



Agreement Tehnic

017-05/2577-2016

***BATERII CU MONOCOMANDĂ PENTRU INSTALAȚII SANITARE
MITIGEUR MÉCANIQUES POUR INSTALLATION SANITAIRE
MECHANICAL MIXING VALVES FOR SANITARY INSTALLATION
EINHANDMISCHER FÜR SANITÄRINSTALLATION
cod 2.101***

PRODUCĂTOR: INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A.

Vallespir, 26, Pol. Ind. Fontsanta,
08970 Sant Joan Despí, Barcelona Spain,
tel.: 0034933738001, fax: 0034933378858.

TITULAR AGREEMENT TEHNIC: INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A.

Vallespir, 26, Pol. Ind. Fontsanta,
08970 Sant Joan Despí, Barcelona Spain,
tel.: 0034933738001, fax: 0034933378858.

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

Str. Pache Protopopescu, nr. 66, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157.

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

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 10 mai 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 acord tehnic, prezentată de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania și înregistrată cu nr. 160111 din data de 11.02.2016, referitoare la produsele **"Baterii cu monocomandă pentru instalații sanitare"** fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/2577-2016, în conformitate cu normativul: I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, cu certificatele emise de CSTB Franța, AENOR Spania și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definierea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Bateriile cu monocomandă fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania, prin procedeele de turnare și prelucrări mecanice sunt utilizate pentru reglarea debitului și a temperaturii apei din instalațiile sanitare de alimentare cu apă rece și caldă. Principalele elemente componente ale bateriilor cu monocomandă sunt:

- corpul, din alamă marca CB753S, nichelat și cromat;
- organul de închidere și reglare, tip cartuș, cu diametre de: 28, 35, 40 mm, cu placuțe ceramice sau material plastic, simple sau cu economizor (cu două trepte de debit);
- mânerul de acționare, din alamă;
- garnituri de etanșare, din PTFE, NBR;
- racorduri flexibile, pentru legătura bateriei la instalația de alimentare cu apă. Se produc baterii cu monocomandă pentru următoarele obiecte sanitare: cadă de baie, cadă de duș, lavoar, spălător sau bideu;

■**bateriile cu monocomandă** se produc cu următoarele denumiri comerciale:

- AROLA, KUATRO NK, KUATRO, ATICA, RS-Q, DRAKO, GAUDI II, ITANUM, YPSILON, YPSILON PLUS, AQUANOVA FLY, ECO,

AQUAMANDO, NEO, MAGMA, VULCANO.

Dimensiunile de racordare ale bateriilor cu monocomandă în instalațiile interioare de alimentare cu apă sunt de $\frac{3}{8}$ " sau $\frac{1}{2}$ ". Bateriile cu monocomandă se montează pe perete, îngropate în perete, pe obiectul sanitar sau pe pardoseală. Presiunea minimă de lucru este de 0,5 bar, presiunea maximă este de 10 bar, presiunea recomandată de producător este de 1÷5 bar, iar debitele sunt de 4,5÷40 l/min (în funcție de presiune). Temperatura maximă de lucru este de +90°C, iar temperatura maximă recomandată este de +65°C. Se produc și accesorii de tipurile: mânere de manevră, pipe pentru baterii, ornamente de mascare, ventile, dopuri și tije de acționare, pară de duș, cutie de montaj pentru baterii încastrate.

1.2 Identificarea produselor.

Bateriile monocomandă fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania sunt marcate pe ambalaj, pe marcate, indicându-se:

- sigla RAMON SOLER;
- codul produsului;
- data fabricației;
- desenul produsului.



2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Bateriile cu monocomandă fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania, se pot utiliza în instalațiile sanitare de alimentare cu apă potabilă și apă caldă din construcții. Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

●Rezistență mecanică și stabilitate

- produsele se execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate. Bateriile cu monocomandă sunt produse din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate. Bateriile cu monocomandă au rezistență mecanică la condițiile normale de transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu: rezistența la presiune, etanșeitate, durabilitate, ș.a.

●Securitate la incendiu - pentru bateriile cu monocomandă nu au fost efectuate verificări specifice pentru determinarea clasei de reacție la foc.

●Igienă, sănătate și mediu înconjurător - produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la utilizarea lor în condiții normale, în conformitate cu procedurile legislației în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Legea privind regimul

deșeurilor nr. 211/2011, Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu completările și modificările ulterioare.

●Siguranță în exploatare - produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale. Bateriile cu monocomandă sunt protejate la exterior prin procedeul de nichelare și/sau cromare, cu un strat de nichel cu grosimea de 15,0 μm și cu un strat de crom cu grosimea de 0,3 μm. Bateriile sunt prevăzute cu sistem economic pentru deschiderea debitului de fluid (50%), de asemenea bateriile pot fi prevăzute cu sistem antiopărire, bateriile au în componență lor filtre pentru impurități, sau filtre pentru osmoză inversă. Bateriile cu monocomandă pot fi echipate și cu clapetă de sens;

●Protecție împotriva zgomotului - bateriile fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania au fost testate pentru nivelul de zgomot la presiunea de 3 bar, iar nivelul de zgomot < 20 dB;

●Economie de energie și izolare termică - produsele nu se izolează termic. Produsele sunt realizate cu tehnologii moderne, pe instalații automatizate. Prin utilizarea bateriilor cu monocomandă echipate cu plăcuțe ceramice sau material plastic și economizor se realizează importante economii de apă și implicit de energie. De asemenea anumite baterii au deschidere normală spre centru pentru apă rece după care se face amestecul cu apă caldă, astfel se face o economie de energie prin nepornirea centralei de apă caldă;

●Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale - se va aplica conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.



2.2.2. Durabilitatea (fiabilitatea) și întreținerea produsului.

Materialele utilizate precum și tehnologiile de fabricare, permit execuția unor produse cu o durată de viață estimată de 70.000 de cicluri închis-deschis. Producătorul acordă o garanție a produselor de 5 ani pentru corpul bateriei și de 2 ani pentru cartuș, de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile producătorului referitoare la: montare, transport, depozitare și exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Bateriile cu monocomandă sunt executate pe linii tehnologice automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările standardului ISO 9001:2008, în curs de implementare.

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

2.2.4. Punerea în operă.

Bateriile cu monocomandă se montează în instalații conform cu procedurile de proces, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu normativul I 9-2015.

Bateriile cu monocomandă se montează în instalațiile sanitare prin procedeul de înfiletare, etanșarea se realizează prin garnituri din cauciuc tip PTFE sau NBR.

Montarea bateriilor cu monocomandă în instalațiile sanitare se va efectua de către personal calificat cu dispozitivele recomandate de producător.

2.3. Caietul de prescripții tehnice.

2.3.1. Condiții de concepție.

Produsele sunt astfel concepute încât prin performanțele lor sunt adecvate pentru utilizarea preconizată, bazată pe satisfacerea cerințelor esențiale aplicabile construcției în care produsul urmează să fie utilizat în baza prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare.

2.3.2. Condiții de fabricare.

Bateriile cu monocomandă sunt fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2008.

2.3.3. Condiții de livrare.

La livrare produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, de Declarația de Conformitate cu acesta (dată de producător sau de reprezentantul acestuia), de Certificate de calitate pentru materiile prime și materialele utilizate și de instrucțiuni de utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română. Bateriile cu monocomandă se livrează cu sau fără ventil și sifon aferent, acestea sunt ambalate individual în cutii din carton. Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare și depozitare.

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Bateriile cu monocomandă se realizează cu respectarea prescripțiilor producătorului și cu prevederile din normativul:

-I 9-2015. Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.



Concluzii

Aprecierea globală

•Utilizarea bateriilor cu monocomandă pentru instalații sanitare, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord tehnic. Pentru utilizarea preconizată în contact cu apă potabilă, bateriilor cu monocomandă pentru instalații sanitare, trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

•Condiții:

•Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de CSTB Franța, AENOR Spania și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord tehnic.

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

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

•Institutul European pentru Științe Termice București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic.

•Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu Institutul European pentru Științe Termice București și anume:

-verificarea etanșeității;

-verificarea rezistenței la presiune;

-verificarea la anduranță.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni la producător sau la un laborator autorizat.

•Orice modificare a tehnologiei de fabricare și/sau introducere 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.

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

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

•Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare a produselor.

•În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a acordului tehnic.

Valabilitate: 10 mai 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 grupa specializată nr. 05

dr. ing. Daniela Teodorescu

**Institutul European pentru Științe
Termice**

DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Anica ILIE



3. Remarci complementare ale grupei specializate.

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

S-a constatat că firma producătoare este în curs de certificare pentru Sistemul de Management al calității, conform cu standardul ISO 9001:2008.

Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare realizate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativul I 9-2015.

Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, observa și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a acordului tehnic, modul de funcționare a produselor.

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

Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

Elementele de închidere (cartușele) sunt fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania, sau pot fi achiziționate și de la firme specializate în fabricarea acestora.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

baterie cu monocomandă tip AQUANOVA FLY

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
aspectului și dimensiunilor	EN 817	CSTB Franța	conf. PN EN	în toleranțele admise de EN corespund
etanșeității P _i = 4 bar t = 60 sec.	EN 817	CSTB Franța	fără scăpări de fluid de încercare (apă)	corespunde

rezistenței la presiune Pî= 16 bar t=60 sec.	EN 817	CSTB Franța	fără scăpări de fluid de încercare (apă) sau deformații remanente	corespunde
anduranței 70.000 cicluri închis-deschis	EN 817	CSTB Franța	fără scăpări de fluid de încercare (apă) la componentele în mișcare	corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate CSTB Franța, notificat TAB, raport de încercare NR S 15-104-B-Contrôle/2015.

4. Anexe.

●Extrase din procesul verbal al ședinței de deliberare a grupei specializate nr. 5 a Institutului European pentru Științe Termice din București.

În sedința de deliberare nr. 160312 din data de 07.03.2016 a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcatuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, ing. Ioan Răzvan Vincene, dr. ing. Anica Ilie, dr. ing. Mădălina Nichita, sing. Grigore Vincene, s-a analizat Dosarul agreementului nr. 017-05/2577-2016 referitor la :

Baterii cu monocomandă pentru instalații sanitare fabricate de firma INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A. din Spania.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

Dosarul de agreement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile PAT 1 și PAT 3 din 2004.

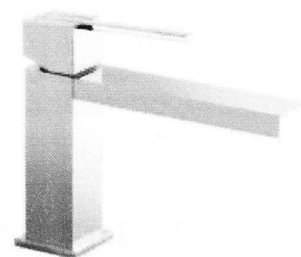
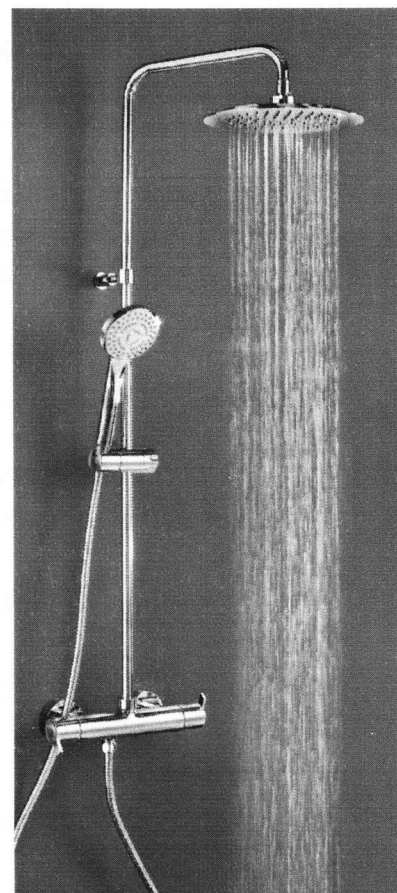
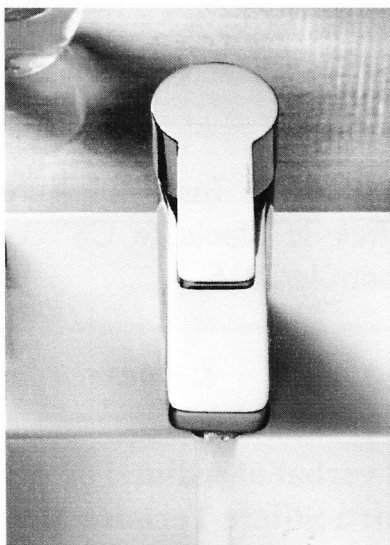
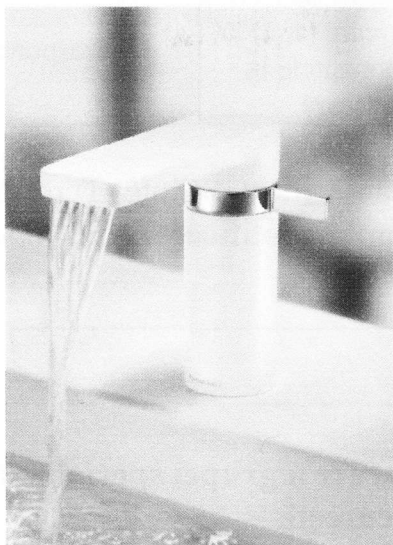
Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare corespund cerințelor esențiale stabilite conform Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, Grupa Specializată aprobă agreementul tehnic în forma elaborată, cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 10 mai 2019.

Pe durata de valabilitate a Agreementului 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 Agreementului Tehnic.

Dosarul tehnic al agreementului tehnic nr. 017-05/2577-2016 conținând 122 file face parte integrantă din prezentul agreement tehnic.





•Titular de agrement tehnic:

INDUSTRIAS RAMON SOLER S.A.

Vallespir, 26, Pol. Ind. Fontsanta,
08970 Sant Joan Despí, Barcelona Spain,
tel.: 0034933738001, fax: 0034933378858.

Raportorul grupei specializate nr. 5

ing. Ioan Răzvan VINCENE



Membrii grupei specializate:

dr. ing. Daniela TEODORESCU – președinte

ing. Ioan Răzvan VINCENE - raportor

dr. ing. Anica ILIE

dr. ing. Mădălina NICHITA

sing. Grigore VINCENE

