MINISTERUL DEZVOLTARII, LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI

cONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCŢII

Agrement Tehnic
017-05/4037-2023

ARMATURI DE REGLARE PENTRU INSTALATII DE APA

CONTROL VALVES FOR WATER SYSTEMS

VALVES DE CONTRÔLE POUR LES INSTALLATIONS D'EAU

REGELVENTILE FÜR WASSERANLAGEN

Cod categorie 28; 29

PRODUCĂTOR: Ademco 1 GmbH
Hardhofweg 74821 Mosbach, Germania / Pittway Sàrl, La Piece 4, 1180 Rolle, Elvetia
+49 6261 810; +41 (0) 44 945 0101; +49 6261 810

TITULAR AGREMENT TEHNIC: **ADEMCO SUPPLY S.R.L.**
Str. George Constantinescu nr. 2, sector 2, Bucuresti, ROMANIA
Tel./Fax: 037.468.47.00

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC: **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ŞTIINŢE TERMICE BUCUREŞTI**
Strada Matei Voievod nr. 29, sector 2, Bucureşti
Tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05
"Produse, procedee şi echipamente pentru instalaţii aferente construcţiilor"

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 02.02.2027 numai însoţit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcţii şi nu ţine loc de certificat de calitate.

Grupa specializată nr. 05 „Produse, procedee şi echipamente pentru instalaţiile de încălziri, climatizări, ventilaţii, sanitare, gaze, electrice, aferente construcţiilor" din cadrul Institutului European pentru Stiinte Termice din Bucuresti, analizând documentaţia de solicitare de agrement tehnic prezentată de ADEMCO SUPPLY S.R.L din Bucureşti şi înregistrată cu nr. 231007 din data de 09.10.2023, referitoare la produsele ***„Armături de reglare pentru instalaţii de apă"*** *fabricate de ADEMCO 1 GmbH – Germania, parte din Pittway Sarl si Resideo, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/4037-2023, în conformitate cu documentele tehnice româneşti aferente domeniului de referinţă I9-2022 „Normativ privind proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor sanitare aferente clădirilor", I13-2015 „Normativ privind proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrala", NP 031-1999 „Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire prin radiatie de pardoseala", P118-1999 „Normativ de siguranţa la foc a construcţiilor", C 300-1994 Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora, şi raportul de încercări emis de Laboratorul INSIST – Universitatea Tehnică de Construcţii Bucureşti, România, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.*

1. Definirea succintă

1.1 Descrierea succintă

Armaturile de reglare produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), sunt utilizate pentru a regla functionarea, in limite precise de temperatura, debite si presiune, instalatiilor de alimentare cu apa rece si apa calda de consum, a instalatiilor termice / HVAC aferente cladirilor din constructii.

Armaturile sunt realizate in urmatoarele variante constructive:

I) Vane pentru reducerea presiunii;
II) Vane de amestec:
III) Vane cu plutitor;
IV) Vane tricamerale pliotate cu corp din fonta;
V) Kituri de reglare si control.

I) **<u>Vane de reducere a presiunii</u>**, utilizate pentru egalizarea presiunii între diferitele ramuri ale instalaţiilor, se produc în **13 variante constructive**, dupa cum urmeaza:

1) cod **Alwa-Comfort,** cu corp din alamă, ASTM C24000 pentru reglarea precisa a debitului, având caracteristicile:
- diametrul nominal de DN15;
- presiuni până la 10 bar;
- temperaturi până la + 90 °C;
- coeficientul kvs 0,1 ÷0,6 m^3/h



2) cod **D03,** cu corp din alamă, ASTM C24000, si diafragma din alama, cu caracteristicile:
- diametre cuprinse intre **DN15 si DN20**;
- racorduri de: **1/2" si 3/4"**;
- presiunea de lucru intre **1 ÷ 10 bar**;
- temperaturi până la + **40^0C**;
- coeficientul k_{vs}: **1.73 m^3/h**



3) cod **D04FM,** cu corp din alamă ASTM C24000, manetă de reglaj, arc reglabil, cu racord **G 1/4"** pentru montarea manometrului, având caracteristicile:
- diametre cuprinse intre **DN10 si DN20**;
- racorduri de: **3/8", 1/2", 3/4"**;
- presiunea maxima de **16 bar**;
- temperaturi până la + **70^0C**;
- coeficientul k_{vs}: **1.8 ÷ 2.6m^3/h**



4) cod **D05FS-EF**, cu corp din alamă ASTM C24000, diafragmă din **NBR**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, arc reglabil, cu racord **G 1/4"** pentru montarea manometrului, având caracteristicile:
- diametre nominale cuprinse intre **DN15 si DN25**;
- racorduri cuprinse intre **1/2" si 1"**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70 °C**;
- coeficientul k_{vs} **3 ÷3,7 m³/h**



5) cod **D05FT** cu corp din alamă ASTM C24000, acoperire din material izolant, manetă de reglaj prevăzută cu scală, arc reglabil, diafragmă din **EPDM**, cu racord **G 1/4"** pentru montarea manometrului, având caracteristicile:
- diametre cuprinse intre **DN 15 si DN50**;
- racorduri cuprinse intre **1/2" si 2"**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 95 °C**;
- coeficientul k_{vs} **3 ÷ 7,7 m³/h**



6) cod **D06F, D06FH, D06FI, D06FN, D06F-LF**, cu corp din alamă ASTM C24000 sau otel, manetă de reglaj prevăzută cu scală, filtru din oţel cu ochiuri de **0,16 mm**, arc reglabil, diafragmă din **NBR**, având caracteristicile:
- diametre nominale cuprinse intre **DN 15 si 50 mm**;
- racorduri cuprinse intre **1/2" si 2"**;
- presiuni până la **16÷25 bar**;
- temperaturi până la **+30÷+ 70⁰C**;
- coeficientul k_{vs} **2,4 ÷ 12 m³/h**





7) cod **V1810,** cu corp din alamă ASTM C24000, manetă de reglaj prevăzută cu scală, arc reglabil din otel inox ASTM 316, având caracteristicile:
- diametre nominale cuprinse intre **DN 15 si 50 mm**;
- diametre interioare de **15÷ 25**mm;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 130⁰C**;
- coeficientul k_{vs} **0,37 ÷ 6,8 m³/h**



8) cod **D15NP**, cu corp din oţel vopsit epoxy FK-100 FoodGrade strat 300 µm, cu flanşe tip **PN16**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, diafragmă din **EPDM**, manometre intrare/ieşire apă, având caracteristicile:
- diametre: **DN 25 ÷ DN 150**
- racorduri de **2", 5" si 6"**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 65⁰C**;
- coeficientul k_{vs} **28 ÷ 380 m³/h**



9) cod **D15S (D15SH, D15SN)**, cu corp din oţel vopsit epoxy FK-100 FoodGrade strat 300 µm, cu flanşe tip **PN16/PN25**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, diafragmă din **EPDM**, manometre intrare/ieşire apă, având caracteristicile:
- diametre: **DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 150, DN 200;**
- racorduri de **2", 2 1/2", 3", 4", 6", 8"** ;
- presiuni până la **16/25 bar**;
- temperaturi până la **+ 65⁰C**;
- coeficientul k_{vs} **18 ÷ 255 m³/h**



10) cod **D16**, cu corp din alama ASTM C24000, cu flanşe tip **PN25**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, filtru din oţel cu ochiuri de **0,5 mm**, diafragmă din **NBR**, manometre intrare/ieşire apă, având caracteristicile:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU STIINTE TERMICE
EUROPEAN INSTITUTE OF THERMAL SCIENCES
EITS
ROMANIA

- diametre: **DN 15 ÷ 40**;
- racorduri de **1/2" si 1 1/2"**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la + **65^{0}C**;
- coeficientul k_{vs} **3 ÷ 13,5 m^3/h**



11) cod **D22**, cu corp din alamă ASTM C24000, cu piston, manetă de reglaj prevăzută cu scală, dia-fragmă din **NBR**, pentru aer comprimat şi gaze neinflamabile, având caracteristicile:
- racorduri de **1/4" ÷ 2";**
- presiuni până la **40 bar**;
- temperaturi până la + **70 °C**



12) cod **DH300/DH100**, cu corp din alama ASTM C24000, circuite de control la intrarea şi ieşirea fluidului, supapa pilotata din alama, fitinguri de compresie din alamă, diafragmă din **EPDM**, având caracteristicile:
- diametre nominale de **DN20, DN25** si **DN40**mm;
- presiuni **16 bar**;
- temperaturi până la + **80^{0}C**;
- coeficientul k_{vs} **17 ÷ 64 m^3/h**



13) cod **MV300/MV100**, cu corp din alama ASTM C24000, circuite de reglare la intrarea şi ieşirea fluidului, electrovalva pilotata, fitinguri de compresie din alamă, diafragmă din **EPDM**, având caracteristicile:
- diametre nominale de **DN20, DN25** si **DN40**mm;
- presiuni **16 bar**;
- temperaturi până la + **80^{0}C**;
- coeficientul k_{vs} **17 ÷ 64 m^3/h**



II) **Vane de amestec**, utilizate pentru menţinerea constantă a temperaturii în instalaţii, produse în **5 variante constructive**:
1) cod **TM50**, cu corp din alamă ASTM C24000, termostat, arc reglabil din oţel, având caracteristicile:
- presiuni până la **10 bar**;
- temperaturi până la + **90^{0}C**;
- racorduri de **G3/4"**



2) cod **TM200** cu corp din alamă ASTM C24000, termostat, arc reglabil din oţel, având caracteristicile:
- presiuni până la **10 bar**;
- temperaturi până la + **90^{0}C**;
- racorduri de **G3/4"**, sau **22 mm**



3) cod **TM300** cu corp din alamă ASTM C24000, termostat, arc reglabil din material compozit, având caracteristicile:
- presiuni până la **10 bar**;
- temperaturi până la + **90^{0}C**;
- diametre interioare de **22** si **28 mm**



4) cod **TM50/TM200/TM300 SOLAR**, cu corp din alamă ASTM C24000, termostat, arc reglabil din oţel, capac de protecţie din plastic transparent, având caracteristicile:
- presiuni până la **10 bar**;
- temperaturi până la + **110^{0}C**;
- racorduri de **1/2" ÷ 3/4"**



5) cod **TM3400, TM3410**, cu corp din alama ASTM C24000, termostat, dispozitiv de închidere din alama, având caracteristicile:
- racorduri **DN 65 ÷ 80 mm (pentru TM3410)**;
- racorduri de **1/2"÷ 2" (pentru TM3400)**;
- presiuni până la **10 bar**;
- temperaturi până la + **90^{0}C**



III) Vane cu plutitor, utilizate pentru umplerea recipientelor din instalaţii, produse in 3 modele constructive:
1) cod **VR170, ZN170, Z171T** cu corp si parghie din alamă ASTM C24000, plutitor din otel inox ASTM 316/material plastic ABS, având caracteristicile:
- racorduri de **1/2"÷ 2 1/2"**;
- presiuni până **8/6bar**;
- temperaturi până la **+90/+65^{0}C**





IV) Vane tricamerale pilotate cu corp din fonta vopsit epoxy FK-100 FoodGrade strat 300 µm, având o formă de bază complexă (cu corp din fontă ductilă şi flanşe **PN16**, cu con regulator din oţel inox ASTM 316, cu arc din oţel inox, diafragmă din **NBR** şi filtre din oţel inox ASTM 316), sunt produse cu caracteristicile:
- diametru **DN 50 ÷ 450 mm**;
- presiuni până la **16 bar** (la cerere **25 bar**);
- temperaturi până la + **80^{0}C;**
- coeficientul k_{vs} **43 ÷ 3150 m^3/h**

Vanele sunt realizate pentru **12 tipuri** de utilizări:

1) cod **BV300**, pentru închidere/deschidere, cu acţionare manuală, electrică sau hidraulică;

2) cod **DH300**, pentru limitarea presiunii la intrarea în instalaţii;

3) cod **DR300**, pentru reglarea presiunii şi protecţie la suprapresiune;

4) cod **FD300**, pentru controlul nivelului fluidelor în rezervoare;

5) cod **FV300**, pentru menţinerea unui nivel constant al fluidelor în rezervoare;

5) cod **MV300**, pentru închidere/deschidere, cu acţionare cu solenoid magnetic;

7) cod **PC300**, pentru protecţia la depresiuni şi la loviturile de ciocan a instalaţiilor;

8) cod **PS300**, pentru protecţia pompelor la loviturile de ciocan;

9) cod **SV300**, robinet pentru protecţie la suprapresiuni;

10) cod **TC300**, pentru protecţia pompelor de adâncime;

11) cod **VR300**, pentru reglarea debitului;

12) cod **VV300**, pentru asigurarea priorităţii apei potabile în instalaţie (combinaţie între reglare şi limitare de presiune);



V) Kituri de reglare si control, sunt produse realizate în **4 tipuri constructive**:

1) cod **HS10S**, format din supapa de sens, filtru din oţel inox ASTM 316, reductor de presiune şi robinet de închidere, cu conectare prin filete, având caracteristicile:
- racorduri de **1/2" ÷ 2"**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la + **70^{0}C**;
- coeficientul k_{vs} **2,7 ÷ 13 m^3/h**



2) cod **HS10S-FA** cu corp din otel vopsit epoxy FK-100 FoodGrade strat 300 µm format din supapa de sens, reductor de presiune şi robinet de închidere golire, conectare cu flanse, având caracteristicile:
- diametre nominale cuprinse intre **DN65 ÷ DN10"**;
- presiuni până la **2÷16 bar**;
- temperaturi până la + **65^{0}C**;

- coeficientul k_{vs} **47 ÷ 110 m³/h**



3) cod **FK06**, format din supapa de sens, filtru din oţel inox ASTM 316, reductor de presiune şi robinet de închidere, cu conectare prin filete, având caracteristicile:
- racorduri de **1/2" ÷ 1/4"**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la + **70⁰C**;
- coeficientul k_{vs} **2,5 ÷ 6,2 m³/h**



4) cod **FK74CS/ FKN74CS**, format din supapă de sens, filtru din oţel inox ASTM 316, reductor de presiune şi sistem de acţionare integrat pentru curăţarea filtrului, cu conectare prin filete exterioare, având caracteristicile:
- racorduri de **11/2" ÷ 2"**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **5 + 30 °C**;
- coeficientul k_{vs} **11,5 m³/h**



Pentru funcţionarea în bune condiţii a produselor şi echipamentelor firma pune la dispoziţia solicitanţilor următoarele ***accesorii***:
1) supapa de temperatura cu senzor dublu de temperatura cod **TS131,** se utilizeaza in instalatiile de incalziri si se monteaza pe conducta de tur, având caracteristicile:
- racord de **3/4"**;
- presiunea maxima de functionare **5 bar**;
- temperata maxima de + **70⁰C**.

2) sisteme de acţionare electrică pentru spălarea filtrelor, cod **Z11AS, Z11S, DDS76** având caracteristicile:
- durata de viaţă a bateriei pînă la **3 ani**;
- temperaturi până la + **70⁰C**.

3) sisteme de acţionare electrică pentru spălarea automată a filtrelor, cod **Z74A, Z74S-AN** având caracteristicile:
- durata de viaţă a bateriei pînă la **1 an**;
- temperaturi până la + **40⁰C.**

4) alimentator automat sau supapa de umplere, **cod VF06** permite umplerea simplă şi sigură sau reumplerea unui sistem, avand caracteristicile:
- racord de ½" interior si exterior de ¾";
- presiunea maxima de functionare **16 bar**;
- temperaturi până la + **40⁰C.**



5) cod **V4250** (Supapă de prelevare de probe chimice şi microbiologice parametrii apei) formata din supapa de sens, filtru din oţel inox ASTM 316, reductor de presiune şi robinet de închidere, cu conectare prin filete, având caracteristicile:
- racorduri de **DN6si DN10**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la + **90⁰C**;



1.2 Identificarea produselor

Armaturile de reglare produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia, sunt marcate la fabricatie, pe corpul armaturii, prin turnare, urmatoarele informatii:
- codul produsului;

- sigla producătorului;
- sensul de curgere;
- diametrul nominal;
- presiunea nominala.

2. Agrementul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcţii

Armaturile de reglare produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia, sunt utilizate la reglarea parametrilor de functionare din instalatiile de alimentare cu apa rece si apa calda de consum, a instalatiilor de incalzire (cu corpuri statice sau prin radiatie de pardoseala) si a instalatiilor de racire, pentru clădirile din constructii.

Pentru utilizarea preconizată a produselor în contact cu apa potabilă, titularul agrementului tehnic trebuie să deţină aviz sanitar/notificare emis/emisa de Institutul Național de Sănătate Publică. Avizul sanitar/notificarea se eliberează în funcţie de compoziţia chimică a materialelor care intră în contact cu apa potabilă.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcţii

Caracteristicile fizico-mecanice ale materialelor, din care sunt realizate componentele armaturilor de reglare, sunt verificate de producator şi insotite de declaratii de conformitate. Ele corespund domeniului de utilizare, prescripţiilor tehnice româneşti precum şi cerinţelor esenţiale enumerate în cadrul art. 5 al Legii nr.10/95, referitoare la calitatea în construcţii, cu completările si modificările ulterioare.

***Rezistenţă mecanică şi stabilitate**

Armaturile de reglare produse de Ademco 1 GmbH Germania au rezistenta mecanica la conditii normale de transport (specificate de producator) si la sarcinile mecanice din exploatare, cu stabilitate in functionare şi nu afectează structura de rezistenţă a clădirii în care sunt montate.

Armaturile de reglare sunt construite din materiale rezistente la coroziunea şi uzura din condiţiile normale de utilizare (corp vana din alama alamă/fitinguri de compresie/supape si electrovane pilotate ASTM C24000, filtre din otel inox ASTM 316, plutitor din material plastic ABS, diafragma EPDM).

***Securitate la incendiu**

Pentru armaturile de reglare, care fac obiectul agrementului tehnic, nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanţelor de comportare la foc.

***Igienă, sănătate şi mediu inconjurator**

Materialele din care sunt realizate armaturile de reglare nu conţin substanţe dăunătoare sănătăţii oamenilor sau integrităţii mediului înconjurător. Ele corespunzând integral condiţiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea şi sănătatea în muncă, OUG 195/2005 cu completările şi modificările Legii nr. 265 din 2006 privind protecţia mediului, HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzand deşeurilor, inclusiv deşeurile periculoase, Ordonanţa 2/11.08.2021 privind depozitarea deşeurilor, Ordinul 275/2012 modificat si completat cu Ordinul 3730/2023 privind procedura de reglementare sanitară pentru punerea pe piaţă a produselor, materialelor, substanţelor chimice /amestecurilor şi echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă şi Ordinul nr. 119/2014 privind Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, cu modificările şi completările ulterioare.

Trebuie respectata legislatia in vigoare din Romania privind calitatea aerului, precum si regimul, depozitarea si gestiunea deseurilor.

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

***Siguranţa si accesibilitate în exploatare**

Produsele prezintă siguranţă în condiţii normale de exploatare (temperaturi, presiuni), specificate in documentatia tehnica.

Armaturile de reglare, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia prezinta siguranta in exploatare si in cazul in

care intra in contact cu fluide cum ar fi glicolul, etilenglicolul sau propilenglicolul.

***Protecţia împotriva zgomotului**

Armaturile de reglare nu au influenţă asupra acestei exigenţe.

***Economie de energie şi izolare termică**

Armaturile de reglare, produse de Ademco 1 GmbH Germania sunt rezistente impotriva coroziunii, datorita materialelor din care sunt realizate (alama, otel inox) sau prin acoperiri de protectie (nichel).

Economia de energie este realizata prin echilibrarea debitelor si temperaturilor in instalatiile respective, echilibrare care conduce la reducerea consumului energetic al instalatiei.

***Utilizare sustenabila a resurselor naturale**

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

2.2.2. Durabilitatea şi întreţinerea produsului

Materialele precum si tehnologiile utilizate permit realizarea armaturilor de reglare pentru instalatii cu o durata de viata de **30 ani**, fara masuri speciale de intretinere daca sunt respectate conditiile impuse de producator privind transportul, manipularea, alegerea, punerea in opera si exploatarea lor.

Producătorul acordă o garanţie de **24 luni** de la data livrării.

2.2.3. Fabricaţia şi controlul

Fabricarea armaturilor de reglare se realizează la ADEMCO 1 GmbH - Germania pe maşini si instalatii automatizate.

Asigurarea constanţei calităţii produselor este realizată prin executarea unui *control intern* în conformitate cu Sistemul de Management al Calităţii şi cu prevederile din Manualul de Asigurare a Calităţii întocmit în conformitate cu prevederile din norma ISO 9001/2015.

Totodată se execută un *control extern* unităţii de instituţii neutre, autorizate SGS UKAS.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a armaturilor de reglare se realizează conform instrucţiunilor de montaj şi exploatare ale producătorului şi cu recomandările din normativele I9-2022, I13-2015 şi NP031-1999.

Punerea în operă se va face de personal specializat.

2.3. Caietul de prescripţii tehnice

2.3.1. Condiţii de concepţie

La elaborarea tehnologiei de fabricaţie s-a avut în vedere obţinerea şi păstrarea constantă a proprietăţilor şi caracteristicilor produselor.

Pentru aceasta se vor respecta regulile de verificare a calităţii declarate în Sistemul de Management al Calităţii, în Manualul de Asigurare a Calităţii şi în politica de calitate, proprii producătorului.

Produsele sunt astfel concepute încât respectă exigenţele legislaţiei în domeniu, precum şi cerinţele ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu completarile si modificarile ulterioare, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agrementului tehnic.

2.3.2. Condiţii de fabricare

Fabricarea armaturilor de reglare pentru instalatiile de apa se realizează de catre firma ADEMCO 1 GmbH - Germania, cu respectarea prevederilor din Sistemul de Management al Calităţii şi prevederile din Manualul de Asigurare a Calităţii întocmit în conformitate cu recomandările din norma EN ISO 9001/2015.

2.3.3. Condiţii de livrare

Armaturile de reglare se livrează la cerere în gama si cantitatile necesare solicitate de clienţi pentru proiectele respective.

Produsele sunt livrate ambalate in cutii de carton sau paletizate, ambalajele fiind prevazute cu etichete pe care sunt marcate datele necesare pentru identificare.

La livrare, produsele trebuie să fie însoţite de Agrementul Tehnic, de avizul sanitar, de Declaraţia de Conformitate dată de producător, cf SR EN ISO 17050-1:2010, SR EN ISO/CEI 17050-2:2005, referitoare la certificarea produselor si la evaluarea conformitatii şi de

instrucţiuni de alegere, montaj, utilizare şi exploatare editate de producător.

Pentru transport şi depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condiţiile de transport şi depozitare (înălţimi, temperaturi), în limba română.

2.3.4. Condiţii de punere în operă

Punerea în operă se efectuează conform instrucţiunilor elaborate de produător şi prevederilor normativelor în vigoare în România:

- **NP 031-1999** Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire prin radiatie de pardoseala.
- **I9-2022** Normativ privind proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor sanitare aferente clădirilor
- **I13-2015** Normativ privind proiectarea şi executarea instalaţiilor de încălzire centrala.
- **AC-1998** Ghid de proiectare şi execuţie a reţelelor şi instalaţiilor exterioare de ali-mentare cu apă şi canalizare. Mapa proiectantului
- **P 118-1999** Normativ de siguranţa la foc a construcţiilor
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora.

Concluzii

Apreciere globală

- *Utilizarea **Armaturilor de reglare pentru instalaţii de apă** în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil** în condiţiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.*

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă produsele, trebuie să deţină aviz sanitar/notificare emis/emisă in conformitate cu reglementarile in vigoare de Institutul National de Sănătate Publică.

Condiţii

- Calitatea produselor şi metodele de fabricare, au fost examinate şi găsite corespunzătoare de către EITS şi de către laboratorul de încercari INSIST (Raport de încercari nr 00982/25.07.2023) şi trebuie menţinute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui agrement.

Oriunde se face referire în acest agrement la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării acestui agrement.

- Acordând acest agrement, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcţii, nu se implică în prezenţa şi/sau absenţa drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreţine produsele.
- Orice recomandare relativa la folosirea în condiţii de siguranţă a acestui produs, care este conţinută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerinţe minime necesare la punerea sa în operă.
- Institutul European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic şi de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agrementele tehnice nu îi absolvă pe furnizori şi/sau utilizatori de responsabilităţile ce le revin conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.
- Oportunitatea elaborării agrementului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti.
- Verificarea menţinerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată de către producător, conform programului stabilit de Institutul European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti, program care constă în:
  - verificarea aspectului;
  - verificarea etanseitatii la presiune interioara.

Verificările se vor efectua la un in-terval de **24 luni** şi vor fi consemnate prin buletine de încercări. Totodată se va întocmi un proces verbal semnat de titular, laboratorul care a efectuat verificările şi elaboratorul de agrement tehnic.

De asemenea se va verifica valabilitatea Sistemului de Management al Calităţii la producător.

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

• Institutul European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcţii despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menţinerea aptitudinii de utilizare, va solicita va solicita MDLPA anularea agrementului tehnic din baza de date.

• Anularea agrementului tehnic se va face şi în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieţei, a nerespectării menţinerii constante a condiţiilor de fabricaţie şi utilizare ale produsului.

• În cazul în care care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic şi anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea agrementului tehnic este de 3 ani: 02.02.2027

Valabilitatea avizului tehnic este de 2 ani: 02.02.2026

Prelungirea valabilităţii avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puţin trei luni înainte de data expirării acestuia.

În cazul neprelungirii valabilităţii, avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate initial.

Preşedinte grupă specializată nr. 5

Dr. ing. Daniela-Ioana TEODORESCU

Institutul European pentru Ştiinţe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

Dr.ing. Anica ILIE

3. Remarci ale grupei specializate

La baza întocmirii prezentului agrement tehnic a stat documentaţia pusă la dispoziţie de către solicitant.

S-a constatat că firma producătoare are implementat şi certificat sistemul de management al calităţii, in conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015 (certificat nr. DE19/819944351, emis de SGS United Kingdom, valabil la data elaborării acestui agrement.

Produsele îşi vor menţine constante caracteristicile funcţionale în timpul exploatării, cu condiţia respectării indicaţiilor de utilizare ale producătorului şi a reglementărilor normativelor I9-2022, I13-2015 şi NP031-1999.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcţiune şi recepţia la beneficiar a armaturilor de reglare pentru instalaţii de apă, acestea să aibă elaborate instrucţiuni de exploatare şi întreţinere care să cuprindă şi norme de tehnică a securităţii muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmarirea în exploatare a funcţionării la parametri a acestor produse.

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

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, obseva şi analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcţionare a produselor.

Agrementul tehnic este un document opţional/voluntar care se întocmeşte/eliberează la cererea titularul.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele efectuate de laboratorul de încercări INSIST (Laboratorul de Încercări Sisteme şi Echipamente Termice - UTCB), pentru o armatura de reglare a presiunii (filtru) DN ½" – 2", cod D06F -3/4A.

Verificarea	Verificator	Metoda	Cerinţe	Rezultate
Verificarea aspectului	INSIST	Instrucţiune de laborator ISL 12 pentru verificarea aspectului	În urma analizei suprafeţei exterioare a armăturilor nu s-au constatat asperităţi, neregularităţi, înainte şi după testarea la etanşeitate.	Corespunde
Rezistenţa la presiune (ansamblu)	INSIST	Instrucţiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii	Încercarea la rezistenţă la presiune a componentelor ansamblului s-a efectuat la temperatura mediului ambiant de (19±2)°C. Epruveta a fost umplută cu apă şi presurizată treptat. Presiunea de testare de 37,5±0,5 bar a fost determinată ca produsul dintre 1,5 şi presiunea maximă declarată de producător. Valoarea presiunii a fost menţinută pe o durată τ =30 minute. În urma testării nu trebuie sa fie scăpari de fluid prin suprafaţa laterală, ruperi de material sau deformări.	Nu s-au constatat scăpari de fluid nu au fost identificate, ruperi de material sau deformări. Corespunde Corespunzător

Specialiştii din grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti îşi însuşesc rezultatele raportului de incercari nr. 01045/13.12.2023, emis de Laboratorul de Încercari INSIST - UTCB, certificat de acreditare RENAR LI 205.

4. Anexe

• **Extrase semificative din procesul verbal 230103 din 09.01.2024 al şedinţei de deliberare a grupei specializate.**

În şedinţa de deliberare a Grupei Specializate nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Ştiinţe Termice din Bucureşti, alcătuită din dr. ing. Daniela-Ioana Teodorescu, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Teodora-Mădălina Nichita, dr. ing. Alina Viorica Girip s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/4037-2023 referitor la:

• **„Armaturi de reglare pentru instalaţii de apă''** produse de ADEMCO 1 GmbH - Germania pentru Pittway Sarl si Resideo.

În cadrul şedinţei s-au evidenţiat următoarele aspecte:

• Dosarul de agrement tehnic este complet şi la elaborarea lui au fost respectate Instrucţiunile din HG 750/2017 şi OM 435/2021.

• **„Armaturile de reglare pentru instalaţii de apă”** corespund cerinţelor stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calităţii în Construcţii – Legea nr. 10/1995, cu completatile si modificarile ulterioare.

Constatând cele de mai sus, comisia interna de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului agrement tehnic cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 02.02.2027.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic titularul acestuia va prezenta elaboratorului rezultatele verificarilor privind urmarirea comportarii in exploatare a produsului pus in opera, acestea urmand a fi anexate Dosarului de solicitare a prelungirii valabilitatii Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/4037-2023 conţinând 234 pag. face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Titulari agrement tehnic:

Ademco Supply S.R.L.
Str. George Constantinescu nr. 3, Sector 1, Bucuresti, România
tel: +40 748 290 369

Resideo Romania
Str. Dimitrie Pompeiu nr. 4-6, Sector 2, Bucuresti, România
tel: +40 720720774

Ademco 1 GmbH Germania
Hardhofweg 74821 Mosbach, Germania
tel: +49 6261 810

Pittway Sarl Elvetia
La Piece 4, 1180 Rolle, Elvetia
tel: +41 (0) 44 945 0101

Honeywell GmbH Germania
Haustechnik Hardhofweg 74821 Mosbach, Germania
tel: +49 6261 810

Raportorul grupei specializate nr. 05
dr.ing. Anica ILIE

Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela-Ioana TEODORESCU – Președinte

dr.ing. Anica ILIE – raportor

dr.ing. Teodora-Madalina NICHITA

dr. ing. Alina Viorica GIRIP