



Agreement Tehnic

017-05/3721-2022

**BATERII CU MONOCOMANDĂ PENTRU INSTALAȚII SANITARE
MITIGEUR MÉCANIQUES POUR INSTALLATION SANITAIRES
MECHANICAL MIXING VALVES FOR SANITARY INSTALLATIONS
EINHANDMISCHER FÜR SANITÄRINSTALLATION
cod categorie 29**

PRODUCĂTOR: FERRO S.A.

ul. Przemysłowa 7, 32-050, Skawina, Polonia
tel.:+48122562100, fax:+48122767606

TITULAR AGREMENT TEHNIC: NOVASERVIS FERRO GROUP S.R.L.

Cluj Napoca, Str. Câmpina nr.47
tel: 0264 522524; fax: 0264 522524

ELABORATOR AGREMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

Str. Matei Voievod, nr. 29, sect. 2, București; tel/fax: 0212521157

**Grupa specializată nr.5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalații de
încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor**

**Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 25.11.2025 numai însoțit de
AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu înlocuiește
certificat de calitate**



CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa specializată nr.05 "Produse, procedee și echipamente pentru instalații de încălziri, climatizări, sanitare, gaze și electrice aferente construcțiilor" din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, analizând documentația de solicitare de agrement tehnic prezentată de firma NOVASERVIS FERRO GROUP SRL din Cluj Napoca și înregistrată cu nr. 220516 din data de 19.05.2022, referitoare la produsele: **"Baterii cu monocomandă pentru instalații sanitare"** fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia, elaborează prezentul Acord Tehnic nr. 017-05/3721-2022, în conformitate cu normativul I 9-2015: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, cu certificatul de management al calității emis de TÜV Rheinland filiala din Polonia, buletinele de încercare de la laboratorul INIG-Institut Naftyi I Gazu din Polonia și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la data elaborării prezentului acord tehnic.

1. Definirea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Bateriile cu monocomandă sunt fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia, prin procedeul de turnare și prelucrare mecanică și 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 CW617N, (nichelat și/sau cromat la exterior) sau din oțel inox, marca AISI 304;
- organul de închidere și reglare, tip cartuș, cu diametre de: 25, 28, 35, 40 mm, cu placuțe ceramice sau material plastic, simple sau cu economizor (cu două trepte de debit);
- mânerul de acționare, din aliaj de zinc, (nichelat și/sau cromat) sau din oțel inox, marca AISI 304;
- garnituri de etanșare, din PTFE, NBR;
- racorduri flexibile cu tub interior din EPDM și cu țesătură exterioară din oțel sau oțel inoxidabil marca AISI 304, 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 și bideu. Bateriile cu monocomandă se produc cu următoarele denumiri comerciale:

- CASSINO – VERDE LINE, JUSTIC VERDE LINE, GENOVA – VERDE LINE, CATANIA – VERDE LINE, MEDEA, ONE, CASTELLA, FLORENCE, MONZA, CAPRI, CARO, TAPPI, KARDON, ACTUS, ROMA, MODENA, MESSINA, ENTER, PADWA, PADWA PVD, PADWA MEDICO, VISTA, VERONA, DIJON, MARENA, MARENA ECOLOGICA, TOSCANA, BRADO, FOSCA, RENZO, RODO, ANCONA, IBIZA, RAYA,

MINI 1, ELSA ECOLOGICA, SMILE, VASTO, PERSIA, ELBA, SIERRA NEW, FORMAT, MIRAGE, VASTO MEDICO, BASIC, EKO, DASIC, ROSA, PRIMO, CLASSICA, SLIM, MONACO, BERGAMO, VERIS, LINEA, LORETTA, MILANO, SPARTA, GELE, NAPOLI, SIENA, ALGEO, CORDOBA, CORDOBA ECOLOGICA, RATIO, LUGIO, MEDINA, LECCO, MARINA, RODEZ, LIVORNO, PAESE, PRATO, SAVONA, TERAMO, SPRING, DECO, ESPACIO, FREYA, FIRENZE, GEO, EXTRALINE, GULF, LUGIO, MONACO, LOARA, MAJAD, MILO, MARENA, PRIMA, ROVI, ASCOLI, KARDON, ONE PRIMO, SEGURO, TAPPI, VISTA, PARMA, PARES, PETITE, COMO, RUGGIO, MILANO, TORINO, SAMBA, SELENA, STILLO, SMILE, SPARTA, TOSCANA, BERGAMO, CAPRI, NOVA, MESSINA, VENEZIA, VENETO, VERIS, DURASAN, ADORE, ALBA, ALGEO SQUARE, ALTUS, ARNO, ASTI, BARI, BASE, BLANCA ECO, CALLES, CAPELLA, CARMEN, COMBO, FERRO ONE, FIESTA, FITNESS, FRAPPE, GUSTO, ISEO, JUSTIC, KOLORADO, LARA, LARA ECOLOGICA, LATTE, LIBRETTO, LILLY, LINUS, LUNA, LUNEL, MAESTRO, ORION, PLATTO, POZOSTALE, PRIMO ECOLOGIC, RAPSODY, RAVENNA, RICO, RICO ECOLOGIC, RUBIO, SAVIO, SIGMA, SOLENO, SONATA, SQUARE, STRATOS, TEVERE, TIGA, VESTA, VIVA, ZICCO, ZUMBA, LAGHI, STUDIO, TECH, ABBA, ALGEO SQUARE, ALGEO SQUARE MEDICO, ALGEO MEDICO, CADET, CALISIA, CAMIRA, CAMIRO, CLARA, CORETTO, CORETTO SQ, DORIS, ELSA, FIESTA MEDICO, GIRONA, GEO, ISSO,

VIVA, LIPPI ECOLOGICA, MASTER, MULTICA, NEXUS, RATIO, CAPELLA, SAVONA, STACCATO, STILLO, TOLEDO, VITTO, ZORBA, ZUMBA II, ZUMBA SLIM 2F, FITNESS II, FITNESS SLIM 2F, ZORBA II, ZORBA SLIM 2F.

Racordurile de legătură cu instalația de alimentare cu apă a bateriilor cu monocomandă sunt de $\frac{3}{8}$ " sau $\frac{1}{2}$ ".

Bateriile cu monocomandă se montează pe perete, îngropate în perete sau pe obiectul sanitar.

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 recomandată de producător 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, port prosoape, port hârtie, port săpun, port perie, port pahar.

1.2 Identificarea produselor.

Bateriile monocomandă fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia sunt marcate pe ambalaj, pe marcaje indicându-se:

- sigla FERRO;
- codul produsului;
- data fabricației;
- desenul produsului.

2. Acordul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Bateriile cu monocomandă fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia se utilizează în instalațiile sanitare de alimentare cu apă potabilă și apă caldă de consum.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, bateriile cu monocomandă trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de Institutul Național de Sănătate Publică emis în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

Avizul sanitar/Notificarea se eliberează în funcție de compoziția chimică a materialelor care intra în contact cu apa potabilă.

2.2 Precizarea 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 produsele din construcții care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

●Igiena, 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, Ordinul MS 275/2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă, Ordinul 119/2014 cu modificările și completările ulterioare, OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase 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 cromare, cu un strat de nichel cu grosimea de 5,0 μm și cu un strat de crom cu grosimea de 0,2 μm.

Bateriile cu monocomandă pot fi prevăzute cu sistem antiopărire. În amonte de bateriile se pot monta clapete de sens sau filtre pentru osmoză inversă.

●Protecție împotriva zgomotului - produsele nu fac obiectul unor cerințe la zgomot.

●Economie de energie și izolare termică - produsele nu se izolează termic.

sunt fabricate 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.

● 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 de minim este 5 ani.

Garanția de mai este acordată dacă sunt respectate instrucțiunile producătorului referitoare la: montare, transport, depozitare și exploatare. Pentru produsele supuse unui grad ridicat de uzură (furtun de duș, pară de duș, racorduri flexibile, garnituri) se acordă 2 ani de garanție de la data livrării.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare sunt fabricate pe linii tehnologice automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității, certificat după standardul ISO 9001:2015.

2.2.4. Punerea în operă.

Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare 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 personal calificat cu sculele și materialele recomandate de producător.

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 FERRO S.A. din Polonia în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității și cu precizările din Manualul de Asigurare a Calității întocmite conform recomandărilor din standardul ISO 9001:2015.

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 materialele utilizate, Aviz Sanitar și de instrucțiuni de utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română.

Bateriile cu monocomandă se livrează ambalate individual în cutii din carton.

Producătorul va furniza datele privind condițiile de transport, manipulare, depozitare și montare.

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Punerea în operă a bateriilor cu monocomandă se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător 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 apa potabilă, bateriile cu monocomandă trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de Institutul Național de Sănătate Publică emis în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

● Condiții:

● Calitatea produselor fabricate a fost examinată și găsită corespunzătoare de către INIG-Institut Naftyi I Gazu din Polonia iar aceasta trebuie

păstrată la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui Agreement și prin menținerea certificării Sistemului de Management al Calității după ISO 9001:2015.

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

- Acordând acest agreement, 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 procedeul.

- Orice recomandare referitoare la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs/procedeu/seturi de produse, care este conținută sau se referă la acest agreement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

- Institutul European pentru Științe Termice din București răspunde de exactitatea datelor înscrise în Agreementul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agreementul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau utilizatori de responsabilitățile ce le revin, conform reglementărilor tehnice legale în vigoare.

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

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor/procedeului/seturilor de produse 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;

- verificarea rezistenței la presiune;

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

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 va solicita MDLPA anularea agreementului tehnic din baza de date.

- Anularea agreementului 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 agreement tehnic nu se conformează prevederilor din agreementul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea agreementului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

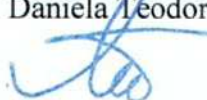
Valabilitatea agreementului tehnic: 25.11.2025.

Valabilitatea avizului tehnic: 25.11.2024.

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agreementul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea agreementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Președinte grupa specializată nr. 05

dr. ing. Daniela Teodorescu



Institutul European pentru Științe Termice

DIRECTOR EXECUTIV

dr. ing. Anica ILIE



3. Remarci complementare ale grupe specializate.

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

S-a constatat că firma producătoare are certificat pentru Sistemul de Management al Calității conform cu standardul ISO 9001:2015.



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

Bateriile cu monocomandă fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia, dețin aviz sanitar nr. 48 CRSPB/03.12.2014, eliberat în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății.

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

Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE
Baterie cu monocomandă tip ALGEO SQUARE BAQ2

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
aspectului	PN EN 817:2008	Instytut Nafty I Gazu Polonia	fără lipsă de material, goluri sau muchii ascuțite	corespunde
dimensiunilor	PN EN 817:2008	Instytut Nafty I Gazu Polonia	în toleranțele admise	corespund
etanșeității $P_i = 4$ bar $t = 60$ sec.	PN EN 817:2008	Instytut Nafty I Gazu Polonia	fără scăpări de fluid de încercare (apă)	corespunde
rezistenței la presiune $P_i = 16$ bar $t = 60$ sec.	PN EN 817:2008	Instytut Nafty I Gazu Polonia	fără scăpări de fluid de încercare (apă) sau deformații remanente	corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate INIG-Instytut Nafty I Gazu Polonia, notificat cu nr. NB 1450, rapoarte de încercare nr. 25/W/GP-1/22-2022, 31/W/GP-1/20-2020, 10/B-10/20-2020.

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. 221003 din data de 03.10.2022 a Grupei Specializate nr. 5 din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București, alcătuită din: dr. ing. Daniela Teodorescu, ing. Ioan Răzvan Vincene, dr. ing. Anica Ilie, dr. ing. Mădălina Nichita, sing. Grigore Vincene, s-a analizat Dosarul agrementului nr. 017-05/3721-2022 referitor la :

Baterii cu monocomandă pentru instalații sanitare fabricate de firma FERRO S.A. din Polonia.

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-MDLPA 435/2021.

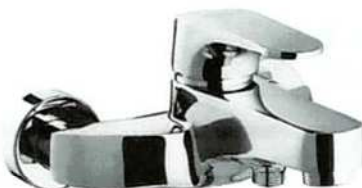
Bateriile cu monocomandă pentru instalații sanitare corespund cerințelor esențiale stabilite conform Legii Calității în Construcții – Legea nr.10/1995, cu completările și modificările ulterioare.



Constatând acestea comisia internă de avizare propune către CTPC aprobarea prezentului Agrement tehnic cu termen de valabilitate de trei ani, până la data de 25.11.2025.

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. 017-05/3721-2022 conținând 124 file face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.





..

•**Titulari de agrement tehnic:**

FERRO S.A.

ul. Przemysłowa 7, 32-050, Skawina, Polonia
tel.:+48122562100, fax:+48122767606

NOVASERVIS FERRO GROUP S.R.L.

Cluj Napoca, Str. Câmpina nr.47
tel: 0264 522524; fax: 0264 522524

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