



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal al ședinței de avizare din data de 19 iunie 2025, nr. 136151 al Comisiei tehnice de specialitate nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. 003-05/1273-2025, elaborat de SC PROCEMA CERCETARE SRL, pentru Baterii amestecătoare cu termostat, produs/e de GROHE AG-Germania, Industriepark Edelburg , 58675 Hemer.

Prezentul AVIZ TEHNIC este valabil până la data de 19 iunie 2027 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, produsul poate fi utilizat pentru destinația preconizată în contact cu apa potabilă numai însoțit de avizul sanitar emis de Institutul Național de Sănătate Publică.

Agrementul tehnic este valabil până la data de 19 iunie 2028, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

KÖVÉR ORSOLYA MÁRIA



Agreement Tehnic

003-05/1273-2025

BATERII AMESTECĂTOARE CU TERMOSTAT

*MITIGEUR THERMOSTATIQUE
BATHMIXERS WITH THERMOSTATS
BATTERIEN MIT THERMOSTAT
COD 29*

PRODUCĂTOR:

GROHE AG – GERMANIA

*Industriepark Edelburg, 58675 Hemer
Tel: +449 / 2372930, Fax: +449 / 2372931*

**TITULAR AGREEMENT
TEHNIC:**

S.C. GROHE INTERNATIONAL RO SRL
*Str. Matei Millo, nr. 6, Clădirea Millo, etaj 1,
sector 1 – București
Tel: +4021 212 50 50*

**ELABORATOR AGREEMENT
TEHNIC:**

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
*Str. Preciziei nr.6R, sector 6, București
Tel: +4021-318 08 51; Fax: +4021-318 08 50*



GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05
PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 19.06.2028 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 instalații aferente construcțiilor din cadrul S.C. PROCEMA-CERCETARE S.R.L. - București, analizând documentația de solicitare de elaborare agrement tehnic, prezentată de firma S.C. GROHE INTERNATIONAL RO S.R.L. și înregistrată cu nr. 2774 din data de 06.02.2025, referitoare la BATERII AMESTECĂTOARE CU TERMOSTAT, fabricate de firma GROHE AG. – Germania, eliberează prezentul Agrement Tehnic nr. 003-05/1273-2025, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință și ghidurile de agrement tehnic nr. GAT 161 și GAT 246, toate valabile la această dată.

1. Definirea succintă

1.1 . Descrierea succintă

Prezentul agrement tehnic se referă la **bateriile amestecătoare cu termostat**, fabricate de firma **GROHE AG. – Germania**, sub brand **GROHE**, utilizate în instalațiile sanitare, pentru alimentarea punctelor de consum cu apă rece, apă caldă sau amestec de apă rece cu apă caldă și limitarea controlată a temperaturii amestecului, cu presiunea maximă de lucru 10 bar și temperatura maximă de 60 °C.

Bateriile cu termostat fabricate de firma GROHE sunt prevăzute cu una, două sau trei ieșiri, cu un element termostatic (compus dintr-un cartuş compact cu termoelement), capete cu discuri ceramice (ce permit închiderea și deschiderea progresivă a unor orificii calibrate, practicate în discuri din materiale ceramice, suprapuse și acționate în planuri paralele prin rotire), filtre și clapetă anti-retur.

La fabricarea bateriilor s-au folosit aliaje de cupru CuZn39Pb1AlB-C-CM, CuZn35Pb2Al-C-GM conform EN 1982:2024, oțel inoxidabil AISI 304, AISI 316. Materialele non-metalice utilizate care vin în contact cu apa potabilă sunt Ultrason (S3010), EPDM (3E70B03P), EPDM (LOPI 70), EPDM (EP 4270), Hostaform (C9021) pentru cartuş cu element termostatic, Neoperl pentru aerator și diverter și VF3110, EPDM (EP 4270) pentru elementele de etanșare.

Bateriile se utilizează pentru cadă sau cabine de duș și sunt prevăzute cu comutator cadă / duș, cu pipă și/sau ștut filetat pentru furtun de duș.

Firma GROHE AG fabrică o gamă diversificată de baterii cromate, cu termostate care diferă prin construcție și design, utilizând tehnologiile GROHE CoolTouch®, GROHE TurboStat®, GROHE SafeStop Plus®. Astfel bateria beneficiază de un "canal de răcire", care crează o barieră între apa caldă și suprafața exterioară, astfel încât să nu depășească niciodată temperatura apei de la duș, evitând opărirea. Prin tehnologia GROHE TurboStat® temperatura dorită este atinsă rapid și menținută pe toată durata dușului, în domeniul de temperaturi 38°C÷50°C.

Gama de baterii cu termostate fabricată de firma GROHE cuprinde următoarele modele, după cum urmează:

- **Seria GROHTERM 3000** pentru montaj pe perete, ½", cu racorduri excentrice (montaj de tip S la instalația de apă, cu cotă de 150 mm), prevăzute cu rozete de mascare, cu cartuş ceramic, cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°) fabricate astfel:

- pentru cadă**, cu limitator reglabil de debit și comutator cadă-duș;

- pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton);

- set complet pentru duș**, care se compune dintr-o baterie cu termostat, un cap de duș tip MOVARIO TRIO, o bară de susținere duș de lungime 600 mm și furtun flexibil Rotaflex;

-cap cromat, pentru asamblare cu robinete de închidere tip GROHE de ½", ¾", 1" montate la adâncimi de 28÷80 mm, prevăzut cu rozetă (scut) de mascare și etanșare la cota murală;

- **Seria GROHTERM 3000** utilizate ca set final de comandă a termostatlui universal GROHE RAPIDO T destinat montajului îngropat în pereți, fabricate în gama: **baterie de amestecare centrală; pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton) și **pentru cadă**, cu limitator reglabil de debit și comutator cadă-duș

- **Seria GROHTERM 3000 COSMOPOLITAN** baterie pentru montaj pe perete, ½", suprafață cromată cu tehnologie GROHE StarLight®, montaj de tip S la instalația de apă cu racorduri excentrice (150 mm), prevăzute cu rozete de mascare, sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, limitator de debit la 5 l/min, dispozitiv de mixare cu ventil de blocare apă fierbinte, tehnologie GROHE CoolTouch®, cartuş cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat®, cartuş ceramic carbodur de ½", rotire 180°, cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°), cu supapă de reținere și filtru de impurități, fabricate astfel:

- pentru duș (cod 34274) cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®) și racord duș ½";

- set complet pentru duș, care se compune dintr-o baterie cu termostat, un cap de duș tip Rainshower, Tempesta New o bară de susținere duș de lungime 600 mm și furtun flexibil, Silverflex;

- **Seria GROHTERM 2000** pentru montaj pe perete cu racorduri excentrice (montaj de tip S cu cotă de 150 mm), prevăzute cu: rozete de mascare, cartuş ceramic carbodur de ½", 180°, mâner cu gradație de temperatură oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°) fabricate astfel:

- pentru cadă, cu limitator reglabil de debit și comutator cadă-duș,

- pentru duș, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton),

- set complet pentru duș, care se compune dintr-un termostat, un cap de duș tip MOVARIO TRIO, o bară de susținere duș de lungime 600 mm și furtun flexibil Rotaflex.

- cap cromat, pentru asamblare cu robinete de închidere tip GROHE de ½", ¾", 1" montate la adâncimi de 28÷80mm, prevăzut cu rozetă (scut) de mascare și etanșare la cota murală;

- **Seria GROHTERM 2000** utilizate ca set final de comandă a termostatlui universal GROHE RAPIDO T destinat montării îngropate în pereți, fabricate în gama: **baterie de amestecare centrală, pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton) și **pentru cadă**, cu limitator reglabil de debit și comutator cadă-duș.

- **Seria GROHTERM 2000 NEW** - baterie pentru montaj pe perete, ½", suprafață cromată cu tehnologie GROHE StarLight®, montaj de tip S la instalația de apă cu racorduri excentrice (150 mm), prevăzute cu rozete de mascare, sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, dispozitiv de mixare cu ventil de blocare apă fierbinte, tehnologie GROHE CoolTouch®, cartuş cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat®, cartuş ceramic carbodur de ½", rotire 180°, cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°), GROHE AquaDimmer Eco cu funcție de reglare a debitului și comutator cadă/duș, cu supapă de reținere și filtru de impurități, fabricate astfel:

- pentru duș, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®) și racord duș ½";

- pentru cadă, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®), integrat în



AquaDimmer, racord duș ½" și comutator cadă/duș;

- **Seria GROHTERM 1000** pentru montaj aparent pe perete cu racorduri excentrice (montaj de tip S cu cotă de 150 mm), prevăzute cu rozete de mascare, cartuş ceramic carbodur de ½", 180°, mâner cu gradație de temperatură, oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE Safe Stop pentru limitarea temperaturii la 38°) fabricate astfel:

- **pentru cadă**, cu limitator reglabil de debit și comutator cadă-duș;

- **pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton);

- **set complet pentru duș**, care se compune dintr-un termostat, un cap de duș tip MOVARIO TRIO și set de duș.

- **cap cromat**, pentru asamblare cu robinete de închidere tip GROHE de ½", ¾", 1" montate la adâncimi de 28-80mm, prevăzut cu rozetă (scut) de mascare și etanșare la cota murală;

- **Seria GROHTERM 1000** prevăzute cu corp încadrat, set final de instalare/comandă, scut metalic la cota murală, cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop pentru limitarea temperaturii la 38°) fabricate în gama: **baterie de amestecare centrală**; **pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton); **set complet pentru duș**, care se compune dintr-un termostat și un set GROHE StarLight cromat;

Bateriile sunt prevăzute cu mânere cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă, tehnologie GROHE Safe Stop, pentru limitarea temperaturii la 38°.

- **Seria GROHTERM 1000 NEW** - baterie pentru montaj pe perete, ½", ¾", suprafață cromată cu tehnologie GROHE StarLight®, montaj de tip S la instalația de apă cu racorduri excentrice (150 mm), prevăzute cu /fără rozete de mascare, cu dispozitiv de mixare cu ventil de blocare apă fierbinte, tehnologie GROHE CoolTouch®, cartuş ceramic carbodur de ½", rotire 180°,

cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°), GROHE AquaDimmer Eco cu funcție de reglare a debitului și comutator cadă/duș, cu supapă de reținere și filtru de impurități, fabricate astfel:

- **pentru cadă**, cu/fără pipă, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®), integrat în AquaDimmer, racord duș ½" și comutator cadă/duș;

- **pentru duș**, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®) și racord duș ½";

- **cap cromat**, pentru asamblare cu robinete de închidere tip GROHE de ½", ¾", 1", prevăzut cu rozetă (scut) de mascare și etanșare la cota murală;

- **Seria GROHTERM 1000 COSMOPOLITAN M** - baterie pentru montaj pe perete, ½", suprafață cromată cu tehnologie GROHE StarLight®, montaj de tip S la instalația de apă cu racorduri excentrice (150 mm), prevăzute cu rozete de mascare, sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, dispozitiv de mixare cu ventil de blocare apă fierbinte, tehnologie GROHE CoolTouch®, cartuş cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat®, cartuş ceramic carbodur de ½", rotire 180°, cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 43°), cu supapă de reținere și filtru de impurități, fabricate astfel:

- **pentru duș** cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®) și racord duș ½";

- **pentru cadă**, cu pipă, cu comutator cadă-duș, cu limitator reglabil de debit și posibilități de instalare ½";

- **set complet pentru duș**, care se compune dintr-o baterie cu termostat, un cap de duș tip Euphoria 110 o bară de susținere duș de lungime 600 mm, 900 mm și furtun flexibil;



- **Seria GROHTERM 800** pentru montaj aparent pe perete cu racorduri excentrice (montaj de tip S cu cotă de 150 mm), prevăzute cu/fără rozete de mascare, cartuş cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat® cartuş ceramic carbodur de ½", 180°, mâner cu gradație de temperatură, oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop pentru limitarea temperaturii la 38° și opțional la 43° prin tehnologie SafeStop Plus®), cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton), sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, presiunea minimă de 1,0 bar, cu supapă de reținere și filtru de impurități fabricate astfel:

- pentru cadă, cu/fără pipă, cu/fără comutator cadă-duș, cu limitator reglabil de debit și posibilități de instalare ½", ¾" și M26x1,5.

- **Seria GROHTERM CUBE** – baterie design cubic pentru montaj pe perete, ½", suprafață cromată cu tehnologie GROHE StarLight®, montaj de tip S la instalația de apă cu racorduri excentrice (150 mm), prevăzute cu plăcuțe de mascare, sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, limitator de debit la 5 l/min, cartuş cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat®, cartuş ceramic carbodur de ½", rotire 180°, cu mâner cu gradație de temperatură și oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°), presiunea minimă de 1,0 bar, cu supapă de reținere și filtru de impurități, fabricate astfel:

- pentru duș, cu posibilitatea de reglare manuală a debitului, pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton);

- pentru cadă, cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE EcoButton®), integrat în AquaDimmer, racord duș ½" și comutator cadă/duș;

- **Seria GROHTERM F** - set pentru montarea finală a dispozitivului GROHE Rapido T, fără corp încastrat, pentru cadă/duș cu mai mult decât o ieșire, suprafață cromată GROHE StarLight®, oprire de siguranță,

GROHE SafeStop® pentru limitarea temperaturii la 38°, GROHE AquaDimmer Eco cu multiple funcții: reglarea debitului, comutator cadă/duș, buton cu funcție de oprire economică pentru duș, ornament de perete rectangular și elemente de fixare ascunse, fabricate în gama:

- set pentru cadă/ duș – cu 3 ieșiri pentru debit total de 53l/min la 3 bar;

- set pentru duș – cu 3 ieșiri pentru debit total de 53l/min la 3 bar, utilizat acolo unde se cere un control separat al debitului;

- **GROHTHERM SMARTCONTROL**

- set pentru montarea finală a dispozitivului GROHE Rapido SmartBox, scut metalic la cota murală, pentru duș cu una până la trei ieșiri, suprafață cromată GROHE StarLight®, oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop Plus® pentru limitarea temperaturii la 43°, GROHE TurboStat®, cartuş compact cu termoelement, GROHE EcoJoy® tehnologie pentru reglarea și reducerea consumului de apă, ornament de perete rectangular și circular elemente de fixare ascunse, fabricate în gama:

- set pentru duș – cu 1, 2 sau 3 ieșiri pentru debit total de 29l/min ÷ 65 l/min, cu 12l/min pentru dușul de mână, utilizat acolo unde se cere un control separat al debitului;

- set pentru cadă/ duș – cu montaj aparent pe perete, cu 2 și 3 ieșiri ce pot funcționa simultan;

- **GROHTHERM MICRO** – baterie de dimensiuni reduse cu montaj pe perete, sub lavoar, utilizat pentru spitale și spații publice, pentru limitarea temperaturii apei calde în intervalul 15°C ÷ 43°C, cu set montaj, fitting "T" egal cu filet interior ¾" și conexiune cu racord flexibil.

- **GAMA VERTIS**- montaj pe perete, set pentru montarea finală a dispozitivului GROHE Rapido T, fără corp încastrat, pentru cadă/duș cu mai mult decât o ieșire, cu termostat, tehnologie de siguranță GROHE CoolTouch®, GROHE TurboStat®, cartuş compact cu termoelement, AquaDimmer cu funcție multiplă de reglare a debitului, cu schimbător cadă/duș, GROHE SafeStop Plus® la 38°C și adițional, limitator de temperatură ajustabil la maximum 50°C, ornament de

perete rectangular și elemente de fixare ascunse, fabricate în gama:

- **baterie cadă ½"**, montaj pe perete, cu termostat, tehnologie de siguranță GROHE CoolTouch®, GROHE TurboStat®, cartuș compact cu termoelement, Aquadimmer cu funcție multiplă de reglare a debitului, cu schimbător cadă/duș, GROHE SafeStop Plus® la 38°C și aditional, limitator de temperatură ajustabil la maximum 43°C, scurgere duș inferioară ½", aerator încorporat, valve unic-sens integrate și filtre pentru impurități, conexiuni excentrice, mânere din metal, protecție împotriva refluxului, GROHE EcoJoy® tehnologie pentru reducerea consumului de apă, suprafață cromată GROHE StarLight®;

- **baterie duș ½"**, cu termostat, tehnologie de siguranță GROHE CoolTouch, GROHE TurboStat cartuș compact cu termoelement din ceară, dispozitiv încorporat, cu închidere, pentru mixarea apei, garnituri ceramice ½", rotire 180°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), GROHE SafeStop Plus la 38°C și aditional limitator de temperatură ajustabil la maximum 43°C, scurgere duș inferioară ½" aerator încorporat, valve unic-sens integrate și filtre pentru impurități, conexiuni excentrice, mânere din metal, protecție împotriva refluxului, GROHE EcoJoy tehnologie pentru reducerea consumului de apă, suprafață cromată GROHE StarLight

- **set pentru duș**, cu termostat, set pentru instalarea finală a lui Rapido, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight, limitator de temperatură GROHE SafeStop Plus la 38°C și aditional ajustabil la maximum 50°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), garnituri ceramice ½" - rotire 180°C, ornament pe perete cu GROHE SmartFix (ornamente acoperite și elemente de etanșare, fixare acoperite), mânere din metal

- **set pentru cadă/duș** - Termostat cu diverter integrat pentru cadă sau duș cu mai multe ieșiri, set pentru instalarea finală a lui Rapido, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight®, GROHE SafeStop Plus la 38°C și aditional limitator

de temperatură ajustabil la maximum 50°C, Aquadimmer cu funcție multiplă închidere și controlul debitului comutator pentru 2 ieșiri, mânere din metal, ornament pe perete cu GROHE SmartFix® (ornamente acoperite și elemente de etanșare, fixare acoperite);

- **PRECISION JOY, TREND, START-** pentru montaj aparent pe perete cu racorduri excentrice (montaj de tip S cu cotă de 150 mm), prevăzute cu/fără rozete de mascare, cu/fără pipă, cartuș cu termoelement, tehnologie GROHE TurboStat®, cartuș ceramic carbodur de ½", 180°, mâner cu gradație de temperatură, oprire de siguranță prereglabilă (tehnologie GROHE SafeStop pentru limitarea temperaturii la 38°), cu posibilitatea reglării debitului pentru reducerea consumului de apă (GROHE Ecobutton), sistem GROHE EcoJoy® pentru consum redus de apă, presiunea minimă de 1,0 bar, cu supapă de reținere și filtru de impurități fabricate în variantele: baterie duș ½" și baterie cadă/duș cu diverter integrat pentru cadă sau duș.

- **GAMA ALLURE-** cuprinde următoarele variante de baterii:

- **baterie duș ½"**, montare pe perete, cu termostat, tehnologie de siguranță GROHE CoolTouch®, GROHE TurboStat® cartuș compact cu termoelement din ceară, dispozitiv încorporat, cu închidere, pentru mixarea apei, garnituri ceramice ½", rotire 180°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, supapă integrată contra refluxului, filtru impurități, conexiuni excentrice, protecție împotriva refluxului, suprafață cromată GROHE StarLight®;

- **baterie duș**, set pentru instalarea finală a termostatului Rapido T, fără corp încastrat, mânere din metal, suprafață cromată GROHE StarLight®, mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), ornament perete, fixare de protecție

- **set pentru cadă/duș** - Termostat cu diverter integrat pentru cadă sau duș cu mai multe ieșiri), set pentru instalarea finală a lui Rapido



T, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight®, mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C, Aquadimmer cu funcție multiplă închidere și controlul debitului, comutator pentru 2 ieșiri, mânere din metal, ornament metalic, îmbinare mascată.

• **GAMA ATRIO** cuprinde următoarele variante de baterii:

- **baterie duș ½"**, montare pe perete, cu termostat, dispozitiv încorporat, cu închidere pentru mixarea apei, garnitură ceramică Carbodur ½", rotire 180°, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C, scurgere duș ½", supapă integrată contra refluxului, conexiuni excentrice, cu mâner Jota, suprafață cromată GROHE StarLight®;

- **baterie duș ½"**, montare pe perete, cu termostat, Aquadimmer cu funcție multiplă închidere și controlul debitului, schimbator cadă/duș, mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C, valve unic-sens integrate și filtre pentru impurități, pipă tubulară pivotantă cu aerator și limitator de oprire, conexiuni excentrice, cu mâner Jota, suprafață cromată GROHE StarLight®;

- **baterie duș, set pentru instalarea finală a lui Rapido**, cu termostat, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight®, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), garnitură ceramică Carbodur ½", rotire 180°, etanșare garnitură și tijă, ornament perete, fixare de protecție, cu mâner Jota;

- **Set pentru cadă/duș** - Termostat cu diverter integrat pentru cadă sau duș cu mai multe ieșiri, set pentru instalarea finală a termostatlui Rapido T, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight®, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, Aquadimmer cu funcție multiplă, comutator pentru 2 ieșiri, etanșare garnitură și tijă, ornament perete, fixare de protecție, cu mâner Jota, extensie de 27,5 mm;

- **Baterie centrală**, set pentru instalarea finală a lui Rapido, cu termostat, fără corp încastrat,

suprafață cromată GROHE StarLight®, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, etanșare garnitură și tijă, ornament perete, fixare de protecție, cu mâner Jota

• **GAMA ALLURE BRILLIANT**- cuprinde următoarele variante de baterii:

- **baterie duș ½"**, montare pe perete, cu termostat GROHE Rapido T, dispozitiv încorporat, cu închidere pentru mixarea apei, garnitură ceramică Carbodur ½", rotire 180°, reglare manuală a volumului cu GROHE EcoButton® (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), mâner cu design cubic cu gradații de temperatură, cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C și limită la 50°C, suprafață cromată GROHE StarLight®, ornament metalic, îmbinare mascată;

- **baterie duș ½"**, montare pe perete, cu termostat GROHE Rapido T, Aquadimmer cu funcție multiplă închidere și controlul debitului, schimbator cadă/duș, mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C și limită la 50°C, suprafață cromată GROHE StarLight®, ornament metalic, îmbinare mascată;

• **GAMA GRANDERA** - cuprinde următoarele variante de baterii:

- **set pentru duș**, cu termostat, set cu 2 ieșiri, pentru instalarea finală a lui Rapido T, fără corp încastrat, suprafață cromată GROHE StarLight®, limitator de temperatură GROHE SafeStop Plus la 38°C și adițional ajustabil la maximum 43°C, mâner pentru volum cu GROHE EcoButton (buton cu funcție reglabilă de oprire economică), garnituri ceramice ½" - rotire 180°C, ornament pe perete cu GROHE SmartFix® (elemente de etanșare, fixare, mascate), mânere cubice din metal;

- **baterie duș**, montare pe perete, cu 2 ieșiri, set final pentru termostat GROHE Rapido T, Aquadimmer cu funcție multiplă închidere și controlul debitului, schimbator cadă/duș, mâner cu gradații de temperatură cu oprire de siguranță GROHE SafeStop® la 38°C și limită la 43°C, suprafață cromată GROHE StarLight®, ornament pe perete cu GROHE SmartFix® (elemente de etanșare, fixare, mascate), mânere cubice din metal;

- **set pentru cadă**- Termostat cu diverter integrat cu 2 ieșiri, set pentru instalarea finală a termostatlui Rapido T, fără corp încastrat,



suprafață cromată GROHE StarLight®, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C și limită la 43°C, Aquadimmer cu funcție multiplă, comutator pentru 2 ieșiri, buton cu funcție reglabilă de oprire economică GROHE EcoButton®, elemente de etanșare, fixare, mascate, mânere cubice din metal.

• **GAMA ONDUS** - cuprinde următoarele variante de baterii:

- **baterie duș**, set pentru instalarea finală a lui Rapido T, cu termostat, fără corp încastrat, suprafață cromată, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, buton cu funcție reglabilă de oprire economică GROHE EcoButton®, ornament metalic, garnitură etanșare, tijă, , fixare de protecție, toate mascate;

- **set pentru cadă/duș**- Termostat cu diverter integrat pentru cadă sau duș cu 2 ieșiri, set pentru instalarea finală a termostatului Rapido T, fără corp încastrat, GROHE SafeStop® – oprire de siguranță la 38°C, Aquadimmer cu funcție multiplă, comutator pentru 2 ieșiri, cadă/duș, ornament metalic, garnitură etanșare, tijă, , fixare de protecție, toate mascate.

Termostatul GROHE Rapido T se montează la o adâncime de 70-95 mm și este prevăzut cu două ieșiri la partea superioară și una la partea inferioară de ½". Datorită debitului de peste 50 de litri pe minut, la o presiune de 3 bar, se poate utiliza și pentru dușuri laterale (funcționează cu ventil separat de oprire).

1.2 Identificarea produselor

Bateriile amestecătoare cu termostat fabricate de firma GROHE AG. – Germania, sunt marcate din fabricație pe corpul bateriei cu sigla firmei și cu valoarea presiunii de operare.

Identificarea bateriilor cu termostat se face printr-o etichetă de produs pe care sunt marcate următoarele date:

- numele fabricii producătoare;
- tipul bateriei;
- locul de montare a bateriei (ex. pentru montare îngropat sau pentru montare la perete);
- norma de fabricație;
- seria de fabricație.

2. Acordul Tehnic

2.1 Domenii acceptate de utilizare în construcții

Bateriile amestecătoare cu termostat, fabricate de firma GROHE A.G. – Germania, pot fi utilizate în instalațiile sanitare, pentru alimentarea punctelor de consum cu apă rece, apă caldă sau amestec de apă rece cu apă caldă și limitarea controlată a temperaturii amestecului, cu presiunea maximă de lucru 10 bar și temperatura maximă de 60 °C.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, bateriile amestecătoare cu termostat trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat de INSP în conformitate cu reglementările Ministerului Sănătății.

Avizarea sanitară/notificarea se obține în funcție de compoziția chimică a materialului/ materialelor componentelor care intră în contact cu apa potabilă, în termen de valabilitate corespunzător.

2.2. Precizări asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Bateriile amestecătoare cu termostat, fabricate de firma GROHE AG. – Germania, pot fi utilizate în instalațiile aferente construcțiilor deoarece îndeplinesc cerințele fundamentale ale Legii 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Soluțiile adoptate în concepția bateriilor și utilizarea la fabricarea acestora a unor materiale de înaltă calitate (aliaje de cupru CuZn39Pb1AlB, CuZn35Pb2Al-C-GM conform EN 1982:2024, Ultrason (S3010), Hostaform (C9021) pentru cartuş, oţel inoxidabil, AISI 304, AISI 316, VF3110, EPDM (EP 4270) conferă produselor rezistență mecanică, rezistență la uzură, stabilitate și manevrabilitate.

Materialele utilizate sunt rezistente la șoc termic și presiune, au stabilitate dimensională la creșterea temperaturii și nu sunt corodate sau dizolvate de fluidul de lucru, garantând rezistență și etanșeitate.

- **Securitate la incendiu**

Bateriile cu termostat nu fac obiectul unor exigențe particulare de comportare în caz de incendiu, fiind realizate din aliaje de cupru, materiale incombustibile, clasa de reacție la foc A1.

Asupra acestor produse nu s-au efectuat încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc, conform standardului EN 13501-1:2018.

- **Igienă, sănătatea și mediu înconjurător**

Forma constructivă și materialele utilizate fac ca bateriile cu termostat să nu prezinte niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și să nu constituie un factor de poluare a mediului, în conformitate cu legislația în domeniu.

Materialele care intră în contact cu apa potabilă trebuie să fie aprobate sanitar și compoziția lor chimică să respecte Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul nr. 1272/2008, cu modificările și completările ulterioare.

La utilizarea acestor produse sunt respectate condițiile prevăzute de legislația în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ordin MS nr. 275/2012 privind Procedura de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apă potabilă, modificat și completat cu Ordin nr. 3730/2023, Ord. MS 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și Legea privind asigurarea pentru accidente

de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Materialele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Produsele sunt reciclabile și după ieșirea din uz vor fi trimise la un centru de colectare - reciclare, unde vor fi prelucrate în vederea reutilizării.

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

- **Siguranță și accesibilitate în exploatare**

Bateriile cu termostat sunt astfel concepute încât să reziste la presiuni de lucru de maxim 10 bar.

Calitatea materialelor, modul de asamblare a pieselor componente și precizia cotelor de montaj garantează constanța caracteristicilor de funcționare și exploatarea bateriilor în condiții de siguranță.

Suprafața exterioară a bateriilor este realizată cu un grad deosebit de finisare prin cromare cu tehnologie GROHE StarLight®) și nu prezintă muchii tăioase sau bavuri care să conducă la leziuni prin contact.

Construcția și suprafețele prelucrate ale pieselor la interior (cu rugozitate foarte mică), ușurează curgerea și împiedică depunerea și formarea de biofilm.

Tehnologia GROHE CoolTouch® previne încălzirea corpului bateriei și protejează împotriva fluctuațiilor de temperatură.

Controlul temperaturii cu ajutorul termostatului și limitarea debitului prin intermediul butonului de blocare prin tehnologia GROHE SafeStop® și SafeStop Plus, asigură siguranța utilizatorului, eliminând posibilitatea opăririi.

Modul de asamblare a bateriilor în instalație (cu filet și materiale de etanșare specifice domeniului de utilizare) face ca instalațiile realizate cu acest tip de baterie să prezinte o bună etanșeitate în condiții normale de exploatare, cu respectarea instrucțiunilor producătorului.

- **Protecție împotriva zgomotului**

Materialele utilizate la fabricarea bateriilor, ca și tehnologia de montaj asigură stabilitate produsului, ceea ce conduce la

atenuarea vibrațiilor și împiedică transmiterea zgomotelor la elementele construcției, dacă se respectă instrucțiunile de montare și exploatare elaborate de fabricant.

Încercările la care se supun bateriile, privind zgomotul produs la curgerea fluidului de lucru, în condiții normale de exploatare, arată că nivelul de zgomot produs de o armătură este redus (sub 30 dB). În acest sens produsele au fost testate de TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Germania, buletin nr. PA-IX 28581/IIDB pentru conformitate cu norma DIN 4109-1:2018.

- **Economie de energie și izolare termică**

Utilizarea tehnologiilor GROHE de tip EcoJoy®, EcoButton® și AquaDimmer Eco® la realizarea bateriilor cu termostat conduc la scăderea consumului de apă rece sau caldă;

Bateriilor cu termostat, prin folosirea economică a apei, prin amestecare și prin scăderea timpilor de reglare a debitului și a temperaturii apei, conduc la realizarea economiei de energie.

Produsele în domeniile de utilizare acceptate nu necesită lucrări de izolare termică.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Materialele utilizate la fabricarea produselor sunt reciclabile.

Se va respecta Regulamentul (CE) REACH nr.1907/2006, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

2.2.2 Durabilitatea și întreținerea produsului

Soluțiile adoptate în concepția bateriilor cu termostat, calitatea materialelor utilizate la fabricație, rezistența la coroziune, principiul de funcționare precum și controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, fac posibil ca durabilitatea să fie de minim 100 000 de cicluri deschidere / închidere, cel puțin 10 ani, în condiții normale de exploatare (presiunea maximă de lucru 10 bar și temperatura maximă de 60 °C).

Producătorul acordă bateriilor o garanție de 24 luni de la livrare în condițiile

respectării instrucțiunilor de punere în operă și exploatare.

Bateriile cu termostat nu necesită operații de întreținere specială.

Forma produselor și finisarea ridicată a acestora, nu permit impurităților să se depună, excluzând posibilitatea formării de biofilm.

2.2.3 Fabricația și controlul

Fabricarea bateriilor amestecătoare cu termostat, de către firma GROHE AG - Germania, se realizează în sistem de management al asigurării calității, în conformitate cu cerințele standardului ISO 9001:2015 și în sistem de management de mediu, conform standardului ISO 14001:2015, firma producătoare fiind certificată de către TÜV NORD CERT GmbH - Germania cu certificatul nr. 44 100 210564, respectiv cu certificatul nr. 44 104 210564.

Produsele se fabrică în secții specializate: forjă, turnătorie, prelucrări mecanice, injecție mase plastice, acoperiri electrochimice, montaj.

Prelucrările mecanice se realizează pe mașini automate cu program, aplicându-se continuu un control interfazic.

Filetele de racordare sunt executate conform standardului ISO 228/1:2003.

Pe tot parcursul procesului tehnologic se efectuează un control sever privind: calitatea și proporția materiilor prime în amestecul de formare și caracteristicile fizico-mecanice ale produselor finite.

Toate reperiile cu defecțiuni (exfolieri, fisuri, zgârieturi, urme de lovituri, discontinuități în stratul de acoperire și alte defecte care dăunează funcționării și aspectului bateriei) sunt identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea evita repetarea defectelor. La sfârșitul ciclului de fabricație, fiecare robinet este inspectat individual pentru a se asigura conformitatea cu specificația de produs.

Firma GROHE este dotată cu laborator propriu care efectuează un control permanent al calității și performanțelor produselor, măsurătorile efectuându-se cu respectarea standardelor europene.



2.2.4 Punerea în operă

Punerea în operă a bateriilor cu termostat se face pe baza documentației producătorului, cu respectarea condițiilor tehnice impuse de standardele și normativele prevăzute la pct. 2.3.4. din prezentul agreement.

Bateriile sunt prevăzute la partea de racordare în instalație cu filete standardizate, conform ISO 228-1:2003 și cu adaptoare ce fac posibilă punerea în operă a acestora fără dificultăți particulare, atât într-o instalație nouă cât și la modernizarea unei instalații vechi. La montajul produselor în instalație sunt necesare materiale specifice de etanșare pe filet sau garnituri (pentru etanșările frontale).

La montajul bateriei și în timpul manevrelor de acționare se verifică ca garniturile să nu se deplaseze din locașurile prevăzute pentru ele.

Până la punerea în operă, produsele trebuie păstrate în ambalajele originale, protejate de radiația solară, de temperaturi ridicate, de murdărire și de pătrunderea corpurilor străine în interior.

2.3 Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

În proiectarea produselor și la elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și a caracteristicilor bateriilor cu termostat.

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

Bateriile cu termostat produse de firma GROHE AG – Germania sunt astfel concepute și executate ca să corespundă prevederilor standardelor și specificațiilor EN 200:2023, EN 817:2024, ISO 228-1:2003, EN 1982:2024, EN 248:2002, EN ISO 3822-1:1999/A1:2009, DIN 50930-6:2013, DVGW W270:2007, DWGW W574:2007.

Prin aplicarea tehnologiilor proprii, firma GROHE a conceput baterii care să asigure reglarea temperaturii de funcționare, evitarea încălzirii corpului bateriei, ușurință

în manevrare, grad de finisare ridicat, igienă, economie de apă și energie.

Produsele sunt astfel concepute încât să reziste acțiunilor mecanice, termice, chimice și de coroziune la care sunt supuse în timpul exploatării, respectiv să reziste la solicitarea temperaturii și a presiunii fluidului din instalație.

Materialele de bază utilizate sunt aliaje de cupru – CuZn39Pb1AlB, CuZn39Pb3 în acord cu cerințele normei EN 1982:2024.

Elementele de etanșare utilizate sunt fabricate din cauciuc siliconic și cauciuc elastomeric tip VF3110, EPDM (EP 4270).

Bateriile cu termostat sunt astfel concepute încât: permit utilizarea sculelor universale la intervenție; închiderea / deschiderea circuitelor armăturii, reglarea debitului și reglarea temperaturii apei (obținută prin amestecarea apei reci cu apa caldă).

2.3.2 Condiții de fabricare

În elaborarea și aplicarea tehnologiei de fabricație la bateriile amestecătoare cu termostat s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor tehnice ale produselor.

Procesul de fabricație al bateriilor cu termostat se desfășoară în conformitate cu prevederile standardului de produs și cu prevederile planului calității, fabricația desfășurându-se în sistem de management al asigurării calității, conform standardului ISO 9001:2015.

În procesul de fabricație se respectă regulile de verificare a calității declarate în Manualul de asigurare a calității propriu producătorului.

Materialele, componentele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Condițiile de fabricație sunt impuse de standardul de produs și prevederile standardelor EN, DIN și ISO pentru respectarea caracteristicilor constructiv - funcționale și încercări.

Materialele care intră în alcătuirea produselor trebuie să fie însoțite de certificate de calitate / declarații de conformitate.

Filetele de racordare în instalație sunt executate conform normei de produs cu



respectarea prevederilor cerințelor normei ISO 228-1:2003. Verificarea filetelor se realizează cu calibre. Se verifică ca filetele să aibă spirele continue, fără bavuri, fără rupturi, urme de strivire sau lovire.

Suprafețele de etanșare nu trebuie să prezinte muchii, bavuri, umflături care să împiedice contactul pe tot conturul său cu elementele de etanșare.

Fiecare produs este testat și verificat în laboratorul propriu începând de la materiale și terminând cu produsele finite.

2.3.3 Condiții de livrare

La livrare bateriile cu termostat sunt însoțite de certificat de garanție, aviz sanitar pentru produs în funcție de materialele care intră în contact cu apa potabilă, în termen de valabilitate corespunzător, eliberat pentru produse în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă, instrucțiuni de montare, exploatare și întreținere, în limba română, precum și de declarația producătorului de conformitate a produsului cu Acordul Tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1: 2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor".

Bateriile se livrează în colete sau cutii din carton, care asigură protecția acestora împotriva loviturilor sau căderilor accidentale, ce pot afecta integritatea lor.

Pe fiecare colet se aplică o etichetă de identificare cu înscrisurile de la pct. 1.2.

Pe durata transportului, depozitării și parțial a punerii în operă, produsele se păstrează în ambalajele originale.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a bateriilor cu termostat, fabricate de firma GROHE AG - Germania, se face respectând instrucțiunile de utilizare ale producătorului, Regulamentul (UE) nr. 305/2011 și cerințele prevăzute de Legea 10/1995, privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La întocmirea proiectelor de instalații sanitare de alimentare a punctelor de consum cu apă rece/caldă și la punerea în operă se vor respecta instrucțiunile de montaj ale

fabricantului și prevederile reglementărilor tehnice românești în vigoare:

- I 9 - 2022 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;

- Ordinul M.S. nr. 275 / 2012 privind aprobarea Procedurii de reglementare sanitară pentru punerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice / amestecurilor și echipamentelor care vin în contact cu apa potabilă, modificat și completat cu Ordin nr.3730/2023;

- Ordin MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

- C 56/2002 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;

- C 300/94– Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora ;

- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 / 2006, cu modificările și completările ulterioare ;

- Legea protecției mediului nr. 265 /2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr.17 /2023 pentru aprobarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

- Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare ;

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

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea **bateriilor amestecătoare cu termostat**, în domeniile de utilizare acceptate este **apreciată favorabil**, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului agrement.

Pentru utilizarea preconizată în contact cu apa potabilă, bateriile amestecătoare cu termostat trebuie să dețină aviz sanitar, eliberat de INSP în conformitate cu reglementările Ministerului Sănătății.

Condiții:

- Calitatea produsului și metoda de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de către TÜV Rheiland LGA - Germania, DVGW - Germania, Kiwa - Olanda și GROHE AG - Germania și trebuie menținute la acest standard 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 aceste acte 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 produsul sau echipamentul.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestui produs, procedeu sau echipament, care este conținută sau se referă la acest agrement tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.
- PROCEMA-CERCETARE răspunde de exactitatea datelor înscrise în agrementul tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Agrementul tehnic nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin conform reglementărilor legale în vigoare.
- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu PROCEMA - CERCETARE și

anume: verificarea aspectului exterior al asamblărilor și calitatea suprafețelor armăturilor, verificarea etanșeității îmbinărilor și a menținerii calității produselor (verificarea valabilității certificatelor firmei producătoare); verificările se vor efectua la interval de 12 luni, în SITU, la cel puțin o lucrare selectată din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul agrementului tehnic.

- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și / sau introducerea de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea agrementului tehnic.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- PROCEMA-CERCETARE va informa Consiliul Tehnic Permanent Pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC-lui declanșarea acțiunii de suspendare a agrementului 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 agrement tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a agrementului tehnic.

VALABILITATE:

Valabilitatea agrementului tehnic este:

19.06.2028

Valabilitatea avizului tehnic este:

19.06.2027

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

În cazul neprelungerii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.



Pentru grupa specializată Nr.05

**Președinte ,
ing. Claudia IONESCU**



**ADMINISTRATOR,
Ioana SANDA**



3. Remarci complementare ale grupei specializate

În vederea elaborării agrementului tehnic pentru produsele "Baterii amestecătoare cu termostat" fabricate de firma GROHE AG – GERMANIA, a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma GROHE International RO S.R.L., în calitate de solicitant și titular.

În urma analizării documentației s-a constatat că firma GROHE AG – Germania își desfășoară activitatea în sistem de management al asigurării calității, pentru proiectare, producție și distribuție conform standardului ISO 9001:2015, fiind certificată de către TÜV NORD CERT – Germania cu certificatul Nr. 44100 210564, valabil la data elaborării prezentului agrement.

De asemenea firma GROHE AG - Germania a implementat și aplică sistemul managementului condițiilor de mediu, conform standardului ISO 14001:2015, fiind certificată de către TÜV NORD CERT- Germania, cu certificatul nr. 44 104 210564, în termen de valabilitate la data elaborării prezentului agrement tehnic.

Bateriile amestecătoare cu termostat au fost testate de către DVGW Germania (NB 0085), TÜV Rheinland LGA Products GmbH (NB 0197) și KIWA - Olanda (TAB) , iar rezultatele încercărilor sunt atașate la dosarul tehnic

Concepția produselor și tehnologia modernă de fabricație aplicată de firma GROHE AG - Germania, , prin procedeele Cool Touch®, Silk Move®, Start Light®, Eco Joy® și Quick Fix®, Safe Stop®, conferă produselor realizate eficiență, fiabilitate și o durabilitate de cel puțin 10 de ani, în condițiile respectării prevederilor prezentului agrement tehnic.

Bateriile amestecătoare cu termostat sunt realizate pe baza normei de produs cu respectarea prescripțiilor tehnice ale producătorului și sunt concepute astfel încât ele să fie utilizate ca parte componentă a instalațiilor sanitare, sub rezerva ca montarea să se facă după instrucțiunile fabricantului și respectând cerințele normativelor românești în vigoare.

Execuția instalațiilor folosind produsele GROHE este simplă, ușor de realizat și se face cu o productivitate ridicată.

Durabilitatea acestor produse este influențată favorabil printr-o proiectare , montare și exploatare corectă a bateriilor amestecătoare cu comandă specială, respectând instrucțiunile fabricantului și cerințele normativelor românești în vigoare.

Solicitantul agrementului se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a produselor, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere concrete, care să cuprindă și norme de tehnica securității muncii specifice.

În perioada de valabilitate a Agrementului Tehnic, titularul acestuia va urmări comportarea în timp a produselor puse în operă în unele lucrări de referință (comportarea în exploatare a produselor), rezultatele urmând a fi prezentate la solicitarea prelungirii termenului de valabilitate a avizului tehnic.

Monitorizarea comportării în exploatare este esențială pentru a asigura performanțele optime pe termen lung.

Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform normativelor și reglementarilor românești în vigoare, precum și a programului stabilit de PROCEMA-CERCETARE.



Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de completare a gamei de fabricație, de introducere a noi componente sau materiale, se va aduce la cunoștința elaboratorului de agrement tehnic.

Grupa specializată nr.5 din cadrul PROCEMA CERCETARE își însușește rezultatele încercărilor efectuate de DVGW (NB 0085) – Germania- raport nr.NW- 6509CQ0563 (valabil an 2025) , NW- 6509CQ0564 (valabil an 2025), TÜV Rheinland LGA Products GmbH (NB 0197), buletin nr. DE24GIII 001/02.09.2024 și nr. DE22L6N1 002/24.04.2023, și KIWA Nederland BV (TAB), raport nr.K6185/16 din 2021 (valabil până în anul 2026), conform buletinelor de încercări și a documentelor care stau la baza încercărilor și care sunt atașate la dosarul tehnic.

Nr. Crt	Denumire caracteristică	U.M.	Valoarea de referință	Norma	Valoare determinată	Obs.
Baterie cu termostat GROHTERM 3000						
1.	Dimensiuni: - filet de racordare	foli	½"	ISO 228-1:2003	½"	Corespunde
2.	Rezistența la presiunea de încercare -temperatură apă 38 °C. -durată de încercare 60 sec.	bar	15	EN 1111:2017	16	Corespunde
3.	Etanșeitatea la presiune -temperatură apă 20 °C. -durată de încercare 60 sec.	bar	10	EN 817:2024	10	Corespunde

Agrementul tehnic este valabil pentru "Baterii amestecătoare cu termostat", fabricate de firma GROHE AG – GERMANIA, identificabile conform datelor din dosarul tehnic și la care fabricația, punerea în operă și performanțele sunt cel puțin la nivelul prezentat.

4. Anexe

- **EXTRASE SEMNIFICATIVE DIN PROCESUL VERBAL NR. 1812 DIN 11.03.2025 AL ȘEDINȚEI DE DELIBERARE A GRUPEI SPECIALIZATE NR. 05.**

În ședința grupeii specializate nr. 05 din cadrul SC PROCEMA-CERCETARE SRL București la care au participat: ing. Claudia IONESCU, ing. Gianni FLAMAROPOL, ing. Cristina GEORGESCU, ing. Gabriela CEPREANU și invitat din partea firmei GROHE International RO S.R.L., solicitantul de agrement tehnic, s-au evidențiat îndeosebi următoarele aspecte:

- Dosarul de agrement tehnic este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile elaborate de CTPC;
- Produsele "Baterii amestecătoare cu termostat", fabricate de firma GROHE AG – Germania, corespund cerințelor fundamentale cuprinse în Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

Constatând acestea, comisia internă de avizare a APROBAT prezentul Agrement Tehnic, cu o valabilitate de 3 ani.

- Dosarul tehnic al agrementul tehnic nr. 003-05/1273-2025 conținând 170 de pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.

Raportorul Grupei Specializate Nr.05
ing. Cristina GEORGESCU

CE





**Baterie dus cu termostat
Grohtherm 3000**



**Baterie cadă cu termostat
Grohtherm Cube**



**Baterie duș cu termostat
Grohtherm 1000 Cosmopolitan M**



**Baterie cadă cu termostat
Grohtherm 800**



**Baterie duș cu termostat
Grohtherm Smartcontrol**



**Baterie cadă/duș cu termostat
Precision Joy**

• **Membrii grupei specializate:**

Ing. Claudia IONESCU – Președinte

Ing. Cristina GEORGESCU

Ing. Gianni FLAMAROPOL