



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. 106780 din data de 20 iulie 2023 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. 017-05/3940-2023, elaborat de INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE, pentru BATERII DE AMESTEC CU DUBLA COMANDA, produse de KINGFISHER INTERNATIONAL PRODUCTS B.V., Țările de Jos.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 20 iulie 2025 și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

În baza prezentului aviz tehnic, bateriile pot fi utilizate pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțite de avizul sanitar/notificarea emis/emisă de Institutul Național de Sănătate Publică.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 20 iulie 2026, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin ȚOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic
017-05/3940-2023

BATERII DE AMESTEC CU DUBLA COMANDA
MIXING BATTERIES WITH DOUBLE COMMAND
MELANGER LES BATTERIES AVEC UNE DOUBLE COMMANDE
BATTERIEN MIT DOPPELBEFEHL MISCHEN
Cod categorie: 28 și 29

PRODUCĂTOR:

KINGFISHER INTERNATIONAL PRODUCTS B.V.
Rapenburgerstraat 175E, 1011 VM Amsterdam, Tarile de Jos
Tel.: +44(0)2073728008

TITULAR AGREMENT TEHNIC:

BRICOSTORE ROMANIA S.A.
Calea Giulești nr. 1-3, et. 2, sector 6, 060251, București, România
Tel.: 021 204 34 34

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI
Str. Matei Voievod nr. 29, sector 2, București; tel/fax: 021.252.11.57

GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 20.07.2026 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. 05 „Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice, aferente construcțiilor” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de acord tehnic prezentată de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China și înregistrată cu nr. 230516 din data de 16.05.2023, referitoare la produsele „**BATERII DE AMESTEC CU DUBLA COMANDA**” realizate de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China pentru Kingfisher International Products B.V. din Olanda, care le introduce pe piața din România, sub marca proprie, prin firma sa distribuitor: Bricostore Romania S.A. elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3940-2023, în conformitate cu I.9-2022 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, C 300-1994 „Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, și rapoartele de încercări emise de laboratorul INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România, laboratorul SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definiția succintă

1.1 Descrierea succintă

Bateriile de amestec cu dubla comandă, „GoodHome” și „” (marca reprezentată grafic), sunt realizate prin procedeul de turnare și prelucrare mecanică. Bateriile de amestec cu dubla comandă, „GoodHome” și „” (marca reprezentată grafic) sunt utilizate pentru reglarea debitului și a temperaturii apei din instalațiile sanitare de alimentare cu apă potabilă rece și apă caldă de consum.

Principalele elemente componente ale bateriilor de amestec cu dubla comandă sunt:

- corpul din alamă, marca CW617N, sau din alamă cromată la exterior;
- după caz, piesă de filtrare și dispersie (aerator/perlator/economizor) din alamă, marca CW617N, cromată la exterior;
- organul de închidere-deschidere și reglare, tip cartuș cu diametrul de 1/2", cu discuri (plăcuțe) ceramice +alamă;
- rozeta de acționare, din aliaj de zinc (nichelat și/sau cromat la exterior);
- garnituri de etanșare, din EPDM, NBR, ABS;
- elemente de fixare din plastic (ABS);

Montarea bateriilor se realizează pe perete, îngropat în perete sau pe obiectul sanitar (cadă de baie, cadă de duș, lavoar, spălător sau bideu).

Bateriile de amestec cu dubla comandă sunt fabricate pentru obiecte sanitare (spălător lavoar, bideu, cadă de baie, cadă de dus), cu următoarele denumiri comerciale:

- Baterii de amestec cu dubla comandă „GoodHome”
 - CERCAL, F27, LA1040AT, EAN 3663602666042, corpul este din alamă; modelul nu conține piesa de filtrare și dispersie (aerator) și are funcțiunea doar de dus; are furtun și cap de dus; lungimea furtunului este de 1500mm;
- 
- ETEL, A9, MA1180, EAN 3663602662136, modelul are piesa de filtrare și dispersie (aerator); pentru racordarea la instalația de alimentare cu apă rece și apă caldă, bateria este prevăzută, cu sifon de scurgere din material plastic, cu racorduri flexibile din

Pagina 2 din 10



AT 017-05/3940-2023

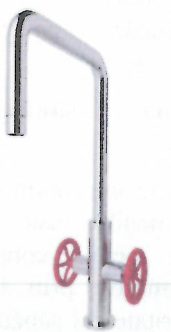
NYLON (polyamida - Polyethylene terephthalate) si PEX (vinyltrimetoxi), cu lungimea de 400 mm și diametrul de 1/2".



- CERCAL, E100, YA1000AT, EAN 3663602665830, corpul este din alama; modelul nu contine piesa de filtrare si dispersie (aerator); Modelul contine furtun si cap de dus; lungimea furtunului este de 1500 mm.



- KAMUT, K12, ZA1145SG, 3663602481959, corpul este din alama; se monteaza pe obiectul sanitar - spălător; modelul contine piesa de filtrare si dispersie (aerator);



• Bateri de amestec cu dubla comanda „F” „J”:
- SAVO, 21A, ZA1161, EAN 3663602930112, corpul este din alama; se monteaza pe obiectul sanitar - spălător; modelul contine sau nu piesa de filtrare si dispersie (aerator);



- KIDSON, 22A, ZA1130, 3663602930129, corpul este din alama; se monteaza pe obiectul sanitar - spălător; modelul contine sau un piesa de filtrare si dispersie (aerator);



Presiunea minimă de lucru este de:

- 0,1 bar pentru modelul F27, 22A;
- 0,4 bar pentru modelul 21A;
- 0,5 bar pentru modelul K12;
- 0,2 bar pentru modelul A9;
- 1 bar pentru modelul E100.

Pentru toate modelele, presiunea maxima de lucru recomandata este de 5 bar., iar temperatura maximă de lucru este de +80°C.

Debitele de apa, corespunzatoare presiunilor minim / maxim sunt urmatoarele:

- Cercal, F27, 11 l/min÷51,44l/min;
- Etel, A9, 3,5 l/min÷35,99l/min;
- Cercal, E100, 14,1 l/min÷20,1l/min.
- Savo, 21A, 2,6 l/min÷7/min
- Kidson, 22A, 3,3 l/min÷28,9/min
- Kamut, K12, 2,5 l/min÷7,71/min

Producatorul fabrică și furnizează la cerere și accesorii de tipurile: set de preinstalare, rozete de manevră, schimbătoare de sens etc.



1.2 Identificarea produselor

Bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „”, fabricate de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China pentru firma Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos, sunt ambalate în cutii de carton pe care sunt specificate următoarele:

- denumire producător;
- marca „GoodHome”;
- marca „”;

- codul fabricației;
- data fabricației;
- dimensiuni;
- material;
- finisaj;
- desenul produsului;
- caracteristici funcționale (debit, presiune minimă de utilizare).

2. Acordul tehnic

2.1. Domenii de utilizare acceptate în construcții

Bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „”, se utilizează în instalațiile sanitare de alimentare cu apă potabilă rece și apă caldă de consum.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, produsele trebuie să dețină aviz sanitar/notificare emis/emisa de Institutul Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății. Avizul sanitar/notificarea se eliberează în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă).

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „”, introduse pe piață de firma Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos, au calitatea de a fi utilizate în construcții deoarece îndeplinesc cerințele esențiale ale Legii 10 din 1995, privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

*Rezistență mecanică și stabilitate

Produsele se execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate. Bateriile de amestec cu dubla comanda sunt produse din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate.

Bateriile de amestec cu dubla comanda au rezistență mecanică la condițiile normale de
AT-017-05/3940-2023

transport specificate de producător și la sarcinile mecanice din exploatare, fiind controlate și testate la producător conform normelor în domeniu: rezistența la presiune, etanșeitate, teste de durabilitate ș.a.

Partile componente ale bateriilor cât și montajul acestora asigură o rezistență și stabilitate corespunzătoare specificației tehnice.

Calitățile de rezistență și stabilitate rezultă și din durata de viață a produselor, declarată de producător.

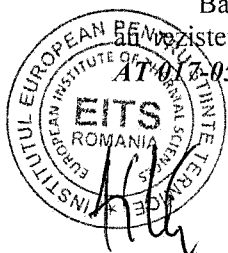
*Securitate la incendiu

Pentru bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „” nu au fost făcute verificări pentru determinarea comportării la foc.

*Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Produsele nu conțin elemente 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, cu respectarea legislației în vigoare pentru regimul și depozitarea deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Ordonanța 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, Ordinul 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitare

Pagina 4 din 10



pentru punerea pe piața a produselor, materialelor, substantelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă 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 din care sunt confectionate bateriile de amestec cu dubla comanda nu sunt biodegradabile, ele vor fi reciclate după terminarea duratei de utilizare.

***Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Siguranța în exploatare a bateriilor de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „” este îndeplinită prin măsurile constructive inițiale ale acestora. Produsele sunt realizate din materie primă produsă în regim de asigurarea calității conform ISO 9001:2015.

Bateriile de amestec cu dubla comandă sunt protejate la exterior prin procedeul de cromare, cu grosimea de minim 0,2 μm. În amonte de baterii se pot monta clapete de sens.

Dacă se respectă îndeplinirea tuturor condițiilor de montaj impuse de producător și normativele românești în vigoare se apreciază o bună siguranță în funcționare.

***Protecția împotriva zgomotului**

În cazul bateriilor de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „”, nivelul de zgomot produs la curgerea apei este corespunzător standardelor în vigoare.

***Economie de energie și izolare termică**

Bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „”, nu se izolează termic. Produsele sunt realizate cu tehnologii moderne, pe instalații automatizate, astfel se realizează importante economii de energie. Bateriile prevăzute cu sistem de dispersie a apei, aduc economii de energie prin reducerea debitului de apă la utilizator, cu cca 50%.

***Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Produsele după încheierea ciclului de viață sunt reciclate. Se va aplica conform legii 10/1995

AT 017-05/3940-2023

privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Calitățile materialelor utilizate și controlul fabricației, efectuat în scopul menținerii constante a calității, permit realizarea unor produse cu o durată de viață estimată de 150.000 de cicluri închis-deschis.

Producătorul acordă o garanție pentru bateriile de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” de 10 ani și pentru „” de 5 ani de la data livrării, iar pentru racorduri flexibile, garnituri (produse supuse unui grad ridicat de uzură) se acordă 2 ani de garanție de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile producătorului referitoare la: montare, transport, depozitare și exploatare.

Întreținerea produselor nu presupune operațiuni dificile și nici costisitoare deoarece construcția acestuia este fiabilă și rezistentă.

2.2.3. Fabricația și controlul

Produsele sunt obținute pe linia de fabricație a firmei de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China și sunt în conformitate cu specificațiile tehnice ale firmei Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos.

Asigurarea constanței calității produselor este realizată prin executarea unui control intern în conformitate cu Sistemul de Management al Calității întocmit cu respectarea recomandărilor din norma ISO 9001:2015, certificat nr. 15/21Q9001R30 din 28.10.2021 emis de Hangzhou WIT Assessment Co, Ltd din China, valabil la data elaborării acordului tehnic.

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

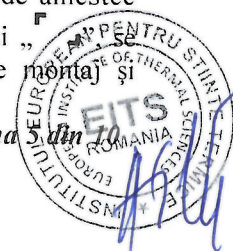
Materialele utilizate la executarea produselor sunt verificate în momentul primirii din punct de vedere fizic, dimensional și funcțional.

Înainte de asamblare, toate elementele sunt verificate separat.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a bateriilor de amestec cu dubla comanda, „GoodHome” și „” realizează conform instrucțiunilor de montaj și

Pagina 5 din 10



exploatare ale producătorului și în conformitate cu normativele în vigoare I.9-2022. Execuția lucrărilor de instalații se va efectua de personal calificat.

Produsul se montează conform proiectului. Toate aceste operații trebuie făcute numai de către persoane calificate, cu experiență și conform cu instrucțiunile de instalare elaborate de producător respectând cerințele normativelor românești în vigoare.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

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

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

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

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea bateriilor de amestec cu dubla comandă, "GoodHome" și „”, pentru instalațiile de apă rece și apă caldă se realizează la firma Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China, cu respectarea prevederilor din Manualul de Asigurare a Calității întocmit în conformitate cu recomandările din norma ISO 9001:2015 și a specificațiilor tehnice concepute de către firma Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos.

2.3.3. Condiții de livrare

Bateriile de amestec cu dubla comandă, "GoodHome" și „”, se livrează ambalate individual în cutii din carton.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de Acordul Tehnic, Avizul sanitar, de Declarația de Conformitate dată de producător, cf SR EN ISO 17050-1:2010, SR EN ISO/CEI 17050-2:2005, referitoare la certificarea

produselor și la evaluarea conformității și de instrucțiuni de alegere, montaj, utilizare și exploatare editate de producător.

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.9-2022** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- **C 300-1994** Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Concluzii

Aprecieră globală

● Utilizarea **Bateriilor de amestec cu dubla comandă**, în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă produsele, trebuie să dețină aviz sanitar/notificare emis/emisă în conformitate cu reglementările în vigoare de Institutul Național de Sănătate Publică, în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Condiții

- Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către Laboratorul de încercări INSIST - Universitatea Tehnică de Construcții București, România și de laboratorul SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice trebuie avut în vedere că acestea erau în vigoare la data elaborării 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 relativa la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, care este conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agrementul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agreementele tehnice nu îi 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 Institutul European pentru Științe Termice din București, program care constă în: verificarea aspectului; verificarea etanșeității.

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

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

- 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 va solicita 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 care titularul de agrement tehnic nu se conformează prevederilor din agrementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agrementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea agrementului tehnic este de 3 ani: 20.07.2026

Valabilitatea avizului tehnic este de 2 ani: 20.07.2025

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării.

În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Președinte grupă specializată nr. 5

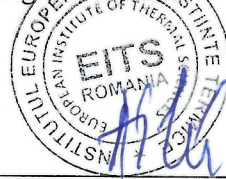
dr. ing. Daniela TEODORESCU



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

dr.ing. Daniela Teodorescu



3. Remarci ale grupei specializate

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

S-a constatat că firma Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China este certificată de către Hangzhou WIT Assessment Co, Ltd din China pentru Sistemul de Management al Calității conform ISO 9001:2015, certificat nr. 15/21Q9001R30 din 28.10.2021, valabil la data elaborării acestui agrement tehnic.



Bateriile de amestec cu dubla comanda, "GoodHome" și „”, fabricate de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China pentru firma Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos, care le introduce pe piața din România, sub marca proprie, prin firma sa distribuitoare: Bricostore Romania S.A., își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativul I.9-2022.

Solicitantul agrementului tehnic se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a Bateriilor de amestec cu dubla comanda, "GoodHome" și „”, pentru instalațiile de apă rece și apă caldă, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere care să cuprindă și norme de tehnică a 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 cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

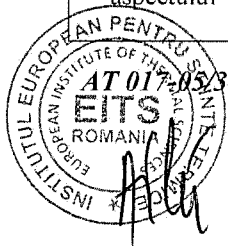
Pentru verificarea comportării în exploatare se va urmări, obseva și analiza, pe întreaga durată de valabilitate a agrementului tehnic, modul de funcționare a produselor.

Agrementul tehnic este un document optional/voluntar care se întocmeste/eliberează la cererea titularului.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE

Centralizator cu testele de laborator efectuate în laboratorul INSIST - UTCB, pentru o baterie de amestec cu dubla comanda, ETEL, A9, MA1180, EAN 3663602662136 și de laboratorul SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China.

Verificarea	Metoda de verificare	Verificator	Cerințe	Rezultate
Verificarea rezistenței la (16 bar)	SR EN 817:2008,	Laborator INSIST - UTCB, Romania	Încercarea de rezistență la presiune s-a efectuat în interiorul laboratorului, la temperatura mediului ambiant de $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$. Epruveta a fost umplută cu apă de la rețea prin ambele circuite de intrare în dispozitivul de amestec. S-a aplicat și s-a menținut constantă o presiune de $16 \pm 0,5$ bar timp de 60 ± 5 sec, timp în care dispozitivul de control a temperaturii a fost comutat în toate pozițiile de funcționare.	În urma testării nu s-au constatat scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, ruperi de material sau deformări Corespunde
Verificarea etanșeității la (4 bar)	SR EN 817:2008,	Laborator INSIST - UTCB, Romania	Epruveta a fost umplută cu apă rece prin fiecare circuit de intrare în dispozitivul de amestec, <u>pe rând</u> . S-a aplicat și s-a menținut constantă o presiune de $4 \pm 0,5$ bar timp de 60 ± 5 sec, timp în care dispozitivul de control a temperaturii a fost comutat în toate pozițiile de funcționare	În urma testării nu s-au constatat scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, ruperi de material sau deformări și nici scurgeri la nivelul circuitului neconectat Corespunde
Verificarea aspectului	Instrucțiune de laborator ILT12	Laborator INSIST - UTCB, Romania	În urma analizei suprafeței exterioare nu s-au constatat asperități, neregularități, înainte și după testarea la etanșeitate.	Corespunde



AT 017-033940-2023

Pagina 8 din 10

Verificarea etanșeității	EN 200:2008, pct. 8.4	Laborator SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China	Încercarea de rezistență la etanșeitate s-a efectuat în interiorul laboratorului SGS, la curgerea debitului de apa rece si calad in dispozitivul de amestec. S-a aplicat și s-a menținut constantă o presiune de $4 \pm 0,2$ bar timp de 60 ± 5 sec, timp în care dispozitivul de control a temperaturii a fost comutat în toate pozițiile de funcționare. Presiunea este redusa gradual cu $0.2 \pm 0,02$ bar timp de 60 ± 5 sec.	În urma testării nu s-au constatat scăpări de fluid în zonele de îmbinare din cadrul ansamblului, ruperi de material sau deformări. Corespunde
Verificarea rezistenței la presiune amonte de obturator	EN 200:2008, pct. 9.4	Laborator SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China	Comportament mecanic în amonte de obturator - obturator în poziție închisă. Cu obturatorul închis se aplica la intrarea supapei de amestecare mecanică o presiune de $(25 \pm 0,5)$ bar și se menține timp de (60 ± 5) s. Pe toată durata încercării, nu trebuie să existe o deformare permanentă a niciunei părți a valvei de amestecare.	Fără deformare permanentă Corespunde
Verificarea rezistenței la presiune aval de obturator	EN 817:2008, pct. 9.5	Laborator SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China	Comportament mecanic în aval de obturator - obturator în poziție deschisă. Se deschide complet obturatorul valvei de amestec. Se aplică la intrarea valvei de amestec o presiune de $4,0 \pm 0,2$ bar și se menține timp de (60 ± 5) s. Nu trebuie să existe o deformare permanentă în nicio parte a valvei de amestecare mecanică.	Fără deformare permanentă Corespunde
Verificarea rezistenței mecanice	EN 817:2008, pct. 12.1	Laborator SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China	În timpul testului nu trebuie să se producă o rupere sau sa apara o scurgere de fluid. Cuplul de acționare pentru reglarea debitului și a temperaturii nu trebuie să depășească 3Nm în timpul încercării. Se verifică ca după 70000 de cicluri, cerințele de etanșeitate sunt încă satisfăcute.	În timpul încercării nu există nici o fisură sau rupere a unui component Corespunde
Verificarea nivelului de zgomot	EN ISO 3822-1:1999 EN ISO 3822-4:1997 EN ISO 3822-2:1997	Laborator SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd., China	Grupa acustică este determinată de valoarea de L_{ap} obținută la o presiune de curgere de 3 bar $\pm 0,2$ bar. Produsul se va clasifica în clasele acustice I, II sau U.	Functionare mod: 23 dB(A) - Cla II Corespunde

Grupa specializată nr. 05 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București își însușește rezultatele încercărilor emise de Laboratorul de Încercări INSIST certificat de acreditare RENAR LI 205, conform Raportului de încercări nr: 00967/26.06.2023 si emise laboratorul SGS-CSTC

AT 017-05/3940-2023

Pagina 9 din 10



4. Anexe

● **Extrase semnificative din procesul verbal 230709 din 05.07.2023 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. Daniela Teodorescu, dr.ing. Anica Ilie, dr.ing. Mădălina Nichita, dr.ing. Alina Girip s-a analizat Dosarul agrementului tehnic 017-05/3940-2023 referitor la:

● **„Baterii de amestec cu dubla comanda”** produse de Zhejiang Gagao Sanitary Ware Co., Ltd. din China pentru firma Kingfisher International Products B.V. din Țările de Jos, care le introduce pe piața din România, sub marca proprie.

În cadrul ședinței s-au evidențiat următoarele aspecte:

● Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate Instrucțiunile din HG 750/2017 și OM 435/2021.

● **„Bateriile de amestec cu dubla comanda”** corespund cerințelor stabilite de Legea Calității în Construcții - Legea nr. 10/1995, cu completările și modificările ulterioare.

Constatând cele de mai sus, comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului agrement tehnic cu termen de valabilitate trei ani, până la data de 20.07.2026.

Pe durata de valabilitate a Agrementului Tehnic titularul acestuia va prezenta elaboratorului rezultatele verificărilor privind urmărirea comportării în exploatare a produsului pus în opera, acestea urmand a fi anexate dosarului de solicitare a prelungirii valabilității Avizului Tehnic.

Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. 017-05/3940-2023 conținând 25 pag. face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Titulari agrement tehnic:

BRICOSTORE ROMANIA S.A.

Calea Giulești nr. 1-3, et. 2, sector 6, 060251, București, România
Tel.: 021 204 34 34

KINGFISHER INTERNATIONAL PRODUCTS B.V.,

Rapenburgerstraat 175E, 1011 VM Amsterdam, Țările de Jos

ZHEJIANG GAGAO SANITARY WARE CO., LTD.

No. 22 Huimin Road, Beicheng Industrial Area, Huangyan District, Taizhou City, Zhejiang Province, China

Raportorul grupei specializate nr. 05

dr.ing. Mădălina NICHITA

Membrii grupei specializate:

dr.ing. Daniela TEODORESCU

dr.ing. Mădălina NICHITA

dr.ing. Anica ILIE

dr.ing. Alina GIRIP

