

MINISTERUL DEZVOLTARII, LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI

CONCILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agrement Tehnic

017-05/3496-2021

ARMATURI DE SIGURANTA SI REGLAJ PENTRU INSTALATII DE APA

SAFETY AND CONTROL VALVES FOR WATER PLANTS

VALVES DE SÉCURITE ET DE CONTRÔLE POUR LES INSTALLATIONS D'EAU

SICHERHEITS-UND REGELARMATUREN FÜR WASSER INSTALLATIONEN

Cod categorie 28; 29

PRODUCATOR:

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

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

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

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU STIINTE TERMICE BUCURESTI
B-dul Pache Protopopescu, nr. 66, sect.2, Bucuresti; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE SI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALATII AFERENTE CONSTRUCTIILOR

Prezentul agrement tehnic este valabil până la data de 24.08.2024 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.



CONCILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr. 05 „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 Ademco Supply S.R.L. (Resideo) din București și înregistrată cu nr. 210506 din 10.05.2021, referitoare la „**Armaturi de siguranță și reglaj pentru instalatii de apa**” realizate de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3496-2021, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință I.9-2015 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalatiilor sanitare aferente clădirilor”, I.13-2015 „Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalatiilor de incalzire centrală”, NP 031-1999 „Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalatiilor de incalzire prin radiatie de pardoseala”, 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 instalatii aferente acestora” și cu verificările efectuate de Laboratorul INSIST din București, toate valabile la data elaborării prezentului agrement.

1. Definirea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Armaturile de siguranță și reglaj, Resideo – Braukmann produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), sunt utilizate pentru a regla din punct de vedere hidraulic, circuitele din instalatiile sanitare (alimentare cu apă rece și apă caldă de consum, instalatii sanitare anti-incendiu), instalatiile termice / HVAC aferente cladirilor din constructii.

Armaturile sunt produse în urmatoarele categorii:

- I) robinete pentru reducerea presiunii;
- II) robinete termostatice;
- III) robinete cu plutitor;
- IV) robinete tricamerale pliotate cu corp din fontă;
- V) supape de siguranță;
- VI) clapete de sens și disconectoare hidraulice;
- VII) filtre;
- VIII) echipamente complexe-kituri (formate din combinații de diferite tipuri de produse)

I) Robinetele de reducere a presiunii,

utilizate pentru egalizarea presiunii între diferitele ramuri ale

instalațiilor, se produc în 11 tipuri, după cum urmează:

- 1) cod D04FM, cu corp din alamă, manetă de reglaj, arc reglabil, cu racord G 1/4" pentru montarea manometrului, având caracteristicile:
 - diametre cuprinse între DN10 și DN20;
 - racorduri de: 3/8", 1/2", 3/4";
 - presiunea maxima de 16 bar;
 - temperaturi până la + 70°C;
 - coeficientul kvs: 1.90 m³/h



- 2) cod D05F (EF), cu corp din alamă, filtru tip plasă din oțel inox, diafragmă din NBR, manetă de reglaj prevăzută cu scală, arc reglabil, cu racord G 1/4" pentru montarea manometrului, având caracteristicile:

- diametre cuprinse între DN15 și DN25;
- racorduri de: 1/2", 3/4", 1";
- presiuni până la 25 bar;
- temperaturi până la + 70°C;
- coeficientul kvs: 2,6 + 3 m³/h;





3) cod **D05FS (D05FS-EF)** cu corp din alamă, diafragmă din NBR, manetă de reglaj prevăzută cu scală, arc reglabil, cu racord **G 1/4"** pentru montarea manometrului, având caracteristicile:

- diametre cuprinse intre **DN15 si DN50**;
- racorduri cuprinse intre **1/2" si 2"**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70 °C**;
- coeficientul **k_{vs} 3 ÷ 7,7 m³/h**



4) cod **D05FT** cu corp din alamă, 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**



5) cod **D06F, D06FH, D06FI, D06FN, D06F-LFA, D06**, cu corp din alamă sau otel, manetă de reglaj prevăzută cu scală, filtru din otel cu ochiuri de **0,16 mm**, arc reglabil, diafragmă din NBR, având caracteristicile:

- diametre cuprinse intre **DN 15 si 50 mm**;
- racorduri cuprinse intre **1/2" si 2"**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- coeficientul **k_{vs} 2,4 ÷ 12 m³/h**



6) cod **D15P, D15NP**, cu corp din oțel, cu flanșe tip **PN16**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, diafragmă din EPDM, manometre intrare/ieșire apă, având caracteristicile:

- diametre: **DN 50 ÷ DN 200**
- racorduri de **50 ÷ 200 mm**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- coeficientul **k_{vs} 28 ÷ 380 m³/h**



7) cod **D15S (D15SH, D15SI, D15SN)**, cu corp din oțel, cu flanșe tip **PN16/PN25**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, diafragmă din EPDM, manometre intrare/ieșire apă, având caracteristicile:

- diametre: **DN 50 ÷ DN 200**
- racorduri de **50 ÷ 200 mm**;
- presiuni până la **16/25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- coeficientul **k_{vs} 47 ÷ 110 m³/h**



8) cod **D16, D16N**, cu corp din alama, cu flanșe tip **PN25**, manetă de reglaj prevăzută cu scală, filtru din otel cu ochiuri de **0,5 mm**, diafragmă din NBR, manometre intrare/ieșire apă, având caracteristicile:

- diametre: **DN 15 ÷ 40**;
- racorduri de **15 ÷ 40 mm**;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- coeficientul **k_{vs} 3 ÷ 13,5 m³/h**



9) cod D17P, cu corp din oțel, cu flanșe tip PN25, manetă de reglaj prevăzută cu scală, piston din alamă, diafragmă din EPDM, având caracteristicile:

- diametre cuprinse între DN 50 și DN 200;
- raccorduri de 50 ÷ 200 mm;
- presiuni până la 25 bar;
- temperaturi până la + 70°C;
- coeficientul k_{vs} 28 ÷ 380 m³/h



10) cod D22, cu corp din alamă, cu piston, manetă de reglaj prevăzută cu scală, diafragmă din NBR, pentru aer comprimat și gaze neinflamabile, având caracteristicile:

- diametre cuprinse între DN 8 și DN50;
- raccorduri de 1/4" ÷ 2";
- presiuni până la 40 bar;
- temperaturi până la + 70 °C



11) cod DR300, cu corp din oțel, cu flanșe, circuite de control la intrarea și ieșirea fluidului, arc din oțel inox prevăzut cu tijă de control, diafragmă din NBR, având caracteristicile:

- diametre DN 50 ÷ 450;
- presiuni până la 25 bar;
- temperaturi până la + 80°C;
- coeficientul k_{vs} 43 ÷ 3300 m³/h



II) Robinetele termostatice, utilizate pentru menținerea constantă a temperaturii în instalații, se produc în 3 tipuri:

1) cod TM50, TM200 cu corp din alamă, termostat, arc reglabil din oțel, având caracteristicile:

- presiuni până la 10 bar;
- temperaturi până la + 90°C;

- raccorduri de G3/4", R3/4" sau 22 mm



2) cod TM50 SOLAR, TM200 SOLAR, TM300 SOLAR, cu corp din alamă nichelată, termostat, arc reglabil din oțel, capac de protecție din plastic transparent, având caracteristicile:

- presiuni până la 10 bar;
- temperaturi până la + 110°C;
- raccorduri de 1/2" ÷ 3/4"



3) cod TM3400, TM3410, cu corp din alama roșu, termostat, dispozitiv de închidere din oțel, având caracteristicile:

- diametru DN 15 ÷ 80 mm;
- raccorduri de 1/2"÷ 3";
- presiuni până la 10 bar;
- temperaturi până la + 90°C



III) Robinetele cu plutitor, utilizate pentru umplerea recipientelor din instalații, se produc într-o singura varianță:

1) cod VR170, ZN170, cu corp de alamă sau alama roșu, piston și mâner din alamă, având caracteristicile:

- raccorduri de 1/2"+ 2 1/2",
- presiuni până la 8 bar;
- temperaturi până la + 90°C



IV) Robinetele tricamerale pilotate cu corp din fontă, având o formă de bază complexă (cu corp din fontă ductilă și flanșe PN16, cu con regulator din alama roșu sau oțel inox, cu arc din oțel inox, diafragmă din



NBR și filtre din oțel inox), sunt produse cu caracteristicile:

- diametru DN 50 ÷ 450 mm;
- presiuni până la 16 bar (la cerere 25 bar);
- temperaturi până la + 80°C.

Robinetele sunt realizate pentru 12 tipuri de utilizări:

- 1) cod **BV300**, pentru închidere/deschidere, cu acționare manuală, electrică sau hidraulică;
- 2) cod **DH300**, pentru limitarea presiunii la intrarea în instalații;
- 3) cod **DR300**, pentru reglarea presiunii și protecție la suprapresiune;
- 4) cod **FD300**, pentru controlul nivelului fluidelor în rezervoare;
- 5) cod **FV300**, pentru menținerea unui nivel constant al fluidelor în rezervoare;
- 6) cod **MV300/MV100**, pentru închidere/deschidere, cu acționare cu solenoid magnetic (inclusiv DN20-DN40);
- 7) cod **PC300**, pentru protecția la depresiuni și la loviturile de ciocan a instalațiilor;
- 8) cod **PS300**, pentru protecția pompelor la loviturile de ciocan;
- 9) cod **SV300**, robinet pentru protecție la suprapresiuni;
- 10) cod **TC300**, pentru protecția pompelor de adâncime;
- 11) cod **VR300**, pentru reglarea debitului;
- 12) cod **VV300**, pentru asigurarea priorității apei potabile în instalație (combinări între reglare și limitare de presiune);



V) Supapele de siguranță utilizate pentru protecția la suprapresiune a instalațiilor sau recipientelor din instalații, se produc în 3 tipuri:

- 1) cod **TS131**, cu corp și capac din alamă din alamă, diafragmă din elastomer rezistent la apă caldă, pentru apă, având caracteristicile:
 - presiuni până la 10 bar;
 - temperaturi până la + 95°C;
 - raccord de 3/4"

AT 017-05/3496-2021



VI) Clapetele de sens, disconnectoare hidraulice, utilizate pentru direcționarea sensului curgerii apei și pentru protecția instalațiilor împotriva contaminării, se produc în 8 tipuri:

- 1) cod **CA295**, cu corp din alamă, arc din oțel inox și disc, cu conectare prin filete interioare sau piuliță olandeza și niplu cu filet exterior, având caracteristicile:
 - diametru DN 15 și DN 20;
 - raccorduri de 1/2" și 3/4";
 - presiuni maxime de funcționare de 10 bar;
 - temperaturi până la + 65°C;
 - pierdere de sarcină $\Delta p=1.00 \text{ m}^3/\text{h}$



- 2) cod **BA295, BA295I, BA295S, BA295CS, BA295 Compact** cu corp din inox, arc din oțel inox și disc, cu conectare prin filete interioare sau piuliță olandeza și niplu cu filet exterior, având caracteristicile:
 - diametru DN 50 și DN 70;
 - raccorduri de 1/2" ÷ 2";
 - presiuni maxime de funcționare de 10 bar;
 - temperaturi până la + 65°C



- 3) cod **BA195 miniBA**, cu corp din alamă, cu conectare prin filete interioare sau piuliță olandeza și niplu cu filet exterior, având caracteristicile:
 - diametru DN 50;
 - raccorduri de 3/8";
 - presiuni maxime de funcționare de 10 bar;
 - temperaturi până la + 65°C;



Pagina 5 din 15



4) cod **R295, R295H (cu actionare hidraulica), R295SA (cu electromagnet)**, cu corp din alama, arc din oțel inox și disc, cu conectare prin filete exterioare sau piuliță olandeza și niplu cu filet interior, având caracteristicile:

- racorduri de **1/2" ÷ 2"**;
- presiuni maxime de funcționare de **10 bar**;
- temperaturi până la **+ 40°C**



5) cod **R295P-F, R295HP-F (cu actionare hidraulica), R295SP-F (cu electromagnet)**, cu corp vopsit, arc din oțel inox și disc, cu conectare prin flanse, având caracteristicile:

- diametru flanselor **DN 65 ÷ DN 200**;
- presiuni maxime de funcționare de **10 bar**;
- temperaturi până la **+ 40°C**



6) cod **BA300**, cu corp vopsit cu arc și disc din oțel inox, cu controlul presiunii, cu conectare prin flanse, având caracteristicile:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- diametru **DN 65 ÷ DN 200**



7) cod **BA298-F**, cu corp din inox, cu reductor de presiune, cu conectare prin flanse, având caracteristicile:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- diametru **DN 65 ÷ DN 150**



8) cod **RV, RV283P**, cu corp din oțel, disc din oțel inox, cu conectare prin flanse, având caracteristicile:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- diametre **DN 15 ÷ DN 300**;
- coeficientul **k_{vs} 39 ÷ 3000 m³/h**



VII) Filtrele, utilizate pentru filtrarea apei din instalații, sunt produse în **2 familii**:
A) de linie sau **B) tip Y**.

A) Filtrele de linie, se produc în **7 tipuri**:

1) cod **F70C/FN70C**, cu corp transparent, cu manometru, cu sită din oțel inox, având caracteristicile:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 30°C**;
- racorduri de **3/4", 1" și 1 1/4"**;
- coeficientul **k_{vs} 7,3 ÷ 12,5 m³/h**



2) cod **F74CS/FN74CS, F76CS/FN76CS, FK74CS/FKN74CS, FK76CS/FKN76CS**, cu corp transparent, cu manometru, robinet de purjare, sită din oțel inox, având caracteristice:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 30°C**;
- racorduri de **1/2", 3/4", 1" și 1 1/4"**;
- coeficientul **k_{vs} 5,3 ÷ 10 m³/h**



3) cod **F76S**, cu corp transparent, cu manometru, robinet de purjare, sită din oțel inox, cu filete exterioare, având caracteristicile:

- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- dimensiunea îmbinării **1/2" ÷ 2"**;
- coeficientul **K_{vs} 4,8 ÷ 22 m³/h**



4) cod **F78TS**, cu corp din alama, cu manometru, robinet de purjare, sită din oțel inox, cu flanșe **PN16**, având caracteristicile:

- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- racorduri cu **DN 65 ÷ DN 100**;
- coeficientul **K_{vs} 69 ÷ 145 m³/h**



5) cod **MiniPlus FF06, MiniPlus FF06-AAM**, cu corp transparent (**MiniPlus FF06**) sau cu corp din alama (**MiniPlus FF06-AAM**), cu robinet de purjare, sită din oțel inox, cu filete exterioare, având caracteristicile:

- presiuni până la maxim **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 40°C**;
- racorduri de **1/2" ÷ 1 1/4"**;
- coeficientul **K_{vs} 1,27 ÷ 7,00 m³/h**



6) cod **MiniPlus FK06, MiniPlus FK06-AAM**, cu corp transparent (**MiniPlus FK06**) sau cu corp din alama (**MiniPlus FK06**), cu robinet de purjare, sită din oțel inox, cu filete exterioare, având caracteristicile:

- presiuni până la maxim **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 40°C**;
- racorduri de **1/2" ÷ 1 1/4"**;
- coeficientul **K_{vs} 2,50 ÷ 6,20 m³/h**



7) cod **FK09S**, cu corp transparent, cu manometru, robinet de purjare, reductor de presiune, sită din oțel inox, având caracteristicile:

- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la **+ 70°C**;
- dimensiunea îmbinării **1/2" ÷ 2"**;
- coeficientul **K_{vs} 2,5 ÷ 5,9 m³/h**



B) Filtrele tip Y, se produc în 3 familii:

1) cod **FY30, FY32**, cu corp din alamă sau alama roșu și filete interioare, sită dublă din oțel inox cu ochiuri de **0,18 mm**, având caracteristicile:

- diametru **DN 10 ÷ DN 50**;
- racorduri de **3/8" ÷ 2"**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 160°C**



2) cod **FY69P**, cu corp din oțel și flanșe tip **PN16**, sită dublă din oțel inox cu ochiuri de **0,5 mm**, având caracteristicile:

- diametru **DN 15 ÷ DN 200**;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la **+ 150°C**



3) cod **FY71P**, cu corp din oțel și flanșe tip **PN40**, sită triplă din oțel inox cu ochiuri de **0,5 mm**, având caracteristicile:

- diametru **DN 15 ÷ DN 150**;
- presiuni până la **40 bar**;
- temperaturi până la **+ 200°C**





VIII) Echipamentele complexe (kiturile), sunt produse utilizate pentru mai multe roluri și sunt realizate în 2 tipuri:

1) cod **HS10S**, format din supapa de sens, filtru din oțel inox, reductor de presiune și robinet de închidere, cu conectare prin filete, având caracteristicile:

- racorduri de $1/2'' \div 2''$;
- presiuni până la **25 bar**;
- temperaturi până la $+70^\circ\text{C}$;
- coeficientul $k_{vs} 2,7 \div 13 \text{ m}^3/\text{h}$



2) cod **HS74CA**, format din supapă de sens, filtru din oțel inox, reductor de presiune și sistem de acționare integrat pentru curățarea filtrului, cu conectare prin filete exterioare, având caracteristicile:

- racorduri de $3/4'' \div 1 \frac{1}{4}''$;
- presiuni până la **16 bar**;
- temperaturi până la $+30^\circ\text{C}$;
- coeficientul $k_{vs} 5,5 \div 6,5 \text{ m}^3/\text{h}$



Pentru funcționarea în bune condiții a produselor și echipamentelor firma pune la dispoziția solicitanților următoarele **accesorii**:

1) sisteme de acționare electrică pentru spălarea filtrelor, cod **Z11AS, Z11S, DDS76** având caracteristicile:

- durata de viață a bateriei pînă la **3 ani**;
- temperaturi până la $+70^\circ\text{C}$.

2) supapa de temperatură cu senzor dublu de temperatură cod **TS131**, se utilizează în instalatiile de incalzire și se montează pe conductă de tur, având caracteristicile:

- racord de **$3/4''$** ;
- presiunea maxima de funcționare **5 bar**;
- temperatură maxima de $+70^\circ\text{C}$.

3) sisteme de acționare electrică pentru spălarea automată a filtrelor, cod **Z74S** având caracteristicile:

- durata de viață a bateriei pînă la **1 an**;
- temperaturi până la $+40^\circ\text{C}$.

4) alimentator automat sau supapa de umplere, cod **VF07** permite umplerea simplă și sigură sau reumplerea unui sistem, având caracteristicile:

- racord de $\frac{1}{2}''$ interior și exterior de $\frac{3}{4}''$;
- presiunea maxima de funcționare **16 bar**;
- temperaturi până la $+40^\circ\text{C}$.



1.2 Identificarea produselor

Armaturile de siguranță și reglaj produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elveția și pentru Honeywell GmbH Germania, sunt marcate la fabricație, pe corpul armaturii, prin turnare, următoarele informații:

- codul produsului;
- sigla producătorului;
- sensul de curgere;
- diametrul nominal;
- presiunea nominală.

2. Agrementul Tehnic

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Armaturile de siguranță și reglaj, produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elveția (fosta



Honeywell E&ES), sunt utilizate la reglarea si echilibrarea instalatiilor de alimentare cu apa rece si apa calda de consum, a instalatiilor sanitare anti-incendiu, a instalatiilor de incalzire (cu corpuri statice sau prin radiatie de pardoseala) si a instalatiilor de racire, pentru cladirile din constructii. Pentru utilizarea preconizata in contact cu apa potabila Armaturile de siguranta si control, produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia si pentru Honeywell GmbH Germania, trebuie sa dezină aviz sanitar/notificare emis/emisa de Institutul National de Sanatate Publică.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea in exploatare.

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), au calitatea de a fi utilizate in constructii deoarece indeplinesc cerintele esentiale ale Legii 10 din 1995 privind calitatea in constructii cu modificările si completările ulterioare.

*Rezistență mecanică și stabilitate

Armaturile de siguranta si control, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), au rezistență mecanica la conditii normale de transport (specificate de producator) si la sarcinile mecanice din exploatare, cu stabilitate in functionare si nu afectează structura de rezistență a clădirii in care sunt montate.

Armaturile de siguranta si reglaj sunt construite din materiale rezistente la coroziunea si uzura din conditiile normale de utilizare.

*Securitate la incendiu

Pentru aceste produse nu au fost efectuate verificari specifice pentru determinarea clasei de reactie la foc

*Igienă, sănătate și mediu

Produsele nu contin elemente cancerigene, substante radioactive, deșeuri industriale, deșeuri toxice ori alte substanțe

AT 017-05/3496-2021

dăunătoare sănătății oamenilor sau integrității mediului înconjurător, ele corespunzând integral condițiilor impuse prin Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, Ordinul 119 din 2014 privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare, Legea 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, si Ordinul 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitara pentru punerea pe piata a produselor, materialelor, substancelor chimice/amestecurilor si echipamentelor utilizate in contact cu apa potabila cu modificările și completările ulterioare.

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

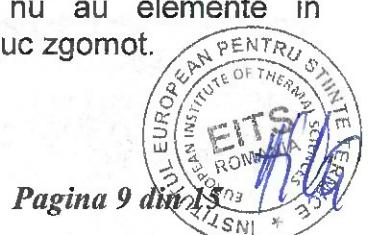
*Siguranța si accesibilitate in exploatare

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), prezinta siguranta in exploatare in conditii normale de exploatare (temperaturi, presiuni), specificate in documentatia tehnica.

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia si pentru Honeywell GmbH Germania prezinta siguranta in exploatare si in cazul in care intra in contact cu fluide cum ar fi glicolul, etilenglicolul sau propilenglicolul.

*Protecția împotriva zgromotului

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), nu au influenta asupra acestei exigente deoarece nu au elemente in mișcare care nu produc zgromot.



***Economia de energie și izolare termică**

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), sunt rezistente împotriva coroziunii, datorita materialului din care sunt realizate (alamă, otel inox) sau prin acoperiri de protectie (nickel).

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**

Produsele dupa încheierea ciclului de viata sunt reciclate.

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.

Durata de viață, precizată de producător, este de **30 ani**, în condițiile normale de utilizare specificate de către producător.

Producătorul acordă o garanție de **24 luni** de la data punerii în operă, în condițiile de utilizare specificate.

2.2.3. Fabricația și controlul

Fabricarea armaturilor de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania, se realizeaza în condiții care asigură reproductibilitatea performanțelor aferente domeniilor de utilizare preconizate.

Asigurarea constanței calității produselor, este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității, respectându-se prevederile Manualului de Asigurare a Calității întocmit conform cerintelor din standardul ISO 9001:2015.

Ademco 1 GmbH Germania are certificat Sistemul de Management al Calității (ISO 9001:2015) de către SGS, cu

certificat nr: DE19/819944351, valabil la data elaborării agrementului tehnic.

Totodată se execută un control extern unității, de laboratoare neutre.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a armaturilor de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa, se realizează conform instrucțiunilor de montaj ale producătorului și a normativelor în vigoare în România, de exemplu: I.9–2015, I.13–2015.

Punerea în operă a armaturilor de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa, se va face doar de personal specializat.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

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

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia si pentru Honeywell GmbH Germania, sunt astfel concepute încât respectă exigențele legislației românești în domeniu, precum și cerințele esențiale ale Legii nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, acestea fiind prezentate în subcapitolul 2.2.1. al agrementului tehnic.

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

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea armaturilor de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), respectă prevederile Sistemul de Management al Calității întocmit conform cerintelor din standardul ISO 9001:2015 si a normelor de proiectare. Producătorul are implementat sistemul de asigurare a calității conform standardului ISO 9001:2015, de către SGS, cu certificat nr: DE19/819944351, valabil la data elaborării agrementului tehnic.



2.3.3. Condiții de livrare

Armaturile de siguranta si reglaj, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), se livreaza la cerere in gama si cantitatile necesare solicitate de clienti 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 sa fie însoțite de Agrementul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător), Aviz sanitar, de Certificate de Calitate pentru materiile prime și materialele utilizate și de instrucțiuni de alegere, montaj, executie, transport, exploatare si intretinere date de producator.

Pentru depozitare de lungă durată producătorul va furniza date privind condițiile de transport și depozitare (umiditate, temperaturi etc).

2.3.4. Condiții de punere în opera

Punerea în opera se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și prevederilor normativelor în vigoare în România:

- **I.9-2015** "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor"
- **I.13-2015** "Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire centrală"
- **NP 031-1999** "Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de incalzire prin radiatie de pardoseala"
- **NP 084-2003** Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor sanitare si a sistemelor de alimentare cu apă si canalizare conducte din materiale plastice

- **C 300-1994** "Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora"

- **P 118-1999** "Normativ de siguranța la foc a construcțiilor"

Concluzii

Aprecierea globală

- Utilizarea „**Armaturilor de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa**” în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.

Pentru utilizarea preconizata in contact cu apa potabila **Armaturile de siguranta si reglaj**, produse de firma Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), trebuie să dețină aviz sanitar/notificare emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică.

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de Încercări INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București și trebuie menținute 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 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 agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în opera.
- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea,



datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de încercările sau testelete care au stat la baza acestor date. Agrementele tehnice nu îl absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

- Oportunitatea elaborării agrementului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

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 aspectului;
 - verificarea dimensiunilor;
 - verificarea etanșeității.
- 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 agrement 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 și să solicite MDLPA anularea agrementului tehnic din baza de date.

- Anularea agrementului 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 Agrement Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Agrementului Tehnic.

Valabilitate agrement tehnic este de 3 ani: 24.08.2024

Valabilitate aviz tehnic este de 2 ani: 24.08.2023

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

Președinte grupă specializată nr. 05

Dr. ing. Anica ILIE

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, în conformitate cu recomandările din standardul ISO 9001:2015 emis de către SGS, cu certificat nr: DE19/819944351, și Sistemul de Management al Mediului cf. ISO



14001:2015 emis de TUV, cu certificat nr. 01 104 1900272, valabile la data elaborării prezentului agrement tehnic

Produsele își vor menține constantele caracteristicile funcționale în timpul exploatarii, cu condiția respectării indicațiilor de utilizare ale producătorului și a reglementărilor normative I.9-2015, I.13-2015, NP 031-1999, C 300-1994, P 118-1999.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a procedeului de fabricație a conductelor cu secțiune rectangulară și a pieselor speciale, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnică securității muncii specifice. Solicitantul se va îngriji de urmărirea în exploatare a funcționării la parametri a acestor produse.

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

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a armaturilor de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES), in baza procedeului de fabricatie.

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

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testelete de laborator efectuate în laboratorul INSIST din București pentru urmatoarele produse: Robinet de reducerea presiunii D04FM cu diametrul DN15 si filtru de linie FF05 cu diametrul DN15

Verificarea	Verifier	Metoda	Cerințe	Rezultate
Verificarea aspectului	INSIST	Instrucțiune de laborator ILT12	În urma analizei suprafeței exterioare a armaturilor nu s-au constatat asperitați, neregularități, înainte și după testarea la etanșeitate.	Coresponde
Verificarea la etanșeitate a robinetului de reducere a presiunii	INSIST	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinarea presiunii SR ISO 3458:1995	Încercarea de etanșeitate s-a efectuat la temperatură mediului ambiant de (19 ± 1) °C. Epruveta a fost umplută cu apă, s-a aplicat treptat și s-a menținut constantă timp de 60 de minute o presiune de egală cu $1,5 \times$ presiunea maximă de lucru declarată de producător, respectiv $24\pm0,5$ bar, cu ventilul deschis.	În urma testării nu s-au constatat scăpari de fluid, iar robinetul nu a prezentat deformații permanente sau alte defecți.
Verificarea la etanșeitate a filtrului	INSIST	Instrucțiune de laborator ILT03 pentru determinare a presiunii SR ISO 3458:1995	Încercarea de etanșeitate s-a efectuat la temperatură mediului ambiant de (19 ± 1) °C. Epruveta a fost umplută cu apă, s-a aplicat treptat și s-a menținut constantă timp de 30 de minute o presiune de egală cu $1,5 \times$ presiunea maximă de lucru declarată de	În urma testării nu s-au constatat scăpari de fluid în zonele de montare și fixare.

			<i>producător, respectiv 24±0,5 bar.</i>	<i>ansamblului, corpul filtrului nefiind afectat.</i>
--	--	--	--	---

Rezultatele încercărilor sunt conform Raportului de Încercări nr: 00730/08.06.2021, emis de Laboratorul de Încercări INSIST, acreditat RENAR avand certificat de acreditare nr.: RENAR LI 205.

4. Anexe

- **Extrase semificative din procesul verbal 210612 din 10.06.2021 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 din dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr.ing. Alina Girip, ing. Razvan Vincene s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3496-2021 referitor la:

- „Armaturi de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa”, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia (fosta Honeywell E&ES).

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.

- „Armaturi de siguranta si reglaj pentru instalatiile de apa”, produse de Ademco 1 GmbH Germania pentru Pittway Sarl Elvetia și pentru Honeywell GmbH Germania, corespunde cerințelor esențiale stabilite în cadrul art. 5 al Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și 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 24.08.2024.

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. 017-05/3496-2021 conținând 70 file și 1 CD, fac parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Titulari agrement tehnic:

Ademco Supply S.R.L. (Resideo)

Str. George Constantinescu, nr. 3, Sector 1, Bucuresti, România
tel: +40 748 290 369

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. 5

dr. ing. Madalina NICHITA



Membrii grupei specializate:

dr. ing. Anica ILIE președinte

dr. ing. Madalina NICHITA raportor

dr. ing. Alina GIRIP

ing. Razvan VINCENE

