



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal nr. **85654** din data de **22 iunie 2023** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **017-05/3947-2023**, elaborat de **INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE**, pentru **SETURI DE DUȘ PENTRU INSTALAȚII SANITARE**, produse de **IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH, Germania**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **22 iunie 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, seturile de duș 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 **22 iunie 2026**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin TOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

017-05/3947-2023

SETURI DE DUȘ PENTRU INSTALAȚII SANITARE
ENSEMBLES DE DOUCHE POUR INSTALLATION SANITAIRE
SHOWER SETS FOR SANITARY INSTALLATION
DUSCHEN-SETS FÜR SANITÄRINSTALLATION
cod categorie 29

PRODUCĂTOR: IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH

Röntgenstraße 9, 54516 Wittlich, Germania
tel: +496571160, fax: +49 (0)6571 16 229

TITULAR AGREEMENT TEHNIC:

IDEAL STANDARD VIDIMA AD REPREZENTANȚĂ

Calea Victoriei, nr. 109, Etaj 1, Sector 1, București
tel./fax: +40213223201/02

ELABORATOR AGREEMENT TEHNIC:

INSTITUTUL EUROPEAN PENTRU ȘTIINȚE TERMICE BUCUREȘTI

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

Grupa specializata nr.5 - Produse, procedee și echipamente pentru instalațiile aferente construcțiilor, de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 22.06.2026 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 aferente construcțiilor, de încălziri, climatizări, ventilații, sanitare, gaze, electrice” din cadrul Institutului European pentru Științe Termice din București analizând documentația de solicitare de agrement tehnic, prezentată de firma IDEAL STANDARD VIDIMA AD REPRESENTANȚĂ din București și înregistrată cu nr. 230523 din data de 16.05.2023, referitoare la produsele: **“Seturi de duș pentru instalații sanitare”** fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania, elaborează prezentul Agrement Tehnic nr. 017-05/3947-2023, în conformitate cu I 9-2022: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, cu certificatul emis de Kiwa International Cert GmbH-filiala din Germania, buletinele de încercare emise de KIWA Nederland BV din Olanda și cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință, toate valabile la data elaborării prezentului agrement tehnic.

1. Definirea succintă.

1.1. Descrierea succintă.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania 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:

- tija, din alamă marca CW617N sau racord flexibil cu tub interior din EPDM și tub din oțel inox marca AISI 304;
- pară de duș din ABS, cu/fără selector de volum de apă, cu fixare în perete;
- pălărie de duș din material plastic;
- bară de susținere și sistem de fixare culisant a dușului din alamă marca CW617N;

Seturile de duș pentru instalații sanitare (tije, pere de duș, pălării de duș, bare de susținere și fixare) sunt protejate la exterior prin acoperire cu vopsea tip pulbere sau acril (de culoare neagră mată, RAL 9005), prin procedeul de cromare electrolitică și/sau tehnologia de acoperire prin PVD (Physical Vapor Deposition), grosimea stratului de nichel $>5,0 \mu\text{m}$ și a stratului de crom $>0,2 \mu\text{m}$.

Se produc seturi de duș cu următoarele denumiri comerciale și caracteristici:

- Archimodule (ELEGANT, COMPACT, Luxe, INDIVIDUAL, CONFORT, CLASSIC), care pot fi echipate cu:

- bară de duș cu lungimea de 600 sau 900 mm;
- bară de duș cu sistem culisant pentru montare pară și cu țeavă de alimentare a pălăriei de duș, cu lungimea de 1110 mm;
- pară de duș rotundă cu diametrul de 200 sau 300 mm;

- pălărie de duș pătrată de 300×300 sau 400×400 mm;

- racord flexibil de duș lungimea de 1250 sau 1750 mm;

-Idealrain (EvoJET Diamond, Evo Diamond, Stick, Luxe, Cube, Soft, ALU+) care pot fi echipate cu:

- bară de duș cu lungimea de 600, 720 sau 900 mm;

- pară de duș:

- rotundă cu diametrul de 80, 100, 110, 115, 125 sau 134 mm;

- cilindrică cu diametrul de 25 mm, și lungimea de 198 mm;

- paralelipipedică cu latura pătrată de 22 mm, și lungimea de 200 mm;

- pălărie de duș:

- rotundă cu diametrul de 200, 250, 300 sau 400 mm;

- pătrată de 200×200, 250×250, 300×300 sau 400×400 mm;

- dreptunghiulară 250×400, 200×300 mm

- racord flexibil de duș lungimea de 1250, 1500 sau 1750 mm;

-IdealSpray(Trigger, Trigger Spray) care pot fi echipate cu:

- pară de duș mobilă;

- racord flexibil de duș lungimea de 1250 sau 1500 mm;

- suport pentru pară de duș.

-Olyos, care pot fi echipate cu:

- bară de duș cu sistem culisant pentru montare pară și cu țeavă de alimentare a pălăriei de duș, cu lungimea de 1040 mm;

- pară de duș rotundă cu diametrul de 200 mm;

- racord flexibil de duș lungimea de 1750 mm;

-Ceraplus, duș fix antivandal, care poate fi echipat cu: pălărie de duș fixă, suport pară de

duș, valvă de drenaj, limitator de debit, racord flexibil de duș.

Presiunea minimă de lucru este de 0,5 bar, presiunea maximă este de 10 bar, presiunea recomandată de producător este de 1÷5 bar, temperatura maximă de lucru este de +80°C, temperatura recomandată de producător este de +55÷+65°C.

1.2 Identificarea produselor.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania și marcate pe ambalaj, pe marcaje indicându-se:

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

2. Acordul Tehnic.

2.1 Domeniile de utilizare în construcții, acceptate.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania 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 INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății. Avizul sanitar/notificare pentru produse se eliberează în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă.

2.2 Aprecierea asupra produsului.

2.2.1 Aptitudinea de exploatare în construcții.

● Rezistență mecanică și stabilitate - produsele se execută cu mașini specializate, cu sisteme automatizate.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt produse din materiale de calitate, analizate și verificate de laboratoarele firmei producătoare sau laboratoare autorizate.

Seturile de duș pentru instalații sanitare 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 pentru construcții care fac obiectul acordului tehnic nu au fost efectuate încercări pentru determinarea performanțelor de comportare la foc.

● Igienă, sănătate și mediu înconjurător

- produsele nu prezintă pericol pentru mediu sau sănătatea oamenilor la utilizarea lor în condiții normale, în conformitate cu

procedurile legislației în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, 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, Legea nr. 17/2023 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.

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

● Siguranță în exploatare - produsele nu prezintă riscul de accidente la utilizarea lor în condiții normale.

Seturile de duș pentru instalații sanitare (tije, pere de duș, plăci de duș, bare de susținere și fixare) sunt protejate la exterior prin acoperire cu vopsea tip pulbere sau acril (de culoare neagră mată, RAL 9005), prin procedeul de cromare electrolitică și/sau tehnologia de acoperire prin PVD (Physical Vapor Deposition), grosimea stratului de nichel >5,0 μm și a stratului de crom > 0,2 μm.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt prevăzute cu sistem de fixare și de culisare a dușului, de asemenea perele de duș sunt prevăzute cu unu sau trei tipuri de jeturi (ploaie, picături jet, masaj).

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

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

Produsele sunt fabricate cu tehnologii

moderne, pe instalații automatizate.

Para de duș din seturile de duș pentru instalații sanitare au incluse limitator de debit prin care 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 15 de ani.

Pentru seturile de duș pentru instalații sanitare se acordă 5 ani de garanție de la data livrării, dacă sunt respectate instrucțiunile de transport, depozitare, montare și exploatare.

2.2.3. Fabricația și controlul.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt executate pe linii tehnologice automatizate.

Constanța calității produselor este asigurată prin executarea unui control intern în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității realizat în conformitate cu reglementările standardului ISO 9001:2015.

2.2.4. Punerea în operă.

Seturile de duș se montează în instalații conform cu procedurile de proces, cu instrucțiunile de montare date de producător și cu normativul tehnic I 9-2022.

Seturile de duș se montează în instalațiile sanitare prin filet, etanșarea se realizează prin garnituri din PTFE sau NBR.

Montarea seturilor de duș în instalațiile sanitare se va executa de către personal calificat cu sculele recomandate de producător.

2.3. Caietul de prescripții tehnice.

2.3.1. Condiții de concepție.

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

2.3.2. Condiții de fabricare.

Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt fabricate de firma IDEAL STANDARD

PRODUKTIONS GmbH din Germania în conformitate cu procedurile Sistemului de Management al Calității.

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 Avizul Sanitar și de instrucțiuni de montare, utilizare, exploatare și întreținere elaborate de producător în limba română, SR EN ISO/CEI 17050-1:2010 Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 1: Cerințe generale și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor. Partea 2: Documentație suport. Bateriile cu monocomandă se livrează ambalate individual în cutii din carton.

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

2.3.4. Condiții de punere în operă.

Punerea în operă a seturilor de duș pentru instalații sanitare se efectuează conform instrucțiunilor elaborate de producător și cu prevederile din normativul:

-I 9-2022: Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.

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

Concluzii

Aprecierea globală

●Utilizarea seturilor de duș 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, seturilor de duș pentru instalații sanitare trebuie să dețină aviz sanitar eliberat de INSP în conformitate cu reglementările emise de Ministerul Sănătății. Avizul sanitar/notificare pentru produse se eliberează în funcție de compoziția materialelor care intră în contact cu apa potabilă.

●**Condiții**

●Calitatea produselor și metodele de fabricare, au fost examinate și găsite corespunzătoare de laboratorul KIWA Nederland BV din Olanda și trebuie menținute la acest nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.



●Oriunde se face referire în acest acord de colaborare 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 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 acord tehnic, reprezintă cerințe minime necesare la punerea sa în operă.

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

●Oportunitatea elaborării acordului tehnic este stabilită de Institutul European pentru Științe Termice din București.

●Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produselor/procedurei/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.

Verificările se vor efectua la un interval de 24 luni 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 MDLPA anularea acordului tehnic din baza de date.

●Anularea acordului tehnic se va face și în cazul constatării prin controale, efectuate de către organismele de supraveghere a pieței, a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.

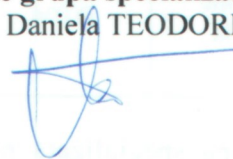
● În cazul în care titularul de acord tehnic nu se conformează prevederilor din acordul tehnic, organismul elaborator solicită retragerea acordului tehnic și anularea din baza de date a MDLPA.

Valabilitatea acordului tehnic: 22.06.2026.

Valabilitatea avizului tehnic: 22.06.2025.

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia. În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, acordul tehnic se anulează de la sine. Modificarea/extinderea acordului 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 grupei specializate.

La baza întocmirii prezentului acord 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 cu număr K-0200979 emis de Kiwa International Cert GmbH, filiala din Germania la data de 16.12.2020 valabil la data elaborării acestui acord.



Seturile de duș pentru instalații sanitare fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania își vor menține caracteristicile funcționale în timpul exploatării, cu condiția respectării instrucțiunilor de utilizare ale producătorului și cu normativul: I 9-2022

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 IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania nu ridică probleme speciale la punerea în operă.

SINTEZA RAPOARTELOR DE ÎNCERCARE
Set de duș, model Olyos

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
aspectului	EN 248:2004	CSTB Franța	conf. EN 248:2004	în toleranțele admise corespund
rezistenței la șocuri termice (aderența acoperirii)	EN 248:2004	CSTB Franța	conf. EN 248:2004 t=90 min nr. cicluri-5 T ₁ =70±2 ⁰ C T ₂ =-30±5 ⁰ C	corespunde
rezistenței la coroziune	EN 248:2004	CSTB Franța	t=24±0,5 h t _{pauză} =4±0,5 h pH=3,2±0,1	corespunde
rezistenței la stres la presiune variabilă	NF 077- DT04	CSTB Franța	P ₁ = 8±1 bar P ₂ = 50±1 bar nr. cicluri-200(100 poziție rece/100 poziție caldă) -frecvența-1±0,5 Hz	corespunde

Grupa specializată nr. 5 din Institutul European pentru Științe Termice din București își însușește verificările efectuate de laboratorul CSTB-Centre Scientifique et Technique du Bâtiment din Franța, notificat cu nr. NB 0679, raport de încercare nr RS-222-026-I-CTRL din 08.12.2022.

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. 230616 din data de 08.06.2023 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. 017-05/3947-2023 referitor la :

Seturile de duș pentru instalații sanitare fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania.

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.

Seturile de duș 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 22.06.2026.

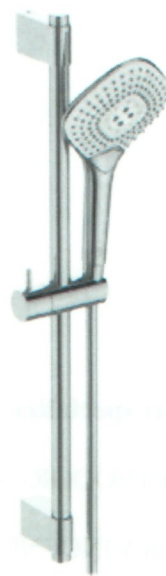
AT 017-05/3947-2023

Pagina 6 din 8



Pe durata de valabilitate a Acordului 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 valabilităţii Acordului Tehnic.

Dosarul tehnic al acordului tehnic nr. 017-05/3947-2023 conţinând 131 file face parte integrantă din prezentul acord tehnic.



•Titular de agrement tehnic:

IDEAL STANDARD VIDIMA AD REPREZENTANȚĂ
Calea Victoriei, nr. 109, Etaj 1, Sector 1, București
tel./fax: +40213223201/02

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

DECLARAȚIA DE CONFORMITATE

(pentru agremente tehnice în construcții)

Nr. 11/16.08.2023

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:.....

2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții-dacă este cazul:

3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă : Seturile de duș pentru instalații sanitare sunt fabricate de firma IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH din Germania se utilizează în instalațiile sanitare de alimentare cu apă potabilă și apă caldă de consum.

4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului: IDEAL STANDARD PRODUKTIONS GmbH, Röntgenstraße 9, 54516 Wittlich, Germania, tel: +496571160, fax: +49 (0)6571 16 229

5. Numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat: IDEAL STANDARD VIDIMA AD REPREZENTANȚĂ, Calea Victoriei, nr. 109, Etaj 1, Sector 1, București, tel./fax: +40213223201/02

6. Conformitatea este demonstrată având ca referință: AGREMENTUL TEHNIC ÎN CONSTRUCȚII NR. 017-05/3947-2023 - SETURI DE DUȘ PENTRU INSTALAȚII SANITARE

7. Performanța produselor:

Set de duș, model Olyos

VERIFICAREA	METODA	VERIFICATOR	CERINȚE	REZULTAT
aspectului	EN 248:2004	CSTB Franța	conf. EN 248:2004	în toleranțele admise corespund
rezistenței la șocuri termice (aderența acoperirii)	EN 248:2004	CSTB Franța	conf. EN 248:2004 t=90 min nr. cicluri-5 T ₁ =70±2° C T ₂ =-30±5° C	corespunde
rezistenței la coroziune	EN 248:2004	CSTB Franța	t=24±0,5 h t _{pauză} =4±0,5 h pH=3,2±0,1	corespunde
rezistenței la stres la presiune variabilă	NF 077-DT04	CSTB Franța	P ₁ = 8±1 bar P ₂ = 50±1 bar nr. cicluri-200(100 poziție rece/100 poziție caldă) -frecvența-1±0,5 Hz	corespunde

Denumirea și adresa laboratorului care a efectuat încercările: laboratorul CSTB-Centre Scientifique et Technique du Bâtiment din Franța, notificat cu nr. NB 0679

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

CATRINESCU CATHIN - ȘEF REPREZENTANȚĂ

(numele și funcția)

IDEAL STANDARD VIDIMA AD REPREZENTANȚĂ,
București

(semnatura)

