, Bucuresti
tel: 0040/21-3173800, fax: 0040/21-3173810

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI
Str. Pache Protopopescu, nr. 66, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05
PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 24 noiembrie 2019 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 instalații aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de S.C. VALROM INDUSTRIE SRL din București și înregistrată cu nr. 161029 din 01.10.2016, referitoare la „Filtre și Module de filtrare a apei” realizate de firma SPC ECOSOFT Ltd elaborează prezentul *Agrement Tehnic nr. 017-05/2715-2016*, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, I.9 - 2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor”, AC-1998 „Ghid de proiectare și execuție a rețelelor și instalațiilor exterioare de alimentare cu apă și canalizare”, P118-1999 „Normativ de siguranța la foc a construcțiilor”, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, Legea nr. 107/1996- Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare (OG 107/2002, Legea 404/2003, Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006) și cu raportul de încercări emis de Laboratorul INSIST – Universitatea Tehnică de Construcții București, România, valabile la data elaborării prezentului agrement.

1. Definirea succintă

1.1. Descrierea succintă.

Filtrele și modulele de filtrare a apei realizate de firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA se utilizează la filtrarea apei provenite din surse naturale (ape subterane sau izvoare) și din rețelele publice de alimentare cu apă, în vederea aducerii acesteia la parametrii de calitate impuși pentru apa potabilă.

Gama de produse este următoarea:

I) Module de filtrare;

- modul de filtrare cu osmoză inversă cu mai multe trepte (model 6-50M, 6-50MP, 6000LPD, 10000LPD);
- modul de filtrare ECOSOFT tip FP cu mediu granular;
- modul de filtrare ECOSOFT tip FPA cu cărbune activ;
- modul de filtrare ECOSOFT tip FPC cu cărbune catalitic;

II) Filtre și cartuse;

- filtre în 3 trepte de filtrare;
- filtru model BOB;
- filtre pentru apă rece de 10” și 20”;
- cartuse de 10” și 20” pentru filtrarea apei;

a) Modulele de filtrare cu osmoză inversă 6-50M și 6-50MP se montează la lavoar

AT 017-05/2675-2016

pentru filtrarea apei, debitul maxim de apă filtrată este de 7.9 l/h (190 litri/zi). Membrana semipermeabilă are capacitatea de a reține impurități nocive, nitrați și viruși. Aceste sisteme de filtrare realizează filtrarea în 6 etape. Părțile componente ale unui modul de filtrare cu osmoză inversă sunt:

1. filtru sedimente (filtrul 1) din PP care reține particule sedimentare (nisip, rugină sau alte particule în suspensie) și prelungeste durata de utilizare a celorlalte filtre din stație;
2. filtru cărbune activ (filtrul 2) care reține particulele mai mari de 1 μm, derivați clorurați și substanțe de origine organică;
3. filtru sedimente de 1 μm (filtrul 3);
4. membrana osmoză inversă (filtrul 4);
5. filtru postcarbon activ (filtrul 5);
6. filtru cu cartuș remineralizare (filtrul 6).

Modulul de filtrare cu osmoză inversă este realizat în două modele:

Model	Cu mineralizarea apei	Cu pompă
Modul de filtrare cu osmoză inversă 6-50M	Da	Nu
Modul de filtrare cu osmoză inversă 6-50MP	Da	Da



Modulele de filtrare cu osmoză inversă au următoarele caracteristici tehnice:

1	Presiunea din rețea (fără pompă), [bar]	3 - 6
2	Presiunea din rețea (cu pompă instalată), [bar]	2 - 4.5
3	Presiune rezervor, [bar]	0.4 - 0.6
4	Temperatura apei de alimentare, [°C]	+4...+30
5	Temperatura mediului ambiant, [°C]	+5...+40

Capacitate de filtrare membrană: **50 (GPD)**galoane pe zi, respectiv **190 l/zi**.

Nu este recomandată utilizarea modului de filtrare la temperaturi mai mari de 30 °C. Filtrele 1, 2 și 3 se schimbă cel puțin la 3 luni, în funcție de gradul de turbiditate al apei. Filtrele 4, 5 și 6 se schimbă cel puțin o dată pe an.



Durata de viață a membranei cu osmoză inversă poate fi scurtată atunci când apa de alimentare a modului de filtrare nu îndeplinește cerințele de calitate.

b) Modulele de filtrare cu osmoză inversă 6000LPD și 10000LPD se montează în locuințe, cafenele, restaurante, școli și grădinițe.

Modulele de filtrare cu osmoză inversă sunt realizate în două variante:

Model	Debit [m ³ /h]	Putere consumată [kW]
Modul de filtrare cu osmoză inversă 6000LPD	0.25	1.1
Modul de filtrare cu osmoză inversă 10000LPD	0.45	1.1

AT 017-05/2715-2016

Se pot realiza și alte versiuni de module de filtrare cu osmoză inversă prin combinarea treptelor UV, M și P.

Caracteristici tehnice:

1	Debit nominal [m ³ /zi] la 15°C	6±10%	10±10%
2	Consum apă [l/h]	16	6
3	Dimensiuni (LxIxH) [m]	0.7x0.6x1.5	0.7x0.6x1.5
4	Masă transport [kg]	50	60
5	Debitul concentratului [l/h]	80...120	150...200



Set cartușe de schimb pentru module de filtrare cu osmoză inversă:

- Set 3 cartușe (filtrele 1-2-3) pentru pre-filtrarea modului de filtrare cu osmoză inversă - se recomandă schimbarea lor la cel puțin 3 luni de la începutul utilizării, funcție de gradul de turbiditate al apei.

- Set 2 cartușe (filtrele 4-5) pentru modul de filtrare cu osmoză inversă - se recomandă să fie schimbate cel puțin o dată pe an.

- Cartuș remineralizare (filtrul 6) pentru modul de filtrare cu osmoză inversă - se recomandă să fie schimbat cel puțin o dată pe an.

c) Module de filtrare ECOSOFT tip FP cu mediu granular filtrant cu rolul de a reduce numărul solidelor în suspensie prezente în apă. Mediul este format din granule neuniforme care blochează și rețin particulele de apă prin aderență și se regenerează prin trecerea unui debit de apă în sens invers

Pagina 3 din 11



circulației. Mediul filtrant se poate achiziționa separat.

Caracteristici:

- presiune de funcționare. 2...6 bar;
- temperatura apei 4...30°C;
- gradul de prefiltrare 100μm;
- debit nominal 0.6...2.6 m³/h;
- cantitate material filtrant 28.3...141.5 l;
- temperatura mediului ambiant 5...40°C;
- umiditatea relativă a mediului ambiant ≤80%.

Tipuri module de filtrare: FP 1035, FP 1054, FP 1252, FP 1354, FP 1465, FP 1665, FP 2162.

d) Module de filtrare ECOSOFT tip FPA au în componentă un filtru tip cărbune activ granular (GAC) macroporic cu rolul de a îndepărta conținutul de clor, materii naturale organice, produse petroliere, pesticide și poluanți din apă îmbunătățind proprietățile organoleptice. Mediul filtrant se regenerează cu un flux de apă directionat în sensul invers curgerii apei și se poate achiziționa separat.

Caracteristici:

- presiune de funcționare. 2...6 bar;
- temperatura apei 4...30°C;
- gradul de prefiltrare 100μm;
- debit nominal 0.6...2.6 m³/h;
- cantitate material filtrant 25...75 l;
- temperatura mediului ambiant 5...40°C;
- umiditatea relativă a mediului ambiant ≤80%.

Tipuri module de filtrare: FPA 1035, FPA 1054, FPA 1252, FPA 1354, FPA 1465, FPA 1665, FPA 2162,

e) Modulele de filtrare ECOSOFT tip FPC au în componentă un filtru tip cărbune activ granular (GAC) tip CENTAUR cu rolul de a îndepărta conținutul de hidrogen sulfurat din apă de put îmbunătățind proprietățile organoleptice. Mediul filtrant se regenerează cu un flux de apă directionat în sensul invers curgerii apei și se poate achiziționa separat.

Caracteristici:

- presiune de funcționare. 2...6 bar;
- temperatura apei 4...30°C;
- gradul de prefiltrare 100μm;

AT 017-05/2715-2016

- debit nominal 0.6...2.6 m³/h;
- cantitate material filtrant 15...75 l;
- temperatura mediului ambiant 5...40°C;
- umiditatea relativă a mediului ambiant ≤80%.

Tipuri module de filtrare: FPC 1035, FPC 1054, FPC 1252, FPC 1354, FPC 1465, FPC 1665, FPC 2162.

Filtrele, realizate pentru o simplă filtrare a apei, să funcționeze în instalații de apă rece, cu presiuni de lucru de **6bar**, în 4 variante:

a) Filtrele pentru apă rece:

- carcasă transparentă sau opacă, din polipropilena PP;
- dimensiuni 10" și 20";
- conexiune alamă H58 (ASTM B302) 1/2"; 3/4"; 1".

Cartușele pentru filtre 10" compuse din material:

- PP sau fir PP cu grad de filtrare 1μm; 5 μm; 10 μm, 20 μm; dimensiuni H 10" (H 250mm); Se montează pentru reținerea impurităților (nisip, rugină etc.), înaintea echipamentelor de filtrare pentru protecția acestora.
- cărbune activ din coajă de nucă de cocos; dimensiuni H 10" (H 250mm);
- rășină schimbătoare de ioni; dimensiuni H 10" (H 250mm);
- cărbune activ tip BLOC; dimensiuni H 10" (H 250mm)
- mediu ECOMIX (cartuș nr. 5 pentru apă dură cu fier).

Cartușele pentru filtre 20" compuse din material:

- PP sau fir PP cu grad de filtrare 5 și 20 μm (pentru PP) și 20 μm (pentru fir PP); dimensiuni H 20" (H 500mm);
- cărbune activ din coajă de nucă de cocos; dimensiuni H 20" (H 500mm);
- cărbune catalitic CENTAUR; dimensiuni H 20" (H 500mm).

Se pot monta și înaintea stațiilor de dedurizare sau a stațiilor ECOMIX pentru protejarea acestora.

Pagina 4 din 11



b) Filtre, model BOB este un filtru pentru reducerea durtății, impurităților și eliminarea clorului din apa potabilă.

Caracteristici:

- dimensiuni: 95 x 190 mm, L x l x H 145 x 130 x 300 mm;
- capacitate maximă de filtrare 1000l;
- debit de filtrare: 0.5 l/min;
- cartușul din filtrul înglobează tehnologia ECOMIX (cartuș nr 5 pentru apă dură cu fier).
- durata maximă de utilizare a cartusului nr 5, 3...6 luni în funcție de consumul de apă.

Dacă consumul de apă este de 3l/zi/persoană perioada de înlocuire este:

2 persoane	3 persoane	4 persoane
12 luni	10 luni	8 luni

c) Filtre în 3 TREPTE este un echipament de filtrare în 3 pași:

- filtru mecanic din PP cu grad de filtrare de 5 μm, care îndepartează sedimentele;
- filtrul tip ECOMIX conține un amestec de rășina schimbătoare ioni și carbon activ din nucleu de cocos;
- filtrul cu cărbune activ;
- volum maxim filtrat 3000l;
- debit de filtrare: 1 l/min;
- temperatură apă 1 ÷ 25°C;
- presiunea sursei de apă 3...5 bar;
- durata maximă de utilizare a cartusului 3...6 luni în funcție de consumul de apă.

Dacă consumul de apă este de 3l/zi/persoană perioada de înlocuire este:

2 persoane	3 persoane	4 persoane
12 luni	10 luni	8 luni



1.2 Identificarea produselor

Filtrele și modulele de filtrare a apei realizate de firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA sunt marcate la fabricație pe etichetă autocolantă, pe marcaje, indicându-se:

- denumirea firmei;
- denumire produs;
- seria și anul de fabricație;
- caracteristicile produsului.

2. Acordul Tehnic.

2.1. Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Filtrele și modulele de filtrare a apei realizate de firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA se utilizează la filtrarea apei provenite din surse naturale (ape subterane sau izvoare) și din rețelele publice de alimentare cu apă, în vederea aducerii acestora la parametrii de calitate impuși pentru apa potabilă.

Pentru utilizarea preconizată a produselor Filtre și Module de

AT 017-05/2715-2016

filtrare a apei în contact cu apa potabilă, titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2. Aprecierea asupra produsului.

2.2.1. Aptitudinea în exploatare.

Filtrele și modulele de filtrare a apei, au fost verificate de Laboratorul INSIST –



Universitatea Tehnică de Construcții București, România, București, corespund standardelor europene aferente domeniului de utilizare, prescripțiilor tehnice românești precum și cerințelor esențiale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr. 10/1995, referitoare la calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

***Rezistență mecanică și stabilitate**

Filtrele și modulele de filtrare a apei sunt etanșe și au elemente componente cu rezistență mecanică bună.

Produsele sunt rezistente la agenți chimici și își păstrează caracteristicile dimensionale și funcționale, asigurând etanșeitățile rețelelor și instalațiilor pe întreaga durată de utilizare.

***Securitate la incendiu**

Asupra filtrelor și modulelor de filtrare a apei fabricate de firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA, nu au fost efectuate verificările specifice pentru determinarea comportării la incendiu.

***Igienă, sănătatea și mediu înconjurător**

Materialele din care sunt realizate filtrele și modulele de filtrare a apei 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 din 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.

Întrucât materialele nu sunt biodegradabile, ele vor fi reciclate după terminarea duratei de utilizare.

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Filtrele și modulele de filtrare a apei sunt etanșe și prezintă siguranță în condiții normale de exploatare.

Înainte de intervenții este obligatorie deconectarea echipamentului de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

Siguranța în exploatare este îndeplinită prin măsuri constructive inițiale (dimensionare corespunzătoare, etanșeități etc) și prin măsurile recomandate la punerea lor în operă, fiind totodată favorizată de caracteristicile materialului plastic privind întreținerea și durata de viață.

***Protecția împotriva zgomotului**

Filtrele și modulele de filtrare a apei nu reprezintă surse de zgomot în timpul funcționării.

***Economia de energie și izolare termică**

Filtrele și modulele de filtrare a apei nu necesită măsuri speciale de izolație termică.

Economia de energie este asigurată prin tehnologii moderne de fabricație.

***Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

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

2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Calitățile materialelor utilizate și controlul fabricației, efectuat în scopul menținerii constante a calității, permit realizarea unor produse cu o durabilitate ridicată (precizată de producător) de **5 ani**. Se are în vedere efectuarea regenerării modulelor de filtrare a apei la intervalele de



timp recomandate de producător și schimbarea cartuselor pentru filtre conform recomandărilor din fisele tehnice ale produselor. Nu sunt necesare măsuri speciale de întreținere dacă sunt respectate condițiile impuse de producător privind alegerea, transportul, depozitarea, punerea în operă, exploatarea și întreținerea.

Producătorul acordă o garanție de **12 luni** de la data facturii produsului: carcase, filtre și modulele de filtrare cu osmoza inversa.

2.2.3. Fabricația și controlul

Filtrele și modulele de filtrare a apei fabricate de firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA, sunt realizate pe linii tehnologice semiautomatizate.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității, respectându-se prevederile ISO 9001/2008.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a filtrelor și modulelor de filtrare a apei se realizează conform instrucțiunilor de montaj și exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele și ghidurile de proiectare, execuție și exploatare în vigoare, I.9-2015, AC-1998, GP043-1999.

Punerea în operă a produselor se efectuează de personal calificat, autorizat.

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 proprietăților și caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calității declarate în Sistemul de Management al Calității și în politica de calitate proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației europene în domeniu precum și cerințele esențiale ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu completările și modificările ulterioare, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agrementului tehnic.

2.3.2. Condiții de fabricare

Filtrele și modulele de filtrare a apei sunt realizate la firma SPC ECOSOFT LTD - UCRAINA cu respectarea prevederilor din Sistemul de Management al Calității prevăzute în Manualul de Asigurare a Calității, întocmit conform recomandărilor normei SR EN ISO 9001/2008.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Agrementul Tehnic, de Avizul Sanitar, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), aviz sanitar și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare în limba română elaborate de producător.

Filtrele și modulele de filtrare a apei se livrează containerizate, legătura între componente se face la locul de utilizare. Depozitarea filtrelor se va face la o temperatură a mediului ambiant de +5...+40°C, la o distanță de cel puțin 1 m de surse calde.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare 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:



- **I 9 - 2015** Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- **AC - 1998** Ghid de proiectare și execuție a rețelelor și instalațiilor exterioare de alimentare cu apă și canalizare
- **P 118 - 1999** Normativ de siguranța la foc a construcțiilor
- **C 300 - 1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- **Legea nr. 107/1996**, Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare (OG 107/2002, Legea 404/2003, Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006)

Concluzii

Aprecierea globală

• *Utilizarea Filtrelor și a Modulelor de filtrare a apei în domeniile de utilizare acceptate, este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.*

Pentru utilizarea preconizată a produselor Filtre și Stații de filtrare a apei în contact cu apa potabilă, titularul acordului tehnic trebuie să dețină aviz sanitar eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de Laboratorul INSIST - UTCB din România și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsele.

• Orice recomandare relativ la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințe mini-me 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.

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

- verificarea asigurării menținerii constante a materiei prime și a produsului finit;
- verificarea aspectului;
- verificarea dimensiunilor;

Verificările se vor efectua la un interval de **24 luni** (la producător) și vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările și elaboratorul de acord tehnic.

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

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

• Orice modificare a procedurii, 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.



- 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 declașarea 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 de utilizare ale produsului.

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

Valabilitate: 24 noiembrie 2019

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

Președinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela TEODORESCU

Institutul European pentru Științe Termice



3. Remarci complementare ale grupeii specializate

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

S-a constatat că firma producătoare are certificat Sistemul de Management al Calității, în conformitate cu recomandările din standardului ISO 9001/2008 de către IQNet cu certifiat nr. 8172, valabil până la 12 ianuarie 2019.

Produsele își vor menține constante caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normativelor I9-2015, P118-2013.

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

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a acordului tehnic, modul de funcționare a echipamentelor pentru filtrarea și tratarea apei.

AT 017-05/2715-2016

Pagina 9 din 11



Agrementul tehnic este un document neutru, elaborat de un organism neutru față de producător.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul INSIST - UTCB pentru un filtru 10" FI 1/2", model FPV12ECO, cu dimensiunile $D_{\text{pahar filtru}} 10"$.

<i>Verificarea</i>	<i>Verificator</i>	<i>Metoda</i>	<i>Cerințe</i>	<i>Rezultate</i>
<i>Verificarea etanșeității</i>	<i>INSIST</i>	Instrucțiune de laborator pentru determinarea presiunii ILT 03	La temperatura de $15 \pm 0,5^\circ\text{C}$ a mediului ambiant în exteriorul laboratorului se realizează proba la etanșeitate. Se testează la o presiune de $1,5 \times$ presiunea de lucru, respectiv $9 \pm 0,5$ bar, timp de 30 de minute. Nu trebuie să apară pierderi de lichid deformări sau ruperi ale materialului..	Conform
<i>Verificarea presiunii de spargere</i>	<i>INSIST</i>	Instrucțiune de laborator pentru verificarea dimensiunilor ILT 03	Se crește gradual valoarea presiunii, cu pași de 0,5 bar pornind de la valoarea de 9 bar. Valoarea maximă a presiunii este de 23 bar. Nu trebuie să apară spargerea capacului filtrului.	Conform

Specialiștii grupei specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice, își însușesc rezultatele obținute de laboratorul INSIST – UTCB, **certificat de acreditare RENAR LI205** (conform Raportului de încercări nr. 00457/11.10.2016),

4. Anexe

- **Extrase semnificative din procesul verbal 161130 din 15.11.2016 al ședinței de deliberare a grupei specializate.**

În ședința de deliberare a Grupei Specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită alcătuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, dr. ing. Anica Ilie, dr. ing. Mădălina Nichita, dr. ing. Alina Girip, s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/2715-2016 referitor la:

- Filtre și module de filtrare a apei sunt realizate pentru instalații de alimentare cu apă, fabricate de SPC ECOSOFT LTD, din UCRAINA.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 01 și PAT 03/2004.



● Filtrele si modulele de filtrare a apei sunt utilizate în instalații de alimentare cu apă potabilă si corespund cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările si modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, Grupa Specializată aprobă agrementul tehnic în forma elaborată, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 24 noiembrie 2019.

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. 017-05/2715-2016 conținând 30 pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Titulari : S.C. VALROM INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 28, sector 6, București
tel: 0040/21-3173800, fax: 0040/21-3173810

S.C. ROMSTAL IMPEX S.R.L.

Șos. Vitan Bârzești, nr. 11A, sector 3, București
tel: 0040/21-3320901, fax: 0040/21-3320906

S.C. VALPLAST INDUSTRIE S.R.L.

B-dul. Preciziei, nr. 9, sector 6, București
tel: 0040/21-3179172, fax: 0040/21-3179171

S.C. DINIK-MAR ARG S.R.L.

Str. Gheorghe Doja nr.18, Pitesti
tel: 0248/212.099

S.C. TRIASCONI S.R.L.

Str. Alexandru Iliescu, nr. G1-G2, Oltenita,
tel. 0242/515.743

Raportorul grupei specializate nr. 5

dr.ing. Alina GIRIP *Alina*

Membrii grupei specializate:

dr. ing. Daniela TEODORESCU - președinte

dr.ing. Alina GIRIP - raportor *Alina*

dr. ing. Mădălina NICHITA *Mădălina*

dr. ing. Anica ILIE *Anica*

